

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein **HYMER**-Reisemobil entschieden haben, und bedanken uns für das Vertrauen, das Sie unserem Haus entgegenbringen.

Diese Bedienungsanleitung unterstützt Sie beim Kennenlernen und bei der Nutzung Ihres Reisemobils. **Lesen und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise im Kapitel 2.**

Wenden Sie sich bei Bedarf an eine unserer **HYMER**-Servicestellen. Die Mitarbeiter dieser autorisierten Fachwerkstätten sind bestens mit Ihrem Reisemobil vertraut und stehen Ihnen gerne zur Verfügung. Unser Verzeichnis der **HYMER**-Servicestellen in Europa wird regelmäßig aktualisiert. Die aktuellste Ausgabe erhalten Sie über unsere Kundendienstabteilung oder Ihren **HYMER**-Handelspartner.

Neben dieser Bedienungsanleitung überreichen wir Ihnen

- **ein Kundendienst-Scheckheft einschl. eines Scheckhefts für die 6-Jahres-Garantie auf die Dichtigkeit der Aufbauten von **HYMER**,**
- **die separaten Bedienungsanleitungen für das Basisfahrzeug und die verschiedenen Einbaugeräte.**

Sicher werden Sie mit Ihrem Reisemobil viel Freude haben. Wir wünschen Ihnen gute Fahrt.

Sie finden die **HYMER AG** auch im Internet unter der Adresse: <http://www.hymer.com>.

Ihre **HYMER AG**



<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>	4.12	Faltverdunklungen an Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster	37
1.1	Allgemeines	10	4.13	Schreib-/Lesepult	37
1.2	Umwelthinweise	10			
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>Reisemobil aufstellen</b>	<b>39</b>
2.1	Brandschutz	11	5.1	Feststellbremse	39
2.1.1	Vermeidung von Brandgefahren	11	5.2	Unterlegkeile	39
2.1.2	Feuerbekämpfung	11	5.3	Eintrittstufe	39
2.1.3	Bei Feuer	11	5.4	Außenanschluss	39
2.2	Allgemeines	12	5.5	Hubstützen	40
2.3	Verkehrssicherheit	13	5.6	Türen	41
2.4	Anhängerbetrieb	14	5.6.1	Eingangstür und Fahrertür	41
2.5	Gasanlage	14	5.6.2	Insekenschutztür	43
2.6	Elektrische Anlage	15	5.7	Außenklappen	43
2.7	Wasseranlage	16	5.7.1	Klappenschloss (Variante 1)	43
			5.7.2	Klappenschloss (Variante 2)	44
<b>3</b>	<b>Vor der Fahrt</b>	<b>17</b>	5.8	Unterflur-Schubkasten	45
3.1	Erste Inbetriebnahme	17	5.9	Markise	45
3.2	Zuladung	17			
3.2.1	Berechnung der Zuladung	18	<b>6</b>	<b>Wohnen</b>	<b>47</b>
3.2.2	Reisemobil richtig beladen	21	6.1	Lüften	47
3.2.3	Dachlasten	22	6.2	Fenster	48
3.2.4	Unterflur-Schubkasten	23	6.2.1	Schiebefenster	48
3.2.5	Fahrradträger	23	6.2.2	Ausstellfenster	49
3.3	Anhängerbetrieb	24	6.2.3	Verdunklungsrollo und Insekenschutztrollo	51
3.4	Elektrisch bedienbare Eintrittstufe	25	6.3	Dachlüfter	52
3.5	Wohnraumtisch	26	6.3.1	Kurbelhub-Dachlüfter	53
3.6	Fernsehgerät	26	6.3.2	Kipp-Dachlüfter	54
3.7	Schneeketten	27	6.3.3	Dachlüfter mit Schnappverschluss	55
3.8	Verkehrssicherheit	27	6.3.4	Hebe-Kippdach	56
<b>4</b>	<b>Während der Fahrt</b>	<b>29</b>	6.4	Sitze drehen	57
4.1	Fahren mit dem Reisemobil	29	6.5	Tische	58
4.2	Fahrgeschwindigkeit	30	6.5.1	Hängetisch mit Klappfuß (Variante 1)	58
4.3	Bremsen	30	6.5.2	Hängetisch mit Klappfuß (Variante 2)	58
4.4	Sicherheitsgurte	31	6.6	TV-Schrank	59
4.5	Kinderrückhaltesysteme	31	6.7	Betten	60
4.6	Fahrersitz/Beifahrersitz	32	6.7.1	Hubbett	60
4.6.1	Fahrersitz/Beifahrersitz in Fahrposition drehen	33	6.8	Umbau Schlafen	61
4.6.2	Geeignete Sitzposition einstellen	33	6.8.1	Mittelsitzgruppe mit Sitzbank	61
4.6.3	Armlehne einstellen	33	6.8.2	Mittelsitzbank mit Längssitzbank	62
4.7	Kopfstützen	34	7	<b>Gasanlage</b>	<b>63</b>
4.8	Sitzplatzanordnung	34	7.1	Allgemeines	63
4.9	Dieselkraftstoff tanken	35	7.2	Gasflaschen	64
4.10	Bugklappe	36	7.3	Gasflaschen wechseln	65
4.11	Elektrischer Fensterheber	36			

7.4	Gasabsperrventile . . . . .	65	10.4	Toilettenraum . . . . .	111
7.5	Externer Gasanschluss . . . . .	66	10.5	Toilette. . . . .	111
7.6	Duomatic-Umschaltanlage . . . . .	67	10.5.1	Thetford-Toilette . . . . .	111
			10.5.2	Thetford-Kassette entnehmen . . . . .	112
<b>8</b>	<b>Elektrische Anlage . . . . .</b>	<b>69</b>	<b>11</b>	<b>Pflege . . . . .</b>	<b>115</b>
8.1	Allgemeines. . . . .	69	11.1	Äußere Pflege . . . . .	115
8.2	Begriffe . . . . .	69	11.1.1	Waschen mit Hochdruckreiniger . . . . .	115
8.3	12-V-Bordnetz . . . . .	70	11.1.2	Reisemobil waschen . . . . .	115
8.3.1	Starterbatterie . . . . .	70	11.1.3	Anbauteile aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) . . . . .	116
8.3.2	Wohnraumbatterie. . . . .	71	11.1.4	Fensterscheiben aus Acrylglas . . . . .	116
8.4	Elektroblock. . . . .	73	11.1.5	Unterboden . . . . .	117
8.5	Panel . . . . .	75	11.1.6	Abwassertank . . . . .	117
8.5.1	12-V-Hauptschalter . . . . .	75	11.1.7	Eintrittstufe . . . . .	117
8.5.2	LCD-Anzeige . . . . .	76	11.1.8	Dichtmaterial . . . . .	117
8.6	230-V-Bordnetz . . . . .	81	11.2	Innere Pflege. . . . .	118
8.6.1	230-V-Anschluss . . . . .	81	11.3	Winterpflege . . . . .	119
8.6.2	Versorgungsleitung für externen 230-V-Anschluss . . . . .	82	11.4	Still-Legung . . . . .	119
8.7	Sicherungen . . . . .	83	11.4.1	Vorübergehende Still-Legung . . . . .	119
8.7.1	12-V-Sicherungen . . . . .	83	11.4.2	Still-Legung über Winter . . . . .	120
8.7.2	230-V-Sicherung . . . . .	85	11.4.3	Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Still-Legung oder nach Still-Legung über Winter . . . . .	121
8.8	Stromlaufpläne . . . . .	86	<b>12</b>	<b>Kundendienst und Wartung . . . . .</b>	<b>123</b>
8.8.1	230-V-Stromlaufplan . . . . .	86	12.1	Wartungsarbeiten . . . . .	123
8.8.2	12-V-Stromlaufplan . . . . .	86	12.2	Amtliche Prüfungen . . . . .	124
<b>9</b>	<b>Einbaugeräte . . . . .</b>	<b>87</b>	12.3	Auswechseln von Glühlampen, außen . . . . .	124
9.1	Allgemeines. . . . .	87	12.3.1	Beleuchtung Front. . . . .	125
9.2	Heizung . . . . .	88	12.3.2	Beleuchtung Heck. . . . .	126
9.2.1	Modellausführung mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite . . . . .	88	12.3.3	Beleuchtung Seite. . . . .	127
9.2.2	Richtig heizen . . . . .	88	12.3.4	Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung . . . . .	127
9.2.3	Warmluft-Heizung Trumatic C . . . . .	89	12.4	Auswechseln von Glühlampen und Leuchtstoffröhren, innen. . . . .	128
9.3	Boiler Trumatic C. . . . .	91	12.4.1	Spotleuchte (Variante 1) . . . . .	128
9.4	Kochstelle . . . . .	93	12.4.2	Spotleuchte (Variante 2) . . . . .	128
9.4.1	Gaskocher . . . . .	94	12.4.3	Wohnraumleuchte . . . . .	129
9.4.2	Gasbackofen . . . . .	95	12.4.4	Toilettenraumleuchte . . . . .	129
9.4.3	Mikrowellengerät . . . . .	96	12.4.5	Kochstellenleuchte . . . . .	129
9.4.4	Dunstabzug . . . . .	97	12.4.6	Glühlampen-Typen für Innenbeleuchtung . . . . .	130
9.5	Kühlschrank. . . . .	97	12.5	Ersatzteile . . . . .	130
9.5.1	Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen . . . . .	97			
9.5.2	Betriebsarten . . . . .	98			
9.5.3	Betriebsarten mit AES . . . . .	102			
9.5.4	Kühlschranktür-Verriegelung. . . . .	104			
<b>10</b>	<b>Sanitäre Einrichtung . . . . .</b>	<b>107</b>			
10.1	Wasserversorgung, Allgemeines. . . . .	107			
10.2	Wassertank . . . . .	108			
10.2.1	Frischwasser-Einfüllstutzen. . . . .	108			
10.2.2	Wasseranlage befüllen . . . . .	109			
10.3	Abwassertank . . . . .	110			

---

12.6	Typschild . . . . .	131	<b>16</b>	<b>Technische Daten . . . . .</b>	<b>153</b>
12.7	Warn- und Hinweisaufkleber . . . . .	131	16.1	Technische Daten . . . . .	153
12.8	<b>HYMER-Handelspartner . . . . .</b>	131	<b>17</b>	<b>Hilfreiche Tipps . . . . .</b>	<b>155</b>
12.9	Ersatzschlüssel . . . . .	131	17.1	Die wichtigsten Hinweise für Reisemobile . . . . .	155
<b>13</b>	<b>Räder und Reifen . . . . .</b>	<b>133</b>	17.1.1	Verkehrsbestimmungen in Deutschland. . . . .	155
13.1	Allgemeines . . . . .	133	17.1.2	Verkehrsbestimmungen im Ausland. . . . .	156
13.2	Reifenauswahl . . . . .	134	17.1.3	Parken . . . . .	156
13.3	Bezeichnungen am Reifen . . . . .	135	17.1.4	Amtliche Prüfungen . . . . .	157
13.4	Umgang mit Reifen . . . . .	135	17.1.5	Notfallausstattung . . . . .	158
13.5	Radwechsel . . . . .	136	17.2	Hilfe auf Europas Straßen . . . . .	159
13.5.1	Allgemeine Hinweise . . . . .	136	17.3	Geschwindigkeits- beschränkungen und zulässige Abmessungen . . . . .	161
13.5.2	Anziehdrehmoment . . . . .	136	17.4	Fahren mit Abblendlicht in europäischen Staaten . . . . .	163
13.5.3	Rad wechseln . . . . .	137	17.5	Übernachten im Reisemobil abseits von Campingplätzen . . . . .	163
13.5.4	Radwechsel bei Alufelgen . . . . .	137	17.6	Gasversorgung in europäischen Staaten . . . . .	165
13.6	Ersatzrad-Halterung . . . . .	138	17.7	Mautbestimmungen in europäischen Staaten . . . . .	167
13.6.1	Ersatzrad unter der Bodenplatte . . . . .	138	17.8	Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs . . . . .	167
13.7	Reifendruck . . . . .	139	17.9	Tipps für Wintercamper . . . . .	167
<b>14</b>	<b>Störungssuche . . . . .</b>	<b>141</b>	17.10	Energie-Bilanz der Wohnraumbatterie . . . . .	168
14.1	Bremsanlage . . . . .	141	17.11	Reisechecklisten . . . . .	169
14.2	Elektrische Anlage . . . . .	142	<b>18</b>	<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>171</b>
14.3	Gasanlage . . . . .	144			
14.4	Kochstelle . . . . .	144			
14.4.1	Gaskocher/Gasbackofen . . . . .	144			
14.4.2	Mikrowellengerät . . . . .	145			
14.5	Heizung/Boiler, Kühlschrank . . . . .	145			
14.5.1	Heizung/Boiler Trumatic C . . . . .	145			
14.5.2	Kühlschrank . . . . .	147			
14.6	Wasserversorgung . . . . .	149			
14.7	Aufbau . . . . .	150			
<b>15</b>	<b>Gewichte von Sonderausstattungen . . . . .</b>	<b>151</b>			
15.1	Gewichte von Sonderausstattungen . . . . .	151			

---



**Vor der ersten Inbetriebnahme des Fahrzeugs folgende Hinweise beachten:**

- ▶ Radmuttern/Radschrauben nach 50 km nachziehen.
- ▶ Bedienungsanleitung lesen, um Sachschäden und Personenschäden zu vermeiden.

**Vor jeder Inbetriebnahme des Fahrzeugs folgende Hinweise beachten:**

- ▶ **Reifendruck prüfen.**  
Siehe Abschnitt Reifendruck.
- ▶ **Fahrzeug richtig beladen. Dabei die technisch zulässige Gesamtmasse einhalten.**  
Siehe Abschnitt Zuladung.
- ▶ **Batterien vor jeder Reise voll laden.**  
Siehe Abschnitte Starterbatterie und Wohnraumbatterie.
- ▶ **Bei Außentemperaturen unter 0 °C Fahrzeug erst aufheizen, dann Wasseranlage befüllen.**  
Siehe Abschnitt Wasserversorgung/Wassertank befüllen.
- ▶ **Gasflaschen nur im vorgesehenen Gaskasten fest verzurrt transportieren.**
- ▶ **Zwangslüftungen freihalten.**  
Siehe Abschnitt Fenster/Dachlüfter/Lüften.
- ▶ **Vor dem Betanken des Fahrzeugs mit Kraftstoff die gasbetriebenen Einbaugeräte abschalten.**

**Bei Frostgefahr folgende Hinweise beachten:**

- ▶ **Bei Frostgefahr das Fahrzeug immer beheizen.**  
Siehe Abschnitt Winterbetrieb/Heizung.
- ▶ **Wenn das Fahrzeug bei Frostgefahr nicht benutzt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Alle Ablassventile geöffnet lassen. So werden Frostschäden an den Einbaugeräten und am Fahrzeug vermieden.**  
Siehe Abschnitt Wasseranlage entleeren.



**Vor dem ersten Start diese Bedienungsanleitung vollständig lesen!**

Die Bedienungsanleitung im Reisemobil immer 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.

Diese Bedienungsanleitung enthält Abschnitte, in denen modellbezogene Ausstattungen oder Sonderausstattungen beschrieben sind. Diese Abschnitte sind nicht extra gekennzeichnet. Die Ausstattung Ihres Reisemobils kann daher bei einigen Abbildungen und Beschreibungen abweichen.

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 Reisemobil entsteht, entfällt der Garantieanspruch an die **HYMER AG**.

Unsere Reisemobile werden ständig weiterentwickelt. Wir bitten um Verständnis, dass Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten sind. Aus dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung können aus diesen Gründen keine Ansprüche an die **HYMER AG** abgeleitet werden. Beschrieben sind die bis zur Drucklegung bekannten und eingeführten Ausstattungen.

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der **HYMER AG** nicht gestattet.

## 1.1 Allgemeines

Das Reisemobil ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können Personen verletzt oder das Reisemobil beschädigt werden, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

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

Störungen, die die Sicherheit von Personen oder des Reisemobils beeinträchtigen, sofort von Fachpersonal beheben lassen.

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

Veränderungen am Aufbau dürfen nur mit Genehmigung der **HYMER AG** durchgeführt werden.

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

Die in der Bedienungsanleitung und im **HYMER**-Kundendienst-Scheckheft vorgegebenen Prüf- und Inspektionsfristen einhalten.

## 1.2 Umwelthinweise



- ▷ Grundsätzlich gilt: Abwasser aller Art und Hausmüll gehören nicht in den Straßengully oder in die freie Natur.
- ▷ Abwassertank und Thetford-Kassette nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren. Beim Aufenthalt in Städten und Gemeinden die Hinweise an den Stellplätzen beachten oder nach Entsorgungsmöglichkeiten fragen.
- ▷ Abwassertank so oft wie möglich entleeren, auch wenn der Abwassertank nicht vollständig gefüllt ist (Hygiene).  
Abwassertank und Ablassleitung nach Möglichkeit bei jeder Entleerung mit Frischwasser ausspülen.
- ▷ Thetford-Kassette nie zu voll werden lassen. Spätestens wenn die Füllstandsanzeige aufleuchtet, die Thetford-Kassette unverzüglich entleeren.
- ▷ Hausmüll auch auf Reisen nach Glas, Blechdosen, Plastik und Nassmüll trennen. Bei der jeweiligen Gastgemeinde nach Entsorgungsmöglichkeiten fragen. Hausmüll darf nicht auf Parkplätzen in die dortigen Abfallbehälter entsorgt werden.
- ▷ Abfallbehälter möglichst oft in die dafür vorgesehenen Tonnen oder Container entleeren. So werden unangenehme Gerüche und problematische Müllansammlungen an Bord vermieden.
- ▷ 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 speziell für Reisemobile ausgewiesene Abstellplätze aufsuchen. Bei der jeweiligen Stadt oder Gemeinde nach Abstellmöglichkeiten erkundigen.

## **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 Reisemobil
- die Verkehrssicherheit des Reisemobils
- die Gasanlage des Reisemobils
- die elektrische Anlage des Reisemobils
- die Wasseranlage des Reisemobils

### **2.1 Brandschutz**

#### **2.1.1 Vermeidung von Brandgefahren**



- ▶ Kinder nie alleine im Reisemobil lassen.
- ▶ Brennbare Materialien von Heizgeräten und Kochgeräten fernhalten.
- ▶ Leuchten können sehr heiß werden. Immer einen Sicherheitsabstand von 30 cm einhalten.
- ▶ Niemals tragbare Heizgeräte oder Kochgeräte benutzen.
- ▶ Veränderungen an der Elektroanlage, der Gasanlage oder den Einbaugeräten dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.

#### **2.1.2 Feuerbekämpfung**



- ▶ Im Reisemobil immer einen Trockenpulver-Feuerlöscher (mindestens 1 kg) mitführen. Er muss zugelassen, geprüft und griffbereit sein.
- ▶ Den Feuerlöscher regelmäßig von zugelassenem Fachpersonal prüfen lassen. Prüfdatum beachten.

#### **2.1.3 Bei Feuer**



- ▶ Fahrzeuginsassen 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.



- ▶ Über Lage und Bedienung der Notausstiege informieren.
- ▶ Fluchtwege freihalten.
- ▶ Gebrauchsanweisung des Feuerlöschers beachten.

### 2.2 Allgemeines



- ▶ Für eine ausreichende Belüftung sorgen. Eingebaute Zwangslüftungen (Dachlüfter und bis zu drei Pilzdachlüfter) niemals abdecken, z. B. mit einer Wintermatte, oder zustellen. Zwangslüftungen von Schnee und Laub freihalten. Es droht Erstickungsgefahr durch erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt.
- ▶ Durchgangshöhe der Eingangstür und der Fahrertür 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 Reisemobils ändern. Die Anbauteile müssen zum Teil in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- ▶ Nur Felgen und Reifen verwenden, die für das Reisemobil zugelassen sind. Angaben über die Größe der zugelassenen Felgen und Reifen den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▶ Beim Abstellen des Reisemobils die Feststellbremse anziehen.
- ▶ Ab einer technisch zulässigen Gesamtmasse von 4 t müssen beim Parken an Steigungen oder Gefällen Unterlegkeile verwendet werden. Die Unterlegkeile sind bei Fahrzeugen über 4 t Gesamtmasse serienmäßig beigelegt.



- ▶ Beim Verlassen des Fahrzeugs alle Türen, Außenklappen und Fenster schließen.
- ▶ Warndreieck und Verbandskasten nach DIN 13164 sind gesetzlich vorgeschrieben und müssen mitgeführt werden.
- ▶ Ab einer technisch zulässigen Gesamtmasse von 3,5 t muss eine Warnblinkleuchte mitgeführt werden.
- ▶ Beim Verkauf des Reisemobils dem neuen Besitzer alle Bedienungsanleitungen des Reisemobils und der Einbaugeräte mitgeben.

## 2.3 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 das schwenkbare Hubbett mit dem Sicherungsgurt am Dach sichern.
- Vor Fahrtbeginn die Faltverdunklungen an der Frontscheibe, am Fahrerfenster und am Beifahrerfenster öffnen und sichern.
- Vor Fahrtbeginn alle Drehsitze in Fahrtrichtung drehen und arretieren. Während der Fahrt müssen die Drehsitze arretiert bleiben.
- Vor Fahrtbeginn den Wohnraumtisch der Sitzgruppe unter die Matratze des Hubbetts legen.
- Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den Sitzplätzen aufhalten (siehe Kapitel 4). Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen. Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- 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 Reisemobils beachten (siehe Technische Daten in den Fahrzeugpapieren).
- Im Winter muss das Dach vor Fahrtbeginn schnee- und eisfrei sein.
- Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen (siehe Kapitel 13). Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Reisemobil kann außer Kontrolle geraten.



