### Inhaltsverzeichnis

<table>
<thead>
<tr>
<th>1</th>
<th>Gewährleistung</th>
<th>5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>Einleitung</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1</td>
<td>Allgemeines</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2</td>
<td>Umwelthinweise</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sicherheit</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1</td>
<td>Brandschutz</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1.1</td>
<td>Vermeidung von Brandgefahren</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1.2</td>
<td>Feuerbekämpfung</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1.3</td>
<td>Bei Feuer</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2</td>
<td>Allgemeines</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>3.3</td>
<td>Verkehrssicherheit</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4</td>
<td>Anhängerbetrieb</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5</td>
<td>Gasanlage</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5.1</td>
<td>Allgemeine Hinweise</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5.2</td>
<td>Gasflaschen</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>3.6</td>
<td>Elektrische Anlage</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>3.7</td>
<td>Wasseranlage</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Vor der Fahrt</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>4.1</td>
<td>Erste Inbetriebnahme</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2</td>
<td>Zulassung</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3</td>
<td>Zuladung</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.1</td>
<td>Begriffe</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.2</td>
<td>Berechnung der Zuladung</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.3</td>
<td>Fahrzeug richtig beladen</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.4</td>
<td>Heckgarage/Heckstauraum</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>4.3.5</td>
<td>Fahrradträger</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>4.4</td>
<td>Eintrittstufe</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>4.5</td>
<td>Faltverdunklung für Front- und Seitenscheiben</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>4.6</td>
<td>Vorhangverdunklung für Fahrerhaus</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>4.7</td>
<td>PVC-Fußbodenbelag</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>4.8</td>
<td>Fenstergerät</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>4.9</td>
<td>Strangspeer (I-Modell)</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>4.10</td>
<td>Motorhaube (I-Modell)</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>4.11</td>
<td>Scheibenwaschwasser einfüllen (I-Modell)</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>4.12</td>
<td>Motorölstand kontrollieren (I-Modell)</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.13</td>
<td>Schneekeetten</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>4.14</td>
<td>Verkehrssicherheit</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>5</th>
<th>Während der Fahrt</th>
<th>33</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.1</td>
<td>Fahren mit dem Motorcaravan</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2</td>
<td>Fahrgeschwindigkeit</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3</td>
<td>Bremsen</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>5.4</td>
<td>Sicherheitsgürtle</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>5.4.1</td>
<td>Sicherheitsgurt richtig anlegen</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>5.5</td>
<td>Fahrsitzer und Beifahrsitzer</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>5.6</td>
<td>Kopfstützen</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>5.7</td>
<td>Sitzplatzanordnung</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>5.8</td>
<td>Tablet-Halter</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>5.9</td>
<td>Elektrischer Fensterheber</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>5.10</td>
<td>Elektrisch einstellbare Außenspiegel</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>5.11</td>
<td>Dieselkraftstoff tanken</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>5.12</td>
<td>AdBlue</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Motorcaravan aufstellen</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>6.1</td>
<td>Feststellbremse</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2</td>
<td>Eintrittstufe</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>6.3</td>
<td>Auffahrkäfe</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4</td>
<td>Stützen</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.1</td>
<td>Allgemeine Hinweise</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.2</td>
<td>Hubstützen</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>6.5</td>
<td>230-V-Anschluss</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>6.6</td>
<td>Kühlschrank</td>
<td>41</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>7</th>
<th>Wohnen</th>
<th>43</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7.1</td>
<td>Türen</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1.1</td>
<td>Fahrertür, Eingangstür, außen</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1.2</td>
<td>Eingangstür, innen</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1.3</td>
<td>Eingangstür, innen (Türgriff halbrund)</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1.4</td>
<td>Fahrertür, innen (I-Modell)</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1.5</td>
<td>Insektenschutz an der Eingangstür, ausziehbar</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Außenkappen</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.1</td>
<td>Klappenschloss, ellipsenförmig</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>7.3</td>
<td>Lüften</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4</td>
<td>Fenster</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.1</td>
<td>Schiebefenster ohne Verriegelung</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.2</td>
<td>Ausstellfenster mit Automatik-Ausstellern</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.3</td>
<td>Verdunklungsrull und Insektenschutzrollo</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>7.5</td>
<td>Dachfenster mit Dreh-Ausstellern</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>7.5.1</td>
<td>Faltverdunklung und Insektenschutz</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>7.5.2</td>
<td>Dachhauben</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>7.5.3</td>
<td>Dachhaube mit Schnappverschluss</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>7.5.4</td>
<td>Heki-Dachhaube (mini und midi)</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>7.6</td>
<td>Tische</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>7.6.1</td>
<td>Hängetisch mit Gelenkstutzfuß</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>7.6.2</td>
<td>Hubtisch</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>7.7</td>
<td>Leuchten</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>7.7.1</td>
<td>LED-Leuchte (I-Modell)</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>7.8</td>
<td>TV-Anlage</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>7.9</td>
<td>TV-Anlage (Flachbildschirm) über Sitzbank</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>7.10</td>
<td>Betten</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>7.10.1</td>
<td>Alkovennbett</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>7.10.2</td>
<td>Hubbett</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>7.10.3</td>
<td>Etagenbett</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>7.10.4</td>
<td>Festes Bett (Gasdruckfeder)</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>7.10.5</td>
<td>Liegefläche Heck-Einzelbetten</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>7.11</td>
<td>Sitzgruppen zum Schlafen umbauen</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>7.11.1</td>
<td>Mittelsitzgruppe</td>
<td>67</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Inhaltsverzeichnis

13.3 Wartungsarbeiten .......................... 138
13.4 Auswechseln von Glühlampen, Außen ......................... 138
13.4.1 Beleuchtung Front .................. 139
13.4.2 Beleuchtung Heck .................. 140
13.5 Auswechseln von Glühlampen, Innen ....................... 141
13.5.1 LED-Leuchten ...................... 142
13.6 Ersatzteile .................. 143
13.7 Typschild .................. 143
13.8 Warn- und Hinwisaufkleber .......................... 144

14 Räder und Reifen ................. 145
14.1 Allgemeines .................. 145
14.2 Reifenauswahl .................. 146
14.3 Bezeichnungen am Reifen .................. 147
14.4 Umgang mit Reifen .................. 147
14.5 Anziehdrehmoment .................. 147
14.6 Reifendruck .................. 148

15 Störungssuche ............... 151
15.1 Kapitelübersicht .................. 151
15.2 Bremsanlage .................. 151
15.3 Elektrische Anlage .................. 151
15.4 Gasanlage .................. 153
15.5 Kochstelle .................. 154
15.6 Dunstabzug .................. 154
15.7 Heizung/Boiler .................. 154
15.8 Kühlschrank .................. 156
15.9 Wasserversorgung .................. 157
15.10 Aufbau .................. 158

16 Technische Daten ............. 159
16.1 Abmessungen und zulässige Personenzahl .................. 159

17 Hilfreiche Tipps ............... 161
17.1 Die wichtigsten Hinweise für Motorcaravans .................. 161
17.1.1 Verkehrsbestimmungen in Deutschland .................. 161
17.1.2 Parken .................. 162
17.1.3 Notfallausstattung .................. 163
17.2 Verkehrsbestimmungen im Ausland .................. 163
17.3 Hilfe auf Europas Straßen .................. 164
17.4 Gasversorgung in europäischen Staaten .................. 164
17.5 Mautbestimmungen in europäischen Staaten .................. 168
17.6 Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs .................. 168
17.7 Tipps für Wintercamper .................. 168
17.8 Reisechecklisten .................. 169
Gewährleistungsurkunde

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fahrzeugdaten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modell:</td>
</tr>
<tr>
<td>Kfz-Hersteller/Motorart:</td>
</tr>
<tr>
<td>Seriennummer:</td>
</tr>
<tr>
<td>Übernahmedatum:</td>
</tr>
<tr>
<td>Erstzulassung:</td>
</tr>
<tr>
<td>Gekauft bei Firma:</td>
</tr>
<tr>
<td>Ablauf der Gewährleistungsfrist:</td>
</tr>
<tr>
<td>Schlüsselnummer:</td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrgestellnummer:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kundenanschrift:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Name, Vorname:</td>
</tr>
<tr>
<td>Straße, Hausnummer:</td>
</tr>
<tr>
<td>PLZ, Ort:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stempel und Unterschrift des Händlers

Einleitung

Vor dem ersten Start diese Bedienungsanleitung vollständig lesen!

Die Bedienungsanleitung immer im Fahrzeug mitführen. Alle Sicherheitsbestimmungen auch an andere Benutzer weitergeben.

- Die Nichtbeachtung dieses Zeichens kann zur Gefährdung von Personen führen.

- Die Nichtbeachtung dieses Zeichens kann zu Schäden im oder am Fahrzeug führen.

- Dieses Zeichen weist auf Empfehlungen oder Besonderheiten hin.

- Dieses Zeichen weist auf umweltbewusstes Verhalten hin.

Mit Ihrem Motorcaravan erhalten Sie eine Mappe mit folgenden Fahrzeugbegleitpapieren:

- Gebrauchs- und Einbauanleitungen verschiedener Einbaurgeräte
- Kompletter Unterlagensatz des Fahrgestell-Herstellers
- Prüfbescheinigung für Gasanlagen nach deutschen Bestimmungen


Andererseits kann Ihr Fahrzeug mit weiteren Sonderausstattungen ausgerüstet sein, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind. Die Sonderausstattungen sind dann beschrieben, wenn sie einer Erklärung bedürfen.

Die separat beigelegten Bedienungsanleitungen beachten.

- Die Angaben "rechts", "links", "vorne", "hinten" beziehen sich stets auf das Fahrzeug in Fahrtrichtung gesehen.
- Alle Maße und Gewichte sind "circa"-Angaben.

Wenn die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden und deshalb ein Schaden am Fahrzeug entsteht, entfällt der Gewährleistungsanspruch.


Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.
Einleitung

2.1 Allgemeines
Der Motorcaravan ist ein Produkt der Capron GmbH. Das Fahrzeug ist nach dem Stand der Technik und nach den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können Personen verletzt oder kann das Fahrzeug beschädigt werden, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.


Das Fahrzeug nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Die Bedienungsanleitung beachten.

Störungen, die die Sicherheit von Personen oder des Fahrzeugs beeinträchtigen, sofort von Fachpersonal beheben lassen. Um weitergehende Schäden zu vermeiden, bei Störungen die Schadensminderungspflicht des Benutzers beachten.

Die Bremsanlage und die Gasanlage des Fahrzeugs nur von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen und reparieren lassen.

Veränderungen am Aufbau dürfen nur mit Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden.

Das Fahrzeug ist ausschließlich zum Transport von Personen bestimmt. Reisegepäck und Zubehör nur bis zur technisch zulässigen Gesamtmasse mitführen.

Die vom Hersteller vorgegebenen Prüf- und Inspektionsfristen einhalten.

2.2 Umwelthinweise
 Ruhe und Sauberkeit der Natur nicht beeinträchtigen.
 Grundsätzlich gilt: Abwasser aller Art und Hausmüll gehören nicht in den Straßengully oder in die freie Natur.
 Abwasser an Bord nur im Abwassertank oder notfalls in anderen dafür geeigneten Behältern sammeln.
 Abwassertank und Fäkalientank nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren. Beim Aufenthalt in Städten und Gemeinden die Hinweise an den Stellplätzen beachten oder nach Entsorgungsstationen fragen.
 Fäkalientank nie zu voll werden lassen. Spätestens wenn die Füllstands­anzeige aufleuchtet, den Fäkalientank unverzüglich entleeren.
 Die Abfallbehälter möglichst oft in die Tonnen oder Container entleeren, die dafür vorgesehen sind. So lassen sich unangenehme Gerüche und problematische Müllansammlungen an Bord vermeiden.
Einleitung

- Fahrzeugmotor im Stand nicht unnötig laufen lassen. Ein kalter Motor setzt im Leerlauf besonders viele Schadstoffe frei. Die Betriebstemperatur des Motors wird am schnellsten durch Fahrt erreicht.

- Für die Toilette eine umweltfreundliche und biologisch gut abbaubare WC-Chemikalie in geringer Dosierung verwenden.

- Für längere Aufenthalte in Städten und Gemeinden Abstellplätze aufsuchen, die speziell für Motorcaravans ausgewiesen sind. Bei der jeweiligen Stadt oder Gemeinde nach Abstellmöglichkeiten erkundigen.

- Stellplätze immer in sauberem Zustand verlassen.
Einleitung
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie wichtige Sicherheitshinweise. Die Sicherheitshinweise dienen dem Schutz von Personen und Sachwerten.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- den Brandschutz und das Verhalten bei Bränden
- das allgemeine Verhalten im Umgang mit dem Fahrzeug
- die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs
- den Anhängerbetrieb
- die Gasanlage des Fahrzeugs
- die elektrische Anlage des Fahrzeugs
- die Wasseranlage des Fahrzeugs

3.1 Brandschutz

3.1.1 Vermeidung von Brandgefahren

- Kinder nie alleine im Fahrzeug lassen.
- Brennbare Materialien von Heizgeräten und Kochgeräten fern halten.
- Niemals tragbare Heizgeräte oder Kochgeräte benutzen.
- Nur autorisiertes Fachpersonal darf die elektrische Anlage, die Gasanlage oder die Einbaugeräte verändern.

3.1.2 Feuerbekämpfung

- Im Fahrzeug immer einen Trockenpulver-Feuerlöscher mitführen. Der Feuerlöscher muss zugelassen, geprüft und griffbereit sein.
- Der Feuerlöscher ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- In der Nähe der Kochstelle immer eine Löschdecke bereithalten.

3.1.3 Bei Feuer

- Alle Insassen evakuieren.
- Elektrische Versorgung ausschalten und vom Netz trennen.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- Alarm geben und Feuerwehr rufen.
- Feuer bekämpfen, falls dies ohne Risiko möglich ist.

Von der Lage und der Bedienung der Notausstiege überzeugen.
Fluchtwegen freihalten.
Gebrauchsanweisung des Feuerlöschers beachten.

Als Notausstiege gelten alle Fenster und Türen, die folgende Kriterien erfüllen:

- Öffnung nach außen oder Verschiebung in horizontaler Richtung
- Öffnungswinkel mindestens 70°
- Durchmesser der lichten Öffnung mindestens 450 mm
- Abstand vom Fahrzeugboden maximal 950 mm
Sicherheit

3.2 Allgemeines


Durchgangshöhe der Türen beachten.

Für die Einbaugeräte (Heizung, Kochstelle, Kühlschrank usw.) sowie für das Basisfahrzeug (Motor, Bremsen usw.) sind die jeweiligen Betriebsanleitungen und Bedienungsanleitungen maßgebend. Unbedingt beachten.

Wenn Zubehör oder Sonderausstattungen angebaut werden, können sich die Abmessungen, das Gewicht und das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern. Die Anbauteile müssen zum Teil in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

Nur Felgen und Reifen verwenden, die für das Fahrzeug zugelassen sind. Angaben über die Größe der zugelassenen Felgen und Reifen den Fahrzeugpapieren entnehmen oder bei den autorisierten Handelspartnern und Servicestellen erfragen.

Beim Abstellen des Fahrzeugs die Feststellbremse fest ziehen.

Fahrzeugaufbau bei teilintegrierten Modellen nicht betreten.

Beim Verlassen des Fahrzeugs alle Türen, Außenklappen und Fenster schließen.


Das Fahrzeug nur dann im Straßenverkehr bewegen, wenn der Fahrzeugführer eine für die Fahrzeug-Klasse gültige Fahrerlaubnis besitzt.

Beim Verkauf des Fahrzeugs dem neuen Besitzer alle Bedienungsanleitungen des Fahrzeugs und der Einbaugeräte mitgeben.

3.3 Verkehrssicherheit

Vor Fahrtbeginn die Funktion der Signal- und Beleuchtungseinrichtung, der Lenkung und der Bremsen prüfen.

Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) die Bremsanlage und die Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.

Vor Fahrtbeginn und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittsstufe vollständig eingefahren ist.

Vor Fahrtbeginn das Hubbett sichern.
Vor Fahrtbeginn alle drehbaren Sitze in Fahrtrichtung drehen und arretieren. Während der Fahrt müssen die drehbaren Sitze in Fahrtrichtung arretiert bleiben.

Vor Fahrtbeginn das Fernsehgerät sicher verstauen.

Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den zugelassenen Sitzplätzen aufhalten (siehe Kapitel 5). Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen.

An Sitzplätzen gilt die Anschnallpflicht.

Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.

Der Aufenthalt im Alkoven ist während der Fahrt verboten.

Kinder stets mit den Kindersicherungs-Einrichtungen sichern, die für die jeweilige Körpergröße und das Gewicht vorgeschrieben sind.


Bei dem Basisfahrzeug handelt es sich um ein Nutzfahrzeug (Klein-Lkw). Fahrweise entsprechend umstellen.

Bei Unterführungen, Tunneln oder Ähnlichem die Gesamthöhe des Fahrzeugs (einschließlich Dachlasten) beachten.

Im Winter muss das Dach vor Fahrtbeginn schnee- und eisfrei sein.


Die Heizung nicht an Tankstellen betreiben. Explosionsgefahr!

Die Heizung nicht in geschlossenen Räumen betreiben. Erstickungsgefahr!

Vor Fahrtbeginn die Zuladung im Fahrzeug gleichmäßig verteilen (siehe Kapitel 4).

Beim Beladen des Fahrzeugs und bei Fahrtunterbrechungen, wenn z. B. Gepäck oder Lebensmittel nachgeladen werden, die technisch zulässige Gesamtmasse und die zulässigen Achslasten beachten (siehe Fahrzeugpapiere).

Vor Fahrtbeginn die Schranktüren, die Toilettenraumtür, alle Schubladen und Klappen schließen. Die Kühlschrank-Türsicherung einrasten.

Vor Fahrtbeginn Fenster und Dachhauben schließen.

Vor Fahrtbeginn alle Außenklappen schließen und die Klappenschlösser verriegeln.

Vor Fahrtbeginn externe Stützen entfernen.

Vor Fahrtbeginn die Antenne in Parkposition bringen.

3 Sicherheit

- Reifen dürfen nicht älter als 6 Jahre sein, weil das Material mit der Zeit brüchig wird (siehe Kapitel 14).
- Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt, wenn Schneeketten montiert sind. Mit Schneeketten langsam (maximal 50 km/h) und nur auf Straßen fahren, die völlig mit Schnee bedeckt sind. Das Fahrzeug kann sonst beschädigt werden.

3.4 Anhängerbetrieb

- Beim An- oder Abkuppeln eines Anhängers ist Vorsicht geboten. Unfall- und Verletzungsgefahr!
- Während des Rangierens zum An- oder Abkuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Zugfahrzeug und Anhänger aufhalten.

3.5 Gasanlage

3.5.1 Allgemeine Hinweise

- Der Betreiber der Gasanlage ist für die Durchführung wiederkehrender Prüfungen und für die Einhaltung der Wartungsintervalle verantwortlich.
- Vor Fahrtbeginn, beim Verlassen des Fahrzeugs oder wenn die Gasgeräte nicht benutzt werden, alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- Beim Tanken, auf Fähren oder in der Garage müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!
- Wenn ein Gerät mit Gas betrieben wird, das Gerät nicht in geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) in Betrieb nehmen. Vergiftungs- und Erstickungsgefahr!
- Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt warten, reparieren oder ändern lassen.
- Auch der Gasdruckregler, die Gasschläuche und die Abgasrohre müssen geprüft werden. Der Gasdruckregler und die Gasschläuche müssen entsprechend den national festgelegten Fristen (spätestens nach 10 Jahren) ersetzt werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Maßnahme ist der Halter des Fahrzeugs.
- Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
3.5.2 Gasflaschen

- Volle oder entleerte Gasflaschen außerhalb des Fahrzeugs nur mit geschlossenem Haupt-Absperrventil und aufgesetzter Schutzkappe handhaben.
- Gasflaschen nur im Gaskasten mitführen.
- Gasflaschen im Gaskasten senkrecht aufstellen.
- Gasflaschen verdreh- und kippsicher festzurren.
- Gasschlauch spannungsfrei an die Gasflasche anschließen.
- Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, immer die Schutzkappe aufsetzen.

- Heizen während der Fahrt ist verboten.
- Kochen während der Fahrt ist verboten.
- Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Fenster oder Dachhaube öffnen.
- Gasbetriebene Koch- und Backeinrichtungen nicht für Heizzwecke verwenden.
- Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrventil erforderlich. Wenn einzelne Gasgeräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrventil schließen.
- Der Gaskasten ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum. Die serienmäßig eingebaute Zwangslüftung nie abdecken oder zustellen. Ausströmendes Gas kann sonst nicht nach außen abgeleitet werden.
- Der Gaskasten darf nicht als Stauraum benutzt werden.
- Das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche muss zugänglich sein.
- Nur gasbetriebene Geräte (z. B. Gasgrill) anschließen, die für einen Gasdruck von 30 mbar ausgelegt sind.
- Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest ange- schlossen sein. Das Abgasrohr darf keine Beschädigungen aufweisen.
- Abgase müssen ungehindert ins Freie austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen Abgaskamine und Ansaugöffnungen sauber halten und freihalten (z. B. von Schnee und Eis). Es dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen.
3.6 Elektrische Anlage

- Nur Fachpersonal an der elektrischen Anlage arbeiten lassen.
- Bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage durchgeführt werden, alle Geräte und Leuchten abschalten, die Batterie abklemmen und das Fahrzeug vom Netz trennen.
- Nur Originalsicherungen mit den vorgegebenen Werten verwenden.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.
- Sicherungen niemals überbrücken oder reparieren.

3.7 Wasseranlage

- Bei Still-Legungen von mehr als einer Woche die Wasseranlage vor der Benutzung des Fahrzeugs desinfizieren (siehe Kapitel 12).

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie wichtige Informationen darüber, was Sie vor Fahrtantritt beachten müssen und welche Tätigkeiten Sie vor Fahrtantritt ausführen müssen.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die erste Inbetriebnahme
- die Zulassung
- die Zuladung und deren Berechnung
- die richtige Beladung des Fahrzeugs und des Fahrradträgers
- den Anhängerbetrieb
- das Einfahren und Ausfahren der Eintrittstufe
- den PVC-Fußbodenbelag
- das Verstauen des Fernsehgeräts
- die Verwendung der Strangsperrre
- das Öffnen der Motorhaube
- das Einfüllen von Scheibenwaschwasser
- das Kontrollieren des Motorölstands
- die Verwendung von Schneeketten

Am Ende des Kapitels finden Sie eine Checkliste, in der die wichtigsten Punkte noch einmal zusammengefasst sind.

4.1 Erste Inbetriebnahme


Mit dem Motorcaravan wird ein Schlüsselsatz mit Schlüsseln für das Basisfahrzeug und Schlüsseln für den Aufbau geliefert.


4.2 Zulassung

Ihr Motorcaravan ist ein zulassungspflichtiges Kraftfahrzeug. Für die Zulassung benötigen Sie folgende Unterlagen:

- die Zulassungsbescheinigungen
- eine Versicherungsbestätigung
- den Personalausweis
- ggf. eine Zulassungsvollmacht
- das COC-Zertifikat (Certificate of Conformity = EG-Übereinstimmungsbescheinigung)

Bitte beachten Sie, dass einige Länder trotz EU-Kennzeichentafel ein separates Nationalitäts-Kennzeichen fordern.
Vor der Fahrt

4.3 Zuladung

- In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Masse) angegeben, nicht aber das Gewicht des beladenen Fahrzeugs (siehe Abschnitt 4.3.1). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir, das beladene Fahrzeug (mit allen auf der Reise im Fahrzeug mitgeführten Gegenständen und allen Personen) vor Fahrtbeginn auf einer öffentlichen Waage zu wiegen.
- Die Geschwindigkeit der Zuladung anpassen. Bei hoher Zuladung verlängert sich der Bremsweg.

Die in den Fahrzeugpapieren angegebene technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) und die maximalen Achslasten durch die Zuladung nicht überschreiten.

- Eingebautes Zubehör und Sonderausstattungen reduzieren die Zuladung.
- Die in den Fahrzeugpapieren angegebenen Achslasten einhalten.

Beim Beladen darauf achten, dass sich der Schwerpunkt der Zuladung direkt über dem Fahrzeugboden befindet. Die Fahreigenschaften des Fahrzeugs können sich sonst verändern.

### Maximal zulässige Traglasten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bezeichnung</th>
<th>Belastung (kg)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fahrradträger</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>4er</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Motorradträger</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Heckgarage und Heckstauraum</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>Eingebautes Zubehör und Sonderausstattungen reduzieren die Zuladung.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alkovenbett</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Heckbett</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Etagenbetten</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Hubbett</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>Hubbettschrank, links und rechts jeweils</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) Wenn am Fahrzeug eine Anhängerkupplung montiert ist, beträgt die zulässige Belastung 250 kg.

4.3.1 Begriffe


Technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand

Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand ist das Gewicht, das ein Fahrzeug nie überschreiten darf.

Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand setzt sich zusammen aus der **tatsächlichen Masse** und der **Zuladung**.
Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand (zulässige Gesamtmasse) wird vom Hersteller in den Fahrzeugpapieren angegeben.

**Tatsächliche Masse**

Die tatsächliche Masse setzt sich aus der Masse in fahrbereitem Zustand und dem Gewicht der Sonderausstattungen ab Werk zusammen.

**Masse in fahrbereitem Zustand**

Die Masse in fahrbereitem Zustand ist das Gewicht des fahrbereiten Serienfahrzeugs (ohne Sonderausstattung ab Werk).

Die Masse in fahrbereitem Zustand setzt sich zusammen aus:

- Leergewicht (Masse des leeren Fahrzeugs) mit der werkseitig eingebauten Serienausstattung (ohne Sonderausstattung ab Werk)
- Gewicht des Fahrers
- Gewicht der Grundausstattung

Zum Leergewicht gehören die eingefüllten Schmiermittel wie Öle und Kühlflüssigkeiten, das Bordwerkzeug, das Ersatzrad bzw. das Reifenreparatursset und ein zu 90 % gefüllter Kraftstofftank.

Als Gewicht des Fahrers werden immer 75 kg angerechnet, unabhängig davon, wie viel der Fahrer tatsächlich wiegt.

Die Grundausstattung umfasst alle Ausrüstungsgegenstände und Flüssigkeiten, die für die sichere und ordnungsgemäße Nutzung des Fahrzeugs notwendig sind. Das Gewicht der Grundausstattung beinhaltet:

- ein gefülltes Frischwassersystem
- eine zu 100 % gefüllte Alu-Gasflasche
- ein gefülltes Heizungssystem
- eine Kabeltrommel für die 230-V-Versorgung

Der Abwassertank und der Fäkalientank sind leer.

**Beispiel zur Berechnung der Grundausstattung**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bestandteil</th>
<th>Gewicht</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wassertank mit 100 l (Füllmenge kann aus Gewichtsgründen durch Öffnen eines Überlaufhahns werkseitig reduziert werden)</td>
<td>100 kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Gasflasche (11 kg Gas + 5,5 kg Alu-Gasflasche)</td>
<td>+ 16,5 kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Boiler mit 10 l</td>
<td>+ 10 kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Kabeltrommel für die 230-V-Versorgung</td>
<td>+ 4 kg</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td><strong>= 130,5 kg</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Masse in fahrbereitem Zustand und die tatsächliche Masse werden vom Hersteller in den Fahrzeugpapieren angegeben.

**Zuladung**

Die Zuladung setzt sich zusammen aus:

- konventionelle Belastung
- Zusatzausstattung
- persönliche Ausrüstung

Die Zuladung des Fahrzeugs kann erhöht werden, indem die tatsächliche Masse vermindert wird. Dazu ist es zum Beispiel erlaubt, die Flüssigkeitsbehälter zu entleeren oder die Gasflaschen zu entnehmen.

Erläuterungen zu den einzelnen Bestandteilen der Zuladung finden Sie im nachfolgenden Text.
Vor der Fahrt

**Konventionelle Belastung**

Die konventionelle Belastung ist das Gewicht, das vom Hersteller für die Passagiere vorgesehen ist.

Konventionelle Belastung bedeutet: Für jeden Sitzplatz, den der Hersteller vorgesehen hat, werden 75 kg angerechnet, unabhängig davon, wie viel die Passagiere tatsächlich wiegen. Der Fahrerplatz ist bereits in der Masse in fahrbereitem Zustand enthalten und darf **nicht** mitgerechnet werden.

Die Anzahl der Sitzplätze wird vom Hersteller in den Fahrzeugpapieren angegeben.

**Zusatzausstattung**

Zur Zusatzausstattung gehören Zubehör und Sonderausstattungen. Beispiele für Zusatzausstattung sind:

- Anhängerkupplung
- Dachreling
- Markise
- Fahrrad- oder Motorradträger
- Satellitenanlage

Die Gewichte der verschiedenen Sonderausstattungen sind vom Hersteller zu erfahren.

**Persönliche Ausrüstung**

Die persönliche Ausrüstung umfasst alle im Fahrzeug mitgeführten Gegenstände, die in der konventionellen Belastung und der Zusatzausstattung nicht enthalten sind. Zur persönlichen Ausrüstung zählen zum Beispiel:

- Lebensmittel
- Geschirr
- Kleidung
- Bettzeug
- Spielzeug
- Bücher
- Toilettenartikel
- Elektrische Kleingeräte (z. B. Kaffeemaschine)

Außerdem zählen zur persönlichen Ausrüstung, unabhängig davon, wo sie verstaut sind:

- Tiere
- Fahrräder
- Sportausrüstungen

Für die persönliche Ausrüstung muss der Hersteller nach geltenden Bestimmungen mindestens ein Gewicht vorsehen, das nach der folgenden Formel ermittelt wird:

**Formel**

Mindestgewicht M (kg) = 10 x N + 10 x L

**Erklärung**

N = max. Anzahl der Personen einschließlich Fahrer, nach Herstellerangabe
L = Gesamtlänge des Fahrzeugs in Metern
4.3.2 Berechnung der Zuladung

Die werkseitige Berechnung der Zuladung erfolgt zum Teil auf der Basis von pauschalisierten Gewichten. Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand darf aus Sicherheitsgründen aber in keinem Fall überschritten werden.

In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Masse) angegeben, nicht aber das Gewicht des beladenen Fahrzeugs (siehe Abschnitt 4.3.1). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir, das beladene Fahrzeug (mit allen auf der Reise im Fahrzeug mitgeführten Gegenständen und allen Personen) vor Fahrtbeginn auf einer öffentlichen Waage zu wiegen.

Die Zuladung (siehe Abschnitt 4.3.1) ist der Gewichtsunterschied zwischen

- der technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand und
- der tatsächlichen Masse.

### Beispiel zur Ermittlung der Zuladung

<table>
<thead>
<tr>
<th>anzurechnende Masse in kg</th>
<th>Berechnung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>technisch zulässige Gesamtmasse gemäß Fahrzeugpapieren</td>
<td>3500</td>
</tr>
<tr>
<td>tatsächliche Masse einschließlich Grundausstattung gemäß Fahrzeugpapieren</td>
<td>- 3070</td>
</tr>
<tr>
<td>ergibt als erlaubte Zuladung</td>
<td>430</td>
</tr>
<tr>
<td>konventionelle Belastung, z. B. 3 Personen à 75 kg</td>
<td>- 225</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzausstattung</td>
<td>- 40</td>
</tr>
<tr>
<td>ergibt für die persönliche Ausrüstung</td>
<td>= 165</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Berechnung der Zuladung aus der Differenz zwischen der technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand und der vom Hersteller angegebenen tatsächlichen Masse ist jedoch nur ein theoretischer Wert. Nur wenn das Fahrzeug mit gefüllten Tanks (Kraftstoff und Wasser), gefüllten Gasflaschen und kompletter Zusatzausstattung auf einer öffentlichen Waage gewogen wird, kann die tatsächliche Zuladung ermittelt werden. Dabei wie folgt vorgehen:

- Das Fahrzeug zuerst nur mit den Vorderrädern auf die Waage fahren und wiegen lassen.
- Anschließend das Fahrzeug mit den Hinterrädern auf die Waage fahren und wiegen lassen.

Die einzelnen Werte geben die momentanen Achslasten an. Diese sind wichtig für die richtige Beladung des Fahrzeugs (siehe Abschnitt 4.3.3). Die Summe der Werte ergibt das momentane Gewicht des Fahrzeugs.

Die Differenz zwischen der technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand und dem gewogenen Gewicht des Fahrzeugs ergibt die tatsächliche Zuladung.
Daraus wiederum lässt sich bestimmen, welches Gewicht für die persönliche Ausrüstung verbleibt:

- Das Gewicht der mitfahrenden Personen ermitteln und vom Wert für die tatsächliche Zuladung abziehen.

Das Ergebnis ist das Gewicht, das an persönlicher Ausrüstung tatsächlich zugeladen werden kann.

### 4.3.3 Fahrzeug richtig beladen

- Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand aus Sicherheitsgründen nie überschreiten.
- Die Ladung gleichmäßig auf die linke und die rechte Fahrzeugseite verteilen.
- Die Ladung gleichmäßig auf beide Achsen verteilen. Dabei die Achslasten beachten, die in den Fahrzeugpapieren angegeben sind. Zusätzlich die erlaubte Tragfähigkeit der Reifen beachten (siehe Kapitel 14).
- Alle Gegenstände so verstauen, dass sie nicht verrutschen können.
- Schwere Gegenstände (Vorzelt, Konserven u. Ä.) in Achsnähe verstauen. Zum Verstauen schwerer Gegenstände eignen sich vor allem tiefer gelegene Stauräume, deren Türen sich nicht in Fahrtrichtung öffnen lassen.
- Leichtere Gegenstände (Wäsche) in die Dachstauschränke stapeln.
- Den Fahrradträger nur mit Fahrrädern (max. 4 Stück) beladen.

Große Stauräume wie die Heckgarage bieten auch schweren Gegenständen Platz (z. B. Motorroller). Die Achslast der Hinterachse wird dadurch unter Umständen überschritten.

Die einzelnen Achsen dürfen aber unter keinen Umständen überladen werden. Deshalb ist es wichtig, in welchem Abstand zu den Achsen die Ladung verstaut wird.

Um die Ladung richtig zu verteilen, werden eine Waage, ein Maßband, ein Taschenrechner und etwas Zeit benötigt.

Mit zwei einfachen Formeln lässt sich errechnen, wie sich das Gewicht der Ladung auf die Achsen auswirkt:

**Formeln**

\[
A \times G : R = \text{Gewicht auf der Hinterachse}
\]

\[
\text{Gewicht auf der Hinterachse} - G = \text{Gewicht auf der Vorderachse}
\]

**Erklärung**

- \(A\) = Abstand zwischen Stauraum und Vorderachse in cm
- \(G\) = Gewicht der Ladung im Stauraum in kg
- \(R\) = Radstand des Fahrzeugs (Abstand zwischen den Achsen) in cm

- Die Abstände außerhalb des Fahrzeugs waagrecht von der Mitte des Vorderrades zur Mitte des Stauraums oder zur Mitte des Hinterrades messen.
Achslasten berechnen:

- Den Abstand zwischen Stauraum und Vorderachse (A) mit dem Gewicht der Ladung im Stauraum (G) multiplizieren und das Ergebnis durch den Radstand (R) teilen. Daraus ergibt sich das Gewicht, mit dem die Ladung im Stauraum die Hinterachse belastet. Dieses Gewicht und den Stauraum notieren.

- In einem zweiten Schritt das Gewicht im Stauraum (G) von dem eben errechneten Gewicht abziehen. Ergibt sich dabei ein *positiver* Wert (Beispiel 1), bedeutet dies, dass die Vorderachse um diesen Betrag *entlastet* wird. Ergibt sich ein *negativer* Wert (Beispiel 2), bedeutet dies, dass die Vorderachse *belastet* wird. Diesen Wert ebenfalls notieren.

- Auf diese Weise alle Stauräume des Fahrzeugs berechnen.

- In einem letzten Schritt alle für die Hinterachse errechneten Gewichte der Hinterachslast hinzurechnen und alle für die Vorderachse errechneten Gewichte der Vorderachslast von ihr abziehen. Wie Hinterachslast und Vorderachslast ermittelt werden, ist in Abschnitt 4.3.2 beschrieben.

Wenn der errechnete Wert die zulässige Achslast übersteigt, muss die Ladung anders verstaut werden.

Wenn die Vorderachse zu stark entlastet wird, verschlechtern sich die Haftung der Reifen auf der Fahrbahn (Traktion) und die Lenkbarkeit des Fahrzeugs, besonders bei Fahrzeugen mit Frontantrieb. Auch in diesem Fall die Ladung anders verstauen.

Beispielrechnung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abstand zur Vorderachse</th>
<th>Beispiel 1</th>
<th>Beispiel 2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>(A1) 450 (cm)</td>
<td>(A2) 250 (cm)</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewicht im Stauraum</td>
<td>G</td>
<td>x 100 (kg)</td>
</tr>
<tr>
<td>Radstand des Fahrzeugs</td>
<td>R</td>
<td>÷ 325 (cm)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Belastung auf der Hinterachse (zur Achslast hinzurechnen)

| Belastung auf der Hinterachse
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(zur Achslast hinzurechnen)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gewicht im Stauraum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gewicht im Stauraum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- 100 (kg)</td>
</tr>
<tr>
<td>- 50 (kg)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Entlastung an der Vorderachse (von der Achslast abziehen)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entlastung an der Vorderachse (von der Achslast abziehen)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>38,5 (kg)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Belastung der Vorderachse (zur Achslast hinzurechnen)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Belastung der Vorderachse (zur Achslast hinzurechnen)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-11,5 (kg)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.3.4 Heckgarage/Heckstauraum

- Beim Beladen der Heckgarage/des Heckstauraums auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.

- Die maximal zulässige Belastung der Heckgarage/des Heckstauraums beträgt 150 kg. Wenn am Fahrzeug eine Anhängerkupplung montiert ist, beträgt die zulässige Belastung 250 kg. Die zulässige Hinterachslast nicht überschreiten.

- Beachten: Wenn die Heckgarage oder (je nach Modell) der Heckstauraum maximal belastet wird, dann wird durch die Hebelwirkung die Vorderachse entlastet. Die Fahreigenschaften verschlechtern sich.

- Die Ladung gleichmäßig verteilen. Zu hohe Punktlasten beschädigen den Bodenbelag.
Vor der Fahrt

4.3.5 Fahrradträger

Beim Beladen des Fahrradträgers auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.

Fahrräder dürfen nicht über die maximale Breite des Fahrzeugs hinausragen. Die Befestigungen für die Fahrräder entsprechend einstellen.

Den Fahrradträger nur mit Fahrrädern beladen.

Nicht mehr als die für den verwendeten Fahrradträger zugelassene Anzahl Fahrräder transportieren.

Die Befestigung der Fahrräder auf dem Fahrradträger nach den ersten 10 km Fahrt und anschließend bei jeder Fahrtpause prüfen.

Beladen des Fahrradträgers mit Fahrrädern


So wird der Fahrradträger richtig beladen:

- Je nach Modell den Fahrradträger nach unten klappen oder herausziehen.
- Das schwerste Fahrrad direkt an der Heckwand platzieren.
- Die leichteren Fahrräder in der Mitte oder an der Außenseite des Fahrradträgers platzieren.
- Jeweils das Vorderrad und das Hinterrad eines Fahrrads mit den Halte- schlauen befestigen, die am Fahrradträger angebracht sind.
- Außerdem das äußere Fahrrad je nach Modell des Fahrradträgers am Haltebügel oder Haltearm bzw. mit dem Abstandshalter befestigen.

Wenn der Fahrradträger nur mit einem Fahrrad beladen wird, das Fahrrad so nahe wie möglich an der Heckwand platzieren.

4.4 Eintrittstufe

Vor Fahrtbeginn und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.

Nicht im direkten Schwenkbereich der Eintrittstufe stehen, während die Eintrittstufe ein- oder ausfährt.

Die Eintrittstufe erst betreten, wenn sie vollständig ausgefahren ist. Verletzungsgefahr!

Nie Personen oder Lasten mit der Eintrittstufe anheben oder absenken.

Die Drehlager und Gelenke der Eintrittstufe nicht fetten oder ölen (siehe Kapitel 12).
Der Taster zum Bedienen der Eintrittstufe ist im Inneren des Fahrzeugs im Bereich der Eingangstür angebracht.

Wenn die Eintrittstufe nicht ordnungsgemäß eingefahren und eingerastet ist und die Zündung eingeschaltet wird, ertönt ein Warnton.

Teilweise sind die Fahrzeuge nicht mit einer elektrischen Eintrittstufe, sondern mit einem niedrigen, komfortabel zu begehenden Coupé-Einstieg ausgestattet (I-Modell).

Die Fahrzeuge besitzen je nach Modell eine einstufige oder zweistufige elektrisch ausfahrbare Eintrittstufe.

**Ausfahren:**
- Wippschalter (Bild 1,1) unten drücken, bis die Eintrittstufe vollständig ausgefahren ist.

**Einfahren:**
- Wippschalter (Bild 1,1) oben drücken, bis die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.

**Notbetrieb**
Falls der elektrische Antrieb der Eintrittstufe ausfällt, wie folgt vorgehen, um die Eintrittstufe manuell einzufahren:

- Den Sicherungssplint an der Verbindung zum Motor herausziehen.
- Die Rechteck-Verbindung zum Motor mit einem geeigneten Gegenstand (z. B. Schraubendreher) lösen.
- Die Eintrittstufe von Hand einschieben und mit einem geeigneten Hilfsmittel (z. B. Schnur) sichern.
- Kundendienst aufsuchen.
4.5 Faltverdunklung für Front- und Seitenscheiben

**Faltverdunklung sichern (Frontscheibe):**
- Beide Hälften der Faltverdunklung (Bild 4,2) jeweils am Griff (Bild 4,1) nach außen unter die Abdeckung an der A-Säule schieben.
- Griff jeweils auf der Abdeckung (Bild 4,3) feststecken. Die Frontscheibenverdunklung ist damit gegen versehentliches Schließen während der Fahrt gesichert.

**Faltverdunklung sichern (Seitenscheiben):**
- Faltverdunklung jeweils am Griff (Bild 3,1) in den Aufsatz (Bild 3,2) schieben. Die Faltverdunklung ist damit gegen versehentliches Schließen gesichert.

4.6 Vorhangverdunklung für Fahrerhaus

▶ Vor der Fahrt sicherstellen, dass die Vorhangverdunklung geöffnet und gesichert ist.

**Sichern:**
- Beide Hälften der Vorhangverdunklung zur Seite schieben.
- Beide Hälften der Vorhangverdunklung mit Schlaufe (Bild 4,1) und Druckknopf (Bild 4,2) sichern.

4.7 PVC-Fußbodenbelag

▶ Im Fußboden sind Gasleitungen und elektrische Leitungen verlegt. In den Fußboden auf keinen Fall Löcher bohren oder Schrauben eindrehen. Gefahr einer Gaseexplosion, eines Stromschlags oder eines Kurzschlusses durch die Beschädigung einer Leitung.

!!!
Die Wohnraumheizung und die Heizung des Basisfahrzeugs können miteinander gekoppelt oder (über eine Strangsperre) voneinander getrennt werden. Wenn die beiden Heizstränge miteinander gekoppelt sind, kann beispielsweise die Frontscheibe beheizt werden, auch wenn das Fahrzeug abgestellt ist und die Heizung des Basisfahrzeugs deshalb nicht arbeitet. Dagegen empfiehlt es sich, die Strangsperre während der Fahrt zu schließen und so die Heizstränge voneinander zu trennen. Dadurch steht die volle Leistung der Heizung des Basisfahrzeugs für die Scheiben im Fahrerhaus zur Verfügung.

Der Schieberegler für die Strangsperre befindet sich links außen am Armaturenbrett.

**Strangsperre öffnen:**
- Schieberegler (Bild 5.1) ganz nach oben schieben. Die Strangsperre (Bild 5.2) ist geöffnet. Die Wohnraumheizung beheizt auch die Frontscheibe.

**Strangsperre schließen:**
- Schieberegler (Bild 5.2) ganz nach unten schieben. Die Strangsperre ist geschlossen. Wohnraumheizung und Heizung des Basisfahrzeugs sind voneinander getrennt.

Schuhe mit spitzen Absätzen können bleibende Druckstellen im PVC-Fußbodenbelag hinterlassen. Daher im Fahrzeug keine Schuhe mit spitzen Absätzen tragen.


**Fernsehgerät**

- Vor Fahrtbeginn das Fernsehgerät sicher verstauen.
- Vor jeder Fahrt prüfen, ob sich die Antenne in Parkposition befindet.

**Unfallgefahr!** Parkposition heißt: Die Antenne zeigt nach hinten, ist ganz abgesenkt und ist in dieser Position verriegelt.

**Strangsperre (I-Modell)**

Die Wohnraumheizung und die Heizung des Basisfahrzeugs können miteinander gekoppelt oder (über eine Strangsperre) voneinander getrennt werden. Wenn die beiden Heizstränge miteinander gekoppelt sind, kann beispielsweise die Frontscheibe beheizt werden, auch wenn das Fahrzeug abgestellt ist und die Heizung des Basisfahrzeugs deshalb nicht arbeitet. Dagegen empfiehlt es sich, die Strangsperre während der Fahrt zu schließen und so die Heizstränge voneinander zu trennen. Dadurch steht die volle Leistung der Heizung des Basisfahrzeugs für die Scheiben im Fahrerhaus zur Verfügung.

Der Schieberegler für die Strangsperre befindet sich links außen am Armaturenbrett.

**Bild 5 Schieberegler für Strangsperre**

**Strangsperre öffnen:**
- Schieberegler (Bild 5.2) ganz nach oben schieben. Die Strangsperre (Bild 5.1) ist geöffnet. Die Wohnraumheizung beheizt auch die Frontscheibe.

**Strangsperre schließen:**
- Schieberegler (Bild 5.2) ganz nach unten schieben. Die Strangsperre ist geschlossen. Wohnraumheizung und Heizung des Basisfahrzeugs sind voneinander getrennt.
4.10 Motorhaube (I-Modell)

- Bei geöffneter Motorhaube besteht Verletzungsgefahr im Motorraum.
- Auch wenn der Motor bereits vor längerer Zeit abgeschaltet wurde, kann er noch heiß sein. Verbrennungsgefahr!
- Nicht im Motorraum arbeiten, während der Motor läuft.

Öffnen:
- Entriegelungshebel (Bild 6,1) am Armaturenbrett an der linken Fahrzeugseite ziehen. Die Motorhaube (Bild 7,1) öffnet sich.
- Motorhaube in einem Bogen nach vorn und nach unten schwenken.

Schließen:
- Motorhaube in einem Bogen nach oben schwenken.
- Motorhaube in der Mitte andrücken, bis der Schnappverschluss hörbar einrastet.
- Prüfen, ob die Motorhaube sicher verriegelt ist. Dazu an der Motorhaube ziehen.

4.11 Scheibenwaschwasser einfüllen (I-Modell)

- Motorhaube entriegeln und öffnen.
- Deckel (Bild 8,1) am Einfüllstutzen des Waschwasserbehälters öffnen.
- Scheibenwaschwasser vorsichtig einfüllen.
- Deckel am Einfüllstutzen des Waschwasserbehälters schließen.
- Motorhaube schließen.
4.12 Motorölstand kontrollieren (I-Modell)

Der Ölmesstab für das Motoröl befindet sich im Motorraum hinter der vor- deren Querstrebe. Der Ölmesstab ist rot gekennzeichnet.

- Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.

Bild 9 Ölmesstab (Motoröl)

4.13 Schneeketten

- Schneeketten nur montieren, wenn der Abstand zwischen Reifen und Fahrzeugkarosserie mindestens 50 mm beträgt.

- Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt, wenn Schneeketten montiert sind. Mit Schneeketten langsam (maximal 50 km/h) und nur auf Straßen fahren, die völlig mit Schnee bedeckt sind. Das Fahrzeug kann sonst beschädigt werden.

- Montage-Vorschrift des Schneeketten-Herstellers beachten.

- Nur vom Hersteller freigegebene Schneeketten verwenden.

- Keine Schneeketten auf Leichtmetallfelgen aufziehen.

Die Verwendung von Schneeketten unterliegt den Bestimmungen der einzelnen Länder.

- Schneeketten immer auf die Antriebsräder aufziehen.

- Die Spannung der Schneeketten nach einigen Metern Fahrt prüfen.
### Vor der Fahrt

#### 4.14 Verkehrssicherheit


Vor Fahrtbeginn Checkliste durcharbeiten:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Prüfungen</th>
<th>geprüft</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Alle Fahrzeugpapiere sind an Bord</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Reifen bzw. Reifenfülldruck in ordnungsgemäßer Zustand</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Fahrzeugbeleuchtung, Brems- und Rückfahrleuchten funktionieren</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Ölstand bei Motor, Getriebe und Servolenkung kontrolliert</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Kühlmittel und Flüssigkeit für Scheiben-Waschanlage aufgefüllt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Bremsen funktionieren</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Bremsen reagieren gleichmäßig</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Fahrzeug bleibt beim Bremsen in der Spur</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Markise ganz eingedreht</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Dach schnee- und eisfrei (im Winter)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Außenanschlüsse getrennt und Leitungen verstaut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Externe Stützen entfernt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Angebaute Hubstützen eingefahren und befestigt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Unterlegkeile entfernt und verstaut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Eintrittstufe eingefahren (Warnton beachten)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Außenklappen geschlossen und verriegelt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Eingangstür verschlossen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Vorzeltleuchte ausgeschaltet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Gesamthöhe des Fahrzeugs einschließlich beladenem Dachgepäckträger festgestellt und notiert. Die Höhenangabe im Fahrerhaus griffbereit aufbewahren</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Fenster und Dachhauben geschlossen und verriegelt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Fernsehgerät von der Auflage entfernt und sicher verstaut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Fernsehantenne eingezogen (sofern eingebaut)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Lose Teile verstaut oder befestigt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Offene Ablagen abgeräumt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Spülenabdeckung sicher verstaut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>Kühlshranktür gesichert</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Kühlshrank auf 12-V-Betrieb umgestellt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>Alle Schubladen und Klappen geschlossen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Wohnraumtüren und Schiebetüren gesichert</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nr.</td>
<td>Prüfungen</td>
<td>geprüft</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>Kindersitze an Sitzplätzen mit Dreipunktgurten montiert</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▶ Nur vorwärts gerichtete Kinderrückhaltesysteme sind zulässig.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>Drehsitz-Arretierung für Fahrersitz und Beifahrersitz eingerastet</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>Verdunklungen im Fahrerhaus geöffnet und gesichert</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Gasanlage**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Prüfungen</th>
<th>geprüft</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>33</td>
<td>Gasflaschen im Gaskasten verdrehsicher festgezurrt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, immer die Schutzkappe aufsetzen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventile geschlossen</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Elektrische Anlage**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Prüfungen</th>
<th>geprüft</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>36</td>
<td>Batteriespannung der Starterbatterie und der Wohnraumbatterie (siehe Kapitel 9) prüfen. Wird am Panel eine zu geringe Batteriespannung angezeigt, muss die jeweilige Batterie nachgeladen werden. Die Hinweise im Kapitel 9 beachten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▶ Reise mit voll geladener Starterbatterie und Wohnraumbatterie beginnen.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Vor der Fahrt
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Fahren mit dem Motorcaravan. Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Fahrgeschwindigkeit
- die Bremsen
- die Sicherheitsgurte
- die Sitze einschließlich Kopfstützen
- die Sitzplatzanordnung
- das Schreib-/Lesepult
- den elektrischen Fensterheber
- die elektrisch einstellbaren Außenspiegel
- das Tanken

5.1 Fahren mit dem Motorcaravan

- Bei dem Basisfahrzeug handelt es sich um ein Nutzfahrzeug (Klein-Lkw). Fahrweise entsprechend umstellen.
- Vor Fahrtbeginn und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.
- An den für die Fahrt zugelassenen Sitzplätzen ist ein Sicherheitsgurt montiert. Während der Fahrt immer den Sicherheitsgurt anlegen.
- Nie während der Fahrt den Sicherheitsgurt öffnen.
- Mitfahrende Personen müssen auf den dafür vorgesehenen Plätzen sitzen bleiben.
- Die Türverriegelung darf nicht geöffnet werden.
- Ruckartiges Bremsen vermeiden.
- Bei der Verwendung eines Navigationsgerätes das Fahrziel nur ändern, wenn das Fahrzeug steht. Deshalb einen Parkplatz oder einen sicheren Halteplatz ansteuern, wenn das Fahrziel geändert werden soll.
- Während der Fahrt über den Monitor des Navigationsgerätes keine DVD abspielen.
- Außenleuchte/Vorzeltleuchte während der Fahrt immer ausschalten.

- Auf schlechten Straßen langsam fahren.
- Beim Auffahren auf Fährn, beim Überqueren von Unebenheiten und beim Rückwärtsfahren besonders vorsichtig fahren. Größere Fahrzeuge können aufgrund des relativ langen Überhanges ausscheren und unter ungünstigen Bedingungen "aufsetzen". Dabei können der Unterboden oder Teile, die dort angebaut sind, z. B. eine Motorradhalterung, beschädigt werden.
- Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden und deshalb ein Unfall oder ein Schaden entsteht, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Die in Kapitel 3 aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden.
Während der Fahrt

5.2 Fahrgeschwindigkeit

- Das Fahrzeug bietet eine große Angriffsfläche für Wind. Besondere Gefahr droht bei plötzlich auftretendem Seitenwind.
- Ungleichmäßige oder einseitige Beladung verändert das Fahrverhalten.
- Auf unbekannten Straßen können schwierige Fahrverhältnisse herrschen und überraschende Verkehrssituationen auftreten. Passen Sie deshalb im Interesse Ihrer Sicherheit die Fahrgeschwindigkeit der jeweiligen Verkehrssituation und Umgebungssituation an.
- Die nationalen gesetzlichen Geschwindigkeitsbegrenzungen einhalten.

5.3 Bremsen

- Mängel an der Bremsanlage sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.

Zu Beginn jeder Fahrt

Zu Beginn jeder Fahrt durch eine Test-Bremsung prüfen:
- Funktionieren die Bremsen?
- Reagieren die Bremsen gleichmäßig?
- Bleibt das Fahrzeug beim Bremsen in der Spur?

5.4 Sicherheitsgurte

Das Fahrzeug ist im Wohnbereich an den Sitzplätzen, an denen vom Gesetzgeber ein Sicherheitsgurt vorgeschrieben ist, mit Sicherheitsgurten ausgestattet. Für das Anschnallen gelten die entsprechenden nationalen Bestimmungen.

- Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- Die Gurtbefestigungen, die Aurollautomatik und die Gurtschlosser nicht verändern.
- Jeden Sicherheitsgurt nur für eine erwachsene Person verwenden.
- Gegenstände nicht zusammen mit Personen angurten.
- Sicherheitsgurte sind für Personen mit einer Körpergröße unter 150 cm nicht ausreichend. In diesem Fall zusätzlich Rückhaltevorrichtungen verwenden. Prüfzertifikat beachten.
5.4.1 Sicherheitsgurt richtig anlegen

- Verwendete Sicherheitsgurte nach einem Unfall austauschen (lassen).

- Das Gurtband nicht verdrehen. Das Gurtband muss glatt am Körper anliegen.
- Beim Anlegen des Sicherheitsgurts korrekte Sitzhaltung einnehmen.

Der Sicherheitsgurt ist dann richtig angelegt, wenn der Beckengurt unterhalb des Bauches über die Hüftknochen verläuft. Der Schultergurt muss über die Brust und die Schulter (nicht über den Hals) verlaufen. Der Gurt muss dabei stets straff am Körper anliegen. Dick gefütterte Kleidung sollte deshalb vor Fahrtantritt abgelegt werden.

5.5 Fahrersitz und Beifahrersitz

- Vor Fahrtbeginn alle drehbaren Sätze in Fahrtrichtung drehen und arretieren.
- Die Sätze während der Fahrt in Fahrtrichtung arretiert lassen und nicht verdrehen.

Der Fahrersitz und der Beifahrersitz sind Bestandteil des Basisfahrzeugs. Das Einstellen der Sätze ist in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs beschrieben.

5.6 Kopfstützen

Kopfstützen vor Fahrtbeginn so einstellen, dass der Hinterkopf etwa in Ohrhöhe abgestützt wird.

5.7 Sitzplatzanordnung

- Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den zugelassenen Sitzplätzen aufhalten. Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- Während der Fahrt ist das Sitzen auf den Längssitzbänken verboten.
- An Sitzplätzen gilt die Anschnallpflicht.
8 Sitzplätze, die während der Fahrt benutzt werden können, sind mit einem Aufkleber (Bild 10) ausgestattet.

Sitzplätze, die während der Fahrt nicht benutzt werden dürfen, sind mit einem Aufkleber (Bild 11) ausgestattet.

5.8 Tablet-Halter

> Wenn die Aufmerksamkeit des Fahrers von der Straße abgelenkt ist, besteht Unfallgefahr. Tablet oder Smartphone nicht während der Fahrt installieren oder bedienen.

In der Mitte des Armaturenbretts ist ein aufklappbarer Tablet-Halter angebracht. Der Tablet-Halter ist geeignet für Tablets oder Smartphones mit einer Displaygröße bis 10" sowie für Notizblöcke.

Tablet-Halter einklappen, wenn er nicht verwendet wird.

> Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.
5.9 **Elektrischer Fensterheber**

- Unkontrolliertes Schließen des Fensters kann zu Quetschverletzungen führen.
- Auch bei kurzzeitigem Verlassen des Fahrzeugs den Schlüssel aus dem Lenkschloss abziehen. Kinder können sonst den Fensterheber bedienen und sich am Fenster Verletzungen zuziehen.

Das Fahrzeug ist auf der Fahrerseite mit einem elektrischen Fensterheber ausgestattet.

**Öffnen:**
- Schalter (Bild 13,2) unten drücken.

**Schließen:**
- Schalter (Bild 13,2) oben drücken.

5.10 **Elektrisch einstellbare Außenspiegel**

Je nach Ausführung ist das Fahrzeug mit zwei elektrisch einstellbaren und beheizbaren Außenspiegeln ausgestattet. Die Schalter für die Außenspiegel-einstellung sowie für die Spiegelheizung befinden sich auf dem Armaturenbrett.

**Spiegel einstellen:**
- Den Spiegel, der eingestellt werden soll, wählen. Dazu den Drehschalter (Bild 14,2) nach links oder rechts drehen.
- Den Spiegel einstellen. Dazu den Schalter (Bild 14,2) in die gewünschte Richtung drücken.

**Heizung einschalten:**
- Den Schalter (Bild 14,1) drücken. Die Kontroll-Leuchte im Schalter leuchtet orange und zeigt an, dass die Spiegelheizung in Betrieb ist.

![Bild 13 Schalter (elektrischer Fensterheber)](CAP000000)

![Bild 14 Schalter (elektrisch einstellbare Außenspiegel)](CAP000005)
Während der Fahrt

5.11 Dieselkraftstoff tanken

Beim Tanken, auf Fähren oder in der Garage müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!

Der Kraftstoff-Einfüllstutzen befindet sich außen am Fahrzeug, vorne links.

5.12 AdBlue®

Informationen und Hinweise zu AdBlue® der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Aufstellen des Fahrzeugs. Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Feststellbremse
- die Eintrittstufe
- die Bedienung der Stützen
- den 230-V-Anschluss
- den Kühlschrank

▸ Das Fahrzeug so aufstellen, dass es möglichst waagrecht steht. Bei Bedarf Auffahrkeile verwenden. Das Wasser aus der Duschwanne kann sonst nicht richtig ablaufen.

▸ Das Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.

▸ Tiere (insbesondere Mäuse) können im Wageninneren erhebliche Schäden anrichten. Um dies zu vermeiden, das Fahrzeug nach dem Aufstellen regelmäßig auf Schäden oder entsprechende Spuren von Tieren untersuchen.

6.1 Feststellbremse

Beim Abstellen des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.

▸ Bei Frostgefahr die Feststellbremse ab und zu lösen und wieder anziehen. So wird ein Festfrieren oder Festrosten vermieden. Vor dem Lösen der Feststellbremse das Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.

6.2 Eintrittstufe


6.3 Auffahrkeile

▸ Auffahrkeile gehören nicht zum Lieferumfang. Der Zubehörhandel bietet verschiedene Modelle an.

Zum waagrecht Abstellen des Fahrzeugs ermöglichen Auffahrkeile einen Höhenausgleich bei Steigungen und unebenen Standflächen.
6.4 Stützen

6.4.1 Allgemeine Hinweise

- Die angebauten Stützen nicht als Wagenheber verwenden. Die Stützen dienen nur der Stabilisierung des abgestellten Fahrzeugs gegen das Einfedern der Hinterachse.
- Beim Aufstellen des Fahrzeugs darauf achten, dass die Stützen gleichmäßig belastet werden.
- Die Stützen vor dem Wegfahren bis zum Anschlag nach oben drehen, vollständig einfahren und sichern.
- Bei weichem oder nachgiebigem Untergrund eine großflächige Platte unter die Stützen legen, um ein Einsinken in den Untergrund zu vermeiden.

6.4.2 Hubstützen

- Je nach Modell besitzt der Sechskant ein Gelenk, mit dem der aufgesteckte Steckschlüssel in eine günstigere Position zum Drehen gebracht werden kann.

Damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist, die Innenrohre der Hubstützen regelmäßig reinigen und fetten.

Je nach Modell sind die Hubstützen in der Länge verstellbar.

![Bild 15 Hubstütze](image)

**Ausfahren:**
- Am Sechskant (Bild 15,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze senkrecht nach unten steht.
- Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 15,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 15,5) herausziehen.
- Stützfußverlängerung auf die gewünschte Länge herausziehen.
- Splint in Stützfußverlängerung stecken.
- Am Sechskant drehen, bis die Hubstütze am Boden vollständig aufliegt und das Fahrzeug waagrecht steht.
**Einfahren:**

- Am Sechskant (Bild 15,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze wieder vom Boden frei ist.
- Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 15,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 15,5) herausziehen.
- Stützfußverlängerung (Bild 15,5) ganz einschieben und Splint (Bild 15,4) in die vorgesehene Bohrung an der Stützfußverlängerung stecken.
- Am Sechskant (Bild 15,1) drehen, bis die Hubstütze nach oben geschwenkt ist und die Führung (Bild 15,2) ganz am Ende des Schlitzes (Bild 15,3) ansteht.

⚠ Vor Fahrtbeginn beachten: Sind alle Hubstützen vollständig eingefahren, alle Stützfußverlängerungen ganz eingeschoben und mit dem Splint gesichert?

### 6.5 230-V-Anschluss

Das Fahrzeug kann an eine 230-V-Versorgung angeschlossen werden (siehe Kapitel 9).

### 6.6 Kühlschrank

Der 12-V-Betrieb des Kühlschranks funktioniert nur, wenn der Fahrzeugmotor läuft. Wenn der Fahrzeugmotor abgestellt ist, den Kühlschrank auf 230-V-Betrieb oder Gasbetrieb umstellen.
Motorcaravan aufstellen
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Wohnen im Fahrzeug.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- das Öffnen und Schließen der Türen und Außenklappen
- das Lüften des Fahrzeugs
- das Öffnen und Schließen der Fenster und Rollos
- das Öffnen und Schließen der Dachhauben
- das Umbauen von Tischen
- die Leuchten
- die Benutzung der Betten

7.1 Türen

► Nur mit verriegelten Türen fahren.

Das Verriegeln der Türen kann verhindern, dass sich die Türen von selbst öffnen, z. B. bei einem Unfall.

Verriegelte Türen verhindern auch das ungewollte Eindringen von außen, z. B. bei Ampelstopp. Im Notfall erschweren verriegelte Türen jedoch Helfern den Zugang in das Fahrzeuginnere.

Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Türen verriegeln.

Die Schlösser der Fahrertür und der Beifahrertür sind je nach Modell Bestandteil des Basisfahrzeugs. Bei diesen Modellen ist das Öffnen und Schließen der Fahrertür und der Beifahrertür in der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beschrieben.

7.1.1 Fahrertür, Eingangstür, außen

Öffnen: ▪ Schlüssel in Schließzylinder (Bild 16,2) stecken und drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.

► Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

► Am Türgriff (Bild 16,1) ziehen. Die Tür ist geöffnet.

Verriegeln: ▪ Schlüssel in Schließzylinder (Bild 16,2) stecken und drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.

► Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
7 Wohnen

7.1.2 Eingangstür, innen

Öffnen:  ■ Hebel (Bild 17,2) ziehen.

Verriegeln: ■ Sicherungsknopf (Bild 17,1) hineindrücken.

7.1.3 Eingangstür, innen (Türgriff halbrund)

Öffnen:  ■ Wenn das Türschloss verriegelt ist: Am Türgriff (Bild 18,1) einmal ziehen. Die Tür ist entriegelt.
        ■ Am Türgriff (Bild 18,1) ziehen. Die Tür ist geöffnet.

Verriegeln: ■ Den Türgriff (Bild 18,1) drücken.
7.1.4 Fahrertür, innen (I-Modell)

Öffnen: ▶ Am Griff (Bild 19,1) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt.

Verriegeln: ▶ Griff (Bild 19,1) in die Griffschale drücken. Das Türschloss ist verriegelt.

7.1.5 Insektenschutz an der Eingangstür, ausziehbar

▶ Den Insektenschutz ganz öffnen, bevor die Eingangstür geschlossen wird.

Schließen: ▶ Insektenschutz an der Leiste (Bild 20,1) ganz herausziehen.

Öffnen: ▶ Insektenschutz an der Leiste (Bild 20,1) in Ausgangsstellung zurück-schieben.

7.2 Außenklappen

▶ Vor Fahrtbeginn alle Außenklappen schließen und die Klappenschlösser verriegeln.

▶ Zum Öffnen und Schließen der Außenklappe alle Schlösser öffnen oder schließen, die an der Außenklappe angebaut sind.

▶ Beim Verlassen des Fahrzeugs alle Außenklappen schließen.

Die am Fahrzeug angebauten Außenklappen sind mit einheitlichen Schließzy-lindern ausgestattet. Deshalb können alle Schlosser mit demselben Schlüssel geöffnet werden.
7.2.1 Klappenschloss, ellipsenförmig

- Bei Regen kann Wasser in das geöffnete Klappenschloss eindringen. Deshalb den Schlosgriff schließen.

Öffnen:
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 21,1) stecken und eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Schlossgriff (Bild 21,2) schnappt heraus.
- Schlüssel abziehen.
- Schlossgriff eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Das Klappenschloss ist geöffnet.

Schließen:
- Außenklappe vollständig schließen.
- Schlossgriff im Uhrzeigersinn drehen, bis er waagrecht steht. Das Klappenschloss ist jetzt eingerastet, jedoch noch nicht verriegelt.
- Schlüssel in Schließzylinder stecken.
- Schlossgriff mit eingestecktem Schlüssel eindrücken und Schlüssel eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Der Schlossgriff bleibt verriegelt.
- Schlüssel abziehen.

7.3 Lüften


- Bei bestimmten Witterungsverhältnissen kann trotz ausreichender Belüftung an metallischen Gegenständen Kondenswasser auftreten (z. B. an der Boden-Fahrrwerk-Verschraubung).
- An Durchbrüchen (z. B. Dachhaubenrändern, Einfüllstutzen, Klappen usw.) können zusätzliche Kältebrücken entstehen.