- Zuladung im Reisemobil vor Fahrtbeginn gleichmäßig verteilen (siehe Kapitel 3).
- Beim Beladen des Reisemobils und bei Fahrtunterbrechungen, wenn z. B. Gepäck oder Lebensmittel nachgeladen werden, die technisch zulässige Gesamtmasse und die zulässigen Achslasten beachten (siehe Fahrzeugpapiere).
- Vor Fahrtbeginn alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil schließen. Ausnahme: Das Gasabsperrventil "Heizung" und das Haupt-Absperrventil offen lassen, wenn während der Fahrt die Wohnraumheizung betrieben werden soll.
- Vor Fahrtbeginn die Schranktüren, die Toilettentür, alle Schubladen und Klappen schließen. Die Kühlzentralkühlschrank-Türsicherung einrasten.
- Vor Fahrtbeginn Fenster und Dachlüfter schließen.
- Vor jeder Fahrt alle Außenklappen schließen und die Klappenschlösser verriegeln.
- Vor Fahrtbeginn externe Hubstützen entfernen und die am Reisemobil angebauten Hubstützen einklappen.
- Zu Beginn jeder Fahrt und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittsstufe ganz eingefahren ist.



- ▷ Bei der ersten Fahrt und nach jedem Radwechsel die Radmuttern nach 50 km nachziehen. Später von Zeit zu Zeit auf festen Sitz prüfen. Anziehdrehmoment siehe Kapitel 13.
- ▷ Reifen dürfen nicht älter als 6 Jahre sein, weil das Material mit der Zeit brüchig wird (siehe Kapitel 13).
- ▷ Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt, wenn Schneeketten montiert sind. Mit Schneeketten langsam und nur auf Straßen fahren, die völlig mit Schnee bedeckt sind. Das Reisemobil kann sonst beschädigt werden. Die Verwendung von Schneeketten unterliegt den Bestimmungen der einzelnen Länder.

## 2.4 Anhängerbetrieb



- ▶ Beim An- oder Abkuppeln eines Anhängers ist Vorsicht geboten.
- ▶ Während des Rangierens zum An- oder Abkuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Reisemobil und Anhänger aufhalten.

## 2.5 Gasanlage



- ▶ Vor Fahrtbeginn alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil schließen. Ausnahme: Das Gasabsperrventil "Heizung" und das Haupt-Absperrventil offen lassen, wenn während der Fahrt die Wohnraumheizung betrieben werden soll.
- ▶ Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt reparieren oder ändern lassen.
- ▶ Die Gasanlage vor Inbetriebnahme, mindestens aber alle 2 Jahre, von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen. Dies gilt auch für nicht angemeldete Fahrzeuge. Bei Änderungen an der Gasanlage die Gasanlage sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und lüften. Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Anlasser, Lichtschalter usw.) betätigen. Defekt von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.
- ▶ Vor Inbetriebnahme offener Brennstellen (Gaskocher) einen Dachlüfter öffnen.
- ▶ Gaskocher nicht für Heizzwecke verwenden.
- ▶ Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Das Abgasrohr darf keine Beschädigungen aufweisen.
- ▶ Abgase müssen ungehindert austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen. Die Ansaugöffnungen unter dem Fahrzeugboden frei und sauber halten.
- ▶ Wenn das Reisemobil oder die Gasgeräte nicht benutzt werden, das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.



- Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrenventil erforderlich. Wenn einzelne Geräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrenventil schließen.
- Zündsicherungen müssen nach Erlöschen der Gasflamme innerhalb einer Minute schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen.
- Beim Befüllen des Kraftstofftanks, auf Fähren und in der Garage darf keine Brennstelle (Gaskocher, Gasheizung, Gasboiler usw.) in Betrieb sein. Explosionsgefahr!
- 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.
- Gasflaschen im Gaskasten senkrecht aufstellen und verdrehsicher festzurren.
- Propangas ist bis -42 °C, Butangas dagegen nur bis 0 °C vergasungsfähig. Ab diesen Temperaturen ist kein Gasdruck mehr vorhanden. Butangas ist für den Winterbetrieb nicht geeignet.
- Regelmäßig den Gasschlauch am Gasflaschenanschluss auf Dichtheit prüfen. Der Gasschlauch darf keine Risse aufweisen und nicht porös sein. Den Gasschlauch und den Gasdruckregler spätestens 10 Jahre nach Herstellungsdatum in einer autorisierten Fachwerkstatt auswechseln lassen. Der Betreiber der Gasanlage muss den Austausch veranlassen.
- Der Gaskasten ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum. Um ausströmendes Gas sofort nach außen ableiten zu können, die serienmäßig eingebaute Zwangslüftung nie abdecken oder zustellen.
- Den Gaskasten nicht als Stauraum benutzen.
- Das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche muss zugänglich sein.
- Den Gaskasten vor Zugriff Unbefugter verschließen.
- Gasflaschen dürfen nur im Gaskasten mitgeführt werden.

## 2.6 Elektrische Anlage



- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Fachpersonal durchführen lassen.
- Bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage durchgeführt werden, alle Geräte und Leuchten abschalten, die Batterie abklemmen und die 230-V-Versorgungsleitung vom Netz trennen.
- Nur Originalsicherungen mit den Werten verwenden, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.
- Sicherungen niemals überbrücken oder reparieren.

## 2.7 Wasseranlage



▷ Wenn das Fahrzeug bei Frostgefahr nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Alle Ablassventile geöffnet lassen. So werden Frostschäden an den Einbaugeräten und am Fahrzeug verhindern.



▷ Stehendes Wasser im Wassertank oder in Wasserleitungen wird nach relativ kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Benutzung des Fahrzeugs die Wasserleitungen und den Wassertank mit mehreren Litern Frischwasser gut durchspülen. Dazu alle Wasserhähne öffnen. Nach jeder Benutzung des Fahrzeugs den Wassertank und die Wasserleitungen vollständig entleeren.

## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie wichtige Hinweise, was Sie vor Fahrtantritt beachten sollten oder welche Tätigkeiten Sie vor Fahrtantritt ausführen sollten.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die erste Inbetriebnahme
- die Zuladung und deren Berechnung
- die richtige Beladung des Reisemobils und des Fahrradträgers
- den Anhängerbetrieb
- das Einfahren und Ausfahren der Eintrittsstufe
- das Verstauen des Wohnraumtisches und des Fernsehgeräts
- die Verwendung von Schneeketten

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

### 3.1 Erste Inbetriebnahme



- ▷ Bei der ersten Fahrt die Radmuttern nach 50 km nachziehen. Später von Zeit zu Zeit auf festen Sitz prüfen. Anziehdrehmoment siehe Kapitel 13.

Mit dem Reisemobil wird ein Schlüsselsatz mit Schlüsseln für das Basisfahrzeug und Schlüsseln für den Aufbau geliefert. Stets einen Reserveschlüssel außerhalb des Reisemobils deponieren. Die jeweilige Schlüsselnummer notieren. Bei Verlust kann der **HYMER**-Handelspartner weiterhelfen. Weitere Hinweise im Kapitel 12.

### 3.2 Zuladung



- ▷ Zu große Zuladung und ein falscher Reifendruck können zum Platzen der Reifen führen. Das Reisemobil kann außer Kontrolle geraten.



- ▷ Die in den Fahrzeugpapieren angegebene technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) darf durch die Zuladung nicht überschritten werden.
- ▷ Eingebautes Zubehör, Sonderausstattungen, der volle Wassertank und die mitgeführten Gasflaschen reduzieren die Zuladung.
- ▷ Die in den Fahrzeugpapieren angegebenen Achslasten einhalten.

Um die Fahreigenschaft des Reisemobils nicht zu verändern, beim Beladen darauf achten, dass sich der Schwerpunkt der Zuladung direkt über dem Fahrzeugboden befindet.



- ▷ Zur eigenen Sicherheit empfiehlt die **HYMER AG**, das beladene Reisemobil vor Fahrtbeginn auf einer öffentlichen Waage zu wiegen.

#### 3.2.1 Berechnung der Zuladung



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

Zur eigenen Sicherheit empfiehlt die **HYMER AG**, das komplett beladene Fahrzeug vor Fahrtbeginn auf einer öffentlichen Waage zu wiegen.

Die Zuladung (3) ist der Gewichtsunterschied zwischen

- der technisch zulässigen Gesamtmasse (1) im beladenen Zustand und
- der Masse des Fahrzeugs (2) in fahrbereitem Zustand.

##### (1) Technisch zulässige Gesamtmasse im beladenen Zustand

Die technisch zulässige Gesamtmasse im beladenen Zustand richtet sich nach den konstruktionsbedingten Fahrzeugeigenschaften und der Tragfähigkeit der Reifen.

Die technisch zulässige Gesamtmasse im beladenen Zustand (zulässige Gesamtmasse) wird vom Hersteller in den Fahrzeugpapieren unter Ziffer 15 angegeben.

##### (2) Masse in fahrbereitem Zustand

Die Masse in fahrbereitem Zustand setzt sich zusammen aus:

- Leergewicht (Masse des leeren Fahrzeugs) mit der werkseitig eingebauten Standardausstattung
- Gewicht des Fahrers
- Grundausstattung

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

Als Masse für den Fahrer werden unabhängig vom tatsächlichen Gewicht des Fahrers immer 75 kg angerechnet.

Die Grundausstattung umfasst alle Ausrüstungsgegenstände und Flüssigkeiten, die für die sichere und ordnungsgemäße Nutzung des Fahrzeugs notwendig sind. Dazu gehören:

- ein zu 100 % gefülltes Wassersystem (Wassertank und Leitungen)
- zu 100 % gefüllte Gasflaschen
- ein gefülltes Heizungssystem
- ein gefülltes Toilettenspülssystem
- die Masse der Versorgungsleitungen für die 230-V-Versorgung
- der Einbausatz für eine Zusatzbatterie, wenn eine Zusatzbatterie konstruktiv vorgesehen ist

Der Abwassertank und der Fäkalientank sind leer.

**Beispiel zur Berechnung der Grundausstattung:**

Wassertank mit 120 l	120 kg
Gasflaschen (2 x 11 kg Gas + 2 x 14 kg Flasche)	+ 50 kg
Boiler mit 12 l	+ 12 kg
230-V-Versorgungsleitung	+ 4 kg
Einbausatz Zusatzbatterie	+ 20 kg
Summe	= 206 kg

Die Masse in fahrbereitem Zustand wird vom Hersteller in den Fahrzeugpapieren unter Ziffer 14 angegeben.

**(3) Zuladung**

Die Zuladung setzt sich zusammen aus:

- konventionelle Belastung (3.1)
- Zusatzausstattung (3.2)
- persönliche Ausrüstung (3.3)

**(3.1) Konventionelle Belastung**

Bei der Berechnung der konventionellen Belastung wird für jeden vom Hersteller vorgesehenen Sitzplatz unabhängig vom tatsächlichen Gewicht der Passagiere eine Masse von 75 kg berücksichtigt.

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 unter Ziffer 12 angegeben.



- ▷ Im Reisemobil dürfen auch mehr Personen als in den Fahrzeugpapieren angegeben mitfahren, wenn für alle Personen ein Sitzplatz zur Verfügung steht und die technisch zulässige Gesamtmasse im beladenen Zustand nicht überschritten wird. Damit die technisch zulässige Gesamtmasse nicht überschritten wird, ist es zum Beispiel erlaubt, die Flüssigkeitsbehälter zu entleeren oder die Gasflaschen zu entnehmen.

**(3.2) Zusatzausstattung**

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

- Anhängerkupplung
- Dachreling
- Markise
- Fahrrad- oder Motorradträger
- Sat-Anlage
- Mikrowellengerät

Die Gewichte der verschiedenen Sonderausstattungen sind in Kapitel 15 angegeben oder vom Hersteller zu erfahren.

#### (3.3) Persönliche Ausrüstung

Die persönliche Ausrüstung umfasst alle im Reisemobil mitgeführten Gegenstände, die in der oben stehenden Auflistung nicht angegeben sind. Dies sind zum Beispiel:

- Lebensmittel
- Geschirr
- Fernsehgerät
- Radio
- Kleidung
- Bettzeug
- Spielzeug
- Bücher
- Toilettenartikel

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

- Tiere
- Fahrräder
- Boote
- Surfboogie
- Sportausrüstungen

Für die persönliche Ausrüstung ist mindestens von einem Gewicht auszugehen, das nach der folgenden Formel ermittelt werden kann:

$$\text{Mindestgewicht } M \text{ (kg)} = 10 \times N + 10 \times L$$

N = max. Anzahl der Personen einschließlich Fahrer, nach Herstellerangabe

L = Gesamtlänge des Reisemobils in Metern

#### Beispiel zur Ermittlung der Zuladung

	Anzurechnende Masse in kg	Berechnung
Technisch zulässige Gesamtmasse gemäß Fahrzeugpapieren Ziffer 15	3500	
Masse in fahrbereitem Zustand einschließlich Grundausstattung gemäß Fahrzeugpapieren Ziffer 14	- 3070	
<b>Zuladung</b>	<b>430</b>	
Konventionelle Belastung, z. B. 3 Personen à 75 kg	- 225	
Zusatzausstattung	- 40	
ergibt für die persönliche Ausrüstung	= 165	

### 3.2.2 Reisemobil richtig beladen



- ▶ Zuladung gleichmäßig auf linke und rechte Fahrzeugseite verteilen.
- ▶ Die Zuladung gemäß den Achslasten, die in den Fahrzeugpapieren angegeben sind, gleichmäßig auf beide Achsen verteilen. Zusätzlich die erlaubte Tragfähigkeit der Reifen beachten (siehe Kapitel 13).
- ▶ Bei großer Zuladung hinter der Hinterachse (z. B. Motorrad auf dem Heckträger) oder maximaler Belastung des Heckstauraums, besonders bei einem langen Hecküberhang, die Hebelwirkung beachten (→↓). Die Entlastung der Vorderachse beeinflusst besonders bei frontgetriebenen Fahrzeugen die Fahreigenschaften negativ.
- ▶ Schwere Gegenstände (Zeltgestänge, Konserven u. Ä.) gegen Verrutschen gesichert verstauen:
  - in Unterflur-Stauräumen
  - in tiefer gelegenen Staufächern, deren Türen sich nicht in Fahrtrichtung öffnen lassen
  - auf dem Fußboden
- ▶ Leichtere Gegenstände (Wäsche) in die Dachstaukästen stapeln.
- ▶ Den Fahrradträger nur mit Fahrrädern beladen.
- ▶ Zur Sicherheit das beladene Fahrzeug (mit Personen) vor Fahrtbeginn wiegen.

Bei Fiat-Basisfahrzeugen ist die Hinterradfederung aus mehreren Lagen aufgebaut. Ist das Fahrzeug unbelastet, sind die Federblätter waagrecht. Bei Belastung biegen sich die Federblätter nach oben durch. Dadurch entsteht der Eindruck, das Fahrzeug sei überladen. Dieses Verhalten entspricht einer progressiven Kennung, d. h., im Anfangsstadium der Belastung reagiert die Feder "weich" und wird dann zunehmend "härter".

Die Staumöglichkeiten im Reisemobil sind mehr oder minder stark vom Grundriss vorgegeben. Voluminöse Stauräume (besonders Heckgaragen/Heckstauräume) laden zur Mitnahme schwerer Urlaubsutensilien (z. B. Motorroller) ein. Die Hinterachsbelastung kann dadurch frühzeitig ans Limit gelangen.

Das Überladen des Reisemobils - auch nur einzelner Achsen - darf nicht unterschätzt werden. Entscheidend für das richtige Beladen ist deshalb nicht allein das tatsächliche Ladungs-Gewicht, sondern auch, in welchem Abstand von den Achsen die Ladung platziert wird.

Zum Ermitteln der richtigen Verteilung der Ladung werden eine Waage, ein Maßband, ein Taschenrechner und etwas Zeit benötigt.

Die Anrechnung des Gewichts der Ladung auf die Vorderachse oder Hinterachse lässt sich mit einem einfachen Dreisatz errechnen:

Maßgeblich ist der jeweilige Abstand "A" (in cm) von der Vorderachse zu jedem einzelnen Zuladungs-Gewicht "G" (in kg). Ferner geht der Radstand des Fahrzeugs "R" (in cm) mit in die Rechnung ein. Vorderachs-Abstand A mal Gewicht G geteilt durch Radstand R ergibt dann die Last, mit der das jeweilige Gewicht auf die Hinterachse (!) drückt. Anschließend wird das Zuladungs-Gewicht von der eben errechneten Hinterachsbelastung abgezogen. Ergibt sich als Differenz ein positiver Wert, bedeutet das, dass die Vorderachse um diesen Betrag entlastet wird. Ergibt sich ein negativer Wert, bedeutet das, dass die Vorderachse belastet wird.

#### Beispielrechnung

Abstand zur Vorderachse	A	452 (cm)
Gewicht in Heckgarage/Heckstauraum	G	x 100 (kg)
Radstand des Fahrzeugs	R	÷ 325 (cm)
Belastung auf der Hinterachse		139 (kg)
Gewicht in Heckgarage/Heckstauraum		- 100 (kg)
Entlastung an der Vorderachse		39 (kg)

Durch die Berechnung der entsprechenden Werte für alle Stauräume kann die richtige Beladung ermittelt werden.

#### 3.2.3 Dachlasten



- ▶ Vorsicht beim Betreten des Daches! Es besteht Rutschgefahr bei feuchtem oder vereistem Dach.



- ▶ Das Dach nur betreten, wenn eine Dachreling angebaut ist. Nur über die Heckleiter auf das Dach steigen.
- ▶ Das Dach des Fahrzeugs ist für eine maximale Punktbelastung von 75 kg/100 cm<sup>2</sup> ausgelegt. Das Dach nur auf dem dafür vorgesehenen Trittblech begehen.
- ▶ An der Dachreling den Lastenträger für die Dachlasten wie z. B. Surfbrett, Schlauchboot oder leichte Kanus befestigen. Die maximal zulässige Dachlast beträgt 200 kg.
- ▶ Dachlasten sicher verzurren. Keine Gummiexpander verwenden.
- ▶ Gesamthöhe des Reisemobils bei beladenem Lastenträger beachten.

### Heckleiter

#### Nach unten klappen:

- Den Schlüssel in den Schließzylinder (Bild 1,2) der Heckleiter-Verriegelung (Bild 1,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen, bis der Schlüssel senkrecht steht.
- Den klappbaren Teil der Heckleiter (Bild 1,4) festhalten und den Sicherungsbügel (Bild 1,5) ausschwenken.
- Den Schlüssel abziehen und die Heckleiter nach unten klappen.
- Die Heckleiter vorsichtig besteigen.

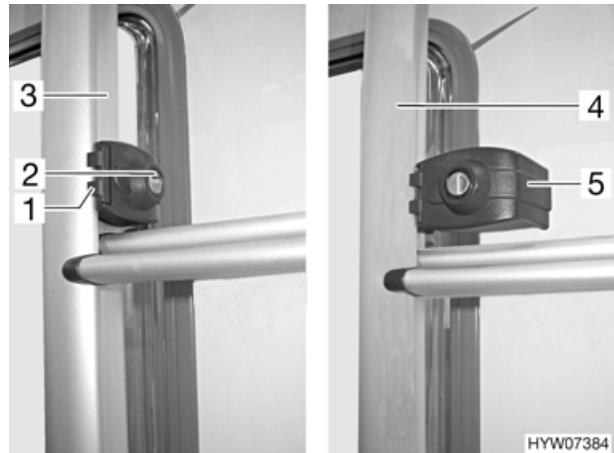


Bild 1 Heckleiter-Verriegelung

#### Nach oben klappen:

- Die Heckleiter nach oben klappen und festhalten.
- Den Schlüssel in den Schließzylinder (Bild 1,2) der Heckleiter-Verriegelung (Bild 1,1) stecken.
- Den Sicherungsbügel (Bild 1,5) nach innen um das Rohr des festen Teils der Heckleiter (Bild 1,3) schwenken.
- Den Schlüssel eine viertel Umdrehung drehen, bis der Schlüssel waagrecht steht.
- Die Verriegelung der Leiter prüfen: Leicht an der Leiter ziehen.

### 3.2.4 Unterflur-Schubkasten



- ▷ Die Flächenbelastung des Unterflur-Schubkastens darf max. 40 kg betragen.

### 3.2.5 Fahrradträger

#### Fahrt mit beladenem Fahrradträger



- ▷ Während der Fahrt die Befestigung der Fahrräder auf dem Fahrradträger nach den ersten 10 km Fahrt und anschließend bei jeder Fahrtpause prüfen.

Das Reisemobil ist serienmäßig mit Haltekrampen zum Einhängen eines Fahrradträgers ausgestattet.



- ▷ Der Fahrradträger darf nur mit Fahrrädern (max. 4 Stück) beladen werden.
- ▷ Der Fahrradträger "Multitalent" darf mit höchstens 4 Fahrrädern (max. 50 kg) beladen werden.
- ▷ Fahrten mit ausgeklapptem Fahrradträger ohne Fahrräder sind nicht erlaubt.
- ▷ Vor jeder Fahrt prüfen,
  - ob der Fahrradträger ohne Fahrräder ordnungsgemäß eingeklappt ist,
  - ob die Fahrräder mit den Gurten des Fahrradträgers sicher am Fahrradträger befestigt sind.
- ▷ Die technisch zulässige Gesamtmasse und die Achslast durch die Zuladung von Fahrrädern nicht überschreiten.

#### Beladen des Fahrradträgers mit Fahrrädern

Beim Beladen des Fahrradträgers den Schwerpunkt beachten. Der Schwerpunkt der Fahrräder muss sehr nahe der Heckwand des Reisemobils liegen. Den Fahrradträger immer von innen nach außen beladen.

So wird der Fahrradträger bei 4 Fahrrädern richtig beladen:

- 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 Halteschlaufen befestigen, die am Fahrradträger angebracht sind.
- Außerdem jedes Fahrrad am Haltebügel oder Haltearm befestigen.