7.4 Fenster  ▶ Die Fenster sind mit Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo ausgestattet. Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo schnappen nach Lösen der Verriegelung durch Zugkraft selbstständig in die Ausgangsstellung zurück. Um die Zugmechanik nicht zu beschädigen, das Verdunklungsrollo oder Insektenschutzrollo festhalten und langsam in die Ausgangsstellung zurückführen.
▶ Rollos nicht über einen längeren Zeitraum geschlossen halten, da sonst mit erhöhter Materialermüdung zu rechnen ist.
▶ Wenn das Verdunklungsrollo vollständig geschlossen ist, kann es bei starker Sonneneinstrahlung zu einem Hitzestau zwischen dem Verdunklungsrollo und der Fensterscheibe kommen. Das Fenster kann beschädigt werden. Deshalb bei starker Sonneneinstrahlung das Verdunklungsrollo nur zu 2/3 schließen.
▶ Vor Fahrtrbeginn die Fenster schließen.
▶ Je nach Witterung die Fenster so weit schließen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.
▶ Zum Öffnen und Schließen der Ausstellfenster alle Verriegelungshebel öffnen oder schließen, die am Ausstellfenster angebaut sind.
▶ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Fenster schließen.
▶ Im Inneren der Acrylglas-Doppelscheibe kann sich bei starken Temperaturunterschieden oder extremen Witterungsverhältnissen ein leichter Beschlag aus Kondenswasser bilden. Die Scheibe ist so konstruiert, dass bei steigenden Außentemperaturen das Kondenswasser wieder verdunsten kann. Eine Beschädigung der Acrylglas-Doppelscheibe durch Kondenswasser ist nicht zu befürchten.
7.4.1 Schiebefenster ohne Verriegelung

Öffnen:
- Griffklappe (Bild 22,1) ziehen und Griff gleichzeitig nach vorn schieben oder ziehen.
- Fensterhälfte bis zur gewünschten Stellung öffnen.

Schließen:
- Fenster bis zum Anschlag schließen und Griff einrasten lassen.

7.4.2 Ausstellfenster mit Automatik-Ausstellern

- Sicherstellen, dass das Ausstellfenster während der Fahrt nicht in Stellung "Dauerbelüftung" steht.
- Beim Ausstellen des Ausstellfensters darauf achten, dass keine Verwindungen auftreten. Ausstellfenster gleichmäßig ausstellen und schließen.
- Das Ausstellfenster vor dem Schließen ganz öffnen, um die Arretierung freizugeben.
- Wenn der Verriegelungshebel mit einem Sicherungsknopf ausgestattet ist, bei jeder Bedienung des Verriegelungshebels den Sicherungsknopf drücken.

Öffnen:
- Die seitlichen Verriegelungshebel (Bild 23,2) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte drehen.
- Sicherungsknopf (Bild 24,1) am unteren Verriegelungshebel (Bild 24,2) drücken und gedrückt halten.
- Unteren Verriegelungshebel (Bild 24,2) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte drehen.
- Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen. Der Automatik-Aussteller (Bild 23,1) rastet selbstständig ein.
Das Ausstellfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

Schließen:
- Das Ausstellfenster so weit ausstellen, bis die Arretierung freigegeben wird.
- Das Ausstellfenster schließen.
- Die seitlichen Verriegelungshebel (Bild 25,1) eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen, bis die Verriegelungsnase (Bild 25,2) einrastet.
- Sicherungsknopf (Bild 26,2) am unteren Verriegelungshebel (Bild 26,3) drücken und gedrückt halten.
- Unteren Verriegelungshebel (Bild 26,3) eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen, bis die Verriegelungsnase (Bild 26,1) einrastet.

Dauerbelüftung
Mit den Verriegelungshebeln lässt sich das Ausstellfenster in Stellung "Dauerbelüftung" arretieren.

- Das Ausstellfenster öffnen, wie oben beschrieben.
- Das Ausstellfenster leicht nach außen drücken.
- Die seitlichen Verriegelungshebel eine viertel Umdrehung nach unten drehen. Die Verriegelungsnase (Bild 27,1) dabei zwischen die beiden Hälften des Verriegelungsblocks einfahren.
- Sicherungsknopf am unteren Verriegelungshebel drücken.
- Unteren Verriegelungshebel eine viertel Umdrehung nach unten drehen.
- Die Verriegelungsnase zwischen die beiden Hälften des unteren Verriegelungsblocks einfahren. Das Ausstellfenster befindet sich nun in der Stellung Dauerbelüftung.
### 7.4.3 Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo

Die Fenster sind mit Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo ausgestattet. Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo lassen sich getrennt voneinander bedienen.

#### Verdunklungsrollo
Das Verdunklungsrollo befindet sich im oberen Rollokasten.

**Schließen:**
- Verdunklungsrollo am Griff (Bild 28,2) nach unten ziehen. Wenn das Verdunklungsrollo ganz geschlossen wird, das Verdunklungsrollo auf beiden Seiten am Fensterrahmen in die Arretierung (Bild 28,3) einhängen.

**Öffnen:**
- Wenn das Verdunklungsrollo vollständig geschlossen ist: Den Griff (Bild 28,2) nach unten drücken und den Griff dabei leicht nach innen ziehen. Das Verdunklungsrollo aus den Arretierungen links und rechts am Fensterrahmen aushängen.
- Wenn sich das Verdunklungsrollo in Zwischenposition befindet: Den Griff (Bild 28,2) leicht nach unten ziehen, bis sich die Arretierung gelöst hat.
- Verdunklungsrollo am Griff langsam zurückführen.

#### Insektenschutzrollo
Das Insektenschutzrollo befindet sich im oberen Rollokasten.

**Schließen:**
- Insektenschutzrollo am Griff (Bild 28,1) nach unten ziehen und auf beiden Seiten am Fensterrahmen in die Arretierung (Bild 28,3) einhängen.

**Öffnen:**
- Griff (Bild 28,1) nach unten drücken und den Griff dabei leicht nach innen ziehen. Das Insektenschutzrollo aus den Arretierungen links und rechts am Fensterrahmen aushängen.
- Insektenschutzrollo am Griff langsam zurückführen.
7.4.4 Dachfenster mit Dreh-Ausstellern

Beim Ausstellen des Dachfensters darauf achten, dass keine Verwindungen auftreten. Dachfenster gleichmäßig ausstellen und schließen.

Öffnen:
- Den Verriegelungshebel (Bild 29,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.
- Dachfenster bis zur gewünschten Stellung öffnen und mit Rändelknopf (Bild 30,1) feststellen.

Das Dachfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

Schließen:
- Rändelknopf (Bild 30,1) drehen, bis Arretierung freigegeben wird.
- Das Dachfenster schließen.
- Den Verriegelungshebel (Bild 29,3) eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen. Die Verriegelungsnase (Bild 29,2) liegt auf der Innenseite der Fensterverriegelung (Bild 29,1).

Dauerbelüftung

Mit dem Verriegelungshebel lässt sich das Dachfenster in 2 verschiedene Stellungen bringen:
- in Stellung "Dauerbelüftung" (Bild 31)
- in Stellung "fest verschlossen" (Bild 29)
Um das Dachfenster in Stellung "Dauerbelüftung" zu bringen:

- Den Verriegelungshebel (Bild 31,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.
- Das Dachfenster leicht nach außen drücken.
- Den Verriegelungshebel wieder zurückdrehen. Die Verriegelungsnase (Bild 31,2) dabei in die Aussparung der Fensterverriegelung (Bild 31,1) einfahren.

Das Dachfenster darf während der Fahrt nicht in Stellung "Dauerbelüftung" stehen.

Bei Regen kann Spritzwasser in den Wohnbereich eindringen, wenn das Dachfenster in Stellung "Dauerbelüftung" steht. Deshalb das Dachfenster vollständig schließen.

7.4.5 Faltverdunklung und Insektenschutz

Faltverdunklung

Die Faltverdunklung (Bild 32,3) ist mit dem Insektenschutz (Bild 32,1) fest verbunden.

Schließen:
- Die Faltverdunklung in der Mitte des Abschluss-Stabes (Bild 32,4) fassen und vorsichtig nach unten ziehen.

Öffnen:
- Die Faltverdunklung am Abschluss-Stab (Bild 32,4) langsam zurückführen.

Insektenschutz

Der Insektenschutz ist mit der Faltverdunklung fest verbunden. Beim Öffnen des Insektenschutzes wird die Faltverdunklung mitgeführt.

Schließen:
- Den Insektenschutz in der Mitte des Abschluss-Stabes (Bild 32,2) fassen und vorsichtig ganz nach unten ziehen.

Öffnen:
- Den Insektenschutz am Abschluss-Stab der Faltverdunklung (Bild 32,4) langsam zurückführen.
7.5 Dachhauben

Je nach Modell sind im Fahrzeug Dachhauben mit oder ohne Zwangslüftung eingebaut. Wenn eine Dachhaube ohne Zwangslüftung eingebaut ist, erfolgt die Zwangslüftung über Pilzdachlüfter.


- Die Dachhauben sind mit einem Insektenschutz und je nach Ausstattung mit einem Verdunklungsrollo bzw. einer Faltverdunklung ausgestattet. Das Verdunklungsrollo schnappt nach Lösen der Verriegelung durch Zugkraft selbstständig in die Ausgangsstellung zurück. Um die Zugmechanik nicht zu beschädigen, das Verdunklungsrollo festhalten und langsam in die Ausgangsstellung zurückführen.

- Rollos nicht über einen längeren Zeitraum geschlossen halten, da sonst mit erhöhter Materialermüdung zu rechnen ist.

- Wenn das Verdunklungsrollo bzw. die Faltverdunklung vollständig geschlossen ist, kann es bei starker Sonneneinstrahlung zu einem Hitzestau zwischen dem Verdunklungsrollo oder Faltverdunklung und der Dachhaube kommen. Die Dachhaube kann beschädigt werden. Deshalb bei starker Sonneneinstrahlung das Verdunklungsrollo oder Faltverdunklung nur zu 2/3 schließen. Die Dachhaube leicht öffnen oder in Lüftungsstellung bringen.

- Je nach Witterung die Dachhauben so weit schließen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.

- Die Dachhauben nicht betreten.

- Vor Fahrtbeginn die Dachhauben schließen.

- Vor Fahrtbeginn die Verriegelung der Dachhauben prüfen.

- Die Dichtungen der Dachhauben mindestens 1 x jährlich mit einem handelsüblichen Gummipflegemittel behandeln.

- Bei der 1. Jahresinspektion müssen der Innenrahmen der Dachhauben demontiert und die Schraubverbindungen der Halteklammern nachgezogen werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Maßnahme ist der Halter des Fahrzeugs.

- Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Dachhauben schließen.
7.5.1 Dachhaube mit Schnappverschluss

Die Dachhaube kann ein- oder beidseitig hochgestellt werden.

**Öffnen:**
- Am Griff (Bild 33,3) ziehen.
- Insektenschutz (Bild 33,4) nach unten klappen.
- Schnappverschluss (Bild 33,1) zur Innenseite der Dachhaube drücken. Gleichzeitig mit dem Griff (Bild 33,2) die Dachhaube nach oben drücken.
- Insektenschutz (Bild 33,4) nach oben schwenken, bis er einrastet.

**Schließen:**
- Am Griff (Bild 33,3) ziehen.
- Insektenschutz (Bild 33,4) nach unten klappen.
- An beiden Griffen (Bild 33,2) die Dachhaube kräftig nach unten ziehen, bis beide Schnappverschlüsse (Bild 33,1) eingerastet sind.
- Insektenschutz (Bild 33,4) nach oben schwenken, bis er einrastet.

**Verdunklungsrollo**
Je nach Ausstattung ist die Dachhaube mit einem Verdunklungsrollo ausgestattet. Um das Verdunklungsrollo zu schließen und zu öffnen:

**Schließen:**
- Am Griff (Bild 33,3) ziehen.
- Insektenschutz (Bild 34,2) nach unten klappen.
- Verdunklungsrollo am Griff (Bild 34,1) nach unten ziehen, bis es auf der Gegenseite einrastet.

**Öffnen:**
- Verdunklungsrollo am Griff (Bild 34,1) ausrasten und langsam in die Ausgangsstellung zurückführen.
- Insektenschutz (Bild 34,2) nach oben schwenken, bis er einrastet.
Zwangslüftung

Je nach Ausstattung ist die Dachhaube mit einer Zwangslüftung (Bild 35,1) ausgestattet. Dachhauben mit Zwangslüftung sind im Wohnbereich und im Toilettenraum eingebaut.

Bild 35  Zwangslüftung

7.5.2 Heki-Dachhaube (mini und midi)

Die Heki-Dachhaube wird einseitig ausgestellt.

Öffnen:
- Den Sicherungsknopf (Bild 36,2) drücken und den Bügel (Bild 36,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel (Bild 37,1) in den Führungen (Bild 37,2) bis in die hinterste Position (Bild 37,3) ziehen.

Schließen:
- Den Bügel (Bild 37,1) mit beiden Händen leicht nach oben drücken.
- Den Bügel in den Führungen zurückschieben.
- Den Bügel mit beiden Händen nach oben drücken, bis der Bügel oberhalb des Sicherungsknopfes (Bild 36,2) liegt.

Bild 36  Sicherungsknopf an der Heki-Dachhaube
Bild 37  Heki-Dachhaube, Führung
Lüftungsstellung

Die Heki-Dachhaube kann in zwei Lüftungsstellungen gebracht werden: Schlechtwetterstellung (Bild 38,1) und Mittelstellung (Bild 38,2). Je nach Modell kann die Dachhaube in der Mittelstellung mit den beiden Riegeln (Bild 39,1) links und rechts am Rahmen der Dachhaube verriegelt werden.

- Den Sicherungsknopf (Bild 36,2) drücken und den Bügel (Bild 36,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel in den Führungen (Bild 37,2) bis zur gewünschten Stellung ziehen.
- Den Bügel leicht nach oben drücken und in die gewählte Führung (Bild 38,1 oder 2) schieben und ggf. verriegeln.

Faltverdunklung

Um die Faltverdunklung zu schließen und zu öffnen:


Öffnen: Die Faltverdunklung am Griff langsam in Ausgangsstellung schieben.

Insektenschutz

Um den Insektenschutz zu schließen und zu öffnen:

Schließen: Den Insektenschutz am Griff zum gegenüberliegenden Griff der Faltverdunklung ziehen.

7.6 Tische

7.6.1 Hängetisch mit Gelenkstützfuß

_Tisch in Fahrtrichtung verschieben:_
- Tischplatte vorn anheben, bis die Rastung (Bild 40,3) an der Halteleiste frei ist.
- Tisch nach vorn oder hinten schieben (in Fahrtrichtung gesehen).
- In der gewünschten Stellung Tischplatte ablassen und auf Tischfuß abstellen.

Die Ablagefläche des Hängetisches kann durch Einlegen einer Tischplattenverlängerung (Bild 41,1) vergrößert werden.

_Vergrößern:_
- Rändelschrauben (Bild 40,2) lösen.
- Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag herausziehen. Tischverlängerung (Bild 40,1) ist ganz ausgezogen.
- Tisch abstellen.
- Tischplattenverlängerung (Bild 41,1) in Tischverlängerung einlegen.
- Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben.
- Rändelschrauben festziehen.

_Verkleinern:_
- Rändelschrauben (Bild 40,2) lösen.
- Tischplatte vorn leicht anheben und herausziehen.
- Tischplattenverlängerung (Bild 41,1) abnehmen und sicher verstauen.
- Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben. Tischverlängerung (Bild 40,1) ist ganz eingeschoben.
- Tisch abstellen.
- Rändelschrauben festziehen.
Der Tisch kann durch den Gelenkstützfuß als Bettunterbau benutzt werden.

**Umbau zum Bettunterbau:**
- Tischplatte (Bild 42,1) vorn leicht anheben.
- Entriegelungsknopf (Bild 42,2) drücken und den unteren Teil des Gelenkstützfußes (Bild 42,3) um 90° umklappen.
- Tischplatte ca. 45° nach oben schwenken und Tisch aus der Halteleiste nehmen.
- Tisch in die untere Halteleiste einsetzen und auf dem Tischfußgelenk abstellen.

### 7.6.2 Hubtisch

**Tisch verschieben:**
- Hebel (Bild 43,2) nach unten schwenken, bis er senkrecht nach unten steht.
- Tischplatte in gewünschte Position schieben.
- Hebel (Bild 43,2) nach oben schwenken, bis Tischplatte fixiert ist.

**Tischhöhe einstellen, Umbau zum Bettunterbau:**
- Verriegelungsgriff (Bild 43,1) ziehen.
- Tischplatte bis zur gewünschten Höhe nach unten drücken. Ohne Druck gleitet die Tischplatte durch Federkraft nach oben.
- Verriegelungsgriff (Bild 43,1) loslassen. Die Tischplatte bleibt in der eingestellten Höhe.
7.7 **Leuchten**

- Je nach Modell sind die Lichtschalter unterschiedlich angeordnet. Die Lichtschalter befinden sich entweder im Einstiegsbereich, direkt an der entsprechenden Leuchte oder in deren Leuchtbereich, z. B. in der Nähe der Sitzgruppe.

7.7.1 **LED-Leuchte (I-Modell)**

Die LED-Leuchten für das Hubbett sind an der Decke oberhalb des Hubbetts angebracht.

*LED-Leuchte ein-/ausschalten:*

- LED-Leuchte (Bild 44) berühren. Die LED-Leuchte ist eingeschaltet.

7.8 **TV-Anlage**

- Vor Fahrtbeginn den Flachbildschirm und die Bildschirmhalterung in Fahrtposition bringen.

- Informationen zur Bedienung der TV-Anlage der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.
Flachbildschirm im Fernsehfach

Der Flachbildschirm ist im Fernsehfach oberhalb des Kühlschranks an einem Auszug befestigt.

Flachbildschirm in Fernsehstellung bringen:
- Fernsehfach öffnen.
- Flachbildschirm waagrecht aus Fernsehfach herausziehen.
- Flachbildschirm halten und Verriegelungsstift (Bild 45,2) ziehen.
- Flachbildschirm nach unten in gewünschte Position schwenken. Wenn sich der Flachbildschirm nur schwer bewegen lässt, Knebelgriffe (Bild 45,1) auf beiden Seiten der Halterung etwas öffnen.
- Flachbildschirm in gewünschte Position drehen. Knebelgriffe (Bild 46,1) handfest anziehen.

Flachbildschirm in Fahrposition bringen:
- Flachbildschirm drehen, bis er parallel zur Schrankfront steht.
- Knebelgriffe (Bild 46,1) auf beiden Seiten der Halterung etwas öffnen.
- Flachbildschirm nach oben schwenken, dabei den Verriegelungsstift (Bild 45,2) ziehen.
- Wenn der Flachbildschirm oben am Halter anliegt, Verriegelungsstift (Bild 45,2) loslassen. Der Verriegelungsstift muss in der Bohrung der Halterung einrasten.
- Flachbildschirm waagrecht bis zum Anschlag in das Fernsehfach schieben.
- Fernsehfach schließen.
Flachbildschirm an Schrankwand

Der Flachbildschirm ist an der Schrankwand innen oder außen an einem Auszug befestigt. Die Rastfeder kann sich je nach Einbauort oben oder unten befinden.

Flachbildschirm in Fernsehstellung bringen:

- Rastfeder (Bild 47,1) ausrasten.
- Flachbildschirm waagrecht in Richtung Fahrzeugmitte herausziehen.
- Flachbildschirm in gewünschte Position drehen.

Flachbildschirm in Fahrposition bringen:

- Flachbildschirm drehen, bis er parallel zur Schrankwand steht.
- Flachbildschirm waagrecht bis zum Anschlag in die Halterung (Bild 48,1) schieben. Die Rastfeder (Bild 47,1) rastet hörbar ein.

7.9 TV-Anlage (Flachbildschirm über Sitzbank)

- Vor Fahrtbeginn den Flachbildschirm sicher verstauen.

- Informationen zur Bedienung der TV-Anlage der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Der Flachbildschirm ist über den Kopfstützen der Sitzbank an einem Auszug befestigt.

Flachbildschirm in Fernsehstellung bringen:

- Rastfeder (Bild 49,1) nach unten drücken und Auszug (Bild 49,2) mit Flachbildschirm waagrecht in Richtung Fahrzeugmitte herausziehen.
- Flachbildschirm in gewünschte Position drehen. Der Flachbildschirm kann so weit gedreht werden, dass er auch vom Heckbereich aus einsehbar ist.
Flachbildschirm in Fahrposition bringen:
- Flachbildschirm in Ausgangsstellung drehen.
- Auszug (Bild 49,2) mit Flachbildschirm waagrecht bis zum Anschlag hineinschieben. Die Rastfeder (Bild 49,1) rastet hörbar ein.

7.10 Betten
7.10.1 Alkovenbett

> Das Alkovenbett maximal mit 200 kg belasten.
> Das Alkovenbett nur benutzen, wenn das Sicherungsnetz aufgespannt ist.
> Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Alkovenbett lassen.
> Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Alkovenbett fallen können.
> Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.

> Das Alkovenbett nicht ohne Matratze belasten. Das Kunststoff-Formteil kann brechen!

Aufstiegsleiter
Zum Besteigen des Alkovenbetts die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter (Bild 50,4) benutzen.

Einhängen:
- Leiter mit den Holmen in Halterung (Bild 50,5) an der Alkovenblende einhängen.

Sicherungsnetz
Das Sicherungsnetz (Bild 50,3) ist serienmäßig zwischen Matratze und Lattenrost verstaut. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Alkoven befinden.

Aufspannen:
- Haltebänder (Bild 50,1) in Halterungen an der Decke (Bild 50,2) einrasten lassen.

Fahrstellung Alkovenbett
Es empfiehlt sich, das Alkovenbett vor der Fahrt in Fahrstellung zu bringen.
- Alkovenbett (Bild 51,1) nach oben schwenken und Halteband (Bild 51,2) in Halterung an der Decke einrasten lassen.
7.10.2 Hubbett

- Das Hubbett maximal mit 250 kg belasten.
- Die beiden Hubbettschränke rechts und links (wenn vorhanden) mit jeweils maximal 5 kg belasten.
- Das Hubbett nicht als Gepäckablage benutzen. Nur die für zwei Personen notwendige Bettwäsche darin aufbewahren.
- Vor Fahrtbeginn sicherstellen, dass das Hubbett in der Verriegelung eingeraстet ist.
- Das Hubbett nur benutzen, wenn die Absturzsicherungen aufgespannt sind.
- Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.
- Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.
- Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.
- Die Leseleuchten an der Unterseite des Hubbettes ausschalten, wenn das Hubbett abgesenkt wird. Brandgefahr!
- Die Leseleuchten im Hubbett ausschalten, wenn das Hubbett nach oben geschoben wird. Brandgefahr!

- Das Hubbett ist mit einer Verriegelung der oberen (geschlossenen) Endlage ausgestattet.

Bild 52 Hubbett mit Verriegelung
Bild 53 Hubbett (I-Modell)

Das Hubbett befindet sich über der vorderen Sitzgruppe.

**I-Modell**

Die Lehnen des Fahrersitzes und des Beifahrersitzes müssen vor dem Absenken des Hubbettes nach vorn geklappt sein. Dazu wie folgt vorgehen:

- Fahrersitz und Beifahrersitz in Fahrtrichtung drehen, arretieren und nach hinten schieben.
- Rückenlehne entriegeln und ganz nach vorn klappen.
- Verdunklung im Fahrerhaus schließen.

*Hubbett öffnen:*

- Leuchten an der Unterseite des Hubbettes ausschalten.
- Fahrersitz und Beifahrersitz ganz nach vorn schieben.
- Das Rückenpolster der Längssitzbank umlegen.
Verriegelung (Bild 52,1) öffnen.
Hubbett mit beiden Händen bis zum Anschlag nach unten ziehen.

**Hubbett schließen:**
- Leselichter im Hubbett ausschalten.
- Haltegurte der Sicherungsnetze lösen und Sicherungsnetze unter die Matratze legen.
- Hubbett mit beiden Händen bis zum Anschlag nach oben drücken.
- Sicherstellen, dass die Verriegelung hörbar eingerastet ist.

Aufstiegsleiter
Zum Besteigen des Hubbetts die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter benutzen.

**Einhängen:**
- Aufstiegsleiter (Bild 54,3) mit beiden Bügeln im Griffbügel (Bild 54,4) am Hubbett einhängen.

Sicherungsnetz
Die Sicherungsnetze (Bild 54,2) mit den Haltegurten sind unter der Matratze verstaut. Die Sicherungsnetze erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.

**Aufspannen:**
- Haltegurte (Bild 54,1) in die Halterungen an der Decke einrasten.

### 7.10.3 Etagenbett

- Das Etagenbett maximal mit 100 kg belasten.
- Das obere Etagenbett nur benutzen, wenn die Absturzsicherung angebracht ist.
- Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Etagenbett lassen.
- Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Etagenbett fallen können.
- Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.

Je nach Modell ist der Heckbereich mit einem Etagenbett ausgestattet. Das Etagenbett kann auch als Heckgarage benutzt werden.
Etagenbett zur Heckgarage umbauen:
- An der Schlaufe (Bild 55,3) ziehen und den Riegel (Bild 55,1) lösen.
- Den Lattenrost (Bild 55,2) mit der Matratze nach vorn ziehen, bis er einrastet.

Aufstiegsleiter
Zum Besteigen des oberen Betts die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter benutzen.

Einhängen:
- Die Aufstiegsleiter mit den Holmen in die Halterung (Bild 56,3) an der Blende einhängen.

Sicherungsnetz
Das Sicherungsnetz (Bild 56,1) ist serienmäßig zwischen Matratze und Lattenrost verstaut. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Person bereits im Bett befindet.

Aufspannen:
- Die Haltebänder (Bild 56,2) in die Halterungen an der Decke einrasten.
7.10.4 Festes Bett (Gasdruckfeder)


Öffnen:
- Matratze vorn anheben.
- Lattenrost anheben. Die Gasdruck-Federn (Bild 57,1) halten den Lattenrost in geöffneter Stellung.

Schließen:
- Lattenrost gegen den Widerstand der Gasdruck-Federn nach unten drücken.

7.10.5 Liegefläche Heck-Einzelbetten

Je nach Ausstattung können die Einzelbetten im Heck zu einer zusammenhängenden Liegefläche umgebaut werden.

- Verbreiterung aus der Konsole zwischen den Betten herausziehen.
- Mitgeliefertes Zusatzpolster einlegen.
7.11 Sitzgruppen zum Schlafen umbauen

- Je nach Modell kann die Sitzgruppe von der hier dargestellten in Form und Lage abweichen.
- Je nach Modell muss zusätzlich ein beigefärbtes Zusatzpolster zwischen die Sitzpolster gelegt werden.

7.11.1 Mittelsitzgruppe

- Tisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.6.1).
- Ein Rückenpolster entfernen und ablegen.
- Ein Sitzpolster auf den Tisch legen.
- Ein Rückenpolster flach auf die Sitzbank legen.
- Das Zusatzpolster zwischen Rückenpolster und Sitzpolster legen.
7.11.2 Bugsitzbank mit Längssitzbank

- Modellabhängig eine zusätzliche Bodenplatte an der Stufe zum Fahrerbe- reich einlegen, um eine ebene Auflagefläche zu erreichen.
- Das Rückenpolster und das Sitzpolster der Längssitzbank abnehmen und beiseite legen.
- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.6.1).
- Sitzplatte der Längssitzbank nach oben klappen.
- Bettkasten-Verlängerung an der Längssitzbank etwas anheben.
- Bettkasten-Verlängerung an der Längssitzbank bis zum Anschlag herausziehen.
- Sitzplatte der Längssitzbank nach unten klappen.
- Sitzplatte der Längssitzbank aufklappen.
- Das Sitzpolster der Längssitzbank auf die Bettkasten-Verlängerung der Längssitzbank legen.
- Das Rückenpolster der Längssitzbank zwischen das Sitzpolster und die Außenwand legen.
- Das Sitzpolster der Bugsitzbank auf die Tischplatte legen.
- Zwei kurze Zusatzpolster vor das Sitzpolster legen.
- Das lange Zusatzpolster auf die Bettkasten-Verlängerung legen.
7.11.3 Bugsitzbank mit Längssitz

▲ Nicht auf der herausgezogenen Bettkasten-Verlängerung stehen. Die Bettkasten-Verlängerung kann dadurch beschädigt werden.

- T-Modell: Zusätzliche Bodenplatte an der Stufe zum Fahrerbereich einlegen, um eine ebene Auflagefläche zu erreichen.
- Das Rückenpolster und das Sitzpolster des Längssitzes abnehmen und beiseite legen.
- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.6.2).
- Sitzplatte des Längssitzes nach oben klappen.
- Bettkasten-Verlängerung am Längssitz etwas anheben.
- Bettkasten-Verlängerung am Längssitz bis zum Anschlag herausziehen.
- Sitzplatte des Längssitzes nach unten klappen.
- Sitzplatte des Längssitzes aufklappen.
- Das Sitzpolster des Längssitzes auf die Bettkasten-Verlängerung legen.
- Das Rückenpolster des Längssitzes zwischen das Sitzpolster und die Außenwand legen.
- Das Sitzpolster der Bugsitzbank auf die Tischplatte legen.
- Das Zusatzpolster auf die Bettkasten-Verlängerung legen.
7.11.4 Bugsitzbank (Notbett)

- Fahrersitz drehen und ganz nach vorn schieben.
- Tisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.6.1).
- Das Sitzpolster nach vorne ziehen.
- Das Rückenpolster zwischen das Sitzpolster und die Rückwand legen.
- Das Zusatzpolster auf den Fahrersitz legen.
- Fahrersitz gegebenenfalls wieder nach hinten schieben.
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Gasanlage des Fahrzeugs.
Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Sicherheit
- den Gasverbrauch
- das Wechseln von Gasflaschen
- die Gasabsperrventile

Die Bedienung der gasbetriebenen Geräte des Fahrzeugs ist im Kapitel 10 beschrieben.

8.1 Allgemeines

- Der Betreiber der Gasanlage ist für die Durchführung wiederkehrender Prüfungen und für die Einhaltung der Wartungsintervalle verantwortlich.
- Vor Fahrtbeginn, beim Verlassen des Fahrzeugs oder wenn die Gasgeräte nicht genutzt werden, alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- Beim Tanken, auf Fähren oder in der Garage müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!
- Wenn ein Gerät mit Gas betrieben wird, das Gerät nicht in geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) in Betrieb nehmen. Vergiftungs- und Erstickungsgefahr!
- Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt warten, reparieren oder ändern lassen.
- Auch der Gasdruckregler, die Gasschläuche und die Abgasrohre müssen geprüft werden. Der Gasdruckregler und die Gasschläuche müssen entsprechend den national festgelegten Fristen (spätestens nach 10 Jahren) ersetzt werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Maßnahme ist der Halter des Fahrzeugs.
- Bei Defekt an der Gasanlage (Gaseruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
- Heizen während der Fahrt ist verboten.
- Kochen während der Fahrt ist verboten.
- Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Fenster oder Dachhaube öffnen.
Gasbetriebene Koch- und Backeinrichtungen nicht für Heizzwecke verwenden.

Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrventil erforderlich. Wenn einzelne Gasgeräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrventil schließen.


Der Gaskasten ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum. Die serienmäßig eingebaute Zwangslüftung nie abdecken oder zustellen. Ausströmendes Gas kann sonst nicht nach außen abgeleitet werden.

Der Gaskasten darf nicht als Stauraum benutzt werden.


Das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche muss zugänglich sein.

Nur gasbetriebene Geräte (z. B. Gasgrill) anschließen, die für einen Gasdruck von 30 mbar ausgelegt sind.

Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Das Abgasrohr darf keine Beschädigungen aufweisen.

Abgase müssen ungehindert ins Freie austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen Abgaskamine und Ansaugöffnungen sauber halten und freihalten (z. B. von Schnee und Eis). Es dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen.

Volle oder entleerte Gasflaschen außerhalb des Fahrzeugs nur mit geschlossenem Haupt-Absperrventil und aufgesetzter Schutzkappe handhaben.

Gasflaschen nur im Gaskasten mitführen.

Gasflaschen im Gaskasten senkrecht aufstellen.

Gasflaschen verdreh- und kippsicher festzurren.

Gasschlauch spannungsfrei an die Gasflasche anschließen.

Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, immer die Schutzkappe aufsetzen.


Gasdruckregler reduzieren den Gasdruck der Gasflasche auf den Betriebsdruck der Gasgeräte.


### 8.3 Gasverbrauch

- **Bei Temperaturen unter 5 °C Enteisungsanlage (Eis-Ex) für Gasdruckregler verwenden.**
- **Ausschließlich spezielle Gasdruckregler mit Sicherheitsventil für den Einsatz in Fahrzeugen verwenden. Andere Gasdruckregler sind nicht zulässig und genügen den starken Beanspruchungen nicht.**
- **Nur 11-kg- oder 5-kg-Gasflaschen verwenden. Campinggasflaschen mit eingebautem Rückschlagventil (blaue Flaschen mit max. 2,5 bzw. 3 kg Inhalt) dürfen in Ausnahmefällen mit einem Sicherheitsventil verwendet werden.**
- **Für Außengasflaschen möglichst kurze Schlauchlänge verwenden (max. 150 cm).**
- **Niemals die Belüftungsöffnungen im Boden unter den Gasflaschen blockieren.**

- Verschraubungen an den Gasflaschen haben in der Regel Linksgewinde.
- Für gasbetriebene Geräte muss der Gasdruck auf 30 mbar reduziert werden.
- Direkt am Flaschenventil unverstellbaren Gasdruckregler mit Sicherheitsventil anschließen.
  Der Gasdruckregler reduziert den Gasdruck der Gasflasche auf den Betriebsdruck der Gasgeräte.
- Informationen bei den Handelspartnern oder der Servicestelle.


### 8.3 Gasverbrauch

- **Die Angaben über den Gasverbrauch der einzelnen Gasgeräte sind Durchschnittswerte.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Verbraucher</th>
<th>Gasverbrauch in Gramm/Stunde</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Heizung</td>
<td>ca. 170 - 490 g/h</td>
</tr>
<tr>
<td>Kocher, pro Kochstelle</td>
<td>ca. 140 - 165 g/h</td>
</tr>
<tr>
<td>Kühlkasten</td>
<td>ca. 18 g/h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
8.4 Gasflaschen wechseln

- Beim Wechseln der Gasflaschen nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden.

Außenklappe für Gaskasten öffnen (siehe Abschnitt 7.2).
Wenn ein Schutzblech vorhanden ist, das Schutzblech herunterklappen.
Haupt-Absperrventil (Bild 68,4) an der Gasflasche schließen. Pfeilrichtung beachten.
Gasdruckregler (Bild 68,2) festhalten und Rändelmutter (Bild 68,3) öffnen (Linksgewinde).
Gasdruckregler mit Gasschlauch (Bild 68,1) von der Gasflasche abnehmen.
Befestigungsgurte lösen und Gasflasche herausnehmen.
Gefüllte Gasflasche in den Gaskasten stellen.
Gasflasche mit den Befestigungsgurten befestigen.
Gasdruckregler (Bild 68,2) mit Gasschlauch (Bild 68,1) an die Gasflasche ansetzen und Rändelmutter (Bild 68,3) von Hand fest zudrehen (Linksgewinde).
Wenn ein Schutzblech vorhanden ist, das Schutzblech hochklappen.
Außenklappe schließen (siehe Abschnitt 7.2).
8.5 Gasabsperrventile

Im Fahrzeug ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrventil (Bild 69) eingebaut. Die Gasabsperrventile befinden sich an der Küchenfront.

Öffnen:
- Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgerätes parallel (Bild 70,1) zur Leitung (Bild 70,4) stellen, die zum Gasgerät führt.

Schließen:
- Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgerätes quer (Bild 70,2) zur Leitung (Bild 70,4) stellen, die zum Gasgerät führt.
Kapitelübersicht
In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur elektrischen Anlage des Fahrzeugs. Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Sicherheit
- Erklärungen von Fachbegriffen zur Batterie
- das 12-V-Bordnetz
- die Wohnraumbatterie
- das Laden der Batterien
- den Elektroblock
- das Panel
- das 230-V-Bordnetz
- den Anschluss an die 230-V-Versorgung
- die Sicherungsbelegung

Die Bedienung der elektrisch betriebenen Geräte des Wohnaufbaus ist im Kapitel 10 beschrieben.

9.1 Generelle Sicherheitshinweise

- Nur Fachpersonal an der elektrischen Anlage arbeiten lassen.
- Alle elektrischen Geräte (z. B. Mobilfunftelefone, Funkgeräte, Fernsehgeräte oder DVD-Player), die nachträglich in das Fahrzeug eingebaut und während der Fahrt betrieben werden, müssen bestimmte Merkmale aufweisen: Dies sind die CE-Kennzeichnung, die EMV-Prüfung (Elektromagnetische Verträglichkeit) und die e-Prüfung.

Nur so ist die Funktionssicherheit des Fahrzeugs während der Fahrt sicherzustellen. Andernfalls ist es möglich, dass der Airbag auslöst oder die Bordelektronik gestört wird.

- Während eines Gewitters vorsichtshalber den 230-V-Anschluss trennen und die Antennen einziehen, um die elektrischen Geräte zu schützen.

9.2 Begriffe

Ruhespannung
Die Ruhespannung ist die Spannung der Batterie im Ruhezustand, d. h., es wird weder Strom entnommen, noch wird die Batterie geladen.

- Für die Messung muss die Batterie etwas geruht haben. Deshalb nach dem letzten Laden oder nach der letzten Stromentnahme durch Verbraucher etwa 2 Stunden warten, ehe die Ruhespannung gemessen wird.

Ruhestrom
Einige elektrische Verbraucher wie z. B. Uhr und Kontroll-Leuchten benötigen ständig elektrischen Strom; sie werden daher auch als stille Verbraucher bezeichnet. Dieser Ruhestrom fließt auch bei ausgeschaltetem Gerät.

Tiefentladung
Tiefentladung der Batterie droht, wenn eine Batterie durch eingeschaltete Verbraucher und durch Ruhestrom vollständig entladen wird und die Ruhespannung unter 12 V abfällt.
Elektrische Anlage

Kapazität

Als Kapazität bezeichnet man die Elektrizitätsmenge, die eine Batterie speichern kann.


Der K20-Wert gibt an, wie viel Strom eine Batterie über einen Zeitraum von 20 Stunden abgeben kann, ohne dass sie Schaden nimmt, oder wie viel Strom nötig ist, um eine leere Batterie innerhalb von 20 Stunden zu laden.

Wenn eine Batterie z. B. 20 Stunden lang 4 Ampere abgeben kann, besitzt sie eine Kapazität von 4 A x 20 h = 80 Ah.

Wenn mehr Strom fließt, reduziert sich die Kapazität der Batterie proportional dazu.

Äußere Einflüsse wie Temperatur und Alter verändern die Speicherfähigkeit der Batterie. Kapazitätsangaben beziehen sich auf neue, bei Raumtemperatur betriebene Batterien.

Kapazitätsangaben besitzen je nach Batterie-Technologie einen Umrechnungsfaktor von 1,3 bis 1,7, der die reale Kapazität um diesen Wert senkt.

9.3 12-V-Bordnetz

Um alle elektrischen 12-V-Verbraucher von der Spannungsversorgung zu trennen, die Wohnraumbatterie vom 12-V-Bordnetz trennen. Dazu den Schalter am Elektroblock betätigen.


Bei Heizbetrieb wird das Umluftgebläse durch eine Thermostat-Steuerung ein- und ausgeschaltet. Dadurch wird die Wohnraumbatterie belastet, wenn keine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.

Bei längerer Still-Legung des Fahrzeugs müssen alle 12-V-Verbraucher ausgeschaltet werden, um ein Entladen der Wohnraumbatterie zu vermeiden.

Alle 12-V-Verbraucher ausschalten:

- Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausschalten. Die Wohnraumbatterie ist damit vollständig von allen elektrischen Verbrauchern getrennt.

Wenn das Fahrzeug kurzzeitig verlassen wird und der Kühlshrank und/oder die Heizung weiter arbeiten sollen, genügt es, die nicht benötigten 12-V-Verbraucher auszuschalten. Dennoch den Ladezustand der Wohnraumbatterie beachten.

Nicht benötigte 12-V-Verbraucher ausschalten:

- 12-V-Hauptschalter am Panel ausschalten. Eintrittsstufe und Grundlicht werden weiterhin elektrisch versorgt.
9.3.1 Wohnraumbatterie

Die Wohnraumbatterie ist im Fahrerbereich unter dem rechten Sitz eingebaut.


Auf Reisen jede Gelegenheit zum Laden der Wohnraumbatterie nutzen.

Nach der Reise die Wohnraumbatterie voll laden.

Vor einer vorübergehenden Still-Legung die Batterie mindestens 20 Stunden laden.

Zum Laden der Wohnraumbatterie das vorhandene Lademodul im Elektroblock benutzen. Bei externer Ladung ein geregeltes Ladegerät, das für den Batterietyp und die Kapazität der Wohnraumbatterie geeignet ist, verwenden.

Bei längeren Standzeiten (4 Wochen und länger) die Wohnraumbatterie vom 12-V-Bordnetz trennen oder regelmäßig nachladen.

Beim Wechseln der Wohnraumbatterie nur Batterien desselben Typs mit derselben Spezifikation wie die ursprünglich eingebaute Batterie verwenden. Abweichende Batterie nur nach Freigabe durch den Fahrzeughersteller verwenden.

Vor dem Abklemmen und Anklemmen der Batterie den Fahrzeugmotor abschalten, die 230-V-Versorgung und die 12-V-Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten. Kurzschlussgefahr!

Wenn eine Batterie abgeklemmt ist, die Zündung nicht betätigen. Kurzschlussgefahr!

Die Wartungshinweise und die Gebrauchsanweisung des Batterieherstellers beachten.

Die Batterie ist wartungsfrei. Wartungsfrei bedeutet:
- Es ist nicht nötig, den Säurestand zu kontrollieren.
- Es ist nicht nötig, die Batteriepole zu fetten.
- Es ist nicht nötig, destilliertes Wasser nachzufüllen.

Auch eine wartungsfreie Batterie muss nachgeladen werden.

Empfehlung: Alle 6 bis 8 Wochen einen vollständigen Ladezyklus durchführen. Abhängig von der Batteriekapazität und vom Ladegerät dauert der Ladezyklus 24 bis 48 Stunden.

Tiefentladung schädigt die Batterie.

Batterie rechtzeitig nachladen.
Die Selbstentladung der Batterie ist abhängig von der Temperatur. Bei 20 bis 25 °C beträgt die Selbstentladerate ca. 3 % der Kapazität/Monat. Bei steigenden Temperaturen nimmt die Selbstentladerate zu: Bei 35 °C beträgt die Selbstentladerate ca. 20 % der Kapazität/Monat.

Bei niedrigen Außentemperaturen verringert sich die verfügbare Kapazität. Eine ältere Batterie verfügt nicht mehr über die volle Kapazität.

Je mehr elektrische Verbraucher eingeschaltet sind, desto schneller ist der Energievorrat der Wohnraumbatterie verbraucht.


9.3.2 Batterien laden über 230-V-Versorgung


Um die volle Leistung des Lademoduls im Elektroblock zu nutzen, alle elektrischen Verbraucher während des Ladevorgangs ausschalten.

9.3.3 Batterien laden über Fahrzeugmotor

Wenn der Fahrzeugmotor läuft, werden die Wohnraumbatterie und die Starterbatterie durch die Fahrzeug-Lichtmaschine nachgeladen. Wenn der Fahrzeugmotor abgeschaltet ist, werden die Batterien durch ein Relais im Elektroblock automatisch voneinander getrennt. Dadurch wird verhindert, dass die Starterbatterie durch elektrische Verbraucher im Wohnteil entladen wird. Die Startfähigkeit des Fahrzeugs bleibt somit erhalten. Der Ladezustand der Wohnraumbatterie bzw. der Starterbatterie kann am Panel abgelesen werden.

9.3.4 Starterbatterie laden


- Zum Laden der Starterbatterie mit einem externen Ladegerät die Batterie immer aus dem Fahrzeug ausbauen.

- Batteriekabel nicht polverkehrt anschließen (rotes Kabel -> Pluspol, schwarzes Kabel -> Minuspol).

- Wenn eine Batterie abgeklemmt ist, die Zündung nicht betätigen. Kurzschlussgefahr!
Vor dem Abklemmen und Anklemmen der Batterie den Fahrzeugmotor abschalten, die 230-V-Versorgung und die 12-V-Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten. Kurzschlussgefahr!

Vor dem Laden der Batterie prüfen, ob das externe Ladegerät für den Batterietyp zugelassen ist.

Die Bedienungsanleitungen des Basisfahrzeugs und des Ladegeräts beachten.

Bei Überladung wird die Batterie irreparabel beschädigt.

## Laden mit externem Ladegerät

Beim Laden der Starterbatterie mit einem externen Ladegerät wie folgt vorgehen:

- Fahrzeugmotor abschalten.
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- 12-V-Hauptschalter am Panel ausschalten. Die Kontroll-Leuchte erlischt.
- Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausschalten.
- Am Elektroblock den Netzstecker abziehen.
- Alle Gasverbraucher ausschalten, alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- Beim Abklemmen der Batteriepole besteht Kurzschlussgefahr. Deshalb an der Starterbatterie zuerst den Minuspol und anschließend den Pluspol abklemmen.
- Starterbatterie aus dem Fahrzeug ausbauen.
- Prüfen, ob das externe Ladegerät abgeschaltet ist.
- Externes Ladegerät an der Starterbatterie anklemmen. Polung beachten: Zuerst die Polzange "+" an den Pluspol der Batterie anklemmen, dann die Polzange "−" an den Minuspol der Batterie anklemmen.
- Externes Ladegerät einschalten.
- Informationen über die Ladeleistung der Batterie der Gebrauchsanweisung des eingesetzten Ladegeräts entnehmen.
- Informationen über die Stärke der Batterie den Angaben an der Batterie entnehmen.
- Externes Ladegerät in umgekehrter Reihenfolge abklemmen.

Vor dem Abklemmen und Anklemmen der Batterie den Fahrzeugmotor abschalten, die 230-V-Versorgung und die 12-V-Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten. Kurzschlussgefahr!

Vor dem Laden der Batterie prüfen, ob das externe Ladegerät für den Batterietyp zugelassen ist.

Die Bedienungsanleitungen des Basisfahrzeugs und des Ladegeräts beachten.

Bei Überladung wird die Batterie irreparabel beschädigt.

## Laden mit externem Ladegerät

Beim Laden der Starterbatterie mit einem externen Ladegerät wie folgt vorgehen:

- Fahrzeugmotor abschalten.
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- 12-V-Hauptschalter am Panel ausschalten. Die Kontroll-Leuchte erlischt.
- Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausschalten.
- Am Elektroblock den Netzstecker abziehen.
- Alle Gasverbraucher ausschalten, alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- Beim Abklemmen der Batteriepole besteht Kurzschlussgefahr. Deshalb an der Starterbatterie zuerst den Minuspol und anschließend den Pluspol abklemmen.
- Starterbatterie aus dem Fahrzeug ausbauen.
- Prüfen, ob das externe Ladegerät abgeschaltet ist.
- Externes Ladegerät an der Starterbatterie anklemmen. Polung beachten: Zuerst die Polzange "+" an den Pluspol der Batterie anklemmen, dann die Polzange "−" an den Minuspol der Batterie anklemmen.
- Externes Ladegerät einschalten.
- Informationen über die Ladeleistung der Batterie der Gebrauchsanweisung des eingesetzten Ladegeräts entnehmen.
- Informationen über die Stärke der Batterie den Angaben an der Batterie entnehmen.
- Externes Ladegerät in umgekehrter Reihenfolge abklemmen.

Vor dem Abklemmen und Anklemmen der Batterie den Fahrzeugmotor abschalten, die 230-V-Versorgung und die 12-V-Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten. Kurzschlussgefahr!

Vor dem Laden der Batterie prüfen, ob das externe Ladegerät für den Batterietyp zugelassen ist.

Die Bedienungsanleitungen des Basisfahrzeugs und des Ladegeräts beachten.

Bei Überladung wird die Batterie irreparabel beschädigt.

## Laden mit externem Ladegerät

Beim Laden der Starterbatterie mit einem externen Ladegerät wie folgt vorgehen:

- Fahrzeugmotor abschalten.
- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- 12-V-Hauptschalter am Panel ausschalten. Die Kontroll-Leuchte erlischt.
- Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausschalten.
- Am Elektroblock den Netzstecker abziehen.
- Alle Gasverbraucher ausschalten, alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- Beim Abklemmen der Batteriepole besteht Kurzschlussgefahr. Deshalb an der Starterbatterie zuerst den Minuspol und anschließend den Pluspol abklemmen.
- Starterbatterie aus dem Fahrzeug ausbauen.
- Prüfen, ob das externe Ladegerät abgeschaltet ist.
- Externes Ladegerät an der Starterbatterie anklemmen. Polung beachten: Zuerst die Polzange "+" an den Pluspol der Batterie anklemmen, dann die Polzange "−" an den Minuspol der Batterie anklemmen.
- Externes Ladegerät einschalten.
- Informationen über die Ladeleistung der Batterie der Gebrauchsanweisung des eingesetzten Ladegeräts entnehmen.
- Informationen über die Stärke der Batterie den Angaben an der Batterie entnehmen.
- Externes Ladegerät in umgekehrter Reihenfolge abklemmen.
9.4 Elektroblock (EBL 119)

Lüftungsschlitze nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!

Je nach Modell sind nicht immer alle Steckplätze für Sicherungen bestückt.

Abweichend von der Standardbelegung sind folgende Sicherungswerte eingesetzt:

- "Grundlicht/Trittstufe": 20 A
- "Reserve 3": 10 A (Absicherung USB-Buchse)

Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Bild 71 Elektroblock (EBL 119)

1 Netzanschlussdose 230 V~
2 Ausgang: Block 1 - Kühlshrank
3 Eingang: Block 2 - Steuerleitungen
4 Ausgang: Block 4 - Heizung, Sicherheits-/Ablassventil, Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich), Eintrittstufe
5 Ausgang: Block 3 - Panel
6 Ausgang: Block 5 - Solarzelle (soweit vorhanden), Reserve 2, Reserve 3, Reserve 4
7 Ausgang: Block 6 - Solar-Laderegler (soweit vorhanden)
8 Ausgang: Block 7 - Zusatz-Ladegerät
9 Ausgang: Block 8 - Verbraucherkreis 1, Verbraucherkreis 2, 12-V-Steckdose, Wasserpumpe, Reserve 1, Reserve 5, Reserve 6
10 Schalter Batterie-Wahl (Blei-Gel/AGM)
11 Sicherungen
12 Batterie-Trennschalter (Batterie Ein/Aus)

Aufgaben

Der Elektroblock hat folgende Aufgaben:

- Der Elektroblock lädt die Wohnraumbatterie. Die Starterbatterie erhält vom Elektroblock nur eine Erhaltungsladung.
- Der Elektroblock überwacht die Spannung der Wohnraumbatterie.
- Der Elektroblock verteilt den Strom an die 12-V-Stromkreise und sichert diese ab. An die Steckdosen können Geräte mit maximal 10 A ange- schlossen werden.
• Der Elektroblock trennt die Starterbatterie elektrisch von der Wohnraumbatterie, wenn der Fahrzeugmotor abgeschaltet ist. So können die 12-V-Verbraucher des Wohnraums die Starterbatterie nicht entladen.

• Der Batterie-Trennschalter im Elektroblock trennt alle Verbraucher von der Wohnraumbatterie.

Der Elektroblock arbeitet nur in Verbindung mit einem Panel.

Einbauort
Der Elektroblock ist im Fahrerbereich unter dem linken Sitz eingebaut.

9.4.1 Batterie-Trennschalter


Der Batterie-Trennschalter schaltet alle 12-V-Verbraucher des Wohnbereichs aus. Dadurch wird eine langsame Entladung der Wohnraumbatterie vermieden, wenn das Fahrzeug über längere Zeit nicht benutzt wird (z. B. vorübergehende Still-Legung).

Die Batterien können weiterhin vom Elektroblock geladen werden, auch wenn der Batterie-Trennschalter ausgeschaltet ist.

Ein-/Ausschalten:
- Batterie-Trennschalter nach oben schieben: Batterie Ein.
- Batterie-Trennschalter nach unten schieben: Batterie Aus.

9.4.2 Batterie-Wahlschalter

Wenn der Batterie-Wahlschalter falsch eingestellt ist, kann sich Knallgas bilden. Explosionsgefahr!

- Eine falsche Stellung des Batterie-Wahlschalters schädigt die Wohnraumbatterie.
- Die werkseitige Einstellung des Batterie-Wahlschalters nicht verändern.
- Niemals den Elektroblock bei falscher Einstellung des Batterie-Wahlschalters betreiben.

9.4.3 Batterie-Überwachung

- Eine entladene Wohnraumbatterie so schnell wie möglich wieder vollständig laden.

Die Batterie-Überwachung im Elektroblock überwacht die Spannung der Wohnraumbatterie.
Wenn die Batteriespannung unter 10,5 V sinkt, schaltet die Batterie-Überwachung im Elektroblock alle 12-V-Verbraucher ab.

**Maßnahmen:**
- Alle elektrischen Verbraucher, die nicht unbedingt benötigt werden, am zugehörigen Schalter ausschalten.
- Wenn nötig, mit dem 12-V-Hauptschalter die 12-V-Versorgung für kurzzeitigen Betrieb wieder einschalten. Dies ist aber nur möglich, wenn die Batteriespannung über 11 V liegt. Liegt die Spannung darunter, kann die 12-V-Versorgung erst wieder eingeschaltet werden, wenn die Wohnraumbatterie geladen wurde.

### 9.4.4 Batterie-Ladung


Um die volle Leistung des Lademoduls im Elektroblock zu nutzen, alle elektrischen Verbraucher während des Ladevorgangs ausschalten.

### 9.5 Panel (LT 100)

Bild 72 Panel (LT 100)

1 12-V-Hauptschalter und grüne LED
2 Symbol Netzanschluss und gelbe LED
3 Taste zum Abfragen der Spannung der Wohnraumbatterie
4 Taste zum Abfragen des Füllstands im Frischwassertank
5 Taste zum Abfragen des Füllstands im Abwassertank
6 LED-Skala zum Anzeigen des Tankfüllstands
7 LED-Skala zum Anzeigen der Batteriespannung

Die gelbe LED beim Symbol Netzanschluss (Bild 72,2) leuchtet, wenn das Fahrzeug an eine externe Netzversorgung angeschlossen ist. Die LED leuchtet dann auch bei ausgeschaltetem Panel.

9.5.1 12-V-Hauptschalter

Der 12-V-Hauptschalter (Bild 72,1) schaltet das Panel und die 12-V-Versorgung des Wohnraums ein und aus.

Ausnahme: Je nach Modell bleiben Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbe-reich) und Eintrittstufe betriebsbereit.

**Einschalten:**
- Schalter "نظرة" (Bild 72,1) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums wird eingeschaltet. Die LED leuchtet grün.

**Ausschalten:**
- Schalter "نظرة" (Bild 72,1) erneut drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums wird ausgeschaltet. Die LED erlischt.

Beim Verlassen des Fahrzeugs die 12-V-Versorgung über das Panel auschalten. So lässt sich eine unnötige Entladung der Wohnraumbatterie vermeiden.

Verbraucher wie Steuergeräte (z. B. Solar-Laderegler, Eis-Ex oder Panel) oder Einbaugegeräte (z. B. Trittstufe) entnehmen weiterhin Strom von der Batteriekapazität, auch wenn die 12-V-Versorgung am Panel ausgeschaltet ist. Deshalb die Wohnraumbatterie über den Schalter am Elektroblock vom 12-V-Bordnetz trennen, wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird.

9.5.2 LED-Skala für Batteriespannung

Die LED-Skala (Bild 72,7) zeigt die Batteriespannung der Wohnraumbatterie wie folgt an:

- Alle LEDs leuchten: Batterie ist ausreichend geladen.
- Gelbe und rote LED leuchten: Batterie ist teilentladen.
- Nur rote LED leuchtet: Batterie ist entladen.
- Rote LED blinkt: Batterie ist tiefentladen.

**Batteriespannung anzeigen:**
- Taste "نظرة" (Bild 72,3) drücken: Die Batteriespannung der Wohnraumbatterie wird angezeigt.

Die folgenden Tabellen helfen dabei, die am Panel angezeigte Batteriespannung der Wohnraumbatterie richtig zu interpretieren.
**Elektrische Anlage**

**Ruhespannung**

Die Messung der Ruhespannung ist eine einfache Methode, um den Zustand der Batterie zu prüfen. Unter Ruhespannung versteht man die Spannung der Batterie im Ruhezustand, wenn weder Strom zugeführt noch entnommen wird.

Die folgende Tabelle hilft, die angezeigte Ruhespannung richtig zu interpretieren. Die angegebenen Werte sind Richtwerte für Gel-Batterien.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Batteriespannung (Werte bei laufendem Betrieb)</th>
<th>Fahrbetrieb (Fahrzeug fährt, kein Netzan schluss)</th>
<th>Batteriebetrieb (Fahrzeug steht, kein Netzan schluss)</th>
<th>Netzbetrieb (Fahrzeug steht, Netzan schluss)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>unter 11,6 V (rote LED blinkt)</td>
<td>Batterie ist tiefentladen, keine Ladung durch die Lichtmaschine</td>
<td>Batterie ist tiefentladen</td>
<td>Batterie ist tiefentladen, keine Ladung durch die Stromversorgung</td>
</tr>
<tr>
<td>12 V oder weniger Tiefentladung droht (Batterie-Alarm) (rote LED leuchtet)</td>
<td>12-V-Bordnetz überlastet</td>
<td>wenn Verbraucher ausgeschaltet: Batterie leer</td>
<td>12-V-Bordnetz überlastet</td>
</tr>
<tr>
<td>12,3 V bis 13,5 V (rote, gelbe und eine grüne LED leuchten)</td>
<td>Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen</td>
<td>wenn Verbraucher eingeschal tet: Batterie überlastet</td>
<td>Batterie wird durch den Elektroblock nicht geladen, Elektroblock defekt</td>
</tr>
<tr>
<td>13,5 V (alle LEDs leuchten)</td>
<td>Batterie wird gela den</td>
<td>tritt nur kurzzeitig nach dem Laden auf</td>
<td>Batterie wird geladen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) Wenn Spannung diesen Bereich mehrere Stunden nicht übersteigt.

> Längere Tiefentladung schädigt die Batterie irreparabel.
Maßnahmen:
- Bei Batterie-Alarm Verbraucher abschalten und Wohnraumbatterie laden, entweder durch Fahrbetrieb oder durch Anschluss an eine 230-V-Versorgung.

9.5.3 LED-Skala für Tankfüllstand
Die LED-Skala (Bild 72,6) zeigt den Füllstand des Frischwassertanks oder des Abwassertanks an.

Füllstand anzeigen:
- Taste ▼ (Bild 72,4) drücken: Der Füllstand des Frischwassertanks wird durch leuchtende LEDs angezeigt.
- Taste ▲ (Bild 72,5) drücken: Der Füllstand des Abwassertanks wird durch leuchtende LEDs angezeigt.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Füllstandsanzeige</th>
<th>Tankfüllstand</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>alle LEDs leuchten</td>
<td>Tank voll</td>
</tr>
<tr>
<td>3 LEDs leuchten</td>
<td>Tank ca. 3/4 voll</td>
</tr>
<tr>
<td>2 LEDs leuchten</td>
<td>Tank ca. 1/2 voll</td>
</tr>
<tr>
<td>1 LED leuchtet</td>
<td>Tank ca. 1/4 voll</td>
</tr>
<tr>
<td>untere LED blinkt</td>
<td>Tank leer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

9.6 230-V-Bordnetz
- Nur Fachpersonal an der elektrischen Anlage arbeiten lassen.

Das 230-V-Bordnetz versorgt:
- die Steckdosen mit Schutzkontakt für Geräte mit maximal 16 A
- den Kühlshrank
- den Elektroblock

### 9.6.1 230-V-Anschluss (CEE-Steckdose)

- Überspannungen können die angeschlossenen Geräte beschädigen. Ursachen für Überspannungen sind z. B. Blitzschlag, ungeregelte Spannungsquellen (z. B. Benzingeneratoren) oder Stromanschlüsse auf Fährnen.

**Anforderungen an den 230-V-Anschluss**

- Das Anschlusskabel, die Steckverbindungen an der Versorgungsstelle und die Steckverbindung am Fahrzeug müssen der IEC 60309 entsprechen. Die handelsübliche Bezeichnung für die Steckverbindungen lautet "CEE blau".
- Gummischlauchleitung H07RN-F mit mindestens 2,5 mm² Leitungsquerschnitt und maximal 25 m Länge verwenden.
- Schutzkontakt-Steckverbindungen (Schuko) sind nicht zulässig. Ebenfalls nicht zulässig ist das Zwischenschalten von CEE/Schuko-Adaptern.

### 9.6.2 230-V-Versorgung anschließen

- Die externe 230-V-Versorgung muss über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter, 30 mA) abgesichert sein.
- Das Kabel muss vollständig von der Kabeltrommel abgewickelt sein, um eine Überhitzung zu vermeiden.
- In Zweifelsfällen oder wenn die 230-V-Versorgung nicht verfügbar oder fehlerhaft ist, Kontakt mit dem Betreiber der Versorgungseinrichtung aufnehmen.

- Der 230-V-Anschluss ist im Fahrzeug mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) ausgestattet.

Das Fahrzeug kann an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen werden.

#### Fahrzeug anschließen:

- Prüfen, ob die Stromversorgungseinrichtung hinsichtlich Anschluss, Spannung, Frequenz und Strom geeignet ist.
- Prüfen, ob die Kabel und die Anschlüsse geeignet sind.
- Steckverbindungen und Kabel auf sichtbare Beschädigungen prüfen.
Elektrische Anlage

- Leitungsschutzschalter (Bild 73,1) im Sicherungskasten (Bild 73,2) ausschalten.
- Abdeckung des 230-V-Anschlusses am Fahrzeug öffnen (Bild 74) und Steckkupplung einstecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federgespannten Klappdeckels eingerastet ist.
- Stecker des Anschlusskabels in die Steckdose der Stromversorgungseinrichtung stecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federgespannten Klappdeckels eingerastet ist.
- Leitungsschutzschalter im Sicherungskasten einschalten.

**Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:**
- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 73,4) des Fehlerstrom-Schutzschalters (FI-Schalter) (Bild 73,3) im Sicherungskasten (Bild 73,2) drücken. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss auslösen.
- Den Fehlerstrom-Schutzschalter wieder einschalten.

**Verbindung trennen:**
- Den Leitungsschutzschalter (Bild 73,1) im Sicherungskasten (Bild 73,2) ausschalten.
- An der Stromversorgungseinrichtung Rastnase lösen und Stecker des Anschlusskabels aus der Steckdose ziehen.

### 9.7 Sicherungen

- Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist.
- Sicherungen niemals überbrücken oder reparieren.
- Defekte Sicherungen immer nur gegen eine neue Sicherung mit gleichem Sicherungswert auswechseln.
9.7.1 12-V-Sicherungen

Die Verbraucher, die im Wohnteil an die 12-V-Versorgung angeschlossen sind, sind durch eigene Sicherungen abgesichert. Die Sicherungen sind an unterschiedlichen Einbauorten im Fahrzeug zugänglich.

![12-V-Sicherung](image1)

Eine intakte 12-V-Sicherung ist an dem unversehrten Sicherungselement (Bild 75,1) erkennbar. Wenn das Sicherungselement unterbrochen ist (Bild 75,2), die Sicherung wechseln.

Vor dem Wechseln der Sicherungen Funktion, Wert und Farbe der betreffenden Sicherungen den nachfolgenden Angaben entnehmen. Bei einem Sicherungswechsel nur Flachsicherungen mit den Werten verwenden, die nachfolgend angegeben sind.

**Sicherungen an der Starterbatterie**

Die Sicherungen sind in der Nähe der Starterbatterie eingebaut. Die Starterbatterie ist am Boden zwischen den Fahrerhauussitzen unter einer Abdeckung zugänglich.

![Sicherungen an der Starterbatterie](image2)

1. Flachsicherung 15 A/ blau (Steuerung Relais)
2. Jumbo-Flachsicherung 20 A/gelb (Vorsicherung Kühlshrank)
3. Jumbo-Flachsicherung 50 A/ rot (Absicherung Starterbatterie)
**Sicherungen an der Wohnraumbatterie**

Die Sicherungen sind in der Konsole des rechten Sitzes im Fahrerbereich eingebaut.

1. Jumbo-Flachsicherung 40 A/orange (Absicherung Wohnraumbatterie)
2. Flachsicherung 2 A/grau (Steuerung 12 V/Bedienteil)

**Bild 77 Sicherungen an der Wohnraumbatterie**

**Sicherungen neben dem Elektroblock**

Die Sicherungen sind in der Konsole des linken Sitzes im Fahrerbereich eingebaut.

1. Flachsicherung 5 A/beige (Seitenmarkierungsleuchten)
2. Flachsicherung 2 A/grau (Steuerung D+)
3. Flachsicherung 5 A/beige (Seitenmarkierungsleuchten)

**Bild 78 Sicherungen neben dem Elektroblock**

**Sicherung der Thetford-Toilette**

Die Toilette besitzt eine wartungsfreie, selbsttätig zurücksetzende Sicherung.
9.7.2 230-V-Sicherung

Den Fehlerstrom-Schutzschalter bei jedem Anschluss an die 230-V-Versorgung, mindestens aber alle 6 Monate prüfen.


Ein Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) im Sicherungskasten sichert das gesamte Fahrzeug gegen Fehlerstrom (0,03 A) ab. Der nachgeschaltete Leitungsschutzschalter (10 A) (Bild 79,2) sichert das 230-V-Bordnetz ab.

**Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:**
- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 79,1) drücken. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss auslösen.

**Einbauort**
Je nach Modell und Ausstattung kann die 230-V-Sicherung an folgenden Orten eingebaut sein:
- im Kleiderschrank
- im Unterschrank der Küche
- im Sitzkasten des Längssitzes
Einbaugeräte

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den Einbaugeräten des Fahrzeugs. Die Hinweise beziehen sich nur auf die Bedienung der Einbaugeräte. Weitere Informationen zu den Einbaugeräten entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der Einbaugeräte, die dem Fahrzeug separat beiliegen.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Heizung (mit Boiler-Funktion)
- den Gaskocher
- den Gasbackofen
- den Dunstabzug
- den Kühlschrank

10.1 Allgemeines


- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

Im Fahrzeug sind je nach Ausführung die Einbaugeräte Heizung/Boiler, Kochstelle und Kühlschrank eingebaut.

In dieser Bedienungsanleitung werden nur die Bedienung und die Besonderheiten der Einbaugeräte beschrieben.

Vor Inbetriebnahme eines gasbetriebenen Einbaugerätes das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und das jeweilige Gasabsperrventil öffnen.