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

### 3.3 Anhängerbetrieb



- ▶ Während des Rangierens zum An- oder Abkuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Reisemobil und Anhänger aufhalten.



- ▷ Anhänger mit Auflaufbremse: Anhänger nicht mit aufgelaufener Bremse ankuppeln oder abkuppeln.
- ▷ Anhängerkupplung mit abnehmbarem Kugelhals: Wenn der Kugelhals falsch montiert ist, besteht Abreißgefahr des Anhängers. Betriebsanleitung des Herstellers der Anhängerkupplung beachten.
- ▷ Zulässige Stützlast und Hinterachslast des Reisemobils beachten. Stützlast und Hinterachslast dürfen nicht überschritten werden. Die Werte der Stützlast und der Hinterachslast den Fahrzeugpapieren des Reisemobils und den Papieren der Anhängerkupplung entnehmen.

### 3.4 Elektrisch bedienbare Eintrittstufe



- ▶ Vor jeder Fahrt 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.



- ▶ Die Drehlager und Gelenke der Eintrittstufe nicht fetten oder ölen (siehe Kapitel 11).
- ▶ Nie Personen oder Lasten mit der Eintrittstufe anheben oder absenken.

#### Einfahren oder Ausfahren:

- Wippschalter (Bild 2,1) im Eingangsbereich drücken.

Wenn der Motor läuft und die Eintrittstufe ausgefahren ist, ertönt ein Warnton. Der Warnton erlischt, wenn die Eintrittstufe eingefahren wird.

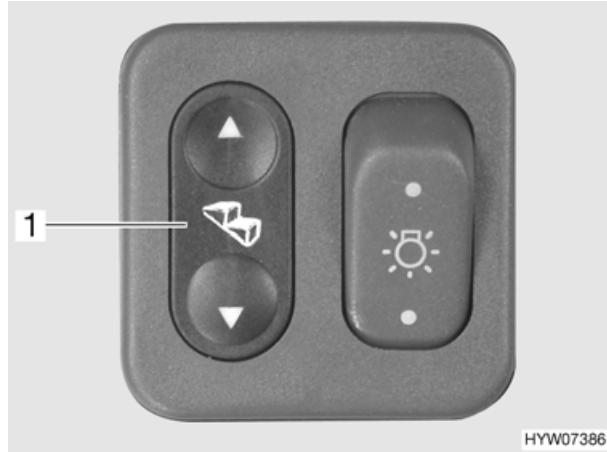


Bild 2 Wippschalter für Eintrittstufe

Am Armaturenbrett im Fahrerhaus ist ein zusätzlicher Druckschalter (Bild 3,1) zum Einfahren der Eintrittstufe eingebaut.



Bild 3 Druckschalter/Wippschalter für Eintrittstufe

#### 3.5 Wohnraumtisch



- ▶ Vor Fahrtbeginn den Tischfuß des Wohnraumtisches einklappen.
- ▶ Den Wohnraumtisch unter die Matratze des Hubbetts legen.

Der Wohnraumtisch der Gegensitzgruppe ist nicht fest in seiner Halterung befestigt, sondern kann in der Längsrichtung verschoben werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass bei einer Vollbremsung oder bei einem Unfall der Wohnraumtisch aus seiner Halterung gerissen wird und Personen im Reisemobil verletzt werden.

#### 3.6 Fernsehgerät



- ▶ Das Fernsehgerät vor der Fahrt immer im TV-Schrank verstauen.

##### Fernsehgerät verstauen:

- Fernsehgerät in Ausgangsstellung (Bild 4) drehen.
- Auszug am Griffstück (Bild 4,1) nach hinten schieben. Der Riegel (Bild 4,2) schnappt ein.
- Prüfen, ob der Haltegurt (Bild 4,3) straff gespannt ist.
- TV-Schrank schließen.



Bild 4 Fernsehgerät

### 3.7 Schneeketten

Die Verwendung von Schneeketten unterliegt den Bestimmungen der einzelnen Länder. Schneeketten dürfen nur auf die Antriebsräder aufgezogen werden. Die Spannung der Schneeketten nach einigen Metern Fahrt prüfen.



- ▷ Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt, wenn Schneeketten montiert sind. Mit Schneeketten langsam und nur auf Straßen fahren, die völlig mit Schnee bedeckt sind. Das Reisemobil kann sonst beschädigt werden.
- ▷ Montage-Vorschrift des Schneeketten-Herstellers beachten.

### 3.8 Verkehrssicherheit

Vor Fahrtbeginn Checkliste durcharbeiten:

Nr.		Prüfungen	geprüft
1	<b>Aufbau</b>	Externe Hubstützen entfernt	
2		Angebaute Hubstützen eingeklappt und befestigt	
3		Außenanschlüsse getrennt	
4		Außenklappen geschlossen und verriegelt	
5		Markise ganz eingedreht	
6		Hintere Eingangstür verschlossen	
7		Fenster und Dachlüfter geschlossen und verriegelt	
8		Wohnraumtisch im Hubbett verstaut	
9		Absenkbare Hubbett mit fest angezogenem Sicherungsgurt am Dach befestigt	
10		Alle Schubladen und Klappen geschlossen	
11		Kühlschranktür gesichert	
12		Drehsitz-Arretierung für Fahrersitz, Beifahrersitz und Barsitz eingerastet	
13		Eintrittstufe eingefahren (Warnton beachten)	
14		Dach schnee- und eisfrei (im Winter)	
15		Wohnraumtüren und Schiebetüren gesichert	
16		Fernsehantenne eingezogen (sofern eingebaut)	
17		Lose Teile verstaut oder befestigt	
18		Offene Ablagen abgeräumt	
19		Fernsehgerät im TV-Schrank befestigt und sicher verstaut	
20		Kühlschrank auf 12-V-Betrieb umgestellt	
21		Fahrerhaus-Verdunklungen gesichert	
22		Kindersitze an Sitzplätzen mit Dreipunktgurten montiert	

Nr.		Prüfungen	geprüft
23	<b>Basisfahrzeug</b>	Reifen in ordnungsgemäßem Zustand	
24		Fahrzeugbeleuchtung, Brems- und Rückfahrleuchten funktionieren	
25		Ölstand bei Motor, Getriebe und Servolenkung kontrolliert	
26		Kühlmittel und Flüssigkeit für Scheiben-Waschanlage aufgefüllt	
27		Bremsen funktionieren	
28		Bremsen reagieren gleichmäßig	
29		Reisemobil bleibt beim Bremsen in der Spur	
30	<b>Reifendruck</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Reisemobil kann außer Kontrolle geraten.</li> <li>Regelmäßig vor Fahrtbeginn oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen (siehe Kapitel 13).</li> </ul>	
31	<b>Gasanlage</b>	Gasflaschen im Gaskasten verdrehsicher festgezurrt	
32		Haupt-Absperrventil an der Gasflasche geschlossen	
33		Gasabsperrventile geschlossen	
		 <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Bei Heizbetrieb während der Fahrt können das Gasabsperrventil Heizung und das Haupt-Absperrventil geöffnet bleiben.</li> </ul>	
34	<b>Batterie</b>	<p>Batteriespannung der Starterbatterie und der Wohnraumbatterie (siehe Kapitel 8) prüfen. Wird am Panel eine zu geringe Batteriespannung angezeigt, muss die jeweilige Batterie nachgeladen werden. Die Hinweise im Kapitel 8 beachten.</p> <p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Reise mit voll geladener Starterbatterie und Wohnraumbatterie beginnen.</li> </ul> </p>	

## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Fahren mit dem Reisemobil.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Fahrgeschwindigkeit
- die Bremsen
- die Sicherheitsgurte
- die Kinderrückhaltesysteme
- die Sitze einschließlich Kopfstützen
- die Sitzplatzanordnung
- das Tanken
- das Öffnen der Bugklappe
- die elektrischen Fensterheber
- die Faltverdunklungen
- das Schreib-/Lesepult

### 4.1 Fahren mit dem Reisemobil



▷ Zu Beginn jeder Fahrt und nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittsstufe ganz eingefahren ist.

Der Fahrer ist dafür verantwortlich, dass folgende Punkte eingehalten werden:

- Mitfahrende Personen müssen auf ihren Plätzen sitzen bleiben.
- Die Anschallpflicht muss beachtet werden.
- Die Türverriegelung darf nicht geöffnet werden.
- Die in Kapitel 2 aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden.

Ruckartiges Bremsen vermeiden. Auf schlechten Straßen langsam fahren. Größere Fahrzeuge können aufgrund des relativ langen Überhangs ausscheren und unter ungünstigen Bedingungen "aufsetzen". Daher beim Auffahren auf Fähren, Überqueren von Unebenheiten und Rückwärtsfahren besonders vorsichtig fahren. Dadurch werden Beschädigungen am Unterboden und den dort angebauten Teilen vermieden.

Der Fahrer und alle Mitfahrer müssen während der Fahrt immer den Sicherheitsgurt anlegen. Nie während der Fahrt den Sicherheitsgurt öffnen.



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

### 4.2 Fahrgeschwindigkeit



- ▶ Ihr Reisemobil ist mit einem leistungsstarken Motor ausgestattet, um in schwierigen Verkehrssituationen ausreichend Reserven zur Verfügung zu haben. Diese hohe Leistung ermöglicht eine hohe Endgeschwindigkeit und erfordert überdurchschnittliches fahrerisches Können.
- ▶ Beachten Sie beim Fahren des Reisemobils:
  - Das Reisemobil bietet eine große Angriffsfläche für Wind. Besondere Gefahr droht bei plötzlich auftretendem Seitenwind.
  - Unterschiedliche, eventuell einseitige Beladung verändert das Fahrverhalten.
  - Auf unbekannten Straßen können schwierige Fahrbahnverhältnisse 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, in Deutschland z. B. 80 km/h für Fahrzeuge über 3,5 t technisch zulässiger Gesamtmasse.

### 4.3 Bremsen



- ▶ Mängel an der Bremsanlage sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.
- ▶ Blockierbremsungen vermeiden. Bei einer Blockierbremsung bekommen die Reifen mehr oder minder starke "Bremsplatten", die den Komfort mindern und unter Umständen den Reifen nicht mehr fahrbar machen.

Zu Beginn jeder Fahrt durch eine Test-Bremsung prüfen:

- Funktionieren die Bremsen?
- Reagieren die Bremsen gleichmäßig?
- Bleibt das Reisemobil beim Bremsen in der Spur?

## 4.4 Sicherheitsgurte

Das Reisemobil ist im Wohnbereich je nach Modell mit Automatik-Dreipunktgurten und Beckengurten ausgestattet.



- ▶ Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Gurtbänder nicht beschädigen oder einklemmen. Beschädigte Sicherheitsgurte von einer Fachwerkstatt auswechseln lassen.
- ▶ Die Gurtbefestigungen, die Aufrollautomatik und die Gurtschlösser nicht verändern.
- ▶ Verschraubung der Sicherheitsgurte von Zeit zu Zeit auf festen Sitz prüfen.
- ▶ 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.

### Sicherheitsgurt richtig anlegen



- ▶ Während der Fahrt die Rückenlehne des Sitzes nicht zu weit nach hinten neigen, weil dann die Wirkung des Sicherheitsgurtes nicht mehr gewährleistet ist.
- Das Gurtband nicht verdrehen. Das Gurtband muss glatt am Körper anliegen.
- Zur Einstellung des Sicherheitsgurts korrekte Sitzhaltung einnehmen.

Der Sicherheitsgurt ist richtig eingestellt, wenn zwischen Körper und Sicherheitsgurt noch eine Faustbreite Platz ist.

## 4.5 Kinderrückhaltesysteme



- ▶ Kinder unter 13 Jahren, die kleiner als 150 cm sind, während der Fahrt mit einem geeigneten und amtlich zugelassenen Kinderrückhaltesystem sichern.
- ▶ Kinderrückhaltesysteme nur an den dafür geeigneten Sitzplätzen anbringen.
- ▶ Kinder vor der Fahrt anschnallen und darauf achten, dass die Kinder während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Wenn in das Fahrzeug ein Beifahrer-Airbag eingebaut ist, auf dem Beifahrersitz keine nach hinten gerichteten Kinderrückhaltesysteme ("Reboard-Systeme") verwenden. Die Warnhinweise am Fahrzeug beachten.

Die Kinderrückhaltesysteme sind in fünf Klassen eingeteilt:

Klasse	Körpergewicht	ungefähres Lebensalter
0	bis 10 kg	bis 9 Monate
0+	bis 13 kg	bis 18 Monate
I	9 kg bis 18 kg	9 Monate bis 4 Jahre
II	15 kg bis 25 kg	3 Jahre bis 7 1/2 Jahre
III	22 kg bis 36 kg	6 Jahre bis 12 Jahre

Aus der nachfolgenden Abbildung sind die Sitzplätze ersichtlich, die für universell verwendbare Kinderrückhaltesysteme der jeweiligen Klasse geeignet sind.

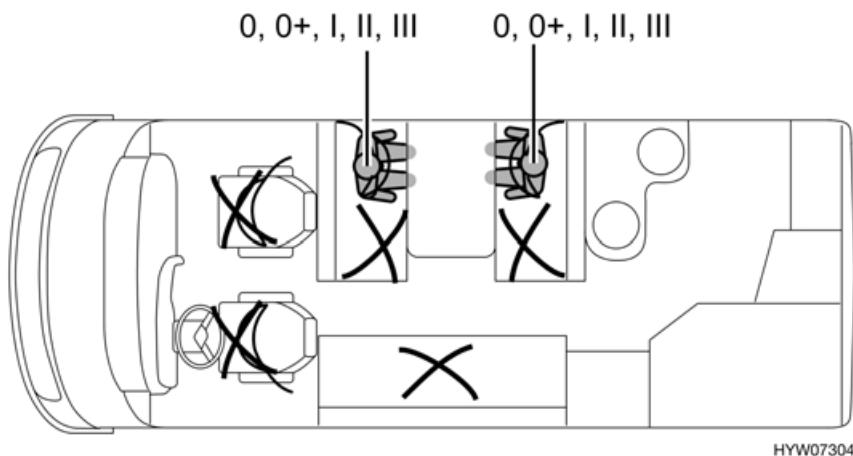


Bild 5 Geeignete Sitzplätze für Kinderrückhaltesysteme

### 4.6 Fahrersitz/Beifahrersitz



- ▶ Vor Fahrtbeginn den Fahrersitz und den Beifahrersitz in Fahrtrichtung drehen und arretieren.
- ▶ Die Sitze während der Fahrt in Fahrtrichtung arretiert lassen und nicht verdrehen.



- ▶ Um das Gurtschloss nicht zu beschädigen, vor dem Drehen des Fahrersitzes oder des Beifahrersitzes das Gurtschloss nach unten drücken.

#### **4.6.1 Fahrersitz/Beifahrersitz in Fahrtposition drehen**

- Beide Armlehnen nach oben stellen.
- Den Fahrersitz/Beifahrersitz nach hinten oder in Mittelstellung schieben.
- Den Sitz in Fahrtrichtung drehen und arretieren.

Die Drehrichtung ist beliebig. Eine Arretierung der Sitze ist nur in Fahrtrichtung möglich.



▷ Das Drehen der Sitze im aufgestellten Reisemobil ist im Kapitel 6 beschrieben.

#### **4.6.2 Geeignete Sitzposition einstellen**

Fahrersitz und Beifahrersitz können in der Höhe und in ihrer Position verstellt werden. Die dafür notwendigen Griffe befinden sich links oder rechts am Sitz.

- Griff (Bild 6,1 oder Bild 7,3) ziehen. Der Sitz wird vorne angehoben.
- Griff (Bild 6,4 oder Bild 7,4) ziehen. Der Sitz wird hinten angehoben.
- Griff (Bild 6,2 oder Bild 7,1) ziehen. Der Sitz kann nach vorne oder hinten verschoben werden.
- Handrad (Bild 6,3) drehen oder Griff (Bild 7,5) ziehen. Die Rückenlehne lässt sich in ihrer Neigung verstellen.

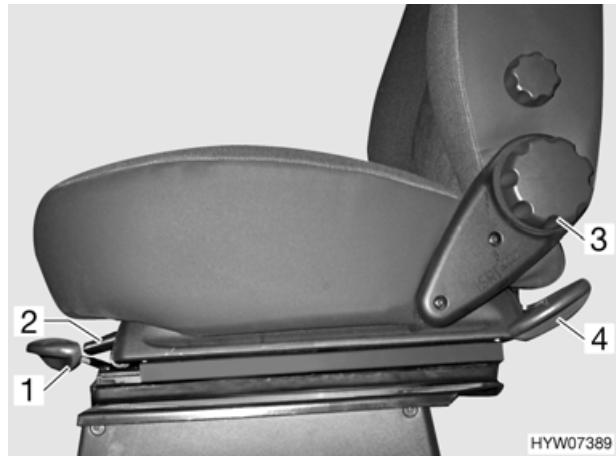


Bild 6 Fahrersitz/Beifahrersitz (Variante 1)

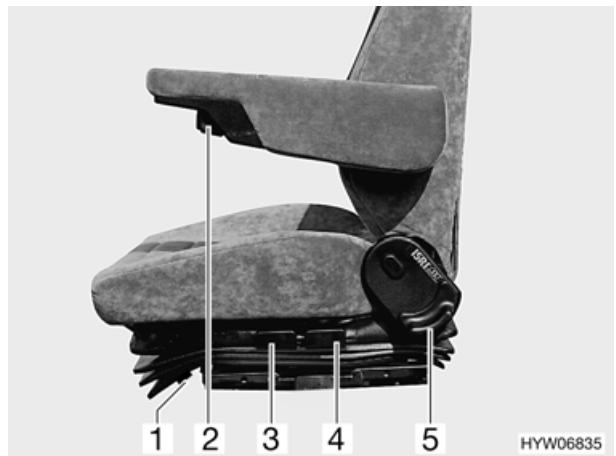


Bild 7 Fahrersitz/Beifahrersitz (Variante 2)

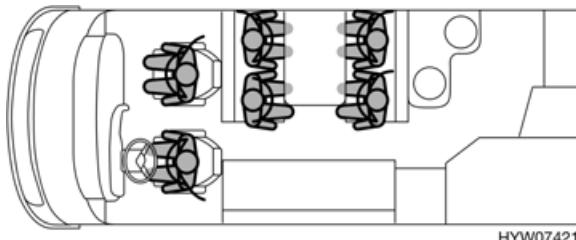
### 4.7 Kopfstützen

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

### 4.8 Sitzplatzanordnung

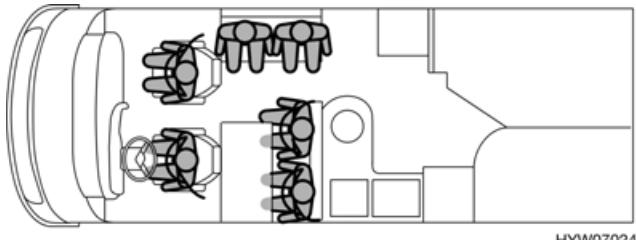


- Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den vorgeschriebenen Sitzplätzen aufhalten. Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- Aufteilung der Sitzplätze siehe Grundrissabbildungen in diesem Kapitel.
- An Sitzplätzen mit Sicherheitsgurten gilt die Anschnallpflicht.



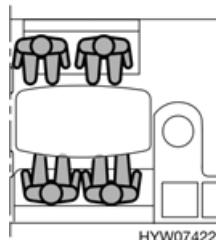
max. zulässige Personenzahl 6\*

Bild 8 Sitzplatzanordnung B 544



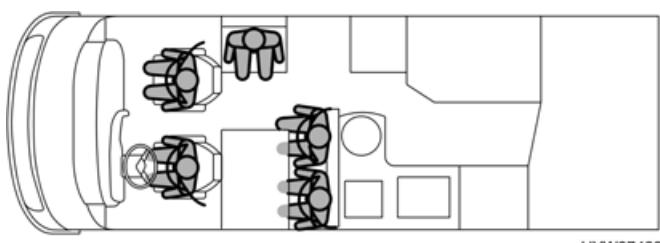
max. zulässige Personenzahl 6\*

Bild 9 Sitzplatzanordnung Variante B 655



max. zulässige Personenzahl 6\*

Bild 10 Sitzplatzanordnung Variante B 655



max. zulässige Personenzahl 5\*

Bild 11 Sitzplatzanordnung B 664

\*) Die max. zulässige Personenzahl ist abhängig vom Leergewicht und der Zuladung.

## 4.9 Dieselkraftstoff tanken



► Explosionsgefahr!

Beim Befüllen des Kraftstofftanks, auf Fähren und in der Garage alle mit Gas betriebenen Einbaugeräte im Wohnraum abschalten.

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

### Öffnen:

- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 12,1) stecken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Verschlussdeckel abnehmen.

### Schließen:

- Verschlussdeckel auf Einfüllstutzen aufsetzen.
- Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Prüfen, ob der Verschlussdeckel fest auf dem Einfüllstutzen sitzt.



Bild 12 Verschlussdeckel für Kraftstoff-Einfüllstutzen

### 4.10 Bugklappe



- ▶ Bei geöffneter Bugklappe besteht Verletzungsgefahr im Motorraum.
- ▶ Gefahr von Hautverbrennungen! Auch ein bereits vor einem längeren Zeitraum abgeschalteter Motor kann noch heiß sein.
- ▶ Bei laufendem Motor nicht im Motorraum arbeiten.
- ▶ Die Bugklappe muss während der Fahrt fest verschlossen und verriegelt sein. Nach dem Schließen prüfen, ob die Verriegelung eingerastet ist. Dazu an der Bugklappe ziehen.

#### Öffnen:

- Hebel unter dem Armaturenbrett an der linken Fahrzeugseite ziehen.
- Mit beiden Händen die obere und untere Kante der Bugklappe (Bild 13,1) außerhalb der Mitte greifen.
- Bugklappe nach oben schwenken.