Bild 80 Symbole der Gasabsperrventile

1 Kühlschrank
2 Kochstelle
3 Heizung/Boiler
4 Backofen
10.2 Heizung/Warmwasser-Bereitung

Mit der Heizung kann sowohl der Innenraum des Fahrzeugs beheizt werden (durch Erwärmung der Raumluft), als auch das Brauchwasser erhitzt werden (Boiler-Funktion). Die nachfolgenden Hinweise gelten auch dann, wenn die Heizung nur als Boiler verwendet wird.

- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- Beim Tanken, auf Fähren und in der Garage die Heizung nie im Gasbetrieb betreiben. Explosionsgefahr!
- In geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) die Heizung nie im Gasbetrieb betreiben. Vergiftungs- und Erstickungsgefahr!
- Den Raum über und hinter der Heizung nicht als Stauraum verwenden.
- Das Brauchwasser kann auf 65 °C erhitzt werden. Verbrühungsgefahr!

- Das Umluftgebläse schaltet sich automatisch ein, wenn die Warmluft-Heizung in Betrieb genommen wird, und bleibt dauerhaft in Betrieb. Dadurch wird die Wohnraumbatterie extrem belastet, wenn das Fahrzeug nicht an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist. Beachten, dass die Wohnraumbatterie nur einen begrenzten Energievorrat hat.
- Warmwasser-Bereitung nie ohne Wasserinhalt betreiben.
- Brauchwasser-Behälter der Heizung bei Frostgefahr entleeren, wenn die Warmwasser-Bereitung nicht in Betrieb ist.
- Warmwasser-Bereitung nur dann mit maximaler Temperatureinstellung betreiben, wenn viel Warmwasser benötigt wird. Dadurch wird das Gerät vor Verkalkung geschützt.
- Das von der Heizung erhitzte Wasser nicht als Trinkwasser verwenden.
- Heizung in regelmäßigen Abständen (mindestens alle 3 Monate) einige Minuten lang unter Voll-Last laufen lassen, um Kondenswasser zu beseitigen. So lassen sich Geruchsbelästigungen vermeiden.

Erste Inbetriebnahme


10.2.1 Modellausführungen mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite

- Wenn das Vorzelt aufgebaut ist und die Heizung im Gasbetrieb arbeitet, können sich die Abgase der Heizung im Vorzeltraum sammeln. Erstickungsgefahr! Für ausreichende Belüftung sorgen.
10.2.2 Sicherheitsschalter

Bei Fahrzeugen, bei denen der Abgaskamin der Heizung unterhalb eines Ausstellfensters platziert ist, besteht die Gefahr, dass Abgase ins Fahrzeuginnere gelangen, wenn das Ausstellfenster geöffnet ist. Deshalb ist bei diesen Fahrzeugen am Ausstellfenster ein Sicherheitsschalter (Bild 81,1) montiert.

Wenn die Heizung in Betrieb ist und das Ausstellfenster geöffnet wird, unterbricht die Abschaltautomatik den Betrieb der Heizung. Dies gilt auch dann, wenn das Ausstellfenster in Stellung "Dauerbelüftung" geöffnet wird.

Wenn die Heizung beim Öffnen des Ausstellfensters in Betrieb war, läuft die Heizung automatisch wieder an, sobald das Ausstellfenster geschlossen wird.

10.2.3 Richtig heizen

Warmluftverteilung

Im Fahrzeug sind mehrere Luftaustrittdüsen (Bild 82) eingebaut. Rohre führen die Warmluft zu den Luftaustrittdüsen. Die Luftaustrittdüsen so drehen, dass die Warmluft dort austritt, wo es gewünscht wird. Um Zugluft zu vermeiden, die Luftaustrittdüsen am Armaturenbrett schließen und die Luftverteilung des Basisfahrzeugs auf Umluft stellen.

Einstellung der Luftaustrittdüsen

- Ganz geöffnet: voller Warmluftstrom
- Halb oder nur teilweise geöffnet: verringelter Warmluftstrom

Wenn 5 Luftaustrittdüsen vollständig geöffnet sind, dann tritt an jeder einzelnen Düse weniger Warmluft aus. Werden jedoch nur 3 Luftaustrittdüsen geöffnet, dann strömt aus jeder einzelnen Düse mehr Warmluft.
10.2.4 Heizung und Warmwasser-Bereitung (Truma Combi)

Wenn die Heizung bei Frostgefahr außer Betrieb ist, den Brauchwasser-Behälter entleeren.

Die Spannungsversorgung der Heizungssteuerung kann über den 12-V-Hauptschalter nicht unterbrochen werden.

Die Heizung wird mit Gas betrieben.

Betriebsarten

Die Heizung kann in unterschiedlichen Betriebsarten betrieben werden:
- Winterbetrieb (mit oder ohne Warmwasser-Bereitung)
- Sommerbetrieb (nur Warmwasser-Bereitung)

Betriebsart wählen:

- Betriebsart mit dem Drehschalter (Bild 83,6) einstellen.

Winterbetrieb

Bei Winterbetrieb "Heizung und Warmwasser-Bereitung" (Bild 83,5) wird beim Einschalten der Heizung automatisch auch das Brauchwasser erhitzt. Wenn die Heizung bei Erreichen der gewünschten Raumtemperatur abschaltet, wird das Brauchwasser weiter erhitzt, bis die Wassertemperatur erreicht ist.

Ein Temperaturfühler neben dem Panel misst die Raumtemperatur.

Die Heizung kann in der Betriebsart "nur Heizung" (Bild 83,4) mit leerem Brauchwasser-Behälter betrieben werden.

Einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Temperaturdrehknopf (Bild 83,8) an der Bedieneinheit auf gewünschte Heizstufe stellen.
- Drehschalter (Bild 83,6) auf Winterbetrieb "nur Heizung" (Bild 83,4) oder auf Winterbetrieb "Heizung und Warmwasser-Bereitung" (Bild 83,5) stellen.

Grüne Kontroll-Leuchte (Bild 83,7) leuchtet.

Das Umluftgebläse schaltet sich automatisch ein, wenn die Heizung in Betrieb genommen wird.

Ausschalten:

- Drehschalter (Bild 83,6) auf "" (Bild 83,3) stellen.
- Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

Nach dem Ausschalten der Heizung kann das Umluftgebläse nachlaufen, um die Restwärme auszunutzen.
Sommerbetrieb

Das Heizen des Fahrzeugs ist in der Betriebsart "Sommer" nicht möglich. In dieser Betriebsart wird nur das Brauchwasser auf 40 °C oder 60 °C erhitzt.

Warmwasser-Bereitung einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- An der Bedieneinheit (Bild 83) Drehschalter (Bild 83,6) auf "Sommerbetrieb" (Bild 83,1 oder 2) stellen.

Die gelbe Kontroll-Leuchte (Bild 83,9) leuchtet während der Aufheizphase. Bei Erreichen der eingestellten Wassertemperatur ist die Aufheizphase beendet und die gelbe Kontroll-Leuchte erlischt.

Bei Störung leuchtet die Kontroll-Leuchte (Bild 83,9) an der Bedieneinheit rot (siehe Abschnitt 15.7).

Warmwasser-Bereitung ausschalten:

- An der Bedieneinheit (Bild 83) Drehschalter (Bild 83,6) auf "○" stellen.
- Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

10.2.5 Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus

- Wenn die Heizung bei Frostgefahr außer Betrieb ist, den Boiler entleeren.
- Das Umluftgebläse schaltet sich automatisch ein, wenn die Warmluft-Heizung in Betrieb genommen wird, und bleibt dauerhaft in Betrieb. Dadurch wird die Wohnraumbatterie extrem belastet, wenn das Fahrzeug nicht an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist. Beachten, dass die Wohnraumbatterie nur einen begrenzten Energievorrat hat.
- Der Betrieb der Warmluft-Heizung ist auch mit leerem Boiler möglich.
- Wenn die Stromversorgung zur Heizung unterbrochen war, muss die Uhrzeit neu eingegeben werden.

Bedieneinheit

Die Bedieneinheit gliedert sich in zwei Bereiche:

- Display
- Bedientasten

Nach dem Einschalten werden die zuletzt eingestellten Werte/Betriebsparameter aktiviert.
Wenn keine Taste betätigt wird, schaltet die Bedieneinheit nach einigen Minuten in einen Stand-by-Modus.
Wenn die Uhrzeit eingestellt ist, wechselt im Stand-by-Modus die Anzeige im Display zwischen Uhrzeit und eingestellter Raumtemperatur.

Nach dem Ausschalten kann die Anzeige im Bedienteil wegen des Nachlaufens der Heizung noch einige Minuten aktiv sein.

### Bedientasten

Die Bedientasten haben folgende Funktionen:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Taste</th>
<th>Tastenbedienung</th>
<th>Funktion</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dreh-/Drückknopf (Bild 84,2)</td>
<td>nach rechts drehen</td>
<td>Menü wird von links nach rechts durchlaufen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nach links drehen</td>
<td>Menü wird von rechts nach links durchlaufen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>antippen</td>
<td>gewählter Wert wird gespeichert</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>drücken (3 Sekunden)</td>
<td>einschalten bzw. ausschalten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>drücken</td>
<td>aus einem Menüpunkt zurückspringen, ohne Werte zu speichern</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Zurück-Taste (Bild 84,3) | drücken | aus einem Menüpunkt zurückspringen, ohne Werte zu speichern |

### Display

Das Display gliedert sich in vier Bereiche:

- Statuszeile (Bild 85,2)
- obere Menüzeile (Bild 85,3)
- Anzeigebereich (Bild 85,8)
- untere Menüzeile (Bild 85,5)

#### Bedieneinheit ein-/ausschalten:

- Dreh-/Drückknopf (Bild 85,6) ca. 3 Sekunden lang drücken. Die beiden Menüzeilen (Bild 85,3 und Bild 85,5) werden angezeigt. Das erste Symbol blinkt.

#### Ein-/Ausschalten der Bedieneinheit bedeutet eigentlich Umschalten zwischen Stand-by-Modus und Einstellmodus. Im Stand-by-Modus werden die eingestellte Raumtemperatur und die Uhrzeit im Wechsel angezeigt.

#### Einstellungen vornehmen:

- Dreh-/Drückknopf (Bild 85,6) drehen, bis das gewünschte Menüsymbol blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
Dreh-/Drückknopf drehen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.
Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 85,7) drücken.

Heizung einschalten:
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 85,6) drehen, bis Menüsymbol Heizung (Bild 86,1) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis gewünschter Wert angezeigt wird.
- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Das Symbol in der Statuszeile (Bild 85,2) blinkt, bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 85,7) drücken.

Heizung ausschalten:
- Temperaturwert zurückdrehen, bis OFF angezeigt wird. Dreh-/Drückknopf zum Speichern drücken.
- Die gewünschte Raumtemperatur kann auch im Stand-by-Modus durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes verändert werden.

Warmwasserbereitung einschalten:
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 85,6) drehen, bis Menüsymbol Warmwasser (Bild 86,2) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird:
  - OFF: Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
  - 40°: Warmwasser wird auf 40 °C erhitzt.
  - 60°: Warmwasser wird auf 60 °C erhitzt.
  - BOOST: Schnelle Aufheizung des Warmwassers (Boilervorrang) für max. 40 Minuten. Anschließend wird die Wassertemperatur für zwei Nachheizzyklen auf dem höheren Niveau (etwa 62 °C) gehalten.
- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Das Symbol in der Statuszeile (Bild 85,2) blinkt, bis die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 85,7) drücken.
**Einbaugeräte**

**Warmwasserbereitung ausschalten:**
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis OFF angezeigt wird. Dreh-/Drückknopf zum Speichern drücken.

**Betriebsarten**

**Betriebsart wählen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 85,6) drehen, bis Menüsymbol Betriebsart (Bild 86,3) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird:
  - Gasbetrieb
  - Elektrobetrieb (900 W)
  - Elektrobetrieb (1800 W)
  - Gasbetrieb und Elektrobetrieb (900 W)
  - Gasbetrieb und Elektrobetrieb (1800 W)
- Dreh-/Drückknopf drücken, um die eingestellte Betriebsart zu speichern. Wenn die ursprüngliche Einstellung doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 85,7) drücken.

> Der 230-V-Elektrobetrieb ist nur möglich, wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.


Die Kombination Gasbetrieb und 230-V-Elektrobetrieb verkürzt die Aufheizzeit des Fahrzeugs.

**Gebläse einstellen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 85,6) drehen, bis Menüsymbol Gebläse (Bild 86,4) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird:
  - OFF: Gebläse ist ausgeschaltet.
  - VENT: Umluft
  - ECO: Niedrige Gebläsestufe
  - HIGH: Hohe Gebläsestufe
  - BOOST: Schnelle Raumaufheizung. Boost ist verfügbar, wenn die aktuelle Raumtemperatur mindestens 10 °C unter der gewählten Raumtemperatur liegt.
- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 85,7) drücken.

**Zeitschaltuhr einstellen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 85,6) drehen, bis Menüsymbol Zeitschaltuhr (Bild 86,9) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken. Die Startzeit wird angezeigt, die Stundenanzeige blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis die Stunde der gewünschten Startzeit angezeigt wird.
- Dreh-/Drückknopf drücken. Die Minutenanzeige blinkt.
Dreh-/Drückknopf drehen, bis die Minute der gewünschten Startzeit angezeigt wird.

Dreh-/Drückknopf drücken.

In derselben Weise nacheinander die Ausschaltzeit, die gewünschte Raumtemperatur, Warmwasserstufe und Gebläsestufe einstellen.

Dreh-/Drückknopf drücken. Die Zeitschaltuhr ist aktiviert. Das Symbol Zeitschaltuhr (Bild 86,9) blinkt, wenn die Zeitschaltuhr programmiert und aktiv ist.

Das Servicemenü enthält Punkte, die meist nur einmalig eingestellt werden müssen (Sprache, Hintergrundhelligkeit, Kalibrierung), sowie Angaben für Servicestellen (Versionsnummern).

Störungsanzeige

Bei einer Warnung blinkt das Warnsymbol (Bild 86,7). Die Heizung läuft weiter. Wenn es sich nur um eine zeitweilige Störung handelt, erlischt das Warnsymbol selbstständig.


Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

10.2.6 Sicherheits-/Ablassventil

Die Heizung ist mit einem Sicherheits-/Ablassventil (Bild 87) ausgestattet. Das Sicherheits-/Ablassventil verhindert, dass Wasser für die Warmwasser-Bereitung einfriert, wenn bei Frost die Heizung nicht eingeschaltet ist.

Sicherheits-/Ablassventil öffnen und Heizung entleeren, wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird.

Bei Temperaturen unter 2 °C öffnet das Sicherheits-/Ablassventil selbsttätig. Erst wenn die Temperatur am Sicherheits-/Ablassventil über 6 °C liegt, kann das Sicherheits-/Ablassventil wieder geschlossen werden.

Die Wasserpumpe und die Wasserarmaturen sind durch das Sicherheits-/Ablassventil nicht vor Frost geschützt.

Der Entleerungsstutzen des Sicherheits-/Ablassventils muss immer frei von Verschmutzungen (z. B. Laub, Eis) sein.
Einbaugeräte

Brauchwasser-Behälter füllen/entleeren

**Brauchwasser-Behälter mit Wasser füllen:**
- 12-V-Versorgung am Panel einschalten.
- Sicherheits-/Ablassventil schließen. Dazu den Drehknopf (Bild 87,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 87,2) hineindrücken.
- Alle Wasserhähne schließen.

**Brauchwasser-Behälter entleeren:**
- An der Bedieneinheit (Bild 83) Drehschalter (Bild 83,6) auf "O" stellen.
- Sicherheits-/Ablassventil öffnen. Dazu den Drehknopf (Bild 87,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 87,2) springt heraus. Der Brauchwasser-Behälter wird über das Sicherheits-/Ablassventil nach außen entleert.
- Prüfen, ob das Wasser aus dem Brauchwasser-Behälter vollständig abläuft (ca. 12 Liter).

Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

10.2.7 Wandkamin

Frischluft und Abgase der Heizungsanlage werden in einem Zweikammer-Wandkamin geleitet.

- Fahrzeug so abstellen, dass der Wandkamin genügend Frischluft erhält.
- Der Wandkamin muss immer frei sein. Wandkamin nicht abdecken.
- Beim Wintercamping den Wandkamin frei von Schnee und Eis halten.
- Den Wandkamin regelmäßig kontrollieren, je nach Witterung (Schnee, Laubfall, Schmutz usw.). Wenn erforderlich, den Wandkamin reinigen.
- Beim Waschen des Fahrzeugs den Wasserstrahl nicht direkt auf den Wandkamin richten.
- Bei Nichtbeachten ist eine einwandfreie Funktion der Heizung nicht gewährleistet.
Der Wandkamin ist an der linken Seitenwand angebracht.

**10.2.8 Elektrische Fußbodenerwärmung**

- Bei Modellen mit elektrischer Fußbodenerwärmung auf keinen Fall in den Boden Löcher bohren oder Schrauben eindrehen. Vorsicht mit spitzen Gegenständen. Gefahr eines Stromschlags oder eines Kurzschlusses durch die Beschädigung eines Heizdrahtes.

- Den Regler nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!

- Die elektrische Fußbodenerwärmung arbeitet nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.

- Die Leistung der elektrischen Fußbodenerwärmung allein reicht nicht aus, um den Wohnraum zu erwärmen.

Der Regler für die elektrische Fußbodenerwärmung ist im Kleiderschrank eingebaut.

**Schaltstufen**

Die elektrische Fußbodenerwärmung hat vier Schaltstufen:

- 0 "Aus"
- 20 V "niedrige Heizstufe"
- 22 V "mittlere Heizstufe"
- 24 V "hohe Heizstufe"
Einbaugeräte

10.3 Kochstelle

- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- Kochen während der Fahrt ist verboten.
- Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Fenster oder Dachhaube öffnen.
- Gaskocher oder Gasbackofen nicht zum Heizen verwenden.
- Für den Umgang mit heißen Töpfen, Pfannen und ähnlichen Gegenständen Kochhandschuhe oder Topflappen benutzen. Verletzungsgefahr!

10.3.1 Gaskocher

- Während des Einschaltens und wenn der Gaskocher in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenstände wie Geschirrtücher, Servietten usw. in der Nähe des Gaskochers sein. Brandgefahr!
- Der Zündvorgang muss von oben her sichtbar sein und darf nicht durch aufgestellte Kochtöpfe verdeckt werden.
Einbaugeräte

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

**Einschalten:**
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gaskocherabdeckung "Kochstelle" öffnen.
- Die Gaskocher-Abdeckung öffnen.
- Je nach Modell Flammschutzblech ausklappen oder aufstellen.
- Drehregler (Bild 90,1) der gewünschten Brennstelle auf Zündposition (große Flamme) drehen.
- Drehregler drücken und gedrückt halten.
- Den Brenner mit einem Gasanzünder, einem Streichholz oder mit anderen geeigneten Zündeinrichtungen anzünden.
- Wenn die Flamme erlischt, drückt das Zündsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

**Wichtig:**
- Die gläserne Gaskocher-Abdeckung nicht als Kochfeld benutzen.
- Die Gaskocher-Abdeckung nicht schließen, während der Gaskocher in Betrieb ist.
- Die Gaskocher-Abdeckung nicht durch Druck belasten, wenn sie geschlossen ist.
- Keine heißen Kochtopfe auf die Gaskocher-Abdeckung stellen.
- Nur Töpfe und Pfannen benutzen, deren Durchmesser für den Brennerrost des Gaskochers geeignet ist.
- Wenn die Flamme erlischt, sperrt das Zündsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

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

**Bild 90** Bedienelemente für Gas-kocher

**Bild 91** Bedienelemente für Gas-kocher (Alternative)
### Ausschalten:
- Drehregler auf 0-Stellung drehen. Die Flamme erlischt.
- Gasabsperrventil "Kochstelle" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

### 10.3.2 Gasbackofen mit Grill (Thetford Duplex)

- Die Lüftungsoffnungen am Gasbackofen immer offen halten.
- Beim Zündvorgang und wenn der Backofen/Grill in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenstände wie Geschirrtücher, Kleidung usw. in der Nähe des Gasbackofens sein. Brandgefahr!
- Beim Zündvorgang und auch beim Grillen die Klappe am Gasgrill immer geöffnet lassen.
- Wenn das Anzünden nicht erfolgt ist, den Vorgang von Anfang an wiederholen. Im Bedarfsfall prüfen, ob Gas und/or Strom im Gasbackofen fehlen.
- Sollte der Gasbackofen/Grill dennoch nicht funktionieren, das Gasabsperrventil schließen und die Servicestelle benachrichtigen.
- Falls die Brennerflamme versehentlich gelöscht wird, Drehregler auf 0-Stellung drehen und Brenner mindestens 1 Minute lang ausgeschaltet lassen. Erst dann erneut zünden.
- Beim Grillen den Hitzeschutz herausziehen und die Klappe ganz geöffnet lassen.

- Vor der ersten Inbetriebnahme den Gasbackofen 30 Minuten bei Höchsttemperatur ohne Inhalt betreiben.
- Wenn die Flamme erlischt, sperrt das Zündsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

### Einschalten:
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Backofen" öffnen.
- Backofenklappe (Bild 92,3) ganz öffnen.

### Backofen einschalten:
- Drehregler (Bild 92,2 und Bild 93,2) drücken und entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung Backofen-Symbol "") auf maximale Einstellung stellen.
- Drehregler (Bild 92,2 und Bild 93,2) drücken und 5 bis 10 Sekunden lang gedrückt halten. Es strömt Gas zum Brenner.
Einbaugeräte

- Zündschalter (Bild 92,1 und Bild 93,1) so lange drücken, bis die Flamme brennt.
- Wenn die Flamme brennt, den Drehregler noch 10 bis 15 Sekunden lang gedrückt halten, bis das Zündsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
- Drehregler loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.

**Grill einschalten:**
- Drehregler (Bild 92,2 und Bild 93,2) drücken und im Uhrzeigersinn (in Richtung Grill-Symbol "") auf das Flammensymbol stellen.
- Drehregler (Bild 92,2 und Bild 93,2) drücken und 5 bis 10 Sekunden lang gedrückt halten. Es strömt Gas zum Brenner.
- Zündschalter (Bild 92,1 und Bild 93,1) so lange drücken, bis die Flamme brennt.
- Wenn die Flamme brennt, den Drehregler noch 10 bis 15 Sekunden lang gedrückt halten, bis das Zündsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
- Drehregler loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.

**Ausschalten:**
- Drehregler (Bild 92,2 und Bild 93,2) auf "" drehen. Die Flamme erlischt.
- Gasabsperrventil "Backofen" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

**10.3.3 Dunstabzug (Umluft)**

- Zwischen dem Dunstabzug und offenen Flammen einen Mindestabstand von 65 cm einhalten.
- Nicht unter dem Dunstabzug flambieren.

- Das Gerät ist an die 12-V-Versorgung angeschlossen.
- Dunstabzugshaube beim Kochen immer einschalten. Es empfiehlt sich, die Dunstabzugshaube bereits einige Minuten vor dem Kochen einzuschalten. Dadurch wird die Luft in Bewegung gesetzt, und Gerüche können schneller abgeleitet werden.
- Nach dem Kochen Dunstabzug noch einige Minuten nachlaufen lassen, damit restliche Gerüche neutralisiert werden können.
- Durch Verwendung der schwachen Beleuchtung verlängert sich die Lebensdauer der Lampen.
- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

Einschalten:
- Den Schalter (Bild 94,1) für den Lüftermotor auf Stellung "●" (niedrige Lüftergeschwindigkeit) oder auf Stellung "○" (hohe Lüftergeschwindigkeit) schalten.
- Nach Bedarf die Kochstellenbeleuchtung einschalten. Den Lichtschalter (Bild 94,2) auf Stellung "●" (schwache Beleuchtung) oder auf Stellung "○" (starke Beleuchtung) schalten.

Ausschalten:
- Den Schalter (Bild 94,1) für den Lüftermotor auf Mittelstellung "○" schalten.
- Den Lichtschalter (Bild 94,2) auf Mittelstellung "○" schalten.

10.4 Kühlschrank
Während der Fahrt den Kühlschrank nur über das 12-V-Bordnetz betreiben. Bei hohen Umgebungstemperaturen erreicht der Kühlschrank keine volle Kühleistung mehr.

Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Kühlschrank-Lüftungsgitter anbauen. Bei Regen kann sonst Wasser eindringen.

10.4.1 Kühlschrank-Lüftungsgitter

Abnehmen:
- Arretierung (Bild 95,1 oder Bild 96,1) zur Mitte schieben.
- Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.
10.4.2 Betrieb (Thetford)

- Nur eine Energiequelle einschalten.

Betriebsarten

Der Kühlshrank hat 3 Betriebsarten:

- Gasbetrieb
- 230-V-Betrieb
- 12-V-Betrieb


**Bild 97 Bedienelemente für den Kühlshrank**

1 Taste Ein/Aus
2 Pfeiltasten
3 Bestätigungstaste
4 Anzeige für Betriebsart (230-V-Betrieb/12-V-Betrieb/Gasbetrieb)
5 Anzeige für Kühlstufe (niedrigste - höchste Kühlstufe)

Die aktuelle Betriebsart wird durch ein leuchtendes Symbol (Bild 97,4) an der Bedieneinheit angezeigt.


- Wir empfehlen, den Kühlshrank während der Fahrt im 12-V-Betrieb zu betreiben.

  Wenn das Fahrzeug steht, empfehlen wir, den Kühlshrank im 230-V-Betrieb zu betreiben, sofern ein 230-V-Anschluss verfügbar ist.

  In allen anderen Fällen kann der Kühlshrank im Gasbetrieb betrieben werden.
Kühltemperatur-Regelung


- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- Der Gasbetrieb des Kühlschranks mit Autogas ist nicht zulässig.

- Das Gasabsperrventil "Kühlschrank" schließen, wenn der Kühlschrank elektrisch betrieben wird.

**Einschalten:**

- Für Gasbetrieb das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.
- Taste Ein/Aus (Bild 97,1) 1 Sekunde lang drücken. Taste (Bild 97,1) leuchtet grün auf. Nach ca. 10 Sekunden wird die Anzeige aus Energie- spargründen gedimmt.
- Bestätigungstaste (Bild 97,3) ca. 2 Sekunden lang drücken. Die Symbole der Betriebsarten (Bild 97,4) blinken.
- Zum Ändern der Betriebsart die Pfeiltasten (Bild 97,2) drücken.
- Für Gasbetrieb mit den Pfeiltasten (Bild 97,2) die Betriebsart Gas auswählen. Die Gaszufuhr ist geöffnet. Der Zündvorgang erfolgt automatisch. Ein tickendes Geräusch ist hörbar, bis der Zündvorgang erfolgreich abgeschlossen ist.
- Bestätigungstaste (Bild 97,3) drücken.
- Bestätigungstaste (Bild 97,3) erneut drücken. Die aktuelle Kühlstufe wird durch die Leuchtbalken (Bild 97,5) angezeigt.
- Zum Ändern der Einstellung die Pfeiltasten (Bild 97,2) drücken, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.

**Ausschalten:**

- Taste Ein/Aus (Bild 97,1) ca. 2 Sekunden lang drücken. Alle Lampen erlöschen. Der Kühlschrank ist abgeschaltet.
- Bei Gasbetrieb das Gasabsperrventil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.


- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Kühlschrank" entnehmen.
10.4.3 Kühlschranktür-Verriegelung

- Während der Fahrt muss die Kühlschranktür immer geschlossen und in der geschlossenen Stellung arretiert sein.

- Wenn der Kühlschrank abgeschaltet ist, die Kühlschranktür in Lüftungsstellung arretieren. So lässt sich Schimmelbildung vermeiden.

Die Kühlschranktür lässt sich in zwei Stellungen arretieren:

- geschlossene Kühlschranktür während der Fahrt und wenn der Kühlschrank benutzt wird
- leicht geöffnete Kühlschranktür als Lüftungsstellung, wenn der Kühlschrank abgeschaltet ist

**Thetford**

**Öffnen:**
- Kühlschranktür am Griff (Bild 98,2) öffnen. Die Verriegelung (Bild 98,1) wird automatisch gelöst.

**Schließen:**
- Kühlschranktür ganz schließen. Darauf achten, dass die Verriegelung einrastet.

**In Lüftungsstellung arretieren:**
- Kühlschranktür leicht öffnen.
- Verriegelung (Bild 99,2) aufklappen und in der Verriegelungsaufnahme (Bild 99,1) einrasten. Die Kühlschranktür bleibt damit leicht geöffnet.
Einbaugeräte
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den sanitären Einrichtungen des Fahrzeugs.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- den Wassertank
- den Abwassertank
- die komplette Wasseranlage
- den Toilettenraum
- die Toilette

11.1 Wasserversorgung, Allgemeines

- Wassertank nur aus Versorgungsanlagen befüllen, die Trinkwasserqualität nachweisen können.
- Zum Befüllen nur Schläuche oder Behälter verwenden, die für Trinkwasser zugelassen sind.
- Befüllschläuch oder Behälter vor der Benutzung gründlich mit Trinkwasser spülen (2- bis 3-fache Menge des Fassungsvermögens).
- Befüllschläuch oder Behälter nach der Benutzung vollständig entleeren und Öffnungen des Befüllschlauchs oder Behälters verschließen.
-Bei Still-Legungen von mehr als einer Woche die Wasseranlage vor der Benutzung des Fahrzeugs desinfizieren (siehe Kapitel 12).


- Die Wasserpumpe läuft ohne Wasser heiß und kann nach spätestens einer Minute beschädigt werden. Wasserpumpe nie betreiben, wenn der Wassertank leer ist.

Das Fahrzeug ist mit einem eingebauten Wassertank ausgestattet. Eine elektrische Wasserpumpe pumpt das Wasser an die einzelnen Wasserentnahmestellen. Durch Öffnen eines Wasserhahns schaltet sich die Wasserpumpe automatisch ein und pumpt Wasser zur Entnahmestelle.

Der Abwassertank fängt das verschmutzte Wasser auf. Am Panel kann abgefragt werden, wie voll der Wassertank oder der Abwassertank ist.

- Bevor die Wasserräume benutzt werden, muss die 12-V-Versorgung am Panel eingeschaltet sein. Die Wasserpumpe arbeitet sonst nicht.

Einbauort der Wasserpumpen

Die Tauchpumpen befinden sich im Wassertank.
11.2 Wassertank

Der Wassertank fasst modellabhängig zwischen 97 l und 122 l.

Aus Gründen der Fahrsicherheit und aus zulassungstechnischen Gründen muss die Füllmenge während der Fahrt reduziert werden. Wenn das Wasser mit Hilfe des Drehgriffs Sicherheitsablauf abgelassen wird (siehe Abschnitt 11.2.4), bleibt eine Restmenge von ca. 20 l im Wassertank.

11.2.1 Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist je nach Modellausführung auf der linken oder rechten Seite des Fahrzeugs angebracht.

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "" (Bild 100,1) gekennzeichnet. Der Verschlussdeckel wird mit dem Schlüssel für die Außenklappenschlösser geöffnet und verschlossen.

Öffnen:
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 100,2) stecken und eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Verschlussdeckel abnehmen.
- Wassertank mit Trinkwasser befüllen.

Schließen:
- Verschlussdeckel auf den Trinkwasser-Einfüllstutzen setzen.
- Schlüssel eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Prüfen, ob der Verschlussdeckel fest auf dem Trinkwasser-Einfüllstutzen sitzt.

11.2.2 Wasseranlage befüllen

Beim Befüllen des Wassertanks die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs beachten. Wenn der Wassertank voll ist, muss das Reisegepäck entsprechend reduziert werden.

Die Wasserpumpe läuft ohne Wasser heiß und kann nach spätestens einer Minute beschädigt werden. Wasserpumpe nie betreiben, wenn der Wassertank leer ist.
Während der Wassertank befüllt wird, kann die Wassermenge am Panel kontrolliert werden.

- Fahrzeug waagrecht stellen.
- 12-V-Versorgung am Panel einschalten.

Sicherheits-/Ablassventil schließen. Dazu Drehknopf (Bild 101,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und Druckknopf (Bild 101,2) hineindrücken. Das geschlossene Sicherheits-/Ablassventil ist in Bild 102 dargestellt.

Bei Temperaturen unter 6 °C lässt sich das Sicherheits-/Ablassventil nicht schließen.

- Alle Wasserhähne schließen.
- Ablassöffnung des Wassertanks schließen.
- Trinkwasser-Einfüllstutzen außen am Fahrzeug öffnen.
- Wassertank mit Trinkwasser befüllen. Zum Befüllen einen Wasserschlauch, einen Wasserkanister mit Trichter oder Ähnliches verwenden.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Trinkwasser-Einfüllstutzen schließen.
- Am Wassertank kontrollieren, ob der Verschlussdeckel dicht ist.

11.2.3 Wasser nachfüllen

Beim Befüllen des Wassertanks die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs beachten. Wenn der Wassertank voll ist, muss das Reisegepäck entsprechend reduziert werden.
Wie folgt vorgehen, um den Wassertank mit Trinkwasser zu befüllen:

- Trinkwasser-Einfüllstutzen (Bild 100) öffnen.
- Wassertank mit Trinkwasser befüllen. Zum Befüllen einen Wasserschlauch, einen Wasserkanister mit Trichter oder Ähnliches verwenden.
- Trinkwasser-Einfüllstutzen schließen.

### 11.2.4 Wassermenge für Fahrbetrieb reduzieren

Beim Befüllen des Wassertanks die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs beachten. Wenn der Wassertank voll ist, muss das Reisegepäck entsprechend reduziert werden.

#### Drehgriff
Der Drehgriff ist auf dem Wassertank montiert.

*Schließen:*  
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 103,1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.  
- Wassertank mit Trinkwasser auffüllen.

*Öffnen:*  
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 103,1) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Widerstand drehen. Das Wasser läuft bis auf ca. 20 Liter aus.

### 11.2.5 Wasser ablassen

Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 104,1) entgegen dem Uhrzeigersinn über den Widerstand hinaus bis zum Anschlag drehen, um die Ablauföffnung vollständig zu öffnen.
11.2.6 Wasseranlage entleeren


Wie folgt vorgehen, um die Wasseranlage ausreichend zu entleeren und zu belüften. So lassen sich Frostschäden und Ablagerungen vermeiden:

- Fahrzeug waagrecht stellen.
- 12-V-Versorgung am Panel ausschalten.
- Warmwasser-Bereitung außer Betrieb setzen (siehe Abschnitt 10.2.4).
- Sicherheits-/Ablassventil (Bild 105) öffnen. Dazu Drehknopf (Bild 105,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 105,2) springt heraus. Das geöffnete Sicherheits-/Ablassventil ist in Bild 106 dargestellt.
- Ablauf des Wassertanks öffnen (siehe Abschnitt 11.2.5).
- Alle Wasserhähne öffnen und auf Mittelstellung stellen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Wasserpumpe nach oben halten, bis die Wasserleitungen vollständig entleert sind.
- Prüfen, ob der Wassertank vollständig entleert ist.
- Das in den Wasserleitungen verbliebene Wasser herausblasen (max. 0,5 bar). Dazu den Schlauch von der Wasserpumpe abziehen und in den Schlauch blasen.
- Wassertank reinigen und anschließend gründlich durchspülen.
- Wasseranlage möglichst lange austrocknen lassen.
- Nach der Entleerung alle Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen.
- Das Sicherheits-/Ablassventil geöffnet lassen.
11.2.7 Einbauort des Sicherheits-/Ablassventils

Der Einbauort des Sicherheits-/Ablassventils unterscheidet sich je nach Modell.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modell</th>
<th>Einbauort 1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T58/135</td>
<td>unter dem Bett, im Raum neben der Heizung (durch Öffnung in Abdeckung zugänglich)</td>
</tr>
<tr>
<td>T64/348</td>
<td>im Kleiderschrank, unteres Fach im Regal</td>
</tr>
<tr>
<td>T60/132</td>
<td>im Staukasten vor dem Doppelbett</td>
</tr>
<tr>
<td>T65/334</td>
<td>im Stauschrank links unterhalb des Einzelbetts, Abdeckung vorn öffnen</td>
</tr>
<tr>
<td>T66/337</td>
<td>im Kleiderschrank rechts unten auf dem Boden</td>
</tr>
<tr>
<td>T67/448</td>
<td>unterhalb des Doppelbetts, im Schrank auf der linken Seite</td>
</tr>
<tr>
<td>T68/447</td>
<td>im Kleiderschrank unten</td>
</tr>
<tr>
<td>I68/447</td>
<td>im Hochschrank der Küche im unteren Bereich</td>
</tr>
<tr>
<td>T69L/449</td>
<td>im Stauschrank unter dem Querbett</td>
</tr>
<tr>
<td>T69S/339</td>
<td>unter dem linken Bett im unteren Fach des Kleiderschranks</td>
</tr>
<tr>
<td>I69L/449</td>
<td>im Stauschran links unten</td>
</tr>
<tr>
<td>I69S/339</td>
<td>im Hochschrank der Küche im unteren Bereich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) Die Angaben links und rechts immer in Fahrtrichtung gesehen

11.3 Abwassertank

- Bei Frostgefahr dem Abwassertank stets so viel Frostschutzmittel (z. B. Kochsalz) beigeben, dass das Abwasser nicht einfrieren kann.
- Den Abwassertank nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren.
Sanitäre Einrichtung

Je nach Modell ist der Abwasserhahn für die Abwasserentsorgung auf der linken oder rechten Fahrzeugseite angebracht. Der Vierkant zum Öffnen des Abwasserhahns ist direkt unter dem Fahrzeugboden erreichbar.

**Entleeren:**
- Schlüssel (Bild 107,2) auf Vierkant (Bild 107,1) stecken.
- Zum Öffnen des Abwasserhahns den Vierkant eine viertel Drehung drehen.
- Abwassertank vollständig entleeren.
- Zum Schließen des Abwasserhahns den Vierkant bis zum Anschlag zurückdrehen.

### 11.4 Toilettenraum

- Keine Lasten in der Duschwanne transportieren. Die Duschwanne oder andere Einrichtungsgegenstände des Toilettenraums können beschädigt werden.

Die Kippschalter für die Toilettenraumbeleuchtung sind je nach Modell an unterschiedlichen Stellen im Toilettenraum montiert. Der Lichtschalter (Bild 108,1 oder Bild 109,1) des Toilettenraums befindet sich zum Beispiel im Bereich unter dem Badezimmer-Schrank oder unter dem Waschbecken.

- Zum Lüften während oder nach dem Duschen und zum Trocknen nasser Kleidung die Toilettenraumtür schließen und das Fenster oder die Dachhaube des Toilettenraums öffnen. Die Luft kann dann besser zirkulieren.
- Den Duschvorhang beim Duschen ganz schließen, damit kein Wasser zwischen Waschraumwand und Duschwanne eindringen kann.
Nach dem Duschen Seifenreste von der Dusche abspülen, sonst können mit der Zeit Risse in der Dusche auftreten.

Dusche nach der Benutzung trockenwischen, sonst kann sich Feuchtigkeit ansammeln.

Weitere Informationen zum Reinigen des Toilettenraums dem Abschnitt 12.2 entnehmen.

**Kleiderstange zum Trocknen von Wäsche**

An der klappbaren Kleiderstange (Bild 110,1) unter der Dachhaube können Handtücher und Wäschestücke zum Trocknen aufgehängt werden.

**Duschroststeinlage**

Die Duschroststeinlage ist aus massivem Holz. Die Duschroststeinlage schützt die Dusche und sorgt für einen trockenen Boden, auch nach dem Duschen.

**Für eine lange Lebensdauer**

**Folgendes beachten:**

- Vor dem Duschen Duschroststeinlage (Bild 111,1) aus der Dusche nehmen.
- Duschroststeinlage nach dem Duschen wieder in die Dusche einlegen.
- Duschroststeinlage mindestens halbjährlich mit einem fusselfreien Tuch und handelsüblichem Massivholzöl in Faserrichtung behandeln (Herstellerhinweise beachten).

**11.5 Vario-Toilettenraum**

- Das Innenteil der Toilettenraum-Verkleidung nur herausdrehen, wenn die Toiletten-Eingangstür geschlossen ist.

- Je nach Modell ist der Vario-Toilettenraum spiegelbildlich zum hier dargestellten eingerichtet. Der Umbau erfolgt dann ebenfalls spiegelbildlich zum dargestellten Vario-Toilettenraum.
Je nach Modell ist im Fahrzeug ein Vario-Toilettenraum eingebaut. Der Vario-Toilettenraum kann mit wenigen Handgriffen so verändert werden, dass zum Duschen eine in sich geschlossene Kabine zur Verfügung steht. Der Toilettenbereich ist somit vor Spritzwasser geschützt.

**Umbau zur Duschkabine:**
- Toilettenraum betreten und Toiletten-Eingangstür von innen schließen und verriegeln.
- Den Riegel (Bild 112,2) senkrecht stellen und das Innenteil (Bild 112,1) der Toilettenraum-Verkleidung ausklappen.
- Halteband (Bild 113,1) der Duschtrennwand (Bild 113,2) lösen und Duschtrennwand ausziehen.
- Duschtrennwand gegen das Innenteil der Toilettenraum-Verkleidung drücken.

Duschraum ist aufgebaut und kann benutzt werden.

**Umbau zum Toilettenraum:**
- Duschtrennwand (Bild 113,2) zusammenfalten und mit Halteband (Bild 113,1) befestigen.
- Innenteil (Bild 112,1) der Toilettenraum-Verkleidung einklappen und den Riegel (Bild 112,2) waagrecht stellen.

**11.6 Toilette**

**11.6.1 Thetford-Toilette**
- Thetford-Kassette entleeren, wenn Frostgefahr herrscht und das Fahrzeug nicht beheizt ist.
- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.
- Thetford-Kassette nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren.
Sanitäre Einrichtung

Schwenkbare Toilette

Die Spülung der Thetford-Toilette erfolgt direkt über das Wassersystem des Fahrzeugs. Falls erforderlich, kann die Toilettenschüssel in die gewünschte Position gedreht werden.

![Schwenkbare Toilette](image)

Die Bedieneinheit befindet sich in der Nähe der Toilettenschüssel.

**Spülen:**
- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 114,1) entgegen dem Uhrzeigersinn schieben.
- Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 115,1) drücken.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 115,2) leuchtet, wenn der Fäkalientank entleert werden muss.

**Entleeren:**
- Thetford-Kassette entnehmen und entleeren.
Toilette mit fester Bank
Die Spülung der Toilette erfolgt über das Wassersystem des Fahrzeugs.

Spülen:
- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 116,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 116,3) drücken.
- Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel (Bild 116,1) im Uhrzeigersinn drehen.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 116,2) leuchtet, wenn die Thetford-Kassette entleert werden muss.

Entleeren:
- Thetford-Kassette entnehmen und entleeren.

11.6.2 Fäkalientank entleeren

Der Fäkalientank lässt sich nur entnehmen, wenn der Schieber geschlossen ist.

- Schieberhebel an der Toilettenschüssel im Uhrzeigersinn schieben. Der Schieber wird geschlossen.
- Klappe für den Fäkalientank außen am Fahrzeug öffnen. Dazu den Schlüssel in den Schließzylinder (Bild 117,1) des Druckschlosses stecken und eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Beide Druckschlosser (Bild 117,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe für den Fäkalientank öffnen.
Sanitäre Einrichtung

- Klappe ganz nach oben schwenken und sanft an die Außenwand anlegen. Die Klappe wird magnetisch offen gehalten.
- Haltebügel (Bild 118,2) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 118,1) herausziehen.
- Fäkalientank zu einer speziell dafür ausgewiesenen Entleerungsstation bringen und vollständig entleeren.
  ▶ Zum vollständigen Entleeren mit dem Daumen den Belüftungsknopf am Fäkalientank betätigen.

11.6.3 Winterbetrieb

▶ Keine Frostschutzmittel verwenden. Frostschutzmittel können die Toilette beschädigen.

Wenn sich die Toilette, der Wassertank und der Fäkalientank (Kassette) in einem frostgeschützten Bereich des Fahrzeugs befinden, kann die Toilette auch im Winter benutzt werden.

Wenn sich die Toilette, der Wassertank und der Fäkalientank (Kassette) nicht in einem frostgeschützten Bereich des Fahrzeugs befinden, bei Frostgefahr den Wassertank, den Fäkalientank und die Wasserleitungen entleeren. So lassen sich Frostschäden vermeiden.

11.6.4 Vorübergehende Still-Legung

▶ Wenn die Toilette längere Zeit nicht benutzt wird, den Wassertank, den Fäkalientank und die Wasserleitungen entleeren.

Toilette stilllegen:
- Wassertank entleeren.
- Spülung der Toilette betätigen, bis kein Wasser mehr in die Toilette läuft.
- Fäkalientank (Kassette) entleeren.
- Fäkalientank gründlich spülen.
- Entleerungsstutzen am Fäkalientank geöffnet lassen.
- Fäkalientank möglichst lange austrocknen lassen.
Kapitelübersicht
In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Pflege des Fahrzeugs. Die Hinweise betreffen im Einzelnen:
- das Äußere des Fahrzeugs
- den Innenraum
- die Wasseranlage
- den Dunstabzug
- den Winterbetrieb
Am Ende des Kapitels finden Sie Checklisten mit Maßnahmen, die Sie ausführen müssen, wenn Sie das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzen. Die Checklisten betreffen im Einzelnen:
- die vorübergehende Still-Legung
- die Still-Legung im Winter
- die Inbetriebnahme nach einer Still-Legung

12.1 Äußere Pflege
12.1.1 Allgemeines

12.1.2 Waschen mit Hochdruckreiniger
- Reifen nicht mit Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können beschädigt werden.
- Außenapplikationen (Dekofolien) nicht direkt mit dem Hochdruckreiniger besprühen. Die Außenapplikationen könnten sich ablösen.
Vor dem Waschen des Fahrzeugs mit einem Hochdruckreiniger die Betriebsanleitung des Hochdruckreinigers beachten.
Beim Waschen mit der Rundstrahldüse zwischen dem Fahrzeug und der Reinigungsduse einen Mindestabstand von ca. 700 mm einhalten.
12.1.3 Fahrzeug waschen

- Das Fahrzeug nie in Waschstraßen reinigen lassen. In das Kühlschrank-
  Lüftungsgitter, den Abgaskamin oder in die Zwangslüftungen kann Wasser
  eindringen. Das Fahrzeug kann beschädigt werden.

- Das Fahrzeug nur auf einem Waschplatz reinigen, der zum Waschen von
  Fahrzeugen vorgesehen ist. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Umweltschutzmaßnahmen
  beachten.

- Außenapplikationen und Anbauteile aus Kunststoff nur mit reichlich
  warmem Wasser, Geschirrspülmittel und einem weichen Tuch säubern.

- Fahrzeug mit möglichst viel Wasser, einem sauberen Schwamm oder einer
  weichen Bürste abwaschen. Bei hartnäckigem Schmutz dem Wasser
  Geschirrspülmittel zugeben.

- Lackierte Außenwände können zusätzlich mit einem Caravanreiniger
  gereinigt werden.

- Anbauteile aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK) regelmäßig mit
  einem Poliermittel nachbehandeln. Damit wird eine Vergilbung der GfK-
  Anbauteile vermieden, und die Versiegelung der Oberfläche bleibt
  erhalten.

- Gummidichtungen an Türen und Stauraumklappen mit handelsüblichem
  Gummi pflegemittel behandeln.

- Schließzylinder an Türen und Stauraumklappen mit Grafitstaub behan-
  deln.

12.1.4 Fensterscheiben aus Acrylglas

Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz
besonders sorgfältige Behandlung.

- Acrylglas-Fensterscheiben niemals trocken abreiben, da Staubkörner die
  Oberfläche beschädigen.

- Acrylglas-Fensterscheiben nur mit reichlich warmem Wasser, etwas
  Geschirrspülmittel und einem weichen Tuch säubern.

- Keinesfalls Glasreiniger mit chemischen, scheuernden oder alkoholhal-
  tigen Zusätzen verwenden. Eine vorzeitige Versprödung der Scheiben und
  anschließende Rissbildungen wären die Folgen.

- Reiniger, die im Karosseriebereich eingesetzt werden (z. B. Teer- oder Sili-
  konentferner), nicht in Berührung mit Acrylglas bringen.

- Nicht in Waschstraßen fahren.

- An den Acrylglas-Fensterscheiben keine Aufkleber anbringen.

- Nach der Reinigung des Fahrzeugs Acrylglas-Fensterscheiben nochmals
  mit reichlich klarem Wasser spülen.

- Gummidichtungen mit handelsüblichem Gummipflegemittel behandeln.

- Für die Reinigungs nachbehandlung eignet sich ein Acrylglas-Reiniger mit
  antistatischer Wirkung. Kleine Kratzer können mit einer Acrylglas-Politur
  behandelt werden. Der Zubehörhandel bietet diese Mittel an.
12.1.5 Unterboden


12.1.6 Eintrittstufe
Wenn die Eintrittstufe geschmiert wird, können sich während der Fahrt grobe Schmutzteile festsetzen und somit die Funktion der Eintrittstufe stören oder die Eintrittstufe beschädigen. Deshalb die beweglichen Teile der Eintrittstufe nicht mit Fett schmieren oder ölen.

12.2 Innere Pflege
- Wenn es möglich ist, Flecken immer sofort behandeln.
- Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung (siehe Abschnitt 12.1.4).
- Keine ätzenden Mittel in die Abflussöffnungen geben. Kein kochendes Wasser in die Abflussöffnungen schütten. Ätzende Mittel oder kochendes Wasser beschädigen Abflussrohre und Siphons.
- Sparsam mit Wasser umgehen. Alle Wasserreste aufwischen.
- Teppiche und Polster regelmäßig mit einem geeigneten Bürstenaufsatz absaugen.
- Für Informationen über die Anwendung von Pflegemitteln stehen unsere Vertretungen und Servicestellen zur Verfügung.

- Polsterstoffe mit Polstertrockenschmauch oder mit dem Schaum eines milden Waschmittels reinigen. Polster vor Sonneneinstrahlung schützen, damit sie nicht ausbleichen.
Gardinen und Stores in eine chemische Reinigung geben.
Teppichboden bei Bedarf mit Teppichschaum reinigen und absaugen.
Spülbecken und Gaskocher nie mit einem sandhaltigen Scheuermittel reinigen. Alles vermeiden, was Kratzer und Riefen verursachen könnte.
Sicherheitsgurte können abgerollt mit einer warmen Seifenlauge gereinigt werden. Vor dem Aufrollen müssen die Sicherheitsgurte vollständig trocken sein.

### 12.3 Wasseranlage

#### 12.3.1 Wassertank reinigen

- Wassertank entleeren und Ablassöffnung schließen.
- Verschlussdeckel des Wassertanks abnehmen.
- Wasser mit etwas Spülmittel in den Wassertank füllen (keine Scheuermittel verwenden).
- Mit einer handelsüblichen Spülbürste den Wassertank schrubben, bis kein sichtbarer Belag mehr vorhanden ist.
- Das Gehäuse der Pumpe ebenfalls abschrubben.
- Wenn möglich, Frischwassersonden durch die Reinigungsöffnungen von Hand reinigen.
- Wassertank mit reichlich Trinkwasser spülen.

12.3.2 Wasserleitungen reinigen

- Nur geeignete Reinigungsmittel aus dem Fachhandel verwenden.
- Das Reinigungsmittel muss den nationalen Vorschriften entsprechen und (falls gefordert) zugelassen sein.
- Auslaufendes Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel auffangen und fachgerecht entsorgen.

- Wasseranlage entleeren.
- Alle Ablassöffnungen und Ablasshähne schließen.
- Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel in den Wassertank füllen. Dabei die Herstellerangaben für das Mischungsverhältnis einhalten.
- Die Ablasshähne einzeln öffnen.
- Die Ablasshähne so lange geöffnet lassen, bis das Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel den jeweiligen Auslauf erreicht hat.
- Die Ablasshähne wieder schließen.
- Alle Wasserhähne auf "Warm" stellen und öffnen.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel den Auslauf erreicht hat.
- Alle Wasserhähne auf "Kalt" stellen und öffnen.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel den Auslauf erreicht hat.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Toilettenspülung mehrmals betätigen.
- Das Reinigungsmittel entsprechend den Herstellerangaben einwirken lassen.
- Wasseranlage entleeren. Dabei das Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel auffangen und fachgerecht entsorgen.
- Zum Spülen die gesamte Wasseranlage mehrmals mit Trinkwasser befüllen und wieder entleeren.

12.3.3 Wasseranlage desinfizieren

- Nur geeignete Desinfektionsmittel aus dem Fachhandel verwenden.
- Das Desinfektionsmittel muss den nationalen Vorschriften entsprechen und (falls gefordert) zugelassen sein.
- Auslaufendes Gemisch aus Wasser und Desinfektionsmittel auffangen und fachgerecht entsorgen.

Beim Desinfizieren der Wasseranlage gleich vorgehen wie beim Reinigen der Wasserleitungen (siehe Abschnitt 12.3.2). Dabei aber Desinfektionsmittel statt Reinigungsmittel verwenden.
12.3.4 Abwassertank

Den Abwassertank nach jeder Benutzung des Fahrzeugs reinigen.

Reinigen:
- Abwassertank entleeren.
- Abwassertank gründlich mit Frischwasser durchspülen.
- Falls möglich, die Abwassersonden durch die Reinigungsöffnung von Hand reinigen.

12.4 Dunstabzug (Umluft)


Fettfilter reinigen:
- Zwei Kreuzschlitzschrauben (Bild 119,1) mit Unterlegscheiben herausdrehen.
- Untere Abdeckung (Bild 120,2) aushängen.
- Fettfilter (Bild 120,3) gerade nach oben abnehmen.
- Fettfilter mit Wasser und Spülmittel reinigen. Alternativ kann der Fettfilter auch in der Spülmaschine gereinigt werden.
- Fettfilter trocknen lassen.
- Fettfilter von oben gerade in die Führungen auf der unteren Abdeckung einsetzen.
- Untere Abdeckung in Dunstabzug einhängen.
- Untere Abdeckung nach oben klappen und mit zwei Kreuzschlitzschrauben mit Unterlegscheiben befestigen.
Aktivkohlefilter wechseln:
- Gehäuse öffnen, wie bei "Fettfilter reinigen" beschrieben.
- Filterträger (Bild 120,1) vorn aus der Verriegelung lösen und nach unten schwenken.
- Aktivkohlefilter (Bild 121,1) nach oben aus der Halterung herausnehmen.
- Neuen Aktivkohlefilter einsetzen.
- Filterträger (Bild 121,2) nach oben schwenken, bis er einrastet.
- Gehäuse schließen, wie bei "Fettfilter reinigen" beschrieben.

Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

12.5 Winterpflege

Auftausalz schadet dem Unterboden und den Teilen, die Spritzwasser ausgesetzt sind. Wir empfehlen, im Winter das Fahrzeug häufiger zu waschen. Besonders beansprucht werden mechanische und Oberflächenbehandelte Teile und die Fahrzeug-Unterseite, die deshalb gründlich zu reinigen sind.

- Bei Frostgefahr zusätzlich an der Fahrzeug-Außenseite die Fenster mit Winterisoliermatten abdecken.

12.5.1 Vorbereitungen
- Sicherstellen, dass kein Wasser in die Bodenzwangsentlüftungen und in die Heizung eindringen kann.
- Die Metallteile des Unterbodens mit einem Schutzmittel auf Wachsbasis vor Rost schützen.
- Lackierte Außenflächen mit geeignetem Mittel konservieren.
12.5.2 Winterbetrieb

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

- In der Aufheizphase des Fahrzeugs die Heizung auf höchste Stellung bringen und Dachstauschränke, Gardinen sowie Rollos öffnen. Dadurch wird eine optimale Be- und Entlüftung erreicht.
- Morgens alle Polster hochnehmen, die Staukästen belüften und feuchte Stellen trocknen.

> Sollte sich trotzdem irgendwo Kondenswasser bilden, einfach abwischen.

12.5.3 Nach Abschluss der Wintersaison

- Gründliche Unterboden- und Motorenwäsche durchführen. Dadurch werden korrosionsfördernde Auftaumittel (Salze, Laugenreste) entfernt.
- Außenreinigung durchführen und Bleche mit handelsüblichem Autowachs konservieren.

12.6 Still-Legung

12.6.1 Vorübergehende Still-Legung

- Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) die Bremsanlage und die Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- Beachten, dass Wasser schon nach kurzer Zeit ungenießbar wird.
- Kabelschäden durch Tiere können zum Kurzschluss führen. Brandgefahr!

Tiere (insbesondere Mäuse) können im Wageninneren erhebliche Schäden anrichten. Das gilt vor allem dann, wenn die Tiere im abgestellten Fahrzeug ungestört gewähren können.

Die Tiere können in einem unbeobachteten Moment ins Fahrzeug gelangen und sich dort verstecken.

Um Schäden durch eingedrungene Tiere zu vermeiden oder in Grenzen zu halten, das Fahrzeug regelmäßig auf Schäden oder entsprechende Spuren untersuchen. Dies sollte insbesondere ca. 24 Stunden nach dem Abstellen des Fahrzeugs erfolgen.

Vor Still-Legung Checkliste durcharbeiten:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tätigkeiten</th>
<th>erledigt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Basisfahrzeug</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kraftstofftank vollständig befüllen. Dadurch können Korrosionsschäden an der Tankanlage verhindert werden</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrzeug aufbocken, so dass die Räder entlastet sind, oder Fahrzeug alle 4 Wochen bewegen. Dadurch werden Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindert</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Die Reifen vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Gefahr von Rissbildung!</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reifen bis zum empfohlenen Höchstdruck aufpumpen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Am Unterboden immer für genügend Luftzirkulation sorgen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▶ Feuchtigkeit oder Sauerstoffmangel, z. B. durch Abdeckung mit Kunststoff-Folien, können am Unterboden optische Unregelmäßigkeiten verursachen.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zusätzlich die Hinweise in der Betriebsanleitung für das Basisfahrzeug beachten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aufbau</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Kamine mit den passenden Abdeckkappen verschließen und alle weiteren Öffnungen (bis auf Zwangslüftungen) abdichten. So wird das Eindringen von Tieren (z. B. Mäusen) verhindert</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Um die Bildung von Kondenswasser und in der Folge Schimmelbildung zu vermeiden, den Innenraum, alle von außen zugänglichen Stauräume und den Stellplatz (z. B. Garage) alle 3 Wochen lüften</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Innenraum</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Polster zur Lüftung aufstellen und abdecken</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kühlschrank reinigen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kühlschranktür und Frosterfach leicht geöffnet lassen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nach Spuren von eingedrungenen Tieren suchen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gasanlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Gasabsperrventile schließen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn sie leer sind</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Elektrische Anlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wohnraumbatterie und Starterbatterie voll laden</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▶ Vor einer vorübergehenden Still-Legung die Batterie mindestens 20 Stunden laden.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wohnraumbatterie vom 12-V-Bordnetz trennen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Wasseranlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamte Wasseranlage entleeren. Das Restwasser aus den Wasserleitungen herausblasen (max. 0,5 bar). Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Sicherheits-/Ablassventil (wenn vorhanden) und alle Ablasshähne geöffnet lassen. Hinweise in Kapitel 11 beachten</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 12.6.2 Still-Legung über Winter

Ergänzende Maßnahmen sind bei einer Still-Legung über Winter notwendig:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tätigkeiten</th>
<th>erledigt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Basisfahrzeug</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Karosserie und Unterboden gründlich reinigen und mit Heißwachs einsprühen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>oder mit Lackpflegemittel konservieren</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kraftstofftank mit Winterdiesel befüllen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Frostschutz im Kühlwasser prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lackschäden ausbessern</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scheibenwaschwasser mit Frostschutz einfüllen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aufbau</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zwangslüftungen offen halten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebaute Hubstützen reinigen und schmieren</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Tür- und Klappenscharniere reinigen und schmieren</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Verriegelungen mit Öl oder Glycerin einpinseln</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Dichtgummi mit handelsüblichem Gummipflegemittel behandeln</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schließzylinder mit Grafitstaub behandeln</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Innenraum</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Luftentfeuchter (Granulat) aufstellen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Polster und Matratzen aus dem Fahrzeug entfernen und trocken lagern</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Innenraum alle 3 Wochen lüften</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Schränke und Staufächer leeren und Klappen, Türen und Schubladen öffnen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Innenraum gründlich reinigen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bei Frostgefahr den Flachbildschirm aus dem Fahrzeug entfernen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Elektrische Anlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Starterbatterie und Wohnraumbatterie ausbauen und frostfrei lagern</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(siehe Kapitel 9)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Wasseranlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wasseranlage mit besonderen Reinigungsmitteln aus dem Fachhandel reinigen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtfahrzeug</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abdeckplanen so auflegen, dass die Belüftungsoffnungen nicht verdeckt werden, oder luftdurchlässige Planen verwenden</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 12.6.3 Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Still-Legung oder nach Still-Legung über Winter

Vor Inbetriebnahme Checkliste durcharbeiten:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tätigkeiten</th>
<th>erledigt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Basisfahrzeug</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reifendruck prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reifendruck des Ersatzrads prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aufbau</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Drehlager der Eintrittstufe säubern</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion der angebauten Hubstützen prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion der Türen, Fenster und Dachhauben prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion aller Außenschlösser prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abdeckung vom Abgaskamin der Heizung abnehmen (wenn vorhanden)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Winterabdeckung von Kühlshrankkiemen entfernen (wenn vorhanden)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gasanlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gasflaschen in den Gaskasten stellen, festzurren und an Gasdruckregler anschließen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Elektrische Anlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>230-V-Versorgung über Außensteckdose anschließen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wohnraumbatterie und Starterbatterie voll laden</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>△ Batterie nach der Still-Legung mindestens 20 Stunden laden.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wohnraumbatterie mit dem 12-V-Bordnetz verbinden (siehe Kapitel 9)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion der elektrischen Anlage, z. B. Innenleuchte, Steckdosen und elektrische Geräte, prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Wasseranlage</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wasserleitungen und Wassertank desinfizieren</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion des Bedienhebels für Abwassertank prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sicherheits-/Ablassventil, Ablashähne und Wasserhähne schließen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dichtigkeit des Sicherheits-/Ablassventils, der Wasserhähne, Ablashähne und Wasserverteiler prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Einbaugeräte</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion des Kühlshranks prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion der Heizung/des Boilers prüfen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funktion des Gaskochers prüfen</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Pflege
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu amtlichen Prüfungen sowie zu Inspektions- und Wartungsarbeiten am Fahrzeug.

Die Wartungshinweise betreffen im Einzelnen:

- den Wechsel von Glühlampen

Am Ende des Kapitels finden Sie wichtige Hinweise zur Ersatzteilbeschaffung.

13.1 Amtliche Prüfungen

An Fahrzeugen, die in der Bundesrepublik Deutschland zugelassen sind, muss gemäß § 29 StVZO regelmäßig eine amtliche Hauptuntersuchung (HU) ("TÜV", "DEKRA") durchgeführt werden (siehe unten stehende Tabelle).

Diese Untersuchung schließt eine Abgasuntersuchung ein. Auf jeden Fall die Prüfplakette am hinteren Nummernschild beachten.


Für andere Länder gelten die dort gültigen Bestimmungen.

- Den Gasdruckregler und die Gasschläuche nach spätestens 10 Jahren ersetzen.

### Prüffristen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Motor</th>
<th>technisch zul. Gesamtmasse</th>
<th>Prüfung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hauptuntersuchung (HU) TÜV/DEKRA mit Abgasuntersuchung</td>
<td>Diesel bis 3,5 t</td>
<td>erste HU nach 3 Jahren; danach alle 2 Jahre</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Diesel über 3,5 t bis 7,5 t</td>
<td>alle 2 Jahre; ab dem 7. Zulassungsjahr jährlich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

13.2 Inspektionsarbeiten

Wie jedes technische Gerät muss das Fahrzeug in regelmäßigen Abständen untersucht werden.

Diese Inspektionsarbeiten muss Fachpersonal ausführen.

Für diese Arbeiten sind spezielle Fachkenntnisse notwendig, die im Rahmen dieser Bedienungsanleitung nicht vermittelt werden können. Diese Fachkenntnisse stehen bei allen autorisierten Handelspartnern und Servicestellen zur Verfügung. Erfahrungen und regelmäßige technische Anweisungen durch das Werk sowie Einrichtungen und Werkzeuge bieten die Gewähr für eine fachgerechte Inspektion des Fahrzeugs, die den neuesten Erkenntnissen entspricht.

Die Inspektionsarbeiten für das Fahrgestell im Kundendienstheft des Fahrgestell-Herstellers bestätigen lassen.
13.3 Wartungsarbeiten


Das Basisfahrzeug und die Einbaugeräte in den Intervallen warten lassen, die in den jeweiligen Bedienungsanleitungen angegeben sind.

13.4 Auswechseln von Glühlampen, außen

- Glühlampen und Leuchttenträger können sehr heiß sein. Daher vor dem Glühlampenwechsel die Leuchte abkühlen lassen.
- Glühlampen für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Keine Glühlampe verwenden, die heruntergefallen ist oder Kratzer im Glas aufweist. Die Glühlampe könnte platzen.


Nur Glühlampen des gleichen Typs und mit richtiger Wattzahl verwenden.

Wenn LEDs in Leuchten defekt sind, einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

Glühlampen-Typen

Im Fahrzeug werden verschiedene Glühlampen-Typen verwendet. Im Folgenden ist der Wechsel des jeweiligen Glühlampen-Typs beschrieben.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos. in Bild 122</th>
<th>Sockelart/ Glühlampenart</th>
<th>Wechseln</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Stecksockel</td>
<td>zum Herausnehmen die Glühlampe herausziehen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>zum Einsetzen die Glühlampe mit leichtem Druck in die Fassung schieben</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bajonettsockel</td>
<td>zum Herausnehmen die Glühlampe nach unten drücken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>zum Einsetzen die Glühlampe in die Fassung einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
13.4.1 Beleuchtung Front

**T-Modell, A-Modell**
Die Leuchten für Abblendlicht, Fernlicht und Standlicht sowie für den Fahrtrichtungsanzeiger sind Bestandteil des Basisfahrzeugs. Der Wechsel der Glühlampen ist in der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beschrieben.

**I-Modell**

**Tabelle:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pos. in Bild 122</th>
<th>Sockelart/ Glühlampenart</th>
<th>Wechseln</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>zylindrische Glühlampen</td>
<td>zum Herausnehmen und zum Einsetzen die Kontakte des Lampenhalters vorsichtig nach außen biegen</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Halogenglühlampe</td>
<td>zum Herausnehmen die Haltefeder lösen nach dem Einsetzen die Haltefeder wieder einhängen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Bild 123: Frontbeleuchtung (Ansicht vom Motorraum aus)**

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 4).
- Hinter den Lampenhalter der defekten Glühlampe greifen.
- Lampenhalter mit der Glühlampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Glühlampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und aus dem Lampenhalter nehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
Gehäuse des Fahrtrichtungsanzeigers vorsichtig drehen und gleichzeitig nach oben und unten bewegen.