#### Schließen:

- Bugklappe nach unten schwenken.
- Bugklappe an der unteren Kante in der Mitte andrücken, bis der Schnappverschluss hörbar einrastet.
- Bugklappe kräftig nach oben ziehen und prüfen, ob sie sicher verriegelt ist.



Bild 13 Bugklappe

### 4.11 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 Reisemobil ist auf der Fahrerseite mit einem elektrischen Fensterheber ausgestattet.

#### Öffnen und Schließen:

- Schalter (Bild 14,1) drücken.

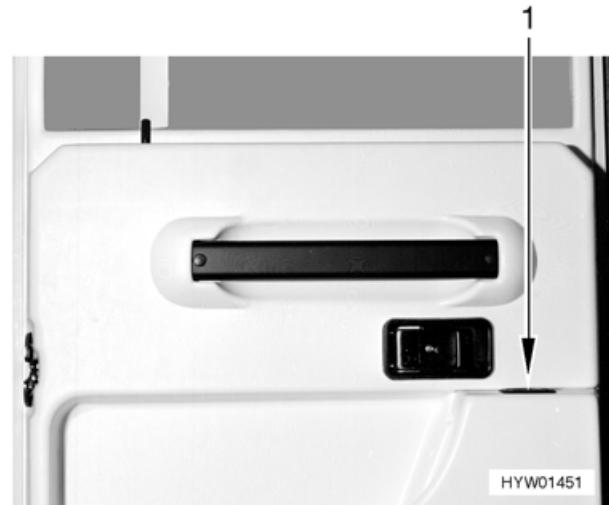


Bild 14 Schalter für elektrischen Fensterheber in der Fahrertür

## 4.12 Faltverdunklungen an Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster



- Während der Fahrt müssen die Faltverdunklungen für die Frontscheibe und die Fahrer-/Beifahrerfenster geöffnet, arretiert und mit der Zusatzverriegelung (Bild 15,1) gesichert sein.



Bild 15 Zusatzverriegelung Faltverdunklungen Bug

## 4.13 Schreib-/Lesepult



- Während der Fahrt muss das Schreib-/Lesepult geschlossen sein.
- Wenn ein Beifahrerairbag vorhanden ist, ist das Schreib-/Lesepult arretiert und kann nicht aufgestellt werden.



Bild 16 Schreib-/Lesepult



## **Kapitelübersicht**

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Aufstellen des Reisemobils.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Feststellbremse
- die Unterlegkeile
- die Eintrittsstufe
- den 230-V-Außenanschluss
- die Bedienung der Hubstützen
- das Öffnen und Schließen von Außentüren und Außenklappen
- das Ein- und Ausfahren der Markise



▷ Reisemobil so aufstellen, dass es möglichst waagrecht steht.

### **5.1 Feststellbremse**

Beim Abstellen des Fahrzeugs muss die Feststellbremse fest angezogen werden.

### **5.2 Unterlegkeile**

Ab einer technisch zulässigen Gesamtmasse von 4 t müssen beim Parken an Steigungen oder Gefällen die im Reisemobil mitgeführten Unterlegkeile verwendet werden. Die Unterlegkeile sind bei Fahrzeugen über 4 t Gesamtmasse serienmäßig beigelegt.

### **5.3 Eintrittsstufe**

Zum Aussteigen aus dem Fahrzeug die Eintrittsstufe ganz ausfahren. Die Kontroll-Lampe am Armaturenbrett beachten.

### **5.4 Außenanschluss**

Das Reisemobil kann an eine 230-V-Versorgung angeschlossen werden (siehe Kapitel 8).

### 5.5 Hubstützen



- ▷ Die angebauten Hubstützen nicht als Wagenheber verwenden. Sie dienen nur der Stabilisierung des abgestellten Reisemobils.
- ▷ Beim Aufstellen darauf achten, dass die Hubstützen gleichmäßig belastet werden.
- ▷ Die Hubstützen vor dem Wegfahren bis zum Anschlag hochdrehen, vollständig einklappen und sichern.
- ▷ Bei weichem oder nachgiebigem Untergrund eine großflächige Platte unter die Hubstützen legen, um ein Einsinken in den Untergrund zu vermeiden.



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

#### Auskloppen:

- Am Sechskant (Bild 17,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze senkrecht nach unten steht.
- Die Hubstütze ist in der Länge verstellbar.
- Splint (Bild 17,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 17,5) herausziehen.
- Die Stützfußverlängerung auf gewünschte Länge herausfahren.
- Splint in Stützfußverlängerung stecken.
- Am Sechskant drehen, bis die Hubstütze am Boden vollständig aufliegt und das Reisemobil waagrecht steht.

#### Einklappen:

- Am Sechskant (Bild 17,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze wieder vom Boden frei ist.
- Stützfußverlängerung (Bild 17,5) ganz einschieben und Splint (Bild 17,4) in vorgesehene Bohrung an der Stützfußverlängerung stecken.
- Mit Steckschlüssel am Sechskant (Bild 17,1) drehen, bis Hubstütze nach oben geschwenkt und die Führungsscheibe (Bild 17,3) vollständig in die Kerbe (Bild 17,2) eingefahren ist.



- ▷ Darauf achten, dass alle Hubstützen vollständig eingeklappt sind, dass alle Stützfußverlängerungen ganz eingeschoben und mit Splint (Bild 17,4) gesichert sind und dass bei allen Hubstützen die Führungsscheibe (Bild 17,3) in die Kerbe (Bild 17,2) eingefahren ist.

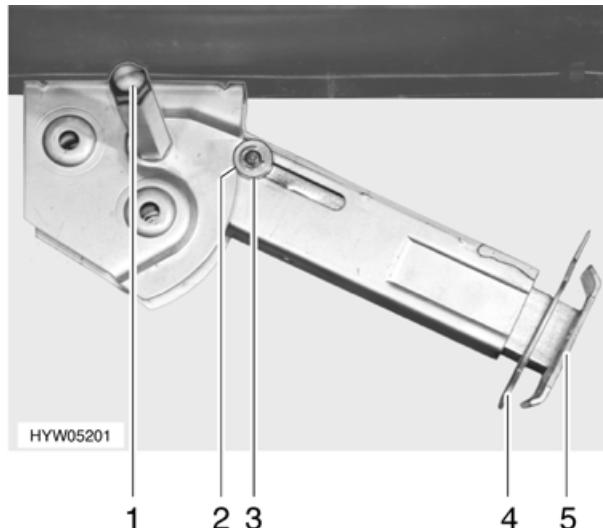


Bild 17 Hubstütze

## 5.6 Türen

### 5.6.1 Eingangstür und Fahrertür



- ▶ Nur mit geschlossener Eingangstür und Fahrertür fahren.



- ▶ Das Verriegeln der Eingangstür und der Fahrertür 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 Reisemobils immer die Türen schließen.
- ▶ Schließzylinder immer in die Ausgangsstellung zurückdrehen.

#### Eingangstür und Fahrertür außen

##### Öffnen:

- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 18,1) stecken und im Uhrzeigersinn drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
- Durch Ziehen am Türgriff (Bild 18,2) die Tür öffnen.

##### Verriegeln:

- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 18,1) stecken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

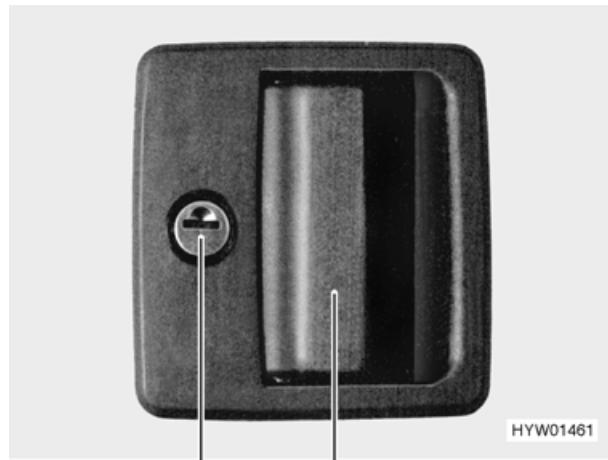


Bild 18 Türschloss Eingangstür und Fahrertür, außen

### Eingangstür innen

#### Öffnen:

- Am Griff (Bild 19,1) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt.

#### Verriegeln:

- Sicherungsknopf (Bild 19,2) nach unten drücken.

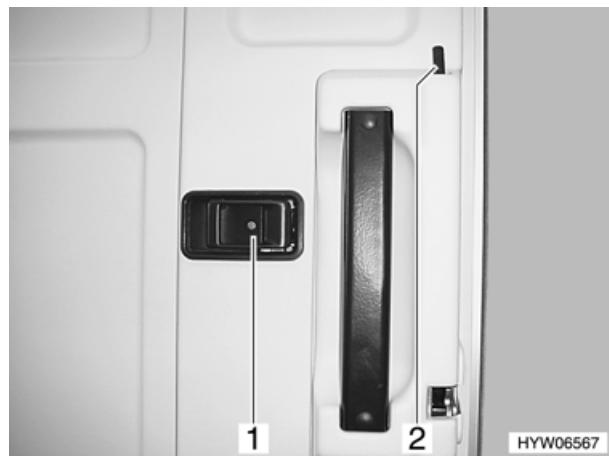


Bild 19 Türschloss Eingangstür, innen

### Fahrertür innen

#### Öffnen:

- Am Griff (Bild 20,2) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt.

#### Verriegeln:

- Sicherungsknopf (Bild 20,1) nach unten drücken.

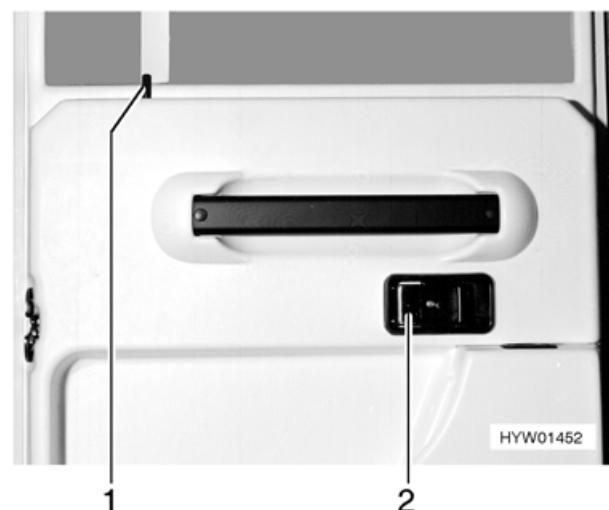


Bild 20 Türschloss Fahrertür, innen

## 5.6.2 Insekenschutztür

In die Eingangstür ist eine Insekenschutztür integriert. Die Insekenschutztür lässt sich ausklappen. Die Eingangstür bleibt dabei geöffnet.

### Auskappen:

- Eingangstür ganz öffnen und an der Außenwand arretieren.
- Schiene (Bild 21,1) in Pfeilrichtung schieben.
- Insekenschutztür ausklappen.
- Schiene (Bild 22,1) zur Stabilisierung in Pfeilrichtung schieben.
- Insekenschutztür ganz schließen und Riegel (Bild 22,3) in Pfeilrichtung schieben.

### Einkappen:

- Insekenschutztür entriegeln.
- Schiene (Bild 22,1) entgegen der Pfeilrichtung schieben.
- Insekenschutztür einkappen. Verriegelung (Bild 22,2) greift ineinander.
- Schiene (Bild 21,1) entgegen der Pfeilrichtung schieben.



Bild 21 Insekenschutztür, eingeklappt

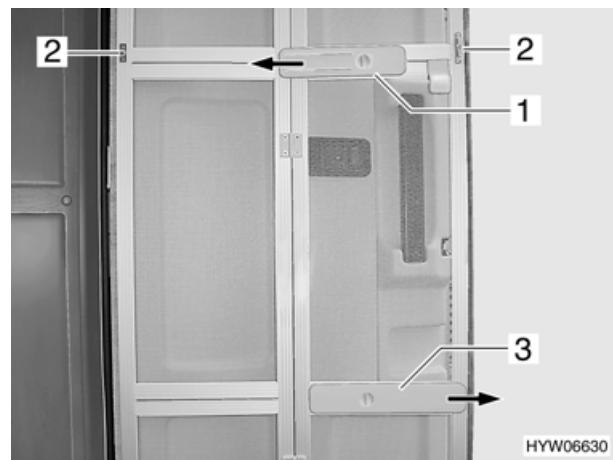


Bild 22 Insekenschutztür, ausgeklappt

## 5.7 Außenklappen



- ▷ Vor Fahrtbeginn alle Außenklappen schließen und Klappenschlösser verriegeln.



- ▷ Beim Verlassen des Reisemobils immer die Außenklappen schließen.
- ▷ Schließzylinder immer in die Ausgangsstellung zurückdrehen.

Die am Reisemobil angebauten Außenklappen sind mit einheitlichen Schließzylindern ausgestattet. Deshalb können alle Schlosser mit demselben Schlüssel geöffnet werden.

### 5.7.1 Klappenschloss (Variante 1)



- ▷ Bei Regen kann Wasser in das geöffnete Klappenschloss eindringen. Deshalb den Schlossgriff (Bild 23,2) wie auf Bild 23 abgebildet schließen.

### Öffnen:

- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 23,1) stecken und eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Schlossgriff (Bild 23,2) schnappt heraus.
- Schlossgriff eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Das Klappenschloss ist geöffnet.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

Zum Öffnen der Außenklappe alle an der jeweiligen Außenklappe angebauten Schlosser öffnen.

### Schließen:

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

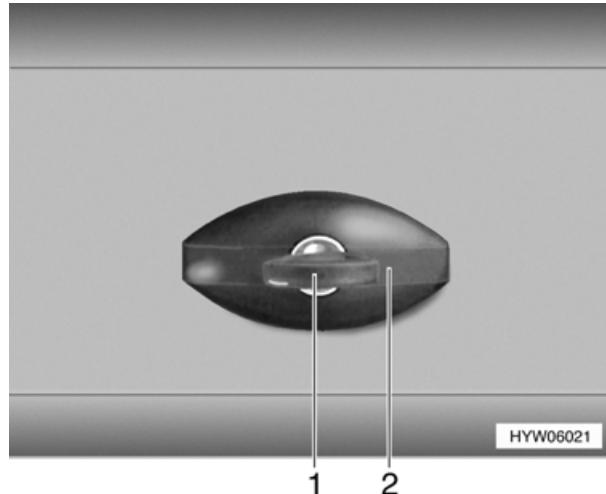


Bild 23 Klappenschloss (Variante 1), verschlossen

### 5.7.2 Klappenschloss (Variante 2)

#### Öffnen:

- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 24,1) stecken.
- Schlüssel eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Außenklappe nach oben schwenken.

#### Schließen:

- Außenklappe nach unten in Ausgangsstellung schwenken.
- Außenklappe eindrücken und Schlüssel gleichzeitig eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Das Klappenschloss ist verschlossen.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

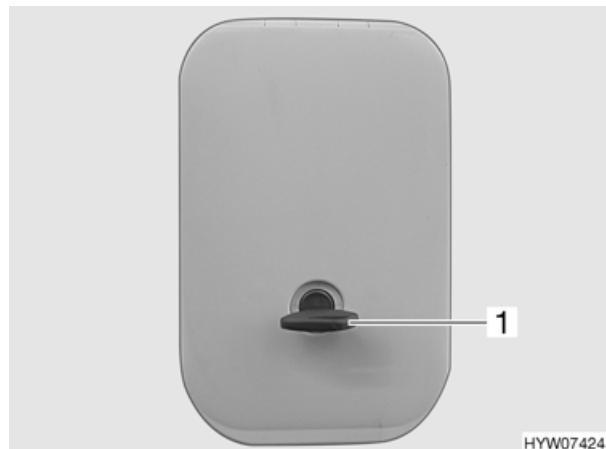


Bild 24 Klappenschloss (Variante 2)

## 5.8 Unterflur-Schubkasten



- ▷ Die Flächenbelastung des Unterflur-Schubkastens darf max. 40 kg betragen.

### Öffnen:

- Klappenschloss (Bild 25,2) wie oben beschrieben öffnen.
- Sicherung (Bild 25,1) herunterdrücken, gedrückt halten und Unterflur-Schubkasten herausziehen.

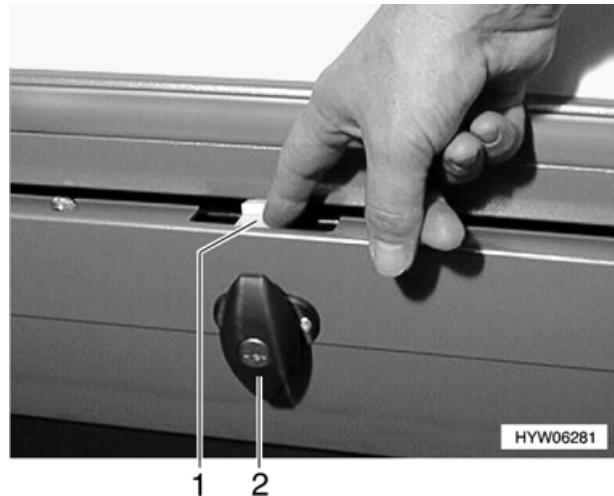


Bild 25 Sicherung am Unterflur-Schubkasten

## 5.9 Markise



- ▷ Wenn die Stützfüße nicht aufgestellt sind, die Markise maximal 1 m ausfahren.
- ▷ Bei kräftigem Wind, starkem Regen oder Schneefall die Markise einfahren.
- ▷ Bei leichtem Regen einen der Stützfüße verkürzen, so dass das Wasser ablaufen kann.
- ▷ Die Markise nur einfahren, wenn das Tuch trocken ist. Wenn die Markise mit nassem Tuch eingefahren werden muss: Die Markise so schnell wie möglich wieder ausfahren, um das Tuch zu trocknen.

- Die Kurbel (Bild 26,1) in die Bajonettfassung (Bild 26,2) der Markise stecken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.  
Die Markise fährt nach ein paar Umdrehungen aus.
- Die Kurbel weiterdrehen, bis die Markise ca. 1 m ausgefahren ist.

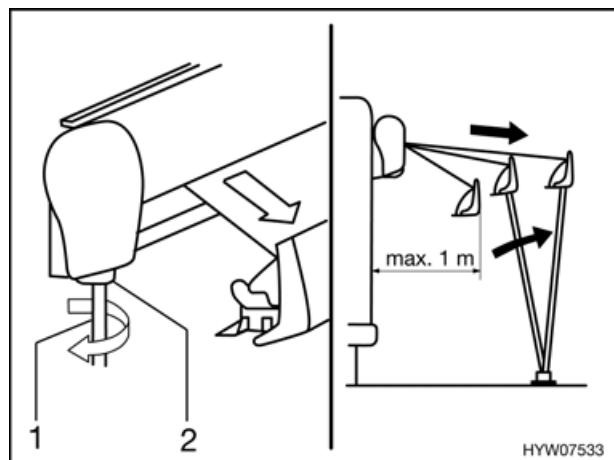


Bild 26 Markise ausfahren

- Die Stützfüße (Bild 27,4) aus der Frontleiste (Bild 27,1) herausklappen und aufstellen.
- Die Verriegelung an den Stützfüßen öffnen. Dazu den Verriegelungshebel (Bild 27,2) nach oben umlegen.
- Den unteren Teil der Stützfüße (Bild 27,3) bis zur gewünschten Länge herausziehen.
- Die Verriegelung an den Stützfüßen wieder schließen. Dazu den Verriegelungshebel wieder nach unten umlegen.
- Die Markise mit der Kurbel ganz ausfahren.
- Die Kurbel leicht im Uhrzeigersinn drehen, um das Tuch zu spannen.
- Die Stützfüße auf die endgültige Höhe einstellen.
- Die Stützfüße in die Halter (Bild 28,1) am Reisemobil einklemmen bzw. mit Heringen am Boden befestigen (Bild 28,2).



▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung der Markise entnehmen.

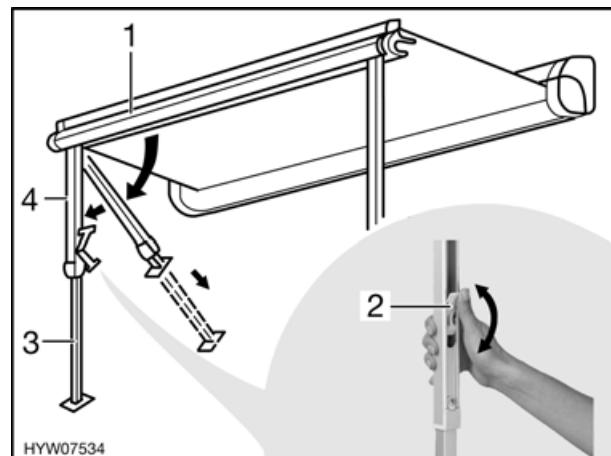


Bild 27 Stützfüße aufstellen

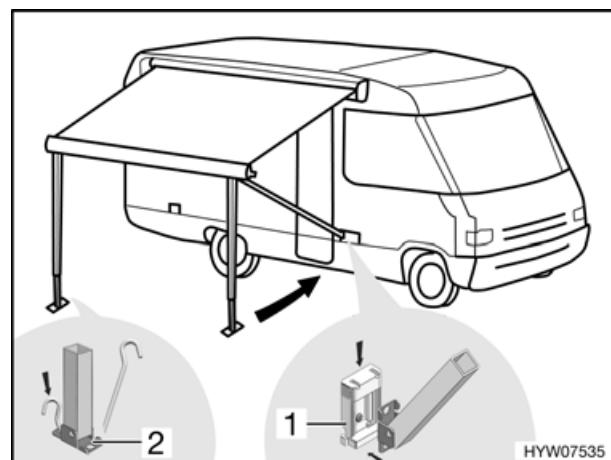


Bild 28 Stützfüße befestigen

## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Wohnen im Reisemobil.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- das Lüften des Reisemobils
- das Öffnen und Schließen der Fenster
- das Öffnen und Schließen der Dachlüfter
- das Drehen der Sitze
- das Verändern von Tischflächen
- das Abbauen von Tischen
- das Herausziehen des Fernsehauszugs
- die Benutzung der Betten

### 6.1 Lüften



- ▶ Der Sauerstoff im Wageninneren wird durch die Atmung oder durch den Betrieb des Gaskochers usw. verbraucht und muss daher ständig ersetzt werden. Deshalb sind im Reisemobil Zwangslüftungen (Dachlüfter und bis zu drei Pilzdachlüfter) eingebaut. Zwangslüftungen niemals abdecken, z. B. mit einer Wintermatte, oder zustellen. Zwangslüftungen von Schnee und Laub freihalten. Es besteht Erstickungsgefahr durch erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt.



- ▶ Bei bestimmten Witterungsverhältnissen kann trotz ausreichender Belüftung an metallischen Gegenständen Kondenswasser auftreten (z. B. an der Boden-Fahrwerk-Verschraubung).
- ▶ Im Inneren der Acrylglas-Doppelscheibe kann sich bei extremen Witterungsverhältnissen 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.
- ▶ An Durchbrüchen (z. B. Dachlüfterrändern, Steckdosen, Einfüllstutzen, Klappen usw.) können zusätzliche Kältebrücken entstehen.

Durch häufiges und gezieltes Lüften für ständigen Luftaustausch sorgen. Nur auf diese Weise wird verhindert, dass sich bei kühler Witterung Kondenswasser bildet. Durch aufeinander abgestimmte Heizleistung, Luftverteilung und Lüftung wird in kühlen Jahreszeiten ein angenehmes Wohnklima geschaffen. Um Zugluft zu verhindern, die Luftaustrittsdüsen am Armaturenbrett schließen und die Luftverteilung des Basisfahrzeugs auf Umluft stellen. Das Reisemobil bei längerer Standzeit ab und zu gut durchlüften, v. a. im Sommer, weil Hitzestau möglich ist.

## 6.2 Fenster



► Die Fenster sind mit Verdunklungsrollo und Insekenschutzrollo ausgestattet. Verdunklungsrollo und Insekenschutzrollo schnappen nach Lösen der Verriegelung durch Zugkraft selbstständig in die Ausgangsstellung zurück. Um die Zugmechanik nicht zu beschädigen, das Verdunklungsrollo oder Insekenschutzrollo festhalten und langsam in die Ausgangsstellung zurückführen.

► Vor der Fahrt die Fenster immer schließen.  
► Je nach Witterung die Fenster so weit schließen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.



► Beim Verlassen des Reisemobils immer die Fenster schließen.  
► Bei starken Temperaturunterschieden kann sich im Inneren der Acrylglasscheiben durch Kondenswasser ein leichter Beschlag bilden, weil das Material Feuchtigkeit aufnehmen kann. Der Beschlag löst sich bei steigender Temperatur wieder auf.  
► Wenn Sonnenlicht auf die Polsterstoffe fällt, hellen sich die Polsterstoffe mit der Zeit auf. Steigt gleichzeitig die Temperatur im Fahrzeug stark an, beschleunigt sich die Farbänderung.

Daher empfiehlt die **HYMER AG**, bei starker Sonneneinstrahlung am abgestellten Fahrzeug die Verdunklungen an den Fenstern zu schließen.

### 6.2.1 Schiebefenster

#### Öffnen:

- Verriegelung (Bild 29,1) nach vorne ziehen.
- Griff (Bild 29,2) drücken und gleichzeitig nach vorne schieben.
- Fensterhälfte bis zur gewünschten Stellung öffnen.

#### Schließen:

- Fenster bis zum Anschlag schließen.
- Verriegelung nach hinten drücken.

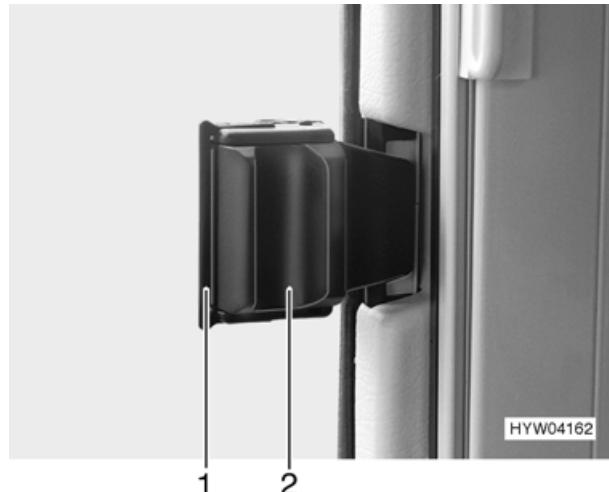


Bild 29 Schiebefenster

## 6.2.2 Ausstellfenster



- ▷ Bei Fenstern mit Rasterausstellern ist ein völliges Öffnen der Fenster erforderlich, um die Arretierung freizugeben. Wird die Arretierung nicht freigegeben und das Fenster trotzdem geschlossen, besteht die Gefahr, dass das Fenster wegen des großen Gegendrucks reißt.
- ▷ Beim Ausstellen der Ausstellfenster darauf achten, dass keine Verwindungen auftreten. Ausstellfenster gleichmäßig ausstellen und schließen.

### Öffnen:

- Fenstergriff (Bild 30,3) senkrecht stellen oder eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.
- Ausstellfenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen. Teleskopschiene (Bild 31,1) rastet selbstständig ein.

Das Ausstellfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

### Schließen:

- Ausstellfenster so weit ausstellen, bis die Arretierung freigegeben wird.
- Ausstellfenster schließen.
- Fenstergriff (Bild 30,3) waagrecht stellen oder eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen. Die Verriegelungsnase (Bild 30,2) liegt auf der Innenseite der Fensterverriegelung (Bild 30,1).

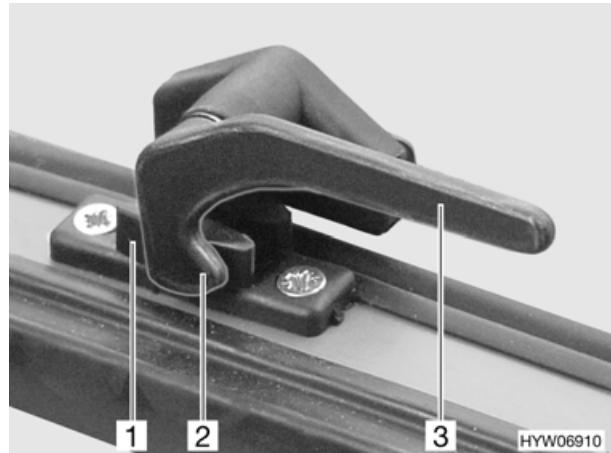


Bild 30 Ausstellfenster, Fenstergriff geschlossen

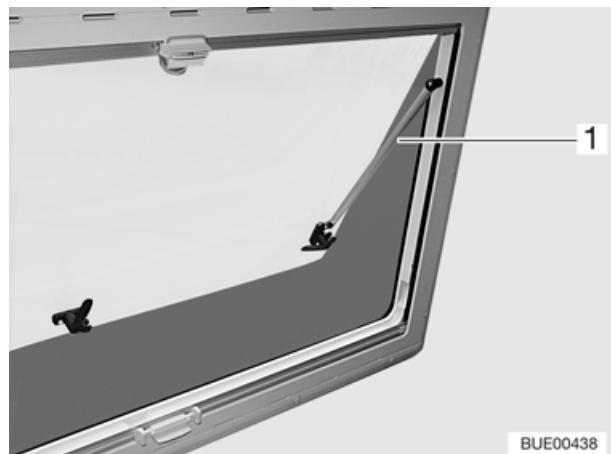


Bild 31 Ausstellfenster, geöffnet

### Dauerbelüftung:

Mit dem Fenstergriff lässt sich das Ausstellfenster in 2 verschiedene Stellungen bringen:

- Dauerbelüftung (Bild 32)
- oder
- fest verschlossen.

Um das Ausstellfenster in Stellung "Dauerbelüftung" zu bringen:

- Fenstergriff (Bild 32,3) am Ausstellfenster öffnen.
- Ausstellfenster leicht nach außen drücken.
- Fenstergriff wieder zurückdrehen. Die Verriegelungsnase (Bild 32,2) dabei in die Ausparung der Fensterverriegelung (Bild 32,1) einfahren.

Die Fensterstellung "Dauerbelüftung" darf während der Fahrt nicht beibehalten werden.

Bei Regen kann bei der Fensterstellung "Dauerbelüftung" Spritzwasser in den Wohnbereich eindringen. Deshalb die Ausstellfenster vollständig schließen.

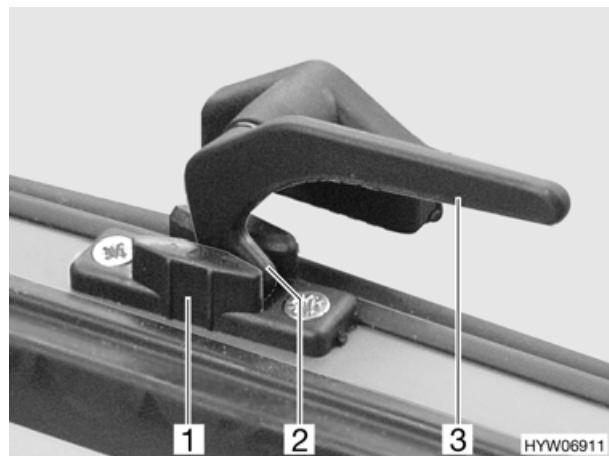


Bild 32 Ausstellfenster, Fenstergriff in Stellung "Dauerbelüftung"

### 6.2.3 Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo

Die Ausstellfenster im Reisemobil sind mit Faltverdunklung und Insektenschutzrollo ausgestattet. Faltverdunklung und Insektenschutzrollo sind getrennt voneinander bedienbar.

Das Insektenschutzrollo befindet sich im oberen, die Faltverdunklung im unteren Rollokasten.

#### Faltverdunklung

##### Schließen:

- Die Faltverdunklung (Bild 33,2) in der Mitte der Griffleiste fassen, von unten nach oben ziehen und auf der gewünschten Höhe loslassen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Höhe stehen.

##### Öffnen:

- Die Faltverdunklung in der Mitte der Griffleiste fassen und nach unten schieben.

#### Insektenschutzrollo

##### Schließen:

- Insektenschutzrollo (Bild 33,1) am Griff nach unten ziehen, bis es an der Faltverdunklung (Bild 33,2) anstößt.
- Insektenschutzrollo mit der Faltverdunklung verriegeln.

##### Öffnen:

- Griff am Insektenschutzrollo (Bild 33,1) drücken.
- Insektenschutzrollo am Griff langsam zurückführen.

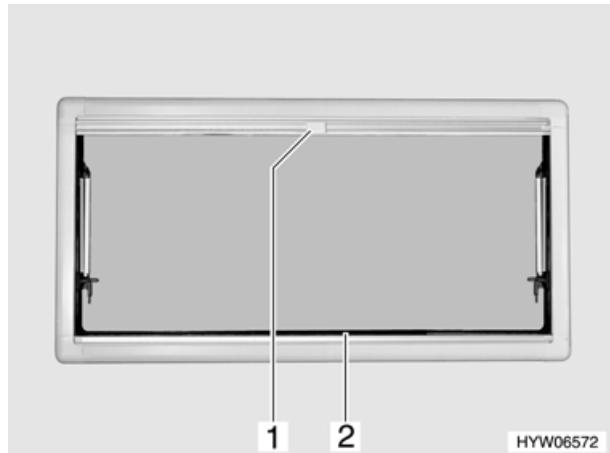


Bild 33 Ausstellfenster

HYW06572

### 6.3 Dachlüfter



- Die Lüftungsöffnungen der Zwangslüftungen müssen stets offen bleiben. Zwangslüftungen niemals abdecken, z. B. mit einer Wintermatte, oder zustellen. Zwangslüftungen von Schnee und Laub freihalten.



- Die Dachlüfter sind mit Verdunklungsrollo oder Faltverdunklung 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.
- Je nach Witterung die Dachlüfter so weit schließen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- Während der Fahrt die Dachlüfter schließen.



- Beim Verlassen des Reisemobils immer die Dachlüfter schließen.
- Wenn Sonnenlicht auf die Polsterstoffe fällt, hellen sich die Polsterstoffe mit der Zeit auf. Steigt gleichzeitig die Temperatur im Fahrzeug stark an, beschleunigt sich die Farbänderung.

Daher empfiehlt die **HYMER AG**, bei starker Sonneneinstrahlung am abgestellten Fahrzeug die Verdunklungen an den Dachlüftern zu schließen.

### 6.3.1 Kurbelhub-Dachlüfter

- Den Kurbelhub-Dachlüfter je nach Drehrichtung mit der Dachlüfterkurbel (Bild 34,2) heben (öffnen) oder senken (schließen). Die Verstellbarkeit ist beliebig.

#### Faltverdunklung

Die Faltverdunklung kann in verschiedenen Längen arretiert werden. Zum Schließen der Faltverdunklung bei geschlossenem Insektenschutzrollo können beide miteinander verriegelt bleiben, das Insektenschutzrollo wird mitgeführt.

#### Schließen:

- Faltverdunklung (Bild 34,3) bis zur gewünschten Position in Pfeilrichtung ziehen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Position stehen.

#### Öffnen:

- Die Faltverdunklung in Ausgangsstellung schieben.

#### Insektenschutzrollo

#### Schließen:

- Insektenschutzrollo (Bild 34,1) in Pfeilrichtung ziehen, bis es an der Faltverdunklung (Bild 34,3) anstößt.
- Insektenschutzrollo mit der Faltverdunklung verriegeln.

#### Öffnen:

- Griff am Insektenschutzrollo (Bild 34,1) drücken.
- Insektenschutzrollo am Griff langsam zurückführen.

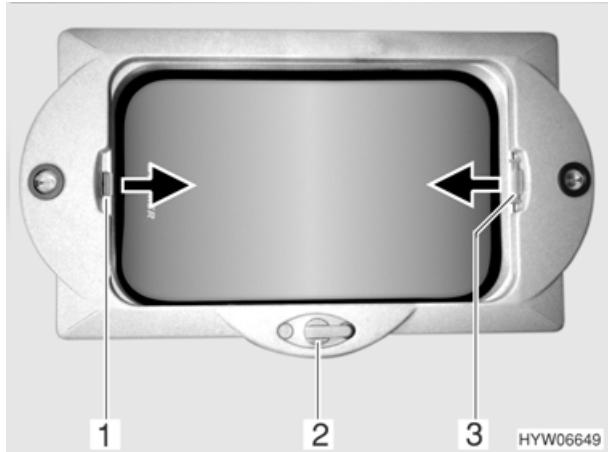


Bild 34 Kurbelhub-Dachlüfter

### 6.3.2 Kipp-Dachlüfter

Der Kipp-Dachlüfter kann einseitig hochgestellt werden. Dabei sind drei Neigungswinkel und eine Lüftungsstellung möglich. Ein Verlängerungshaken befindet sich im Kleiderschrank.

- Zum Ausstellen den Hebel (Bild 35,3) eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und Kipp-Dachlüfter am Hebel nach oben drücken.

#### Kipp-Dachlüfter in Lüftungsstellung verriegeln:

- Kipp-Dachlüfter am Hebel nach unten ziehen.
- Hebel (Bild 35,3) eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.

Die Verriegelung muss in die obere Öffnung gleiten.



- ▷ Bei Regen kann in Lüftungsstellung Wasser in den Wohnbereich eindringen. Deshalb Kipp-Dachlüfter vollständig schließen.

#### Faltverdunklung

Die Faltverdunklung kann bei geöffnetem oder geschlossenem Kipp-Dachlüfter beliebig positioniert werden.



- ▷ Bei starker Sonneneinstrahlung den Kipp-Dachlüfter zur Vermeidung eines Hitzestaus in Lüftungsstellung bringen und die Faltverdunklung nur zu 2/3 schließen.

#### Schließen:

- Faltverdunklung (Bild 35,1) in Pfeilrichtung ziehen und an gewünschter Position loslassen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Position stehen.

#### Öffnen:

- Faltverdunklung in Ausgangsstellung schieben.

#### Insektenschutzrollo

#### Schließen:

- Insektenschutzrollo (Bild 35,2) in Pfeilrichtung ziehen, bis es an der Verriegelung an der gegenüberliegenden Seite einrastet.

#### Öffnen:

- Insektenschutzrollo an der Leiste leicht nach oben drücken. Arretierung wird gelöst.
- Insektenschutzrollo langsam in Ausgangsstellung zurückführen.

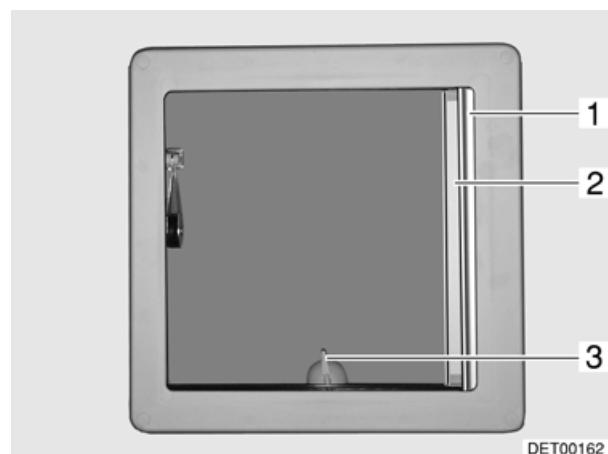


Bild 35 Kipp-Dachlüfter

### **6.3.3 Dachlüfter mit Schnappverschluss**

Der Dachlüfter kann ein- oder beidseitig hochgestellt werden.

#### **Öffnen:**

- Schnappverschluss (Bild 36,4) zur Innenseite des Dachlüfters drücken. Gleichzeitig mit dem Griff (Bild 36,1) den Dachlüfter nach oben drücken.

#### **Schließen:**

- An beiden Griffen den Dachlüfter kräftig nach unten ziehen, bis beide Schnappverschlüsse eingeraстet sind.

### **Verdunklungsrollo**

Wenn das Insektenschutzrollo geschlossen und mit dem Verdunklungsrollo verriegelt ist, kann das Verdunklungsrollo trotzdem geschlossen werden. Beim Schließen des Verdunklungsrollos wird das Insektenschutzrollo mitgeführt.

#### **Schließen:**

- Arretierung (Bild 36,5) zur Dachlüfteraußenseite drücken.
- Verdunklungsrollo am Griff (Bild 36,6) bis zum gegenüberliegenden Griff des Insektenschutzrollos (Bild 36,2) ziehen und einrasten lassen.

#### **Öffnen:**

- Griff (Bild 36,2) zusammendrücken. Die Arretierung wird gelöst.
- Verdunklungsrollo am Griff (Bild 36,6) langsam zurückführen.

### **Insektenschutzrollo**

#### **Schließen:**

- Arretierung (Bild 36,3) zur Dachlüfteraußenseite drücken.
- Insektenschutzrollo am Griff (Bild 36,2) bis zum gegenüberliegenden Griff des Verdunklungsrollos (Bild 36,6) ziehen und einrasten lassen.

#### **Öffnen:**

- Griff (Bild 36,2) zusammendrücken. Die Arretierung wird gelöst.
- Insektenschutzrollo am Griff (Bild 36,2) langsam zurückführen.

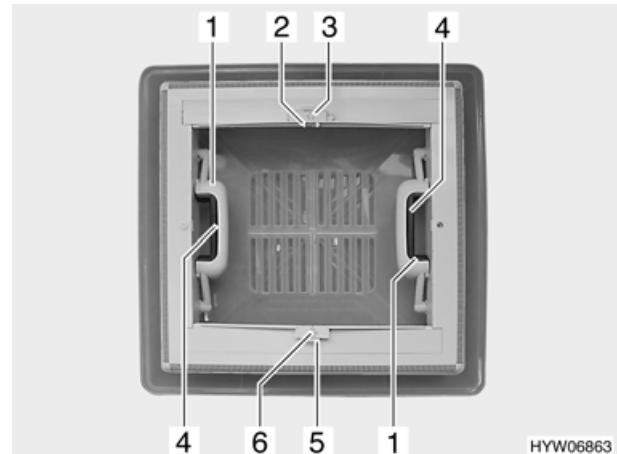


Bild 36 Dachlüfter mit Schnappverschluss

### 6.3.4 Hebe-Kippdach



- ▷ Das Acrylgas des Hebe-Kippdachs nicht betreten.
- ▷ Vor Fahrtbeginn die Verriegelung des Hebe-Kippdachs prüfen.
- ▷ Das Hebe-Kippdach während der Fahrt nicht bedienen.

Das Hebe-Kippdach kann mit der Handkurbel oder durch den Ausstellmechanismus geöffnet werden.

#### Öffnen mit Handkurbel:

- Handkurbel (Bild 37,3) drehen, bis Widerstand spürbar ist (max. Öffnungswinkel 70°).