Damit das Gehäuse abgenommen werden kann, muss es so weit gedreht werden, bis die Haltenasen des Gehäuses waagrecht stehen. Diese Position ist daran zu erkennen, dass dann die größte Auf-und-ab-Bewegung möglich ist.

Wenn die Haltenasen waagrecht stehen, den Fahrtrichtungsanzeiger nach rechts schieben und gleichzeitig auf der linken Seite aus der Öffnung herauskippen.

Lampenhalter aus dem Gehäuse ziehen.

Defekte Glühlampe wechseln.

Lampenhalter wieder in Gehäuse einsetzen. Dabei darauf achten, dass die Gummitülle korrekt sitzt.

Fahrtrichtungsanzeiger wieder in Öffnung einrasten lassen.

13.4.2 Beleuchtung Heck

Alle Glühlampen der Heckbeleuchtung werden wie unten beschrieben gewechselt.

Bild 124  Seitlicher Fahrtrichtungsanzeiger (12 V/5 W)

Bild 125  Beleuchtung Heck

1 Bremslicht/Rücklicht
2 Fahrtrichtungsanzeiger/Rückstrahler
3 Nebelschlussleuchte
4 Rückfahrscheinwerfer
5 Kennzeichenleuchte
Rastzungen des mitgelieferten Werkzeugs (Bild 126,1) wie dargestellt neben der Abdeckung einstecken.

Abdeckung mit dem Werkzeug abziehen.

Glühlampe wechseln.

Abdeckung mit leichtem Druck auf die Leuchte drücken, bis sie einrastet.

13.5 Auswechseln von Glühlampen, innen

- Glühlampen und Leuchtenträger können sehr heiß sein. Daher vor dem Glühlampenwechsel die Leuchte abkühlen lassen.
- Vor dem Glühlampenwechsel die Stromzufuhr am Leitungsschutzschalter im 230-V-Sicherungskasten abschalten.
- Glühlampen für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Keine Glühlampe verwenden, die heruntergefallen ist oder Kratzer im Glas aufweist. Die Glühlampe könnte platzen.
- LEDs in Leuchten nicht durch herkömmliche Glühlampen ersetzen. Brandgefahr durch starke Hitzeentwicklung.

- Nur Glühlampen des gleichen Typs und mit richtiger Wattzahl verwenden.
- Wenn LEDs in Leuchten defekt sind, einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.
13.5.1 LED-Leuchten

LED-Leuchten haben eine sehr hohe Lebensdauer. Ein Lampenwechsel ist normalerweise nicht erforderlich.

Lampenwechsel:
- Handelspartner oder Servicestelle aufsuchen.
13.6 Ersatzteile

- Jede Änderung des werkseitigen Zustands des Fahrzeugs kann das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- Von uns empfohlene Sonderausstattungen und Original-Ersatzteile wurden speziell für Ihr Fahrzeug entwickelt und freigegeben. Der Handelspartner führt diese Produkte. Der Handelspartner ist über zulässige technische Einzelheiten informiert und führt die notwendigen Arbeiten fachgerecht aus.
- Von uns nicht freigegebene Zubehör-, An-, Um- oder Einbauteile können zu Schäden am Fahrzeug und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen. Selbst wenn für diese Teile ein Gutachten eines Sachverständigen, eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder eine Bauartgenehmigung vorliegt, besteht damit keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produkts.
- Wenn Produkte, die von uns nicht freigegeben wurden, Schäden verursachen, kann dafür keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch für unzulässige Änderungen am Fahrzeug.


Bei Ersatzteilbestellungen die Seriennummer und den Fahrzeug-Typ dem Handelspartner angeben.

13.7 Typschild

Das Typschild (Bild 131) mit der Seriennummer ist an der B-Säule auf der Beifahrerseite angebracht.

Das Typschild nicht entfernen. Das Typschild:
- identifiziert das Fahrzeug
- hilft bei der Beschaffung von Ersatzteilen
- dokumentiert zusammen mit den Fahrzeugpapieren den Fahrzeughalter

Bei Rückfragen an die Kundendienststelle immer die Seriennummer mit angeben.
13.8 Warn- und Hinweisaufkleber

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

💡 Ersatzaufkleber können beim autorisierten Handelspartner oder bei der Servicestelle angefordert werden.
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den Reifen des Motorcaravans. Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Reifenauswahl
- den Umgang mit den Reifen

Am Ende des Kapitels finden Sie eine Tabelle, der Sie den korrekten Reifendruck für Ihr Fahrzeug entnehmen können.

14.1 Allgemeines


- Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.


- Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beachten.

- Je nach Ausführung ist das Fahrzeug serienmäßig nur mit einem Reifenreparatur-Set ausgestattet.


Beispiel: 1415 Woche 14, Herstellungsjahr 2015.

Beachten:

- Reifen regelmäßig (alle 14 Tage) auf gleichmäßige Profilabnutzung, Profiltiefe und äußere Beschädigung prüfen.

- Die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Mindestprofiltiefe beachten.

- Immer Reifen gleicher Bauart, gleichen Fabrikates und gleicher Ausführung (Sommerreifen oder Winterreifen) verwenden.


- Neue Reifen auf einer Strecke von ca. 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit einfahren, da erst dann die volle Haftung gegeben ist.
14.2 Reifenauswahl

Die falsche Reifenwahl kann während der Fahrt zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen.

Wenn Reifen montiert werden, die nicht für das Fahrzeug zugelassen sind, kann die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug und damit der Versicherungsschutz erlöschen. Ihr Handelspartner oder Ihre Servicestelle berät gerne.

Die für Ihr Fahrzeug freigegebenen Reifengrößen stehen in den Fahrzeugpapieren oder sind bei den Handelspartnern oder Servicestellen zu erfahren. Jeder Reifen muss zu dem Fahrzeug passen, an dem er gefahren werden soll. Dies gilt zunächst für seine äußeren Abmessungen (Durchmesser, Breite), die durch die genormte Größenbezeichnung angegeben werden. Darüber hinaus muss der Reifen den Anforderungen des jeweiligen Fahrzeugs hinsichtlich Gewicht und Geschwindigkeit entsprechen.

Beim Gewicht wird von der zulässigen maximalen Achslast ausgegangen, die auf zwei Reifen verteilt wird. Die maximale Tragfähigkeit eines Reifens wird durch seinen Load-Index (= LI, Tragfähigkeits-Kennzahl) ausgewiesen.

Auch die Achsgeometrie eines Fahrzeugs, wie Sturz und Spur, ist für die Reifenauswahl wichtig. Die für einen Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit (bei voller Tragfähigkeit) wird durch seinen Speed-Index (= GSY, Geschwindigkeits-Symbol) angegeben. Load-Index und Speed-Index zusammen bilden die Betriebskennung eines Reifens. Sie ist offizieller Bestandteil der vollständigen, genormten Dimensionsbezeichnung, die auf jedem Reifen selbst steht. Diese Angaben auf dem Reifen müssen mit denen in den Fahrzeugpapieren übereinstimmen.
14.3 Bezeichnungen am Reifen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bezeichnung</th>
<th>Erklärung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>215</td>
<td>Breite des Reifens in mm</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>Verhältnis Höhe zu Breite des Reifens in Prozent</td>
</tr>
<tr>
<td>R</td>
<td>Reifenbauart (R = radial)</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Felgendurchmesser in Zoll</td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>Commercial (Transporter)</td>
</tr>
<tr>
<td>109</td>
<td>Tragfähigkeits-Kennzahl Einzelbereifung</td>
</tr>
<tr>
<td>107</td>
<td>Tragfähigkeits-Kennzahl Zwillingsbereifung</td>
</tr>
<tr>
<td>Q</td>
<td>Geschwindigkeits-Symbol (Q = 160 km/h)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

215/70 R 15C 109/107 Q (Beispiel)

14.4 Umgang mit Reifen

- Stoßdämpfer regelmäßig prüfen lassen. Das Fahren mit schlechten Stoßdämpfern führt zu deutlich erhöhtem Verschleiß.
- Bei ungleichmäßiger Profilabnutzung Vorspur und Sturz prüfen lassen. Das Fahren mit falsch eingestellter Vorspur oder einseitig verstelltem Sturz führt zu deutlich erhöhtem Verschleiß.
- Die Reifen nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können innerhalb weniger Sekunden stark beschädigt werden und in der Folge platzen.
- Reifenschoenend fahren. Scharfes Bremsen, Kavalierstarts und lange Fahrten auf schlechten Straßen vermeiden.

14.5 Anziehdrehmoment

<table>
<thead>
<tr>
<th>Felge</th>
<th>Anziehdrehmoment</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stahlfelge 15&quot;</td>
<td>160 Nm</td>
</tr>
<tr>
<td>Stahlfelge 16&quot;</td>
<td>180 Nm</td>
</tr>
<tr>
<td>Alufelge 15&quot;</td>
<td>140 Nm</td>
</tr>
<tr>
<td>Alufelge 16&quot;</td>
<td>160 Nm</td>
</tr>
</tbody>
</table>
14.6 Reifendruck

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


Nur Ventile verwenden, die für den vorgeschriebenen Reifendruck zuge lassen sind.

Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.

Die Tragkraft und damit die Haltbarkeit eines Reifens hängt unmittelbar mit dem Reifendruck zusammen. Luft ist ein flüchtiges Medium, das unvermeidlich auch aus Reifen entweicht.

Als Faustregel kann man ansetzen, 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 Reifendruck regelmäßig prüfen.

Je nach Reifendruck ändert sich die Auflagefläche des Reifens.

Bild 133 Auflagefläche des Reifens

Die Angaben der Reifendruck-Werte gelten für beladene Fahrzeuge bei kalten Reifen.

Bei warmen Reifen ist der Druck höher als bei kalten Reifen. Den korrekten Druck daher bei kalten Reifen kontrollieren.

Angabe des Reifendrucks in bar.

Über 4,75 bar ist grundsätzlich ein Metall-Ventil erforderlich.

Bei Ersatzbedarf empfehlen wir Reifen in Camping-Ausführung.

Die Fahrzeuge werden laufend dem neuesten technischen Stand angepasst. Es ist möglich, dass neue Reifengrößen in dieser Tabelle noch nicht berücksichtigt sind. In diesem Fall stellt der Handelspartner gerne die neuesten Werte zur Verfügung.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Typen</th>
<th>Reifengröße</th>
<th>Luftpdruck vorn in bar</th>
<th>Luftpdruck hinten in bar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alle Typen</td>
<td>215/70 R 15 C/CP (109/107) Q</td>
<td>4,25</td>
<td>4,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Typen mit Bereifung &quot;Camping&quot;</td>
<td>215/70 R 15 C/CP (109/107) Q</td>
<td>4,75</td>
<td>5,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Typen</td>
<td>225/75 R 16 C/CP (116/114) R</td>
<td>4,5</td>
<td>5,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Typen mit Bereifung &quot;Camping&quot;</td>
<td>225/75 R 16 C/CP (116/114) R</td>
<td>4,75</td>
<td>5,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Räder und Reifen
15.1 Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu möglichen Störungen an Ihrem Fahrzeug. Die Störungen sind mit ihrer möglichen Ursache und einem Vorschlag zur Abhilfe aufgelistet.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Bremsanlage
- die elektrische Anlage
- die Gasanlage
- den Gaskocher
- den Gasbackofen
- den Dunstabzug
- die Heizung (mit Boiler-Funktion)
- den Kühlschrank
- die Wasserversorgung
- den Aufbau

Die genannten Störungen können ohne große Fachkenntnisse und mit wenigen Griffen selbst behoben werden. Sollten die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Abhilfen nicht zum Erfolg führen, muss eine autorisierte Fachwerkstatt die Störungsursache suchen und beheben.

15.2 Bremsanlage

- Mängel an der Bremsanlage sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.

15.3 Elektrische Anlage

- Beim Wechseln der Wohnraumbatterie nur Batterien derselben Bauart und derselben Kapazität verwenden.

- Zum Wechseln der Sicherungen siehe Kapitel 9.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Beleuchtungsanlage funktioniert nicht mehr vollständig</td>
<td>Glühlampe defekt</td>
<td>Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangabe achten</td>
</tr>
<tr>
<td>Innenbeleuchtung funktioniert nicht</td>
<td>Sicherung am Elektroblock defekt</td>
<td>Sicherung am Elektroblock wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leuchtmittel, Steckverbindung oder Verkabelung defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrische Eintrittstufe lässt sich nicht aus- bzw. einfahren</td>
<td>Sicherung am Elektroblock defekt</td>
<td>Sicherung am Elektroblock wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td>Keine 230-V-Versorgung trotz Anschluss</td>
<td>230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst</td>
<td>230-V-Sicherungsautomat einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td>Störung</td>
<td>Ursache</td>
<td>Abhilfe</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Starterbatterie oder Wohnraumbatterie wird bei 230-V-Betrieb nicht geladen</td>
<td>Jumbo-Flachsicherung (40 A) an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie defekt</td>
<td>Jumbo-Flachsicherung (40 A) an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lademodul im Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Wohnraumbatterie wird vom Fahrzeug nicht geladen</td>
<td>Sicherung an Lichtmaschine Klemme D+ defekt</td>
<td>Sicherung wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trennrelais im Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12-V-Versorgung ausgeschaltet</td>
<td>12-V-Versorgung einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td>Kontroll-Leuchte 12 V leuchtet nicht</td>
<td>Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet</td>
<td>Batterie-Trennschalter einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Starterbatterie oder Wohnraumbatterie nicht geladen</td>
<td>Starterbatterie oder Wohnraumbatterie laden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trennrelais im Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Flachsicherung (2 A) an der Wohnraumbatterie defekt</td>
<td>Flachsicherung (2 A) an der Wohnraumbatterie wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12-V-Versorgung ausgeschaltet</td>
<td>12-V-Versorgung einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td>12-V-Versorgung funktioniert nicht</td>
<td>Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet</td>
<td>Batterie-Trennschalter einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Wohnraumbatterie ist entladen</td>
<td>Wohnraumbatterie laden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Jumbo-Flachsicherung (40 A) an der Wohnraumbatterie defekt</td>
<td>Jumbo-Flachsicherung (40 A) an der Wohnraumbatterie wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trennrelais im Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td>12-V-Versorgung funktioniert nicht bei 230-V-Betrieb</td>
<td>12-V-Versorgung ausgeschaltet</td>
<td>12-V-Versorgung einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet</td>
<td>Batterie-Trennschalter einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lademodul im Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Jumbo-Flachsicherung (40 A) an der Wohnraumbatterie defekt</td>
<td>Jumbo-Flachsicherung (40 A) an der Wohnraumbatterie wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td>Störung</td>
<td>Ursache</td>
<td>Abhilfe</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Starterbatterie wird bei 12-V-Betrieb entladen</td>
<td>Trennrelais im Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet</td>
<td>Batterie-Trennschalter einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td>Keine Spannung von der Wohnraumbatterie</td>
<td>Wohnraumbatterie ist entladen</td>
<td>Wohnraumbatterie sofort laden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Tiefentladung schädigt die Batterie.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Vor längerer Standzeit des Fahrzeugs die Wohnraumbatterie voll laden</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**15.4 Gasanlage**

- Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
- Defekt an der Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kein Gas</td>
<td>Gasflasche leer</td>
<td>Gasflasche wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasabsperrventil geschlossen</td>
<td>Gasabsperrventil öffnen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Haupt-Absperrventil an der Gasflasche geschlossen</td>
<td>Haupt-Absperrventil an der Gasflasche öffnen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Außentemperatur zu niedrig (-42 °C bei Propangas, 0 °C bei Butangas)</td>
<td>Höhere Außentemperatur abwarten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Einbaurgerät defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 15.5 Kochstelle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zündsicherungen springen nicht an (Flamme brennt nach Loslassen der Reglergriffe nicht)</td>
<td>Zu kurze Anheizzeit</td>
<td>Nach Zündung ca. 15 bis 20 Sekunden Reglergriff gedrückt halten</td>
</tr>
<tr>
<td>Flamme erlischt bei Kleinstellung</td>
<td>Zündsicherung defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Zündsicherungsfühler steht nicht richtig</td>
<td>Zündsicherungsfühler richtig einstellen (nicht biegen). Die Fühlerspitze soll den Brenner um 5 mm überragen. Der Fühlerhals soll nicht mehr als 3 mm vom Brennerkranz entfernt sein; ggf. Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 15.6 Dunstabzug

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dunstabzug funktioniert nicht</td>
<td>Stromversorgung defekt</td>
<td>Sicherung prüfen, ggf. wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td>Dunstabzug arbeitet nicht mit voller Leistung</td>
<td>Fettfilter verschmutzt</td>
<td>Fettfilter reinigen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aktivkohlefilter verbraucht</td>
<td>Aktivkohlefilter wechseln</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wenn der Fehler nicht mit Hilfe der Tabelle oder der Bedienungsanleitung behoben werden kann, Kundendienst aufsuchen.

### 15.7 Heizung/Boiler

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Heizung zündet nicht</td>
<td>Temperaturfühler am Bedienteil oder Fernfühler defekt</td>
<td>Stecker am Bedienteil abziehen. Die Heizung funktioniert dann ohne Thermostat. So bald wie möglich Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Boiler entleert sich, Sicherheits-/Ablassventil hat sich geöffnet</td>
<td>Innentemperatur unter 3 °C</td>
<td>Innenraum aufheizen</td>
</tr>
<tr>
<td>Sicherheits-/Ablassventil lässt sich nicht schließen</td>
<td>Temperatur am Sicherheits-/Ablassventil unter 8 °C</td>
<td>Innenraum aufheizen</td>
</tr>
<tr>
<td>Lüfterrad läuft laut oder nicht gleichmäßig</td>
<td>Lüfterrad verschmutzt</td>
<td>Truma-Service aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Keine LED leuchtet, Gerät ist eingeschaltet, Betriebsspannung liegt an</td>
<td>Automatischer Wiederanlauf ist blockiert, z. B. nach einer Unterbrechung der Stromversorgung</td>
<td>Gerät zurücksetzen (auschalten, 5 Sekunden warten, erneut einschalten)</td>
</tr>
<tr>
<td>Störung</td>
<td>Ursache</td>
<td>Abhilfe</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>Nach dem Einschalten (Winter- und Sommerbetrieb) leuchtet keine LED</td>
<td>Keine Betriebsspannung</td>
<td>Batteriespannung 12 V prüfen, ggf. Batterie laden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Geräte- oder Fahrzeugsicherung defekt</td>
<td>Geräte- oder Fahrzeugsicherung prüfen und ggf. auswechseln</td>
</tr>
<tr>
<td>Nach dem Einschalten leuchtet die grüne LED, aber die Heizung läuft nicht</td>
<td>Am Bedienteil eingestellte Temperatur niedriger als Raumtemperatur</td>
<td>Am Bedienteil höhere Temperatur einstellen</td>
</tr>
<tr>
<td>Grüne LED leuchtet, rote LED blinkt</td>
<td>Sicherheitsschalter am Fenster über dem Abgaskamin hat angesprochen</td>
<td>Fenster schließen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Drohende Unterspannung; Batteriespannung zu niedrig &lt; 10,4 V</td>
<td>Batterie laden</td>
</tr>
<tr>
<td>Heizung schaltet ständig zwischen minimaler und maximaler Leistung um</td>
<td>Umluftansaugung blockiert</td>
<td>Blockade der Umluftansaugung entfernen</td>
</tr>
<tr>
<td>Rote LED leuchtet, ca. 30 Sekunden nach dem Einschalten der Heizung</td>
<td>Haupt-Absperventil oder Gasabsperrventil geschlossen</td>
<td>Haupt-Absperventil oder Gasabsperrventil öffnen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflasche leer</td>
<td>Gasflasche wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verbrennungsluftzufuhr oder Abgasaustritt verschlossen</td>
<td>Öffnungen freilegen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasdruckregler vereist</td>
<td>Reglerbeheizung (EisEx) verwenden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Butananteil in der Gasflasche zu hoch</td>
<td>Propan verwenden (insbesondere bei Temperaturen unter 10 °C ist Butan zum Heizen ungeeignet)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Warmluftaustritte blockiert</td>
<td>Blockade entfernen</td>
</tr>
<tr>
<td>Grüne LED blinkt nach Ausschalten der Heizung</td>
<td>Nachlauf zur Temperaturreduzierung des Geräts ist aktiv</td>
<td>Kein Fehler; Nachlauf schaltet sich nach ca. 5 Min. ab</td>
</tr>
<tr>
<td>Nach dem Einschalten leuchten die grüne und die rote LED</td>
<td>Elektronik ist defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 15.8 Kühlschrank


<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>230-V-Betrieb gestört</td>
<td>Keine 230-V-Versorgung</td>
<td>230-V-Versorgung anschließen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst</td>
<td>230-V-Sicherungsautomat einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Zu geringe Betriebsspannung 230 V</td>
<td>230-V-Versorgung von Fachwerkstatt prüfen lassen</td>
</tr>
<tr>
<td>12-V-Betrieb gestört</td>
<td>12-V-Betrieb ist nur möglich bei laufendem Motor</td>
<td>Motor starten oder andere Betriebsart wählen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sicherung am Elektroblock defekt</td>
<td>Sicherung am Elektroblock wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Trennrelais im Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Zu geringe Betriebsspannung 12 V</td>
<td>12-V-Versorgung von Fachwerkstatt prüfen lassen</td>
</tr>
<tr>
<td>Gasbetrieb gestört</td>
<td>Gasmangel</td>
<td>Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Luft in der Gasleitung</td>
<td>Kühlschrank 2- bis 3-mal starten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Spinnweben oder Verbrennungsrückstände in der Brennkammer</td>
<td>Außen am Fahrzeug das Lüftungsgitter abnehmen und die Brennkammer reinigen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kühlschrank kühlt nicht ausreichend</td>
<td>Belüftung des Aggregats nicht ausreichend</td>
<td>Prüfen, ob Lüftungsgitter abgedeckt sind; ggf. Abdeckungen entfernen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Umgebungstemperaturen zu hoch</td>
<td>Lüftungsgitter abnehmen und Raum dahinter reinigen (z. B. von Laub)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kühlschrank steht zu schräg</td>
<td>Fahrzeug waagrecht abstellen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Zu viel Eis auf den Kühlrippen</td>
<td>Kühlschrank abtauen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 15.9 Wasserversorgung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Leckwasser im Fahrzeug</td>
<td>Undichtete Stelle</td>
<td>Undichte Stelle feststellen, Wasserleitungen neu aufklemmen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kein Wasser</td>
<td>Wassertank leer</td>
<td>Trinkwasser nachfüllen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ablasshahn nicht geschlossen</td>
<td>Ablasshahn schließen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12-V-Versorgung ausgeschaltet</td>
<td>12-V-Versorgung einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sicherung für Wasserpumpe defekt</td>
<td>Sicherung am Elektroblock wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Wasserpumpe defekt</td>
<td>Wasserpumpe tauschen (lassen)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Wasserleitung geknickt</td>
<td>Wasserleitung gerade legen bzw. tauschen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Elektroblock defekt</td>
<td>Kundendienst aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Wasserleitung am Panel ausgeschaltet</td>
<td>Wasserpumpe einschalten</td>
</tr>
<tr>
<td>Toilette hat kein Spülwasser</td>
<td>Wassertank leer</td>
<td>Trinkwasser nachfüllen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sicherung für Toilette defekt</td>
<td>Sicherung wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mess-Sonde im Abwassertank oder Wassertank verschmutzt</td>
<td>Abwassertank/Wassertank reinigen</td>
</tr>
<tr>
<td>Abwassertank lässt sich nicht entleeren</td>
<td>Mess-Sonde defekt</td>
<td>Mess-Sonde wechseln</td>
</tr>
<tr>
<td>Auslauf am Einhandhebelmischer verstopft</td>
<td>Ablasshahn verstopft</td>
<td>Am Abwassertank Reinigungsdeckel öffnen und Abwasser ablassen. Abwassertank gut spülen</td>
</tr>
<tr>
<td>Wasserdüsen am Brausekopf verstopft</td>
<td>Wasserdüsen verkalt</td>
<td>Brausekopf entkalken bzw. Düsenoppeln abreiben</td>
</tr>
<tr>
<td>Wasser läuft langsam oder gar nicht aus der Duschwanne ab</td>
<td>Fahrzeug steht nicht waagrecht</td>
<td>Fahrzeug waagrecht stellen</td>
</tr>
<tr>
<td>Trübung des Wassers</td>
<td>Verschmutztes Wasser eingefüllt</td>
<td>Wassertank mechanisch und chemisch reinigen, anschließend desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rückstände im Wassertank oder in der Wasseranlage</td>
<td>Wasseranlage mechanisch und chemisch reinigen, anschließend desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Störungssuche

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geschmacks- oder Geruchsveränderungen des Wassers</td>
<td>Verschmutztes Wasser eingefüllt</td>
<td>Wasseranlage mechanisch und chemisch reinigen, anschließend desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Versehentlich Kraftstoff in den Wassertank eingefüllt</td>
<td>Wasseranlage mechanisch und chemisch reinigen, anschließend desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen. Wenn erfolglos: Fachwerkstatt aufsuchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Ablagerungen im Wassertank und/oder in wasserführenden Bauteilen</td>
<td>Zu lange Verweildauer des Wassers im Wassertank und in den wasserführenden Bauteilen</td>
<td>Wasseranlage mechanisch und chemisch reinigen, anschließend desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 15.10 Aufbau

<table>
<thead>
<tr>
<th>Störung</th>
<th>Ursache</th>
<th>Abhilfe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Klappenscharniere/Türscharniere schwergängig</td>
<td>Klappenscharniere/Türscharniere nicht/zu wenig geschmiert</td>
<td>Klappenscharniere/Türscharniere mit säurefreiem und harzfreiem Fett schmieren</td>
</tr>
<tr>
<td>Scharniere/Gelenke in der Nasszelle/im Toilettenraum schwergängig/ knarren</td>
<td>Scharniere/Gelenke nicht/zu wenig geschmiert</td>
<td>Scharniere/Gelenke mit Lösungsmittel freiem und säurefreiem Öl schmieren</td>
</tr>
<tr>
<td>Stauschrankenscharniere schwergängig/knarren</td>
<td>Stauschrankenscharniere nicht/zu wenig geschmiert</td>
<td>Stauschrankenscharniere mit säurefreiem und harzfreiem synthetischem Öl schmieren</td>
</tr>
</tbody>
</table>

⚠️ Für den Ersatzteilbedarf stehen die autorisierten Handelspartner und Servicestellen zur Verfügung.
### 16.1 Abmessungen und zulässige Personenzahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modell</th>
<th>Sitzplätze</th>
<th>Schlafplätze</th>
<th>Außenmaße L / B / H (in cm)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T60 / T132</td>
<td>4</td>
<td>2 / 3 (OPT)</td>
<td>595 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T58 / T135</td>
<td>4</td>
<td>2 / 3 (OPT)</td>
<td>595 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T64 / T358</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>2 / 5 (OPT)</td>
<td>680 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T66 / T337</td>
<td>4</td>
<td>2 / 3 (OPT)</td>
<td>690 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T65 / T334</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>2 / 5 (OPT)</td>
<td>696 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T69S / T339</td>
<td>4</td>
<td>2 / 5 (OPT)</td>
<td>697 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T67 / T448</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>2 / 5 (OPT)</td>
<td>735 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T68 / T447</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>2 / 5 (OPT)</td>
<td>740 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>T69L / T449</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>2 / 5 (OPT)</td>
<td>740 / 232 / 290</td>
</tr>
<tr>
<td>A68 / A361</td>
<td>4 / 6 (OPT)</td>
<td>6</td>
<td>660 / 232 / 314</td>
</tr>
<tr>
<td>A72 / A461</td>
<td>4 / 6 (OPT)</td>
<td>6</td>
<td>720 / 232 / 314</td>
</tr>
<tr>
<td>A70 / A464</td>
<td>4 / 6 (OPT)</td>
<td>6</td>
<td>725 / 232 / 314</td>
</tr>
<tr>
<td>I69S / I339</td>
<td>4</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>698 / 232 / 293</td>
</tr>
<tr>
<td>I68/I447</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>741 / 232 / 293</td>
</tr>
<tr>
<td>I69L / I449</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>4 / 5 (OPT)</td>
<td>741 / 232 / 293</td>
</tr>
<tr>
<td>V60 / V132</td>
<td>4</td>
<td>2 / 3 (OPT)</td>
<td>595 / 214 / 271</td>
</tr>
<tr>
<td>V66 / V337</td>
<td>4</td>
<td>2 / 3 (OPT)</td>
<td>665 / 214 / 271</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Weitere Informationen zu technischen Daten den Fahrzeugpapieren bzw. der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.
Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie hilfreiche Tipps für die Reise.
Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Verkehrsbestimmungen in Deutschland
- die Hilfe in europäischen Staaten
- die Gasversorgung in europäischen Staaten
- die Mautbestimmungen in europäischen Staaten
- das sichere Übernachten unterwegs
- das Wintercamping

Am Ende des Kapitels finden Sie eine Checkliste, der Sie die wichtigsten Ausstattungsgegenstände für die Reise entnehmen können.

17.1 Die wichtigsten Hinweise für Motorcaravans

17.1.1 Verkehrsbestimmungen in Deutschland

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Fahrzeuge bis 2,8 t (^1)</th>
<th>Fahrzeuge von 2,8 bis 3,5 t (^1)</th>
<th>Fahrzeuge über 3,5 t (^1) (^2)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Höchstgeschwindigkeit</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>innerhalb geschlossener Ortschaften</td>
<td>50 km/h</td>
<td>50 km/h</td>
<td>50 km/h</td>
</tr>
<tr>
<td>außerhalb geschlossener Ortschaften</td>
<td>100 km/h</td>
<td>100 km/h</td>
<td>80 km/h</td>
</tr>
<tr>
<td>Autobahn</td>
<td>Richtgeschwindigkeit 130 km/h</td>
<td></td>
<td>100 km/h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^1\) technisch zulässige Gesamtmasse

\(^2\) Für Motorcaravans mit einer techn. zul. Gesamtmasse zwischen 3,5 t und 7,5 t

Angaben ohne Gewähr
17.1.2 Parken

Innerhalb geschlossener Ortschaften sind die Fahrzeuge über 2,8 t techn. zulässiger Gesamtmasse vorne und hinten auf der Fahrbahnseite mit einer eigenen Lichtquelle kenntlich zu machen. Ersatzweise darf eine reflektierende Park-Warnertafel (Größe 423 x 423 mm) verwendet werden. Die Park-Warntafel darf nur während des Haltens angebracht sein. Die obere Kante der Park-Warntafel darf sich max. 1200 mm über der Fahrbahn befinden. Rückstrahler und Kennzeichen dürfen durch die Park-Warntafel nicht verdeckt werden.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parken und Abstellen von Fahrzeugen im öffentlichen Verkehrsraum</th>
<th>Fahrzeuge bis 2,8 t (^1)</th>
<th>Fahrzeuge von 2,8 bis 3,5 t (^1)</th>
<th>Fahrzeuge über 3,5 t (^1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>grundsätzlich</td>
<td>erlaubt, soweit nicht durch Verkehrszeichen eingeschränkt</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>auf Gehwegen mit Parkflächenmarkierungen</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Parken für Kraftfahrzeuge aller Art</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Parken auf Gehwegen</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzzeichen: nur Personenwagen</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzzeichen: nur Motorcaravans</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzzeichen: nur Kraftfahrzeuge mit mehr als 3,5 t (^1)</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzzeichen: nur für Lastkraftwagen mit Anhänger</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzzeichen: nur Pkw mit Anhänger</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzzeichen: nur für Kraftomnibusse</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
<td>Parken nicht erlaubt</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Hilfreiche Tipps

17.1.3 Notfallausstattung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parken und Abstellen von Fahrzeugen im öffentlichen Verkehrsraum</th>
<th>Fahrzeuge bis 2,8 t 1)</th>
<th>Fahrzeuge von 2,8 bis 3,5 t 1)</th>
<th>Fahrzeuge über 3,5 t 1)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>innerhalb geschlossener Ortschaften</td>
<td>nicht betroffen</td>
<td>nicht betroffen</td>
<td>eigene Lichtquelle oder Warnschild</td>
</tr>
<tr>
<td>außerhalb geschlossener Ortschaften</td>
<td>eigene Lichtquelle (Standlicht)</td>
<td>eigene Lichtquelle (Standlicht)</td>
<td>eigene Lichtquelle (Standlicht)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) technisch zulässige Gesamtmasse

Angaben ohne Gewähr

17.2 Verkehrsbestimmungen im Ausland

Der Fahrzeugführer ist verpflichtet, sich vor Antritt der Reise ins Ausland über die Verkehrsbestimmungen der bereisten Länder zu informieren. Auskünfte erteilen die Automobilclubs oder die Ländervertretungen.

In einigen europäischen Ländern müssen Warnwesten getragen werden, wenn außerorts bei Pannen oder Unfällen das Fahrzeug verlassen wird.

In vielen Ländern gelten bestimmte und zum Teil unterschiedliche Vorschriften und Regeln (z. B. unterschiedliche Warntafeln für Heckträger, Mitführpflicht für Alkohol-Teströhren, Ersatzlampen, Warnwesten, zugelassene Größe des Reservekanisters). Der Fahrzeugführer muss sich vor der Fahrt über diese Regelungen informieren.

Die aktuellen Informationen können in der Regel auf den Internet-Seiten der nationalen Automobilclubs abgerufen werden.

Die Informationen über die Verkehrsbestimmungen sind besonders wichtig, da im Schadensfall das jeweilige Landesrecht gilt. Zur eigenen Sicherheit bei Reisen ins Ausland immer folgende Punkte beachten:

- Die Versicherungsbestätigung mitführen.
- Einen Vordruck "Unfallbericht" von der Versicherung mitführen.
- Unfälle in jedem Fall von der Polizei aufnehmen lassen.
- Keine Dokumente unterschreiben, die nicht vollständig gelesen und verstanden worden sind.
17 Hilfreiche Tipps

17.3 Hilfe auf Europas Straßen

▷ Vor der Reise Informationen über nationale Telefonnummern für Rettung und Polizei einholen. In vielen Ländern gilt die zentrale Notrufnummer 112 (ohne Vorwahl).