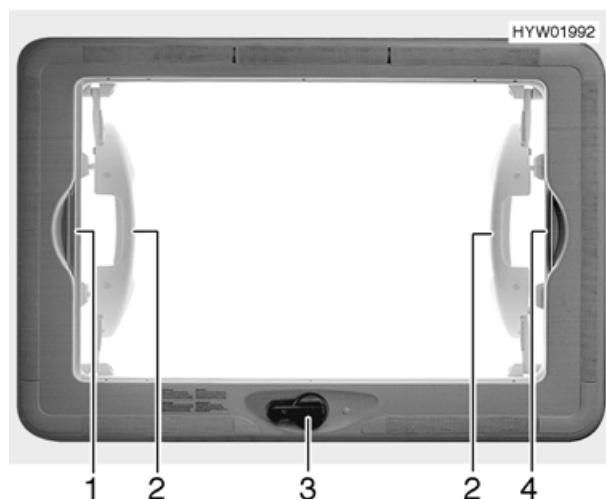


Bild 37 Hebe-Kippdach

#### Schließen mit Handkurbel:

- Handkurbel drehen, bis das Hebe-Kippdach geschlossen ist. Nach weiteren zwei bis drei Umdrehungen kann es verriegelt werden.
- Verriegelung prüfen, indem mit der Hand gegen das Acrylgas gedrückt wird.

#### Öffnen mit Ausstellmechanismus:



- ▷ Das Hebe-Kippdach muss verriegelt sein (siehe Schließen mit Handkurbel), bevor der Ausstellmechanismus betätigt wird.
- ▷ Das Hebe-Kippdach darf nur mit beiden Händen an den Griffen (Bild 37,2) bedient werden.

Das Hebe-Kippdach kann mit dem Ausstellmechanismus in verschiedenen Stellungen geöffnet werden.

- Jeweils einen Griff mit einer Hand fassen und Hebe-Kippdach in die gewünschte Stellung bringen.



Bild 38 Stellungen des Hebe-Kippdachs

## Faltverdunklung

### Schließen:

- Faltverdunklung am Griff (Bild 37,1) zum gegenüberliegenden Griff des Insektschutzrollos (Bild 37,4) ziehen und einrasten lassen.

### Öffnen:

- Griff der Faltverdunklung (Bild 37,1) aushängen.
- Faltverdunklung am Griff langsam zurückführen.

## Insektschutzrollo

### Schließen:

- Insektschutzrollo am Griff (Bild 37,4) zum gegenüberliegenden Griff der Faltverdunklung (Bild 37,1) ziehen und einrasten lassen.

### Öffnen:

- Insektschutzrollo am Griff der Faltverdunklung (Bild 37,1) aushängen.
- Insektschutzrollo am Griff (Bild 37,4) langsam zurückführen.

## 6.4 Sitze drehen



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



- Um das Gurtschloss nicht zu beschädigen, vor dem Drehen des Fahrersitzes oder des Beifahrersitzes das Gurtschloss nach unten drücken.

- An Fahrersitz/Beifahrersitz beide Armlehnen nach oben stellen. Der Barsitz kann ohne Veränderung der Armlehne gedreht werden.

- Den Fahrersitz/Beifahrersitz nach hinten oder in Mittelstellung schieben.

- Den Hebel zum Verdrehen des Sitzes ziehen. Der Sitz wird aus der Arretierung gelöst.

Der Hebel zum Verdrehen des Sitzes befindet sich je nach Fahrzeugtyp am Sitz unten in der Mitte oder links bzw. rechts am Sitz.

Die Drehrichtung ist beliebig. Eine Arretierung der Sitze ist nur in Fahrtrichtung möglich.



- Das Einstellen der Sitzposition und der Armlehnen ist in Kapitel 4 beschrieben.

## 6.5 Tische

### 6.5.1 Hängetisch mit Klappfuß (Variante 1)



- Vor Fahrtbeginn den Tischfuß des Hängetisches einklappen. Den Hängetisch aussägen und unter die Matratze des Hubbetts legen.

Der Hängetisch kann als Bettunterbau benutzt werden.

#### Umbau zum Bettunterbau:

- Die Tischplatte (Bild 39,3) vorne leicht anheben.
- Den Tischfuß (Bild 39,2) in Pfeilrichtung drücken und um 90° umklappen.
- Den Hängetisch aus der oberen Einhängeschiene (Bild 39,4) aushängen.
- Den Hängetisch in die untere Einhängeschiene (Bild 39,5) einhängen und auf die Auflagen (Bild 39,1) legen.



Bild 39 Hängetisch (Variante 1)

### 6.5.2 Hängetisch mit Klappfuß (Variante 2)

Der Hängetisch kann als Bettunterbau benutzt werden.

#### Umbau zum Bettunterbau:

- Die Tischplatte vorne leicht anheben.
- Die Stütze (Bild 40,1) in Pfeilrichtung drücken und ausklappen.
- Den Tischfuß (Bild 40,2) in Pfeilrichtung ziehen und einklappen.
- Den Hängetisch aus der oberen Einhängeschiene aushängen.
- Den Hängetisch in die untere Einhängeschiene einhängen und auf der Stütze abstellen.

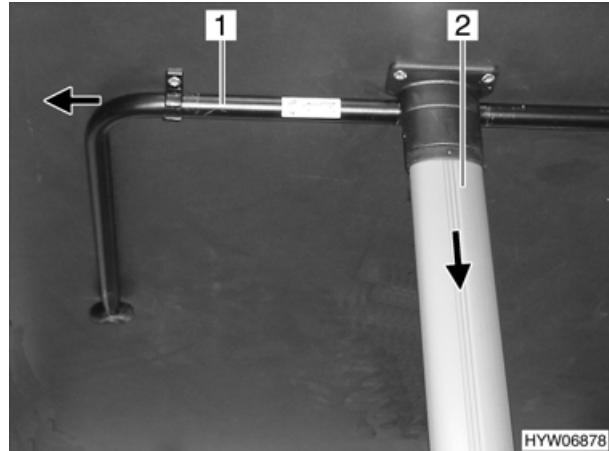


Bild 40 Hängetisch (Variante 2)

## 6.6 TV-Schrank



- Fernsehgerät immer mit dem Haltegurt (Bild 41,4) sichern.
- Vor Fahrtbeginn das Fernsehgerät im TV-Schrank einschließen.

### Fernsehgerät nach vorne ziehen:

- Riegel (Bild 41,1) nach oben drücken und Auszug am Griffstück (Bild 41,2) nach vorne ziehen.

### Fernsehgerät schwenken:

- Auszug bis zum Anschlag nach vorne ziehen.
- Auflagefläche (Bild 41,3) in gewünschte Position schwenken.



Bild 41 TV-Schrank

### 6.7 Betten

#### 6.7.1 Hubbett



- ▶ Das Hubbett maximal mit 200 kg beladen.
- ▶ Das Hubbett nicht als Gepäckablage benutzen. Nur die für zwei Personen notwendige Bettwäsche und den Wohnraumtisch darin aufbewahren.
- ▶ Vor Fahrtbeginn das Hubbett mit fest angezogenem Sicherungsgurt am Dach sichern.
- ▶ Das Hubbett immer mit gespannten Sicherungsgurten und Sicherungsnetz benutzen.
- ▶ Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.
- ▶ Besonders bei Kleinkindern unter drei Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.
- ▶ Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.

#### Öffnen:

- Fahrersitz und Beifahrersitz in Fahrtrichtung drehen, arretieren, nach hinten schieben und Rückenlehne ganz nach hinten klappen.
- Verdunklung im Fahrerhaus schließen.
- Sicherungsgurt (Bild 42,3) lösen.
- Bett mit beiden Händen nach unten ziehen.

#### Sicherungsgurte spannen:

- Sicherungsgurte (Bild 42,1) in die Haken (Bild 42,4) an der Decke einhängen.  
Die Sicherungsgurte liegen im Hubbett unter der Matratze.

#### Schließen:

- Sicherungsgurte (Bild 42,1) lösen und unter die Matratze legen.
- Hubbett mit beiden Händen nach oben drücken.
- Hubbett mit Sicherungsgurt (Bild 42,3) am Dach (Bild 42,2) sichern.

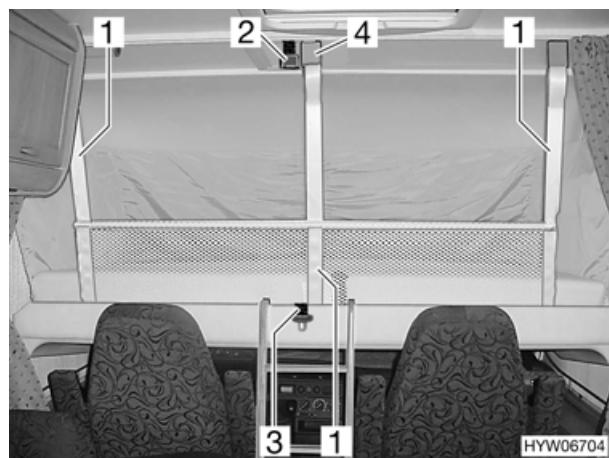


Bild 42 Hubbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz

#### Aufstiegsleiter

- Das Hubbett immer über die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter besteigen. Die Aufstiegsleiter mit den beiden Bügeln in die Krampen am Hubbett einhängen.

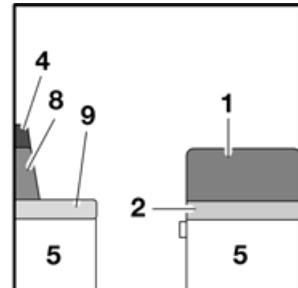
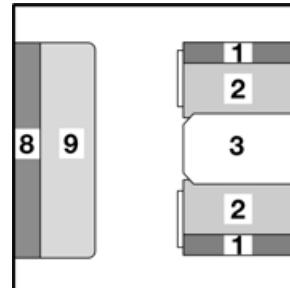
## 6.8 Umbau Schlafen

### 6.8.1 Mittelsitzgruppe mit Sitzbank



- ▷ Nicht auf der herausgezogenen Längssitzbank stehen! Die Längssitzbank kann dadurch beschädigt werden.

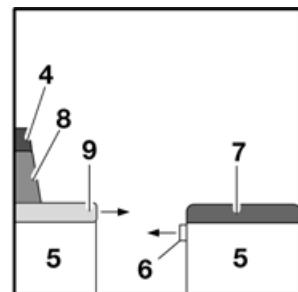
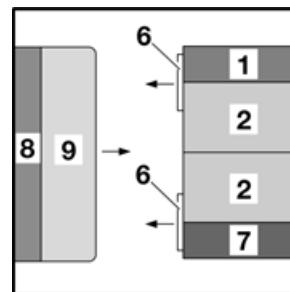
- Mittelsitzgruppe zum Schlafen umbauen (siehe Mittelsitzgruppe).



HYW06778

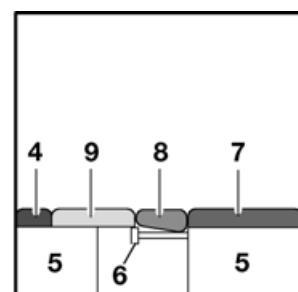
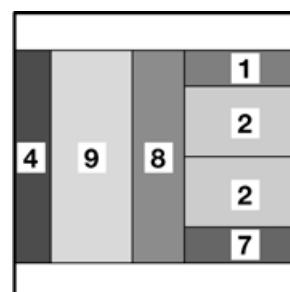
Bild 43 Vor dem Umbau

- An den beiden Bettkästen der Mittelsitzgruppe jeweils die Bettkasten-Verlängerung (Bild 44,6) bis zum Anschlag herausziehen.
- Längssitzbank (Bild 44,9) leicht anheben und bis zum Anschlag herausziehen.
- Das Zusatzpolster (Bild 44,4) vom Rückenpolster (Bild 44,8) abziehen. Das Zusatzpolster ist am Rückenpolster mit Klettband befestigt und kann leicht abgetrennt werden.
- Das Zusatzpolster (Bild 45,4) zwischen das Sitzpolster (Bild 45,9) und die Außenwand legen.
- Das Rückenpolster (Bild 45,8) auf die beiden Bettkasten-Verlängerungen legen.



HYW06912

Bild 44 Während des Umbaus



HYW06780

Bild 45 Nach dem Umbau

- 1 Rückenpolster, kurz
- 2 Sitzpolster, kurz
- 3 Tischplatte
- 4 Zusatzpolster, lang
- 5 Bettkasten
- 6 Bettkasten-Verlängerung
- 7 Zusatzpolster, kurz
- 8 Rückenpolster, lang
- 9 Sitzpolster, lang

### 6.8.2 Mittelsitzbank mit Längssitzbank



- ▷ Nicht auf der herausgezogenen Bettkasten-Verlängerung der Längssitzbank stehen!  
Die Längssitzbank kann dadurch beschädigt werden.

- Das Rückenpolster (Bild 46,1) und das Sitzpolster (Bild 46,2) der Längssitzbank abnehmen und beiseite legen.
- Den Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 6.5).
- Die Sitzplatte der Längssitzbank nach oben klappen.

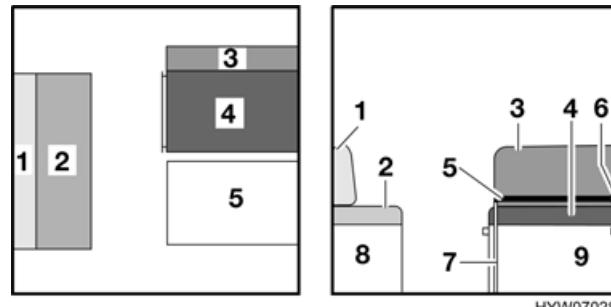


Bild 46 Vor dem Umbau

- Die Stütze (Bild 47,11) aus der Halterung in der Längssitzbank nehmen.
- Die Halteschraube der Bettkasten-Verlängerung in der Längssitzbank lösen.
- Die Bettkasten-Verlängerung (Bild 47,10) an der Längssitzbank bis zum Anschlag herausziehen.
- Die Halteschraube der Bettkasten-Verlängerung wieder festziehen.
- Die Sitzplatte der Längssitzbank nach unten klappen.
- Die Stütze (Bild 47,11) an der Seite, an der die Bettkasten-Verlängerung nicht an der Mittelsitzbank aufliegt, unter die Bettkasten-Verlängerung stellen.
- Das Sitzpolster (Bild 47,2) wieder auf die Längssitzbank legen.
- Das Rückenpolster (Bild 48,3) der Mittelsitzbank auf die Tischplatte legen.
- Das kleine Zusatzpolster (Bild 48,15) zwischen das Sitzpolster (Bild 48,4) und das Rückenpolster (Bild 48,3) legen.
- Das große Zusatzpolster (Bild 48,14) auf die Bettkasten-Verlängerung legen.

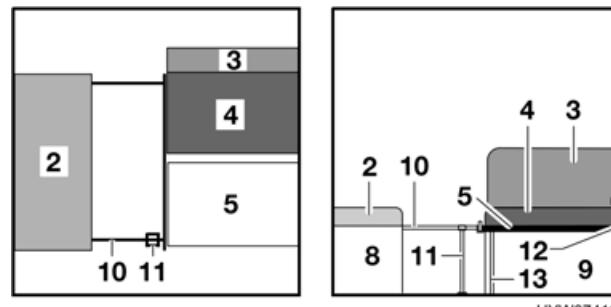


Bild 47 Während des Umbaus

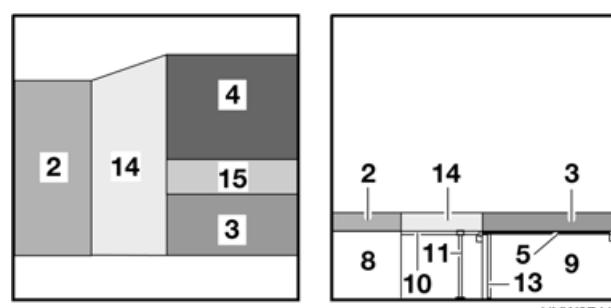


Bild 48 Nach dem Umbau

- 1 Rückenpolster, Längssitzbank
- 2 Sitzpolster, Längssitzbank
- 3 Rückenpolster, Mittelsitzbank
- 4 Sitzpolster, Mittelsitzbank
- 5 Tischplatte
- 6 obere Halteschiene
- 7 Tischfuß
- 8 Bettkasten, Längssitzbank
- 9 Bettkasten, Mittelsitzbank
- 10 Bettkasten-Verlängerung
- 11 Stütze, Bettkasten-Verlängerung
- 12 untere Halteschiene
- 13 Stütze
- 14 Zusatzpolster, groß
- 15 Zusatzpolster, klein

## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Gasanlage des Reisemobils.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Sicherheit
- das Wechseln von Gasflaschen
- die Gasabsperrventile
- den externen Gasanschluss
- die Duomatic-Umschaltanlage

Die Bedienung der gasbetriebenen Geräte des Reisemobils ist im Kapitel 9 beschrieben.

### 7.1 Allgemeines



- ▶ Vor Fahrtbeginn alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil schließen. Ausnahme: Das Gasabsperrventil "Heizung" und das Haupt-Absperrventil offen lassen, wenn während der Fahrt die Wohnraumheizung betrieben werden soll.
- ▶ Die Gasanlage vor Inbetriebnahme, mindestens aber alle 2 Jahre, von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen. Dies gilt auch für nicht angemeldete Fahrzeuge. Bei Änderungen an der Gasanlage die Gasanlage sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- ▶ Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt reparieren oder ändern lassen.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen. Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Anlasser, Lichtschalter usw.) betätigen. Defekt von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.
- ▶ Vor Inbetriebnahme offener Brennstellen (Gaskocher) einen Dachlüfter öffnen.
- ▶ Gaskocher und Gasbackofen nicht für Heizzwecke verwenden.
- ▶ Wenn das Reisemobil oder die Gasgeräte nicht benutzt werden, das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- ▶ Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gerät ein Gasabsperrventil erforderlich. Wenn einzelne Gasgeräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrventil schließen.
- ▶ Zündsicherungen müssen nach Erlöschen der Gasflamme innerhalb einer Minute schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen.
- ▶ Beim Befüllen des Kraftstofftanks, auf Fähren und in der Garage darf keine Brennstelle (Gaskocher, Gasheizung, Gasboiler usw.) in Betrieb sein. Explosionsgefahr!
- ▶ Die installierten Geräte sind für einen Betrieb mit Propangas, Butangas oder einem Gemisch beider Gase ausgelegt. Der Gasdruckregler sowie alle installierten Gasgeräte sind auf einen Betriebsdruck von 30 mbar ausgelegt.
- ▶ Propangas ist bis -42 °C, Butangas dagegen nur bis 0 °C vergasungsfähig. Ab diesen Temperaturen ist kein Gasdruck mehr vorhanden. Butangas ist für den Winterbetrieb nicht geeignet.



- Regelmäßig den Gasschlauch am Gasflaschenanschluss auf Dichtheit prüfen. Der Gasschlauch darf keine Risse aufweisen und nicht porös sein. Den Gasschlauch und den Gasdruckregler spätestens 10 Jahre nach Herstellungsdatum in einer autorisierten Fachwerkstatt auswechseln lassen. Der Betreiber der Gasanlage muss den Austausch veranlassen.
- Der Gaskasten ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum. Um ausströmendes Gas sofort nach außen ableiten zu können, die serienmäßig eingebaute Zwangslüftung nie abdecken oder zustellen.
- Gaskasten nicht als Stauraum benutzen.
- Den Gaskasten vor Zugriff Unbefugter verschließen.
- 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 austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen. Die Ansaugöffnungen unter dem Fahrzeughoden frei und sauber halten.

### 7.2 Gasflaschen



- Gasflaschen nur im Gaskasten mitführen.
- Gasflaschen im Gaskasten senkrecht aufstellen und verdrehsicher festzurren.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen, bevor der Gasdruckregler oder der Gasschlauch von der Gasflasche entfernt wird.
- Gasdruckregler nur von Hand an die Gasflaschen anschließen. Keine Werkzeuge verwenden.
- 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).
- Gasschlauch regelmäßig auf Verschleiß und Risse prüfen. Austauschdatum beachten.



- Verschraubungen am Gasdruckregler haben 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.

Wenn 2 Gasflaschen gleichzeitig verwendet werden:

- Gasdruckregler mit automatischer Umschaltung anschließen.



- ▷ Informationen bei der **HYMER**-Servicestelle.
- ▷ Zum Befüllen und Anschließen der Gasflaschen in Europa führt der **HYMER**-Zubehörhandel entsprechende Euro-Füllsets bzw. Euro-Flaschensets.
- ▷ Informationen zur Gasversorgung in Europa sind in Kapitel 17 angegeben.

### 7.3 Gasflaschen wechseln



- ▶ Beim Wechseln der Gasflaschen nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden.
- ▶ Nach dem Wechseln der Gasflaschen prüfen, ob an den Anschluss-Stellen Gas austritt. Dazu die Anschluss-Stelle mit Lecksuch-Spray besprühen (**HYMER**-Zubehörhandel).

- Haupt-Absperrventil (Bild 49,3) an der Gasflasche (Bild 49,5) schließen. Pfeilrichtung beachten.
- Gasdruckregler (Bild 49,2) mit Gas- schlauch (Bild 49,1) von der Gasflasche von Hand abschrauben (Linksge winde).
- Befestigungsgurt (Bild 49,4) lösen und Gasflasche herausnehmen.
- Gefüllte Gasflasche in den Gaskasten stellen.
- Gasflasche mit dem Befestigungsgurt befestigen.
- Gasdruckregler mit Gasschlauch auf Gasflasche von Hand aufschrauben (Linksge winde).