▷ Möglichst eine Liste wichtiger Telefonnummern der bereisten Länder erstellen und im Fahrzeug mitführen.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Pannenhilfe in Deutschland (ADAC)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mobil</td>
</tr>
<tr>
<td>Festnetz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pannenhilfe im Ausland (ADAC)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fahrzeugschaden</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkrankung und Verletzung</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Weitere hilfreiche Informationen und Telefonnummern unter https://www.adac.de.

17.4 Gasversorgung in europäischen Staaten

Allgemeine Tipps

Folgende Hinweise immer beachten:

- Nur mit voll gefüllten Gasflaschen in Urlaub fahren.
- Maximal mögliche Kapazität an Gasflaschen ausnutzen.
- Adaptersets (erhältlich im Campinghandel) zum Befüllen deutscher Gasflaschen im Ausland sowie zum Anschluss deutscher Gasdruckregler an ausländischen Gasflaschen mitnehmen.
- In der kalten Jahreszeit auf Füllung mit Propangasanteil achten (Butan vergast nicht mehr unter 0 °C).
- Blaue Flaschen der Firma Campingaz verwenden (werden weltweit vertrieben). Die Gasflaschen nur mit Sicherheitsventil verwenden.
- Eine so genannte Selbstanklappende kaufen. Diese 11-kg-Flasche kann dann wie ein fest eingebauter Gastank an jeder Autogastankstelle (Verzeichnis beim ADAC) wieder gefüllt werden. Alle 10 Jahre ist eine TÜV-Prüfung fällig.
- Wenn Fremdflaschen im Ausland benutzt werden, den Gaskasten prüfen, ob die Gasflaschen hineinpassen. Ausländische Gasflaschen weisen nicht immer die gleiche Größe auf wie die deutschen Eurogasflaschen.
- Eine Übersicht über Gasanbieter in Europa bietet die Internetseite www.mylpg.eu.
Zur Information die Gasversorgung in den meistbesuchten europäischen Staaten:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Gasversorgung</th>
<th>Anbieter</th>
<th>Kontakt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Belgien</td>
<td>identische Gasflaschen</td>
<td>Belgian Shell, Belgie; Primagaz, Tessenderlo; Gasbottling, Gent; Totalfina, Brüssel; Semnickgas, Geraardsbergen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflaschen tauschen und befüllen möglich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dänemark</td>
<td>deutsche Gasflaschen können nicht befüllt, aber auf großen Campingplätzen getauscht werden</td>
<td>Kosan Gas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kosan Gas betreibt Füllstationen für graue Gasflaschen in Nørresundborg, Koge und Neksø</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estland</td>
<td>Gasversorgung durch Euro-Füll- und Anschluss-Set</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finnland</td>
<td>Gasflaschen mit Epsilon-Markierung (E) können befüllt werden</td>
<td>AGA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pfandflaschen bei AGA erhältlich (Adapter notwendig, bei AGA erhältlich)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Frankreich</td>
<td>ausländische Gasflaschen können nicht befüllt oder getauscht werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>französische Gasflaschen können mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets verwendet werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Griechenland</td>
<td>deutsche Gasflaschen können teilweise mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets befüllt werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>griechische Gasflaschen können mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets verwendet werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Land</td>
<td>Gasversorgung</td>
<td>Anbieter</td>
<td>Kontakt</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Großbritannien</td>
<td>Deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden</td>
<td>Calorgas</td>
<td><a href="http://www.calor.co.uk">www.calor.co.uk</a></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anschlussgewinde britischer Gasflaschen variieren je nach Anbieter</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflaschenkauf und Adapterkauf bei Calorgas möglich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Irland</td>
<td>Deutsche Gasflaschen können befüllt werden</td>
<td>Calor Kosangas</td>
<td><a href="http://www.calorgas.ie">www.calorgas.ie</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Island</td>
<td>Gasflaschen tauschen und befüllen möglich</td>
<td>Esso, Reykjavik</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Isländische Flaschen können mit Gummiring verwendet werden (Gummiring bei Esso Reykjavik erhältlich)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Italien</td>
<td>Anschlussgewinde italienischer Gasflaschen variieren je nach Anbieter</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasversorgung durch Euro-Füll- und Anschluss-Set</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kroatien</td>
<td>Gasflaschen, deren Prüfung nicht älter als 5 Jahre ist, werden in INA-Niederlassungen befüllt</td>
<td>INA</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Adapterkauf bei INA möglich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lettland</td>
<td>Deutsche Gasflaschen können mit Euro-Anschluss-Set befüllt werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Litauen</td>
<td>Deutsche Gasflaschen können mit Euro-Anschluss-Set befüllt werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Niederlande</td>
<td>Identische Gasflaschen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflaschen tauschen und befüllen möglich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Norwegen</td>
<td>Deutsche Gasflaschen können bei LPG Norge befüllt werden</td>
<td>LPG Norge</td>
<td><a href="http://www.lpgnorge.no">www.lpgnorge.no</a> <a href="http://www.aganor">www.aganor</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Hilfreiche Tipps

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Gasversorgung</th>
<th>Anbieter</th>
<th>Kontakt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Österreich</td>
<td>identische Gasflaschen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflaschen tauschen und befüllen möglich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Polen</td>
<td>identische Gasflaschen</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflaschen tauschen und befüllen möglich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden</td>
<td>Repsol, Cepsa</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pfandgasflaschen erhältlich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schweden</td>
<td>deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden</td>
<td>AGA Gas AB</td>
<td><a href="http://www.aga.se">www.aga.se</a></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pfandgasflaschen erhältlich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schweiz</td>
<td>Mieten einer schweizerischen Gasflasche mit Druckregler möglich</td>
<td>Shell Gas, Switzerland</td>
<td>00 41/3 27 58 75 55</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>deutsche Gasflaschen können teilweise getauscht werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Slowenien</td>
<td>deutsche Gasflaschen können befüllt werden</td>
<td>Plinarna, Ljubljana; Plinarna, Maribor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spanien</td>
<td>deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden</td>
<td>Repsol, Cepsa</td>
<td>00 34/9 01 10 01 00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mieten und Befüllen spanischer Gasflaschen möglich (Adapter erforderlich)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6-kg-Pfandgasflaschen können mit Adapter verwendet werden</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tschechien</td>
<td>deutsche Gasflaschen können befüllt werden</td>
<td>Agip, Bohemia Gas, BP, Kralnpol, Primaplyn, Flaga-Plyn</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ungarn</td>
<td>identische Gasflaschen</td>
<td>Primagaz, Totalgaz, Shellgas, Mol</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflaschen tauschen und befüllen möglich</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Stand 07/2015
Angaben ohne Gewähr
17.5 Mautbestimmungen in europäischen Staaten

In vielen europäischen Staaten herrscht mittlerweile eine Mautpflicht. Die Bestimmungen für die Maut und die Art der Erhebung sind sehr unterschiedlich. Doch Unwissenheit schützt nicht vor Strafe, und die Strafen können recht hoch ausfallen.

Wie bei den Verkehrsbestimmungen ist der Fahrzeugführer verpflichtet, sich vor Antritt der Reise über die Modalitäten der Maut zu informieren. Beispielsweise reicht in Österreich bei Kraftfahrzeugen über 3,5 t Gesamtgewicht die Vignette nicht mehr aus. Es muss eine sogenannte "Go-Box" erworben und aufgeladen werden.

Informationen sind bei allen Automobilclubs oder im Internet zu erhalten.

17.6 Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs

Umsichtiges Verhalten ist die beste Schutzmaßnahme für eine sichere Nacht im Motorcaravan.

Das Diebstahlrisiko wird auf ein Minimum reduziert, wenn folgende Grundregeln beachtet werden:

- Während der Hochsaison nicht auf Autobahnraststätten und Autobahnparkplätzen übernachten, die an typischen Ferienrouten liegen.
- Mehrere Fahrzeuge auf einem Platz bringen nicht unbedingt mehr Schutz vor Diebstahl. Das eigene Gefühl über den Standplatz entscheiden lassen.
- Auch für nur eine Übernachtung einen Campingplatz anfahren.
- Das Fahrzeug grundsätzlich abschließen.

17.7 Tipps für Wintercamper

Die folgenden Tipps helfen, das Wintercamping zu einer angenehmen Erinnerung werden zu lassen.

- Stellplatz rechtzeitig reservieren. Gute Wintercampingplätze sind oft schon früh ausgebucht.
- Nicht ohne Winterbereifung starten.
- Schneeketten mitführen.
- Stellplatz mit Bedacht wählen. Den Untergrund beachten. Schnee und Eis können eventuell auftauen.
- Wenn das Fahrzeug aufgestellt ist, Feststellbremse lösen, um ein Festfrieren zu verhindern.
- Schneewälle dürfen nie eingebaute Zwangslüftungen abdecken.
- Die eingebauten Zwangslüftungen schnee- und eisfrei halten.
- Auf gute Luftzirkulation achten. Eine gute Luftzirkulation vermeidet Feuchtigkeit, und der Wohnraum lässt sich leichter heizen.
- Die einfachverglasten Fahrerhaus-Fenster mit Isoliermatten abdecken, um Kältebrücken zu vermeiden.
- Die Hinweise aus dem Abschnitt "Gasversorgung in europäischen Staaten" beachten.
Für die Gasanlage ein Zweiflaschensystem mit Umschaltautomatik verwenden, damit der Vorrat nicht während der Nacht zu Ende geht.

Gasanlage nur mit Propangas betreiben.

Den Raum hinter der Heizung nicht als Stauraum nutzen.

Im Fahrzeuginnern nie Katalytöfen und Infrarot-Gasstrahler betreiben, da sie dem Innenraum Sauerstoff zur Verbrennung entziehen.

230-V-Versorgungsleitung der Kabeltrommel so verlegen, dass die Leitung nicht festfrieren oder beschädigt werden kann (z. B. beim Schneeräumen).


Vor der Rückreise das Dach komplett vom Schnee räumen, um nachfolgende Fahrzeuge nicht durch eine "Schneefahne" zu behindern.

17.8 Reisechecklisten

Die folgenden Checklisten helfen, dass wichtige Dinge nicht zu Hause vergessen werden, auch wenn nicht alles benötigt wird, was in diesen Checklisten steht.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Küchenbereich</th>
<th>Bad/Sanitär</th>
<th>Wohnbereich</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufwischtuch</td>
<td>Handtücher</td>
<td>Abfalleimer</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschirrtücher</td>
<td>Hygieneartikel</td>
<td>Kartenspiel</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschirrspülmittel</td>
<td></td>
<td>Kehrbesen</td>
</tr>
<tr>
<td>Salatbesteck</td>
<td></td>
<td>Keuschafel</td>
</tr>
<tr>
<td>Schneidebrett</td>
<td></td>
<td>Kerzen</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschirr</td>
<td></td>
<td>Batterien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kleiderbügel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Schuhputzmittel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Bettwäsche</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kleiderbürste</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sportausrüstung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Beutel für Schmutzwäsche</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kopfkissen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Staubsauger</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Bücher</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Landkarte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Taschenlampe</td>
</tr>
<tr>
<td>✓  Gegenstand</td>
<td>✓  Gegenstand</td>
<td>✓  Gegenstand</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Camping-Führer/</td>
<td>Medikamente</td>
<td>Taschenmesser</td>
</tr>
<tr>
<td>Stellplatzverzeichnis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fernglas</td>
<td>Mobiltelefon</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Feuerlöscher</td>
<td>Nähzeug</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasflasche</td>
<td>Regenbekleidung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Insektenlampe</td>
<td>Reiseapotheke</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Insektenschutzmittel</td>
<td>Wäscheleine</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrzeug/Werkzeug</td>
<td>Abwasserkanister</td>
<td>Gasschlauch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Adaptersteckdose</td>
<td>Gewebeband</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CEE-Adapter</td>
<td>Gießkanne für Trinkwasser</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Draht</td>
<td>Kabeltrommel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersatzrad</td>
<td>Klebstoff</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersatzlampen</td>
<td>Kombizange</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersatzsicherungen</td>
<td>Kompressor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hammer</td>
<td>Ösen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gabelschlüssel</td>
<td>Schlauchadapter</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gasfülladapter</td>
<td>Schlauchschellen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Warnweste(n)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Warnblinkleuchte</td>
</tr>
<tr>
<td>Außenbereich</td>
<td>Abspannleine</td>
<td>Campingtisch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Blasebalg</td>
<td>Gepäckspinnen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Campingstühle</td>
<td>Grill</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Zelttheringe/Spannbänder</td>
</tr>
<tr>
<td>Dokumente</td>
<td>Adressenliste</td>
<td>Fahrzeugschein</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anmeldebestätigung(en)</td>
<td>Führerschein</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Allergiepass</td>
<td>Impfpass</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bedienungsanleitungen</td>
<td>Kreditkarte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beipackzettel für Medikamente</td>
<td>Personalausweis</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Visum</td>
</tr>
<tr>
<td>Stichwortverzeichnis</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### C
- Campinggasflaschen, verwenden: 16, 73
- Checkliste
  - für die Reise: 169
  - Verkehrssicherheit: 30
  - vor der Fahrt: 30
  - zu einer Still-Legung über Winter: 134
  - zu einer vorübergehenden Still-Legung: 133
  - zur Inbetriebnahme nach Still-Legung: 135

### D
- Dachfenster
  - Dauerbelüftung: 51
  - öffnen: 51
  - schließen: 51
- Dachhaube mit Schnappverschluss
  - öffnen: 54
  - schließen: 54
- Dachhauben: 53
- Dunstabzug: 107
- Pflege: 130
- Störungssuche: 154
- Dusche: 119

### E
- Einbaugeräte: 93
- Anleitungen: 12
- Eingangstür: 43
- Insektenenschutz: 45
- Eingangstür innen
  - öffnen: 44
  - verriegeln: 44
- Eingangstür, außen
  - öffnen: 43
  - verriegeln: 43
- Eingangstür, innen
  - öffnen: 44, 45
  - verriegeln: 44, 45
- Eintrittstufe: 24, 39
  - ausfahren: 25
  - einfahren: 25
  - Pflege: 127
  - Störungssuche: 151
  - Warnton: 25
- Elektrisch einstellbare Außenspiegel: 37
- Elektrische Anlage: 77
  - 230-V-Anschluss, Störungssuche: 151
  - Begriffserklärungen: 77
  - Beleuchtung, Störungssuche: 151

### F
- Fahren mit dem Motorcaravan: 33
- Fahrersitz: 35
- Fahrtür: 43
- Fahrgeschwindigkeit: 34
- Fahrradträger
  - Beladung: 24
  - Fahrt mit beladenem Fahrradträger: 24
- Fahrtrichtungsanzeiger: 139
- Fahrzeug, waschen: 126
- Fahrzeugbeleuchtung
  - siehe Außenbeleuchtung: 138
- Fäkalientank
  - entleeren: 123
  - entnehmen: 123
  - siehe Toiletten-Kassette: 123
- Faltverdunklung Frontscheibe
  - sichern: 26
- Faltverdunklung Seitenscheibe
  - sichern: 26
- Faltverdunklung, Fenster
  - öffnen: 52
  - schließen: 52
- Faltverdunklung, Heki-Dachhaube
  - öffnen: 56
  - schließen: 56
- Faltverdunklung, reinigen: 128
- Fehlerstrom-Schutzschalter: 88
  - prüfen: 92

Eintrittstufe, Störungssuche: 151
Sicherheitshinweise: 16
Störungssuche: 151
Elektrischer Fensterheber
  - öffnen: 37
  - schließen: 37
Elektroblock (EBL 119): 82
Aufgaben: 82
Einbauort: 83
Entsorgung
  - Abwasser: 8
  - Fäkalien: 8
  - Hausmüll: 8
Ersatzteile: 143
Erste Inbetriebnahme: 17
Erstickungsgefahr: 12, 46
Etagenbett: 64
Aufstiegssleiter: 65
Sicherungsnetz: 65
umbauen: 65
Stichwortverzeichnis

Felgentyp ........................................ 145
Fenster ........................................ 47
Faltverdunklung ................................. 52
Insektenschutz ................................. 52
Insektenschutzrollo .......................... 50
Verdunklungsrollo ............................ 50
Fensterheber
öffnen ........................................ 37
schließen ...................................... 37
Fensterscheiben, reinigen .................. 126
Fernlicht ..................................... 139
Fernsehgerät ................................ 27
Festes Bett ................................... 66
öffnen ........................................ 66
schließen ..................................... 66
Feststellbremse ............................... 39
anziehen ..................................... 12
Fehler
Bekämpfung .................................. 11
Verhalten bei ................................ 11
FI-Schalter
siehe Fehlerstrom-Schutzschalter .......... 92
Flachbildschirm
Fahrtposition ................................. 60, 61, 62
Fernsestellung ............................... 60, 61
Frostgefahr .................................. 16, 113, 117
Fußbodenerwärmung, elektrisch
ausschalten .................................. 104
einschalten .................................. 104
überlastungsschutz ......................... 104
Gardinen, reinigen ......................... 128
Gasabsperrvventile ......................... 75
öffnen ........................................ 75
schließen ..................................... 75
Symbole ..................................... 75, 93
Gasanlage ................................... 71
allgemeine Hinweise ........................ 14
Defekt ................................ ...... 14, 71, 153
Sicherheitshinweise ......................... 14, 71
Störungssuche ................................ 153
Gasbackofen ................................. 106
ausschalten .................................. 106
einschalten .................................. 106
Gasdruckregler, Verschraubungen ....... 73
Gasflaschen
Sicherheitshinweise ......................... 15, 72
wechseln ..................................... 74
Gasgeruch ................................... 14, 71, 153
Gaskasten ................................... 15, 72
Gaskocher
ausschalten .................................. 106
einschalten .................................. 105
reinigen ..................................... 128
Störungssuche ............................... 154
Gas-Prüfbeschneidung ..................... 137
Gasprüfpakette .............................. 137
Gasverbrauch ................................ 73
Gasversorgung in europäischen Staaten 164
Gewährleistung ............................. 5
Gewährleistungsurkunde ................... 5
Glühlampen, wechseln .................... 141
Außenbeleuchtung ......................... 138
Beleuchtung Front ......................... 139
Beleuchtung Heck ......................... 140
Fahrtrichtungsanzeiger, seitlich .......... 139
Grill ................................ ....... 106
ausschalten .................................. 107
einschalten .................................. 107
Grundausrüstung ............................. 19

H
Handbremse siehe Feststellbremse .......... 39
Hängetisch .................................. 57
Tisch in Fahrtrichtung verschieben ....... 57
Umbau zum Bettunterbau ................. 58
vergrößern .................................. 57
verkleinern .................................. 57
Heckbeleuchtung ............................. 140
Heckgarage .................................. 23
Heckstauraum ............................... 23
Heizung ....................................... 94
Betriebsarten ................................ 96
erste Inbetriebnahme ..................... 94
Luftaustrittdüsen, einstellen .......... 95
Störungssuche .............................. 154
Strangsperrre ............................... 27
Umluftgebläse ................................ 94, 97
Wärmetauscher, wechseln ............... 93
Warmluftverteilung ......................... 95
Heizung, Außenspiegel ..................... 37
Heki-Dachhaube ............................. 55
Faltverdunklung ............................. 56
Insektenschutz .............................. 56
Lüftungsstellung ........................... 56
öffnen ....................................... 55
schließen ..................................... 55

Capron - 10/18 - 2948887 - EHG-0021-00DE
173
Stichwortverzeichnis

Herd siehe Gaskocher ............................................ 104
Hilfe auf Europas Straßen ...................................... 164
Hilfreiche Tipps ..................................................... 161
Hinweisaufkleber ................................................... 144
Hochdruckreiniger, waschen mit ............................ 125
Hoher Gasverbrauch .............................................. 14, 71, 153
Hubbett ...................................................................... 63
Aufstiegsleiter .......................................................... 64
Haltegurte, spannen .............................................. 64
öffnen .................................................................. 63
schließen ................................................................. 64
Hubstützen ............................................................... 40
ausfahren ................................................................. 40
einfahren ................................................................. 41
Länge, verstellen ..................................................... 40
Hubtisch ................................................................... 58
nach vorn/hinten verschieben .................................. 58
Umbau zum Bettunterbau ........................................ 58

Inbetriebnahme
nach Still-Legung über Winter .................................. 135
nach vorübergehender Still-Legung .......................... 135

Innenbeleuchtung
Glühlampen, wechseln .......................................... 141
Störungssuche ......................................................... 151

Innentür, Störungssuche .......................................... 158

Innere Pflege ............................................................. 127

Insektenschutz, Eingangstür
öffnen .................................................................. 45
schließen ................................................................. 45

Insektenschutz, Fenster
öffnen .................................................................. 52
schließen ................................................................. 52

Insektenschutz, Heki-Dachhaube
öffnen .................................................................. 56
schließen ................................................................. 56

Insektenschutz, reinigen ........................................ 128

Insektenschutzrollo, Fenster
öffnen .................................................................. 50
schließen ................................................................. 50

Insektenschutzrollo, reinigen ................................ 128

Inspektionen ............................................................. 137
Inspektionsarbeiten ............................................... 137

K
Kabeltrommel .......................................................... 88
Kapazität der Batterie .............................................. 78
Kein Gas ................................................................. 153

Kinderbetten ........................................................... 62, 63, 64
Klappenschloss
ellipsenförmig .......................................................... 46
öffnen .................................................................. 46
schließen ................................................................. 46
Kochstelle ................................................................. 104
Störungssuche ......................................................... 154
Kondenswasser an der Acrylglas-Doppelscheibe ...... 47
Kondenswasser an der Boden-Fahrwerk-Verschraubung 46
Kontrollen siehe Checkliste .................................... 30, 133
Kontroll-Leuchte, Toilette ...................................... 122, 123
Konventionelle Belastung ....................................... 20
Kopfstützen ............................................................... 35
Kraftstoff-Einfüllstutzen ......................................... 38
Kühlschrank .............................................................. 41, 108
Betriebsarten ............................................................ 109
Gasbetrieb, ausschalten ......................................... 110
Gasbetrieb, einschalten ......................................... 110
Lüftungsgitter, abnehmen ...................................... 108
Störungssuche ......................................................... 156
Türverriegelung ......................................................... 111
Kühlschrank-Lüftungsgitter, abnehmen .................... 108
Kühlschranktür-Verriegelung
in Lüftungsstellung arretieren ................................ 111
öffnen .................................................................. 111
schließen ................................................................. 111
Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnbereich, reinigen 127

Leckwasser im Fahrzeug ......................................... 157
LED-Leuchte ............................................................ 142
ein-/ausschalten ..................................................... 59
Leergewicht ............................................................. 19
Leiter, Alkovenbett .................................................. 62
Leiter, Etagenbett ..................................................... 65
Leiter, Hubbett ........................................................ 64
Leitungsschutzschalter .......................................... 92
Leuchten ................................................................. 59, 141
bedienen ................................................................. 59
reinigen ................................................................. 127
Leuchten siehe Glühlampen, wechseln .................... 141
Luftaustrittdüsen, einstellen .................................. 95
Lüften ................................................................. 46
Toilettenraum .......................................................... 119
### M
- Masse in fahrbereitem Zustand ................................................................. 19
- Mautbestimmungen in europäischen Staaten ........................................... 168
- Mechanische Hubstützen
  - ausfahren ................................................................................................ 40
  - einfahren ................................................................................................ 41
  - Länge, verstellen ......................................................................................... 40
- Möbelflächen, reinigen ............................................................................... 127
- Möbelklappen, Störungssuche ..................................................................... 158
- Motorhaube .................................................................................................. 28
- öffnen ........................................................................................................... 28
- schließen ....................................................................................................... 28
- Motorölstand, kontrollieren .......................................................................... 29

### N
- Notfallausstattung ......................................................................................... 163

### P
- Panel (LT 100) ............................................................................................. 84
  - 12-V-Hauptschalter .................................................................................. 85
- Panel siehe auch Anzeigen .......................................................................... 84
- Pannenhilfe in Europa .................................................................................. 164
- Parken ........................................................................................................... 162
- Persönliche Ausrüstung ............................................................................... 20
- Pflege .............................................................................................................
  - Abwassertank .............................................................................................. 130
  - äußere Pflege ............................................................................................... 125
  - bei Still-Legung über Winter ...................................................................... 134
  - bei vorübergehender Still-Legung ............................................................... 132
  - Dunstabzug .................................................................................................. 130
  - Eintrittstufe ................................................................................................ 127
  - Faltverdunklung .......................................................................................... 128
  - Fensterscheiben ........................................................................................... 126
  - Gardinen ....................................................................................................... 128
  - Gaskocher ..................................................................................................... 128
  - Hochdruckreiniger, waschen mit ............................................................... 125
  - im Winter ...................................................................................................... 131
  - innere Pflege ................................................................................................ 127
  - Insektenschutz ............................................................................................. 128
  - Insektenschutzrollo ...................................................................................... 128
  - Kunststoffteile innen .................................................................................... 127
  - Leuchten ....................................................................................................... 127
  - Möbelflächen ............................................................................................... 127
  - Polsterstoffe ................................................................................................ 127
  - PVC-Fußbodenbelag .................................................................................. 128
  - Sicherheitsgurt ............................................................................................. 128
  - Spülecken ..................................................................................................... 128
  - Spülbügel ......................................................................................................
  - Spülbecken .................................................................................................. 128
  - Spülbecken .................................................................................................. 128

### R
- Räder ............................................................................................................. 145
- Radwechsel, Anziehdrehmoment ............................................................... 147
- Reifen ............................................................................................................ 145
  - allgemeine Hinweise ................................................................................... 145
  - Kennzeichnung ........................................................................................... 147
  - Reifendruck .................................................................................................. 148
  - Reifenwahl .................................................................................................... 146
  - übermäßig Verschleiß ................................................................................ 13, 30, 145, 148
  - Umgang mit ................................................................................................ 147
- Reinigen siehe Pflege ................................................................................... 125
- Reinigen, Wassertank ................................................................................... 128
- Reisechecklisten ........................................................................................... 169
- Reisekinderbetten ........................................................................................ 62, 63, 64
- Ruhepannung ............................................................................................... 77
- Ruhestrom ...................................................................................................... 77

### S
- Sanitäre Einrichtung ..................................................................................... 113
- Scheibenwaschwasser, einfüllen ................................................................. 28
- Scheinwerfer ................................................................................................. 139
- Schiebefenster
  - öffnen .......................................................................................................... 48
  - schließen ...................................................................................................... 48
- Schloss
  - Außenklappe .............................................................................................. 45, 46
  - Eingangstür .................................................................................................. 43
  - Fahrtürtür ..................................................................................................... 43
  - Schlüsselsatz ............................................................................................... 17
  - Schneeketten ............................................................................................... 29
  - Schwitzwasser siehe Kondenswasser ......................................................... 46, 47
  - Seriennummer .............................................................................................. 143
Stichwortverzeichnis

Sicherheits-/Ablassventil Heizung 101
Sicherheits-/Ablassventil, Einbauort 118
Sicherheitsgürtel 34
reinigen 128
richtig anlegen 35
Sicherheitshinweise 11
Anhängerbetrieb 14
Brandschutz 11
elektrische Anlage 16
Gasanlage 14, 71
Gasflaschen 72
Kochstelle 104
Verkehrssicherheit 12
Wasseranlage 16
Sicherungen 90
12-V-Sicherungen 90
230-V-Sicherung 87, 92
an der Starterbatterie 90
an der Wohnraumbatterie 91
für Thetford-Toilette 91
neben Elektroblock 91
Sicherungen siehe 12-V-Sicherungen
und 230-V-Sicherung 90
Sicherungskasten 92
Sicherungsknopf, Ausstellungsfenster 48
Sicherungsnetz, Altkovenbett 62
Sicherungsnetz, Etagenbett 65
Sicherungsnetz, Hubbett 64
Sitzplatzanordnung 35
Sonderausstattungen
Beschreibung 7
Kennzeichnung 7
Sicherheitshinweise 12
Spülecken, reinigen 128
Standlicht 139
Starterbatterie
laden 80
Sicherungen 90
Störungssuche 152
Still-Legung
über Winter 134
vorübergehende 132
vorübergehende (Toilette) 124
Stores, reinigen 128
Störungssuche 151
12-V-Versorgung 152
230-V-Anschluss 151
Aufbau 158
Batterie 152
Beleuchtung 151
Bremsanlage 151
Dunstabzug 154
Eintrittstufe 151
elektrische Anlage 151
Gasanlage 153
Gaskocher 154
Heizung 154
Innentür 158
Kochstelle 154
Kühlschrank 156
Möbelklappen 158
Starterbatterie 152
Toilette 157
Warmluft-Heizung 154
Warmwasser-Bereitung 154
Wasserversorgung 157
Wohnraumbatterie 152
Strangsperrle 27
Stützen siehe Hubstützen 40
Symbole
für Hinweise 7
Gasabsperrventile 75, 93
T
Tablet-Halter 36
Tankdeckel siehe Kraftstoff-Einfüllstutzen 38
Tanken 38
Tatsächliche Masse 19, 21
Technisch zulässige Gesamtmasse 18, 21
Technische Daten 159
Teppichboden, reinigen 128
Tiefentladung 77
Tipps 161
Tische 57
Toilette 121
entleeren 123
Kontroll-Leuchte 122, 123
Sicherung 91
spülen 122, 123
Störungssuche 157
vorübergehende Still-Legung 124
Winterbetrieb 124
Toiletten-Kassette, Haltebügel 124
Toilettenraum 119, 121
lüften 119
Traglasten 18

176
Stichwortverzeichnis

Trinkwasser-Einfüllstutzen .......................... 114
öffnen ................................................. 114
schließen .............................................. 114
Türen
  Eingangstür ........................................ 43, 44
  Fahrertür ........................................... 43, 45
  Schloss .............................................. 43
  Störungssuche ..................................... 158
Türschloss ............................................. 43
TV-Anlage ............................................ 59, 61
Typschild ............................................. 143

U
Überladen ............................................... 22
Übernachten, unterwegs ............................... 168
Umbau Schlafen
  Bugsitzbank ........................................ 68, 69, 70
  Einzelbetten zu Liegefläche ......................... 66
  Mittelsitzgruppe ..................................... 67
Umgang mit Reifen ................................... 147
Umluftgebläse ......................................... 94, 97
Umwelthinweise ....................................... 8
Unterboden, pflegen .................................. 127

V
Vario-Toilettenraum .................................. 120
  Umbau zum Toilettenraum ......................... 121
  Umbau zur Duschkabine ............................ 121
Verbandskasten ....................................... 163
Verdunklungsrollo, Fenster
  öffnen ................................................ 50
  schließen .......................................... 50
Verdunklungsrollo, reinigen ......................... 128
Verkehrsbestimmungen im Ausland .................. 163
Verkehrsbestimmungen in Deutschland .............. 161
Verkehrssicherheit ................................... 30
  Checkliste ......................................... 30
  Hinweise zur ...................................... 12
Vor der Fahrt ......................................... 17
Vorhangverdunklung für Fahrerhaus, sichern ........ 26

W
Während der Fahrt ..................................... 33
Wärmetauscher, Heizung, wechseln .................. 93
Warmluft-Heizung ..................................... 97
  Bedieneinheit ...................................... 97
  Störungssuche ..................................... 154
  Umluftgebläse ...................................... 94, 97
Warmluftverteilung ................................... 95
Warmwasser-Bereitung ................................ 94
  ausschalten ........................................ 96, 97
  Betriebsarten ...................................... 96
  einschalten ........................................ 96, 97
  entleeren ........................................... 102
  Sicherheits-/Ablassventil ......................... 101
  Störungssuche ..................................... 154
  Wasser, einfüllen .................................. 102
West Branding ......................................... 144
Warnblinkleuchte ..................................... 163
Warndreieck .......................................... 163
Wartungsarbeiten ...................................... 137, 138
Waschen mit Hochdruckreiniger ..................... 125
Wasseraufbereitung ................................... 114
Wasseranlage
  befüllen ............................................. 114
  desinfizieren ...................................... 129
  entleeren .......................................... 117
  Pflege ................................................ 128
  reinigen ............................................. 128
  Sicherheitshinweise ................................. 16
  Trinkwasser-Einfüllstutzen ......................... 114
  Wasserleitungen, reinigen ......................... 129
Wasserpumpe .......................................... 113, 114
Wassertank
  reinigen ............................................. 128
  Wasser, ablassen ................................... 116
  Wasser, einfüllen ................................... 115
  Wassermenge, reduzieren ............................ 116
Wassertank siehe auch Wasseranlage ................ 114
Wasserversorgung
  Allgemeines ........................................ 113
  Störungssuche ..................................... 157
Winterbetrieb ......................................... 132
Wintercamping ........................................ 168
Winterpflege .......................................... 131
Wohnraumbatterie
  Einbauort .......................................... 79
  Entladung .......................................... 79
  Hinweise zur ...................................... 79
  Sicherungen ........................................ 91
  Störungssuche ..................................... 152, 153
### Stichwortverzeichnis

**Z**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stichwort</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zubehör, Anbau</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuladung</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Beispielrechnung</td>
<td>19, 21</td>
</tr>
<tr>
<td>Berechnung</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusammensetzung</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuladung siehe auch Beladung</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Zulässiges Gesamtgewicht</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>siehe technisch zulässige Gesamtmasse</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Zulassung</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Zusatzausstattung</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Zwangslüftung</td>
<td>12, 46</td>
</tr>
</tbody>
</table>