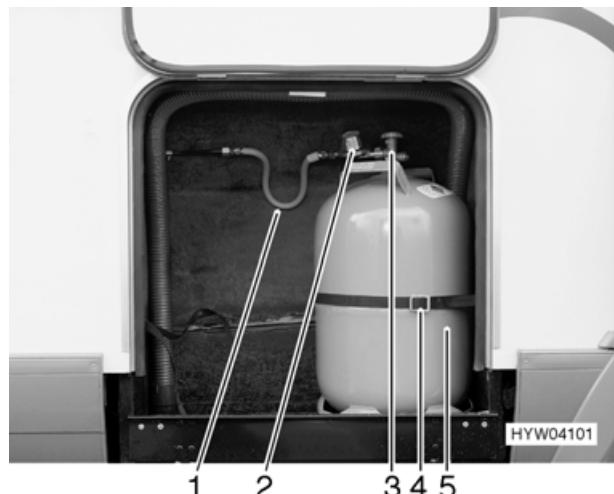


Bild 49 Gaskasten

### 7.4 Gasabsperrventile

Im Reisemobil ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrventil (Bild 50) eingebaut. Die Gasabsperrventile befinden sich unterhalb der Kochstelle. Die auf den Gasabsperrventilen angebrachten Symbole sind jeweils einem Gasgerät zugeordnet:



Kühlschrank



Kochstelle



Heizung/Boiler

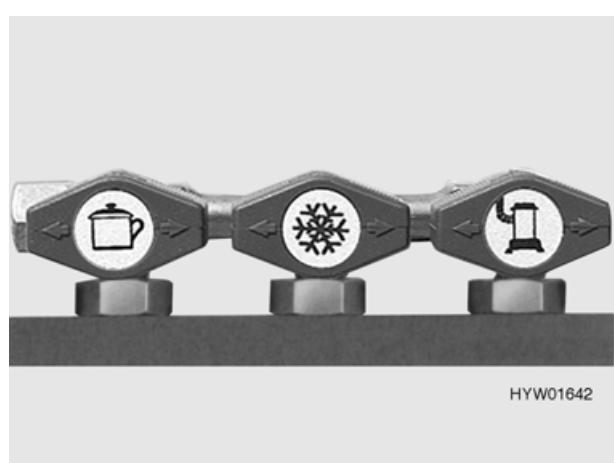


Bild 50 Gasabsperrventile in geschlossenem Zustand

## 7.5 Externer Gasanschluss



- ▶ Wenn der externe Gasanschluss nicht genutzt wird, immer den Absperrhahn (Bild 51,2) schließen.
- ▶ Am externen Gasanschluss nur Gasverbraucher anschließen, die den passenden Adapter haben.
- ▶ Nur externe Gasverbraucher anschließen, die auf einen Betriebsdruck von 30 mbar ausgelegt sind.
- ▶ Darauf achten, dass nach dem Anschließen und nach dem Öffnen des Absperrhahns kein Gas an der Anschluss-Stelle (Bild 51,1) austritt. Wenn der externe Gasanschluss nicht dicht ist, strömt Gas ins Freie. Sofort den Absperrhahn und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Den externen Gasanschluss von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- ▶ Während ein externer Gasverbraucher angeschlossen wird, darf sich keine Funkenquelle in der Nähe des externen Gasanschlusses befinden.
- ▶ Den externen Gasanschluss nicht zum Befüllen der Gasflaschen verwenden. Die Hinweisaufkleber am externen Gasanschluss beachten.

Der externe Gasanschluss (Bild 51) befindet sich vorne rechts neben dem Gaskasten.

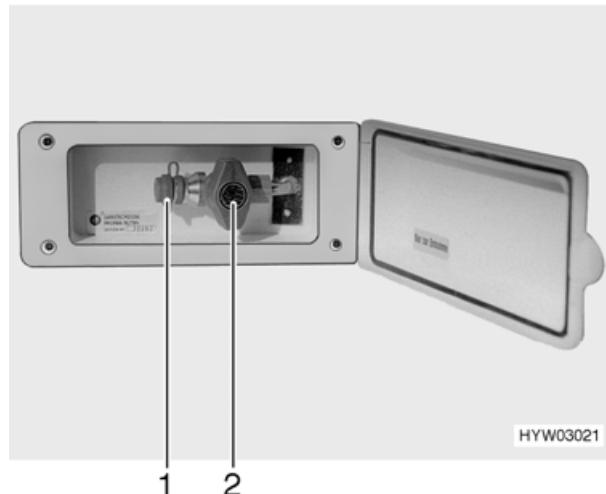


Bild 51 Externer Gasanschluss, Absperrhahn geschlossen

## 7.6 Duomatic-Umschaltanlage



- Die Duomatic-Umschaltanlage nicht in geschlossenen Räumen verwenden.

Die Duomatic ist eine automatische Umschaltanlage mit Fernanzeige für eine Zweiflaschen-Gasanlage. Die Duomatic-Umschaltanlage schaltet automatisch die Gaszufuhr von der Betriebsflasche auf die Reserveflasche um, wenn die Betriebsflasche leer oder nicht mehr betriebsbereit ist. Dabei können die Gasverbraucher in Betrieb bleiben. Die Duomatic-Umschaltanlage ist geeignet für alle handelsüblichen Gasflaschen von 3 kg bis 33 kg.

### Aufbau

Die Duomatic-Umschaltanlage besteht aus einem Zentralregler (Bild 52,3) und einem Umschaltregler (Bild 52,5). Mit dem Drehknopf (Bild 52,6) am Umschaltregler kann bestimmt werden, welche der Gasflaschen als Betriebsflasche und welche Gasflasche als Reserveflasche verwendet wird. Beide Regler sind mit einem Druckwächter und der Regler-Enteisungsanlage Eis-Ex ausgestattet.

Das Manometer (Bild 52,2) am Zentralregler zeigt den Druck in der Gasflasche an, nicht den Füllstand der Gasflasche. Mit dem Manometer kann die Gasflasche auf Dichtheit geprüft werden.

Das Bedienteil (Bild 53) schaltet nur die elektrischen Funktionen. Die Haupt-Absperrventile der Gasflaschen (Bild 52,1 und 4) müssen von Hand geöffnet werden.

### Betrieb

- Die Haupt-Absperrventile an den Gasflaschen (Bild 52,1 und 4) öffnen.
- Mit dem Drehknopf (Bild 52,6) am Umschaltregler (Bild 52,5) die Gasflasche wählen, der vorrangig das Gas entnommen werden soll (Betriebsflasche). Den Drehknopf immer bis zum Anschlag drehen.

Wenn der Drehknopf im roten Bereich steht, wird das Gas vorrangig der Gasflasche mit dem Zentralregler (Bild 52,3) entnommen.

Wenn der Drehknopf im grünen Bereich steht, wird das Gas vorrangig der Gasflasche mit dem Umschaltregler (Bild 52,5) entnommen.

- An der Fernanzeige (Bild 53) die Betriebsart wählen und die Duomatic-Umschaltanlage einschalten. Beide Gasdruckregler sind jetzt entlüftet.

Der Zentralregler gewährleistet einen konstanten Gasdruck, unabhängig davon, welche Gasflasche Gas liefert. Die zwei Kontroll-Leuchten an der Fernanzeige zeigen an, welcher Gasflasche Gas entnommen werden kann. Wenn beide Kontroll-Leuchten leuchten, zeigt die Stellung des Drehknopfes am Umschaltregler, welcher Gasflasche gerade Gas entnommen wird.



- Bei Betrieb mit nur einer Gasflasche (z. B. im Sommer) den Zentralregler an diese Gasflasche anschließen. Den Drehknopf am Umschaltregler auf den roten Bereich stellen.

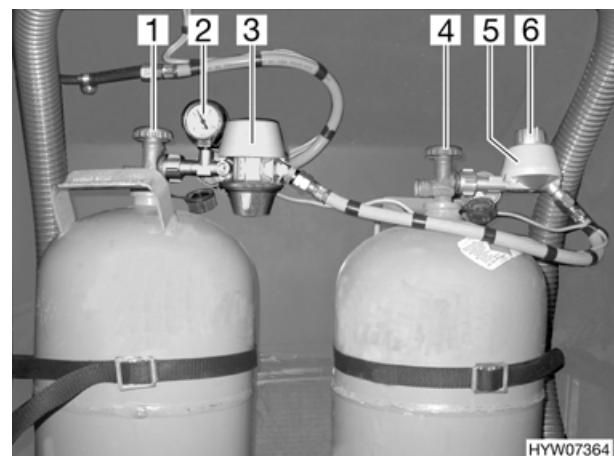


Bild 52 Duomatic-Umschaltanlage

### Gasflaschen wechseln



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



- ▶ Den Regler stets so montieren, dass die Schutzkappe oben ist.

Wenn eine Kontroll-Leuchte während des Betriebs erlischt, ist die zugehörige Gasflasche leer und muss gewechselt werden. Die Reserveflasche versorgt die Gasverbraucher weiterhin mit Gas.

- Das Haupt-Absperrventil an der leeren Gasflasche schließen.
- Den Regler von der Gasflasche abschrauben.
- Die volle Gasflasche an den Regler anschließen.
- Das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche öffnen.
- Den Drehknopf am Umschaltregler mit einer halben Umdrehung so einstellen, dass die eben gewechselte Gasflasche als Reserveflasche dient.

### Fernanzeige

Mit der Fernanzeige (Bild 53) wird die Betriebsart gewählt. Außerdem signalisiert die Fernanzeige im Fahrzeuginnen, welche Gasflasche leer ist.

Die Duomatic-Umschaltanlage hat zwei Betriebsarten:

- Winterbetrieb "Ein und Heizen"
- Sommerbetrieb "Ein"

Die Regler werden mit der Regler-Enteisungsanlage Eis-Ex beheizt. So werden Störungen der Gasanlage im Winter vermieden.

Die Betriebsart mit dem Wippschalter (Bild 53,2) einstellen. Bei Betrieb leuchtet die Betriebsanzeige (Bild 53,3).

- Winterbetrieb "Ein und Heizen" (Bild 53,4)
- Aus (Bild 53,5)
- Sommerbetrieb "Ein" (Bild 53,6)

Die Kontroll-Leuchten zeigen an, ob die Gasflaschen betriebsbereit sind:

- Kontroll-Leuchte "A" (Bild 53,1): Gasflasche am Zentralregler
- Kontroll-Leuchte "B" (Bild 53,7): Gasflasche am Umschaltregler

Wenn eine Kontroll-Leuchte während des Betriebs erlischt, ist die zugehörige Gasflasche leer.



- ▶ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

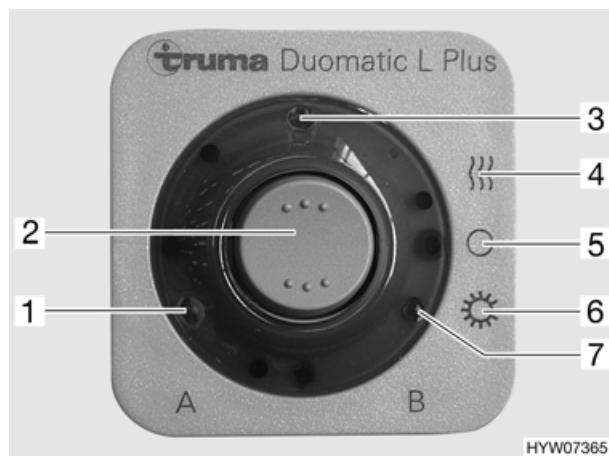


Bild 53 Fernanzeige

## **Kapitelübersicht**

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur elektrischen Anlage des Reisemobils.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Sicherheit
- Erklärungen von Fachbegriffen zur Batterie
- die Starterbatterie
- die Wohnraumbatterie
- den Elektroblock
- das Bedienpanel
- den Anschluss an das 230-V-Netz
- die Sicherungsbelegung
- den Verlauf der Leitungen

Die Bedienung der elektrisch betriebenen Geräte des Reisemobils ist im Kapitel 9 beschrieben.

### **8.1 Allgemeines**



- ▶ Nur Fachpersonal an der elektrischen Anlage arbeiten lassen.
- ▶ Alle elektrischen Geräte (z. B. Mobilfunktelefone, Funkgeräte, Fernsehgeräte oder DVD-Abspielgeräte), die nachträglich in das Fahrzeug eingebaut und während der Fahrt betrieben werden, müssen folgende Merkmale aufweisen:
  - CE-Kennzeichnung
  - EMV-Prüfung (Elektromagnetische Verträglichkeit)
  - "E1"-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.

### **8.2 Begriffe**

#### **Ruhespannung**

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

#### **Ruhestrom**

Einige elektrische Verbraucher wie z. B. Uhr und Kontroll-Leuchten benötigen ständig elektrischen Strom. Dieser Ruhestrom fließt auch bei ausgeschaltetem 12-V-Hauptschalter.

#### **Tiefentladung**



- ▶ Tiefentladung schädigt die Batterie.

Tiefentladung der Batterie droht, wenn eine Batterie durch eingeschaltete Verbraucher und durch Ruhestrom vollständig entladen wird.

### Kapazität

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

Die Kapazität einer Batterie wird in Amperestunden (Ah) angegeben. Wenn die Batterie eine Kapazität von 80 Ah besitzt, dann kann die Batterie 80 Stunden lang einen Strom von 1 A oder 40 Stunden lang 2 A abgeben.

Äußere Einflüsse wie Temperatur verändern die Speicherfähigkeit der Batterie.

## 8.3 12-V-Bordnetz

### 8.3.1 Starterbatterie

Die Starterbatterie ist im Motorraum eingebaut. Sie dient zum Anlassen des Motors und versorgt die elektrischen Verbraucher des Basisfahrzeugs sowie Zusatzgeräte wie Radio oder Navigationsgerät mit Spannung.

#### Entladung der Starterbatterie



- ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie.
- ▷ Batterie rechtzeitig nachladen.

Eine voll geladene 90-Ah-Starterbatterie wird durch Ruhestrom (stille Verbraucher) tiefentladen. Stille Verbraucher sind zum Beispiel Zusatzgeräte wie Radio, Alarmanlage oder Navigationsgerät. Stille Verbraucher entladen die Starterbatterie, wenn der Fahrzeugmotor abgeschaltet ist.

Bei niedrigen Außentemperaturen verliert die Starterbatterie an Kapazität.

#### Laden der Starterbatterie



- ▷ Batteriesäure in der Batterie ist giftig und korrodierend. Jeden Kontakt mit der Haut oder mit den Augen vermeiden.
- ▷ Beim Laden mit einem externen Ladegerät besteht Explosionsgefahr. Batterie nur in gut durchlüfteten Räumen und weit entfernt von offenem Feuer oder von möglichen Funkenquellen laden.
- ▷ Vor einer vorübergehenden Still-Liegung muss die Starterbatterie **voll** geladen werden.



- ▷ Batteriekabel nicht polverkehrt anschließen.
- ▷ Fahrzeugmotor nicht mit abgeklemmter Starterbatterie oder Wohnraumbatterie laufen lassen. Kurzschlussgefahr!
- ▷ Vor dem Abklemmen der Polklemmen den Fahrzeugmotor abschalten, die 230-V-Versorgung und die 12-V-Versorgung ausschalten. Beim Abklemmen besteht Kurzschlussgefahr!
- ▷ Die Bedienungsanleitungen des Basisfahrzeugs und des Ladegeräts beachten.

Die Starterbatterie kann nur mit einem externen Ladegerät voll geladen werden. Bei der 230-V-Versorgung erhält die Starterbatterie vom Elektroblock nur eine Erhaltungsladung. Auch im Fahrbetrieb ist ein vollständiges Laden der Starterbatterie durch die Fahrzeug-Lichtmaschine nur bedingt möglich.

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

- Fahrzeugmotor abschalten.
- 12-V-Hauptschalter am Panel ausschalten (-o- drücken). Die LCD-Anzeige erlischt.
- Am Elektroblock den Batterie-Trennschalter auf "Batterie Aus" schalten.
- 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.
- Prüfen, ob das externe Ladegerät abgeschaltet ist.
- Das externe Ladegerät an der Starterbatterie anklemmen. Polung beachten: Zuerst die Polzange "+" an den Pluspol der Starterbatterie anklemmen, dann die Polzange "-" an den Minuspol der Starterbatterie anklemmen.
- Externes Ladegerät einschalten.
- Informationen über die Ladedauer der Batterie der Gebrauchsanweisung des eingesetzten Ladegeräts entnehmen.
- Informationen über die Stärke der Batterie den Angaben an der Batterie entnehmen.
- Ladegerät in umgekehrter Reihenfolge abklemmen.

### **8.3.2 Wohnraumbatterie**



- ▷ Die Blei-Gel-Batterie darf nicht geöffnet werden.
- ▷ Die Reise nur mit einer voll geladenen Wohnraumbatterie beginnen. Deshalb die Batterie vor Antritt der Reise mindestens 20 Stunden laden.
- ▷ Auf Reisen jede Gelegenheit zum Laden der Wohnraumbatterie nutzen.
- ▷ Nach der Reise die Wohnraumbatterie mindestens 20 Stunden laden.
- ▷ Vor jeder vorübergehenden Still-Legung die Wohnraumbatterie mindestens 20 Stunden laden.
- ▷ Zum Laden der Wohnraumbatterie nur den eingebauten Elektroblock verwenden.
- ▷ Beim Wechseln der Wohnraumbatterie nur Batterien derselben Bauart verwenden. Eine Blei-Gel-Batterie darf nur gegen eine Blei-Gel-Batterie ausgetauscht werden.
- ▷ Vor dem Abklemmen und Anklemmen der Wohnraumbatterie den Fahrzeugmotor abstellen, die 230-V-Versorgung, die 12-V-Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten.
- ▷ Fahrzeugmotor nicht mit abgeklemmter Wohnraumbatterie laufen lassen. Kurzschlussgefahr!
- ▷ Die Wartungshinweise und die Gebrauchsanweisung des Batterieherstellers beachten.
- ▷ An die Steckdosen des 12-V-Bordnetzes können Geräte mit maximal 10 A angeschlossen werden.



- ▷ Die Blei-Gel-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 Blei-Gel-Batterie muss laufend nachgeladen werden.

Wenn das Reisemobil nicht an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, versorgt die Wohnraumbatterie den Wohnteil mit 12 V Gleichspannung. Die Wohnraumbatterie hat nur einen begrenzten Energievorrat. Deshalb elektrische Verbraucher nicht über einen längeren Zeitraum ohne 230-V-Versorgung betreiben.

### Einbauort der Wohnraumbatterie

Die Wohnraumbatterie ist unter dem Beifahrersitz eingebaut.

### Entladung der Wohnraumbatterie



- ▷ Wohnraumbatterie regelmäßig laden.
- ▷ Tiefentladung schädigt die Wohnraumbatterie. Nach Tiefentladung mindestens 48 Stunden laden.

Der Ruhestrom, den einige elektrische Verbraucher ständig verbrauchen, entlädt die Wohnraumbatterie.

Eine voll geladene 80-Ah-Wohnraumbatterie wird durch Ruhestrom tiefentladen:

- bei ausgeschaltetem Frostschutzventil nach ca. 9 Monaten
- bei eingeschaltetem Frostschutzventil nach ca. 1,5 Monaten

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 Temperaturen verliert die Wohnraumbatterie ebenfalls an 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.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung der Wohnraumbatterie entnehmen.

### Laden der Wohnraumbatterie

■ Wohnraumbatterie nur durch den Elektroblock laden. Dafür das Reisemobil so oft wie möglich an eine 230-V-Versorgung anschließen.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung der Wohnraumbatterie entnehmen.

## 8.4 Elektroblock



▷ Lüftungsschlüsse des Elektroblocks nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!

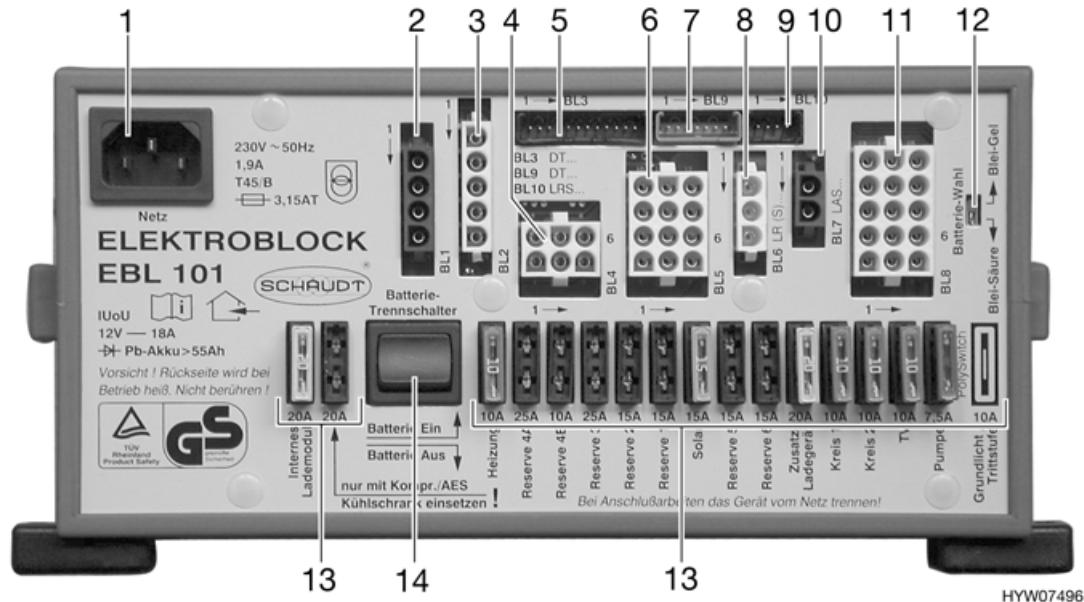


Bild 54 Elektroblock EBL 101

1	Netzanschlussdose 230 V~	9	Ausgang: Block 10 - Solarzelle (falls vorhanden)
2	Ausgang: Block 1 - Kühlschrank	10	Ausgang: Block 7 - Zusatz-Ladegerät
3	Ausgang: Block 2 - Lichtmaschine D+	11	Ausgang: Block 8 - Verbraucherkreis 1, Verbraucherkreis 2, TV, Wasserpumpe, Reserve 1, Reserve 5, Reserve 6
4	Ausgang: Block 4 - Heizung, Sicherheits-/Ablassventil, Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich), Eintrittsstufe	12	Schalter Batterie-Wahl Blei-Säure/Blei-Gel
5	Ausgang: Block 3 - Panel	13	Sicherungen (siehe Tabelle "Belegung der Sicherungen")
6	Ausgang: Block 5 - Reserve 2, Reserve 3, Reserve 4	14	Batterie-Trennschalter Batterie Ein/Aus
7	Ausgang: Block 9 - Panel		
8	Ausgang: Block 6 - Solar-Laderegler (falls vorhanden)		

### Aufgaben des Elektroblocks:

- 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.
- Der Elektroblock enthält Anschlüsse für einen Solarregler und ein Zusatz-Ladegerät sowie weitere Steuer- und Überwachungsfunktionen.
- 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 Elektroblock arbeitet nur in Verbindung mit dem Panel (Bild 55).

Wenn der Elektroblock stark belastet wird, reduziert das eingebaute Ladegerät den Ladestrom, um das Ladegerät vor Überhitzung zu schützen. Der Elektroblock wird z. B. stark belastet, wenn eine leere Wohnraumbatterie geladen wird, zusätzlich Verbraucher eingeschaltet sind und hohe Umgebungstemperaturen herrschen.

### Einbauort des Elektroblocks

Der Elektroblock (Bild 54) befindet sich im Beistellschrank unter dem Beifahrerfenster.

### Batterie-Trennschalter

Der Batterie-Trennschalter (Bild 54,14) schaltet alle 12-V-Verbraucher des Wohnbereichs aus, auch das Sicherheits-/Ablassventil. Dadurch wird eine langsame Entladung der Wohnraumbatterie vermieden, wenn das Reisemobil über längere Zeit nicht benutzt wird (z. B. vorübergehende Still-Liegung).

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



- ▷ Beim Ausschalten des Batterie-Trennschalters öffnet das Sicherheits-/Ablassventil. Das Wasser aus dem Boiler läuft aus.
- ▷ Nach dem Wiedereinschalten des Batterie-Trennschalters oder dem Abklemmen und Wiederanklemmen der Wohnraumbatterie muss der 12-V-Hauptschalter kurz eingeschaltet werden, um Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich), Eintrittstufe, Heizung und Reserve 4 wieder in Betrieb zu nehmen.

■ Batterie-Trennschalter oben drücken: Batterie Ein.

■ Batterie-Trennschalter unten drücken: Batterie Aus.

### Batterie-Überwachung

Die Batterie-Überwachung im Elektroblock überwacht die Spannung der Wohnraumbatterie.

Wenn die Batteriespannung unter 10,5 V sinkt, schaltet die Batterie-Überwachung alle 12-V-Verbraucher bis auf das Sicherheits-/Ablassventil ab.

Ein AES-Kühlschrank schaltet automatisch auf Gasbetrieb um.

- Alle nicht unbedingt benötigten Verbraucher am zugehörigen Schalter ausschalten.
- Wenn nötig, mit dem 12-V-Hauptschalter (Bild 55,8) 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.

▷ Eine entladene Wohnraumbatterie so schnell wie möglich wieder vollständig aufladen.



### Batterie laden

Wenn das Reisemobil an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, lädt der Elektroblock die Wohnraumbatterie. Die Starterbatterie erhält vom Elektroblock nur eine Erhaltungsladung.

## Batterie-Wahlschalter



- ▶ Explosionsgefahr durch Knallgasentwicklung bei falscher Einstellung des Batterie-Wahlschalters.



- ▶ Eine falsche Stellung des Batterie-Wahlschalters schädigt die Wohnraumbatterie.
- ▶ Die werkseitige Einstellung des Batterie-Wahlschalters (Bild 54,12) ("Blei-Gel") nicht verändern.



- ▶ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Elektroblock" entnehmen.

## 8.5 Panel

### 8.5.1 12-V-Hauptschalter

Der 12-V-Hauptschalter (Bild 55,8) schaltet das Panel und die 12-V-Versorgung des Wohnraums ein und aus.

Ausnahme: Sicherheits-/Ablassventil, Heizung, Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich), Eingangsstufe, Reserve 4 am Elektroblock und ein AES-Kühlschrank sind immer betriebsbereit.

- Taste (Bild 55,8) drücken: die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet. Die LCD-Anzeige (Bild 55,7) zeigt das Grund-Menü und ist 20 Sekunden lang beleuchtet. Im Alarmfall erscheint zusätzlich die jeweilige Alarmanzeige.
- Taste (Bild 55,8) drücken: die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist ausgeschaltet. Zur Bestätigung wird 3 Sekunden lang angezeigt. Danach erlischt die LCD-Anzeige.



- ▶ Um unnötige Entladung der Wohnraumbatterie zu vermeiden, 12-V-Hauptschalter beim Verlassen des Fahrzeugs ausschalten.
- ▶ Verbraucher wie Sicherheits-/Ablassventil, Ladegerät, Solarregler, Panel und Ähnliches entnehmen ca. 20 mA bis 65 mA Strom von der Batteriekapazität, auch wenn der 12-V-Hauptschalter ausgeschaltet ist. Deshalb den Batterie-Trennschalter am Elektroblock auf "Batterie Aus" stellen, wenn das Reisemobil längere Zeit nicht benutzt wird.

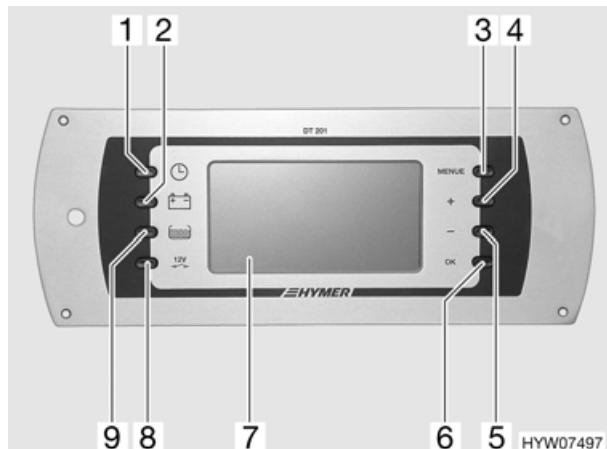


Bild 55 Panel

- 1 Taste Grund-Menü
- 2 Taste Batterie-Menü
- 3 Taste Einstellungs-Menü
- 4 Taste zum Verschieben eines blinkenden Menü-Punkts nach oben oder zum Erhöhen eines ange-wählten Werts
- 5 Taste zum Verschieben eines blinkenden Menü-Punkts nach unten oder zum Erniedrigen eines ange-wählten Werts
- 6 Taste zum Auswählen eines Menü-Punkts und zum Bestätigen von Einstellungen
- 7 LCD-Anzeige
- 8 Taste 12-V-Hauptschalter
- 9 Taste Tank-Menü

### 8.5.2 LCD-Anzeige

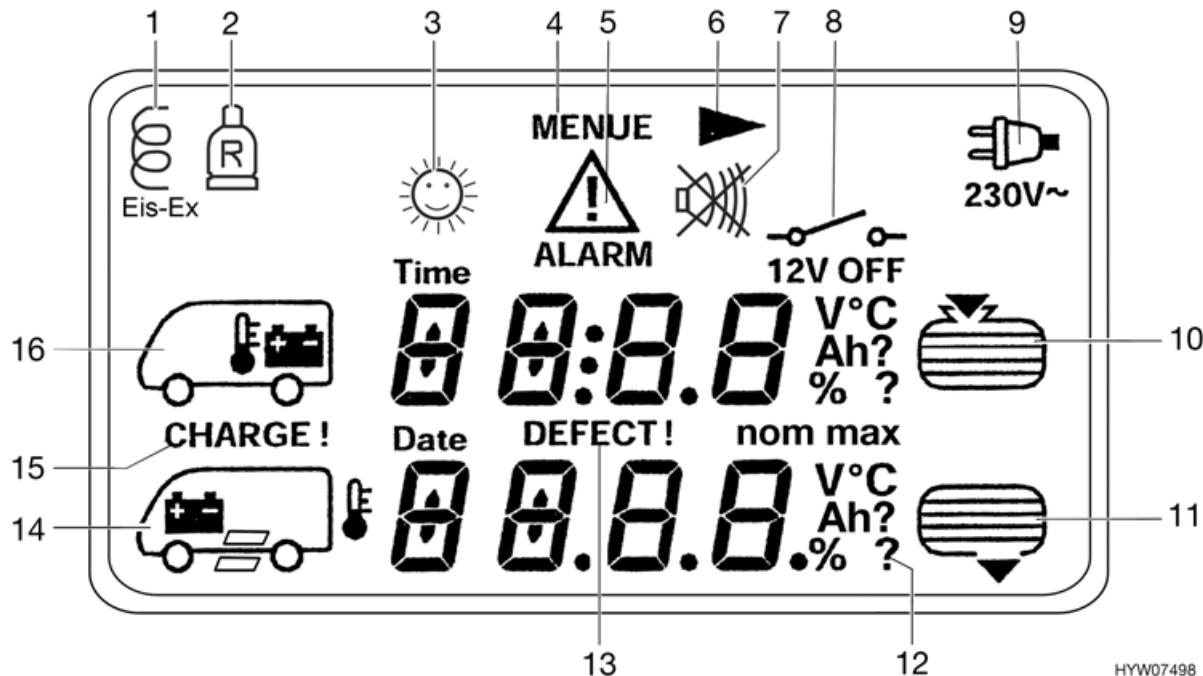


Bild 56 Symbol-Darstellung auf LC-Display

- 1 Eis-Ex eingeschaltet (Option)
- 2 Reserveflasche in Betrieb (Option)
- 3 Solarstrom (Option)
- 4 Service-Menü und Einstellungs-Menü
- 5 Batterie-Alarm oder Tank-Alarm
- 6 Pfeil für zusätzliche Menüseite
- 7 optische Anzeige für Summer/Warnung vor abgeschaltetem Summer
- 8 Anzeige 12 V OFF (3 Sekunden)
- 9 230-V-Versorgung angeschlossen
- 10 Füllstand Wassertank
- 11 Füllstand Abwassertank
- 12 Anzeige bei unklarer Messung
- 13 Defekt-Anzeige für Batterie, Füllstand- oder Temperatursensoren
- 14 Starterbatterie/Außentemperatur/Trittstufe
- 15 Aufforderung zur Ladung der Batterie
- 16 Wohnraumbatterie/Innentemperatur



- ▷ Der Pfeil ► (Bild 56,6) in der LCD-Anzeige zeigt an, dass das gewählte Menü aus mehreren Menüseiten besteht.  
Wiederholte Tastenbetätigung der verwendeten Menütaste schaltet jeweils eine Menüseite weiter.
- ▷ 20 Sekunden nach der letzten Betätigung einer Taste erscheint immer das Grund-Menü ohne Beleuchtung.

## Grund-Menü

Das Grund-Menü (Bild 57) erscheint immer nach dem Einschalten mit dem 12-V-Hauptschalter (Bild 55,8). Bei Tastenbetätigung wird die LCD-Anzeige automatisch beleuchtet.

- Taste (Bild 55,1) drücken: das Grund-Menü erscheint.

Das Grund-Menü enthält folgende Informationen:

- Netzkontrolle (Bild 57,4): Symbol erscheint bei Anschluss des Reisemobils an die 230-V-Versorgung.
- Datum (Bild 57,5)
- Uhrzeit (Bild 57,3)
- Trittstufe (Bild 57,6): Symbol erscheint, wenn die Trittstufe ausgefahren ist.
- Symbolanzeige der Sonderausstattung (Bild 57,1 und 2): Symbol der Gasflasche erscheint, wenn eine der beiden Gasflaschen leer ist.
- Außentemperatur in °C (Menüseite 2)
- Innentemperatur in °C (Menüseite 2)



- ▷ Bei Störungen an den Temperatursensoren oder wenn die Temperatur außerhalb des Messbereiches von -40 °C bis +60 °C liegt, erscheint das Temperatur-Menü und das "?" blinkt.

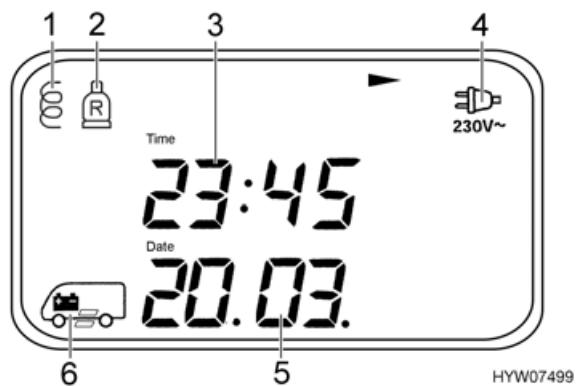


Bild 57 Grund-Menü (Seite 1)

## Batterie-Menü

Bei Tastenbetätigung wird die LCD-Anzeige automatisch beleuchtet.

- Taste (Bild 55,2) drücken: das Batterie-Menü (Bild 58) erscheint.

Das Batterie-Menü enthält folgende Informationen:

- Batteriekapazität (%) oder Ah (Bild 58,2), Ladestrom (+A) (Bild 58,3) und Entladestrom (-A) der Wohnraumbatterie (Bild 58,1). Um von %-Anzeige auf Ah-Anzeige zu wechseln: Taste "OK" (Bild 55,6) drücken.
- Spannung (V) der Wohnraumbatterie und der Starterbatterie (Menüseite 2)  
Der angezeigte Wert für die Starterbatterie ist nur aussagekräftig, wenn die Batterie im Ruhezustand ist.
- Solarstrom der Wohnraumbatterie (Menüseite 3)

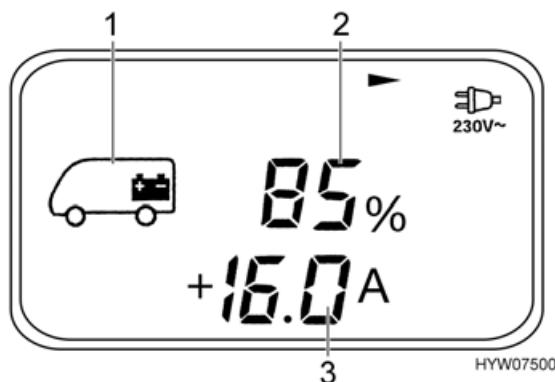


Bild 58 Batterie-Menü (Wohnraumbatterie)

Die folgende Tabelle hilft dabei, die angezeigte Batteriespannung der Wohnraumbatterie richtig zu interpretieren.

<b>Batteriespannung</b> (Werte bei laufendem Betrieb, nicht für Ruhespannung)	<b>Batteriebetrieb</b> Fahrzeug steht, kein 230-V-Anschluss	<b>Fahrbetrieb</b> Fahrzeug fährt, kein 230-V-Anschluss	<b>Netzbetrieb</b> Fahrzeug steht, 230-V-Anschluss												
10,5 V oder kleiner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbraucher ausschaltet: Batterie leer Tiefentladung! ⇒ Batterie voll laden</li> <li>- Verbraucher eingeschaltet: Batterie überlastet ⇒ Verbraucher ausschalten</li> </ul>	<p>12-V-Bordnetz überlastet Tiefentladung!</p> <p>⇒ Verbraucher ausschalten, Batterie voll laden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Ladung Regler der Lichtmaschine defekt ⇒ von Fachwerkstatt reparieren lassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Ladung Elektroblock defekt ⇒ von Fachwerkstatt reparieren lassen</li> </ul>												
11 V und größer	Die 12-V-Versorgung lässt sich über den 12-V-Hauptschalter einschalten														
12 V bis 13,2 V	<p>Werte bei laufendem Betrieb: normaler Bereich</p> <table border="1"> <tr> <td>Werte für Ruhe- span- nung</td> <td>Ladezustand der Batterie</td> </tr> <tr> <td>12,0 V</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>12,2 V</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>12,3 V</td> <td>50 %</td> </tr> <tr> <td>12,5 V</td> <td>75 %</td> </tr> <tr> <td>&gt; 12,8 V</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Werte für Ruhe- span- nung	Ladezustand der Batterie	12,0 V	0 %	12,2 V	25 %	12,3 V	50 %	12,5 V	75 %	> 12,8 V	100 %	<p>Wenn Spannung über mehrere Stunden nicht darüber steigt:</p> <p>12-V-Bordnetz überlastet ⇒ Verbraucher ausschalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regler der Lichtmaschine defekt ⇒ von Fachwerkstatt reparieren lassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektroblock defekt ⇒ von Fachwerkstatt reparieren lassen</li> </ul>
Werte für Ruhe- span- nung	Ladezustand der Batterie														
12,0 V	0 %														
12,2 V	25 %														
12,3 V	50 %														
12,5 V	75 %														
> 12,8 V	100 %														
13,2 V bis 14,3 V	—	Batterie wird geladen													
über 14,3 V	—	<p>Batterie wird überladen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regler der Lichtmaschine defekt ⇒ von Fachwerkstatt reparieren lassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektroblock defekt ⇒ von Fachwerkstatt reparieren lassen</li> </ul>												

▷ Bei längerer Tiefentladung wird die Wohnraumbatterie irreparabel beschädigt.



### Tank-Menü

Bei Tastenbetätigung wird die LCD-Anzeige automatisch beleuchtet.

- Taste (Bild 55,9) drücken: das Tank-Menü (Bild 59) erscheint.

Das Tank-Menü enthält folgende Informationen:

- Füllstand des Wassertanks (Bild 57,1)
- Füllstand des Abwassertanks (Bild 57,2)

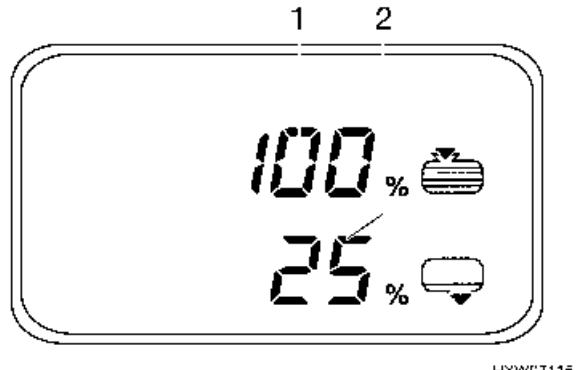


Bild 59 Tank-Menü

### Einstellungs-Menü

Bei Tastenbetätigung wird die LCD-Anzeige automatisch beleuchtet.

- Die Taste "MENU" (Bild 55,3) länger als 3 Sekunden drücken: das Einstellungs-Menü (Bild 60) erscheint.

Das Einstellungs-Menü enthält folgende Informationen:

- Eis-Ex ein-/ausgeschaltet (Option)
- Anzeige der maximal möglichen Batteriekapazität (Ah max)
- Anzeige der Batteriekapazität der eingebauten Batterie (Ah nom)
- Uhrzeit (Menüseite 2)
- Datum (Menüseite 3)
- Softwareversion und Parameterzahl (Menüseite 4)

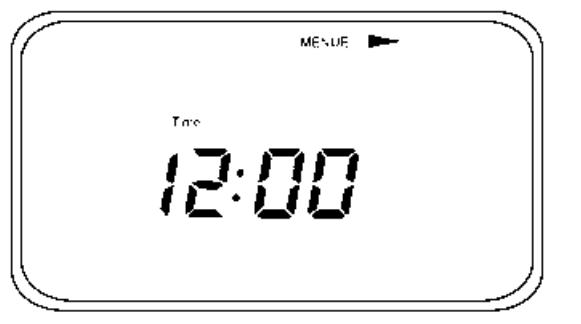


Bild 60 Einstellungs-Menü (Seite 2)

### Eis-Ex ein- und ausschalten:

- Die Taste "MENU" (Bild 55,3) einmal drücken.
- Mit den Tasten (Bild 55,4 und 5) die Eis-Ex-Anlage einschalten ("ON") oder ausschalten ("OFF") und mit Taste "OK" (Bild 55,6) bestätigen.

### Uhrzeit einstellen:



► Wenn die Gasanlage des Fahrzeugs mit Eis-Ex ausgerüstet ist, muss die Taste "MENU" zweimal gedrückt werden, um die Uhrzeit einzustellen.

- Die Taste "MENU" (Bild 55,3) einmal drücken.
- Mit den Tasten (Bild 55,4 und 5) die jeweilige blinkende Zahl verändern und mit Taste "OK" (Bild 55,6) bestätigen.

### Datum einstellen:

-  ▷ Wenn die Gasanlage des Fahrzeugs mit Eis-Ex ausgerüstet ist, muss die Taste "MENUE" dreimal gedrückt werden, um das Datum einzustellen.
- Die Taste "MENUE" (Bild 55,3) zweimal drücken.
- Mit den Tasten (Bild 55,4 und 5) die jeweilige blinkende Zahl verändern und mit Taste "OK" (Bild 55,6) bestätigen.

### Softwareversion anzeigen:

-  ▷ Die Softwareversion und die vierstellige Parameterzahl kann angezeigt, aber nicht eingestellt werden.
- ▷ Wenn die Gasanlage des Fahrzeugs mit Eis-Ex ausgerüstet ist, muss die Taste "MENUE" viermal gedrückt werden, um die Softwareversion anzuzeigen.
- Die Taste "MENUE" (Bild 55,3) dreimal drücken. Die Softwareversion und die Parameterzahl werden angezeigt.

### Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie

Das Grund-Menü erscheint und die Symbole (Bild 56,5, 15 und 16) blinken, sobald die Spannung der Wohnraumbatterie 12 V (Messung im laufenden Betrieb) unterschreitet und damit Tiefentladung droht. Zusätzlich blinkt die Spannungsangabe im Batterie-Menü.



- ▷ Bei Batterie-Alarm Verbraucher abschalten und Wohnraumbatterie voll laden, entweder durch Fahrbetrieb oder durch Anschluss an ein 230-V-Netz.
- ▷ Bei längerer Tiefentladung wird die Wohnraumbatterie irreparabel beschädigt.
-  ▷ Wenn die Spannung der Wohnraumbatterie unter 10,5 V absinkt, schaltet die Batterie-Überwachung im Elektroblock alle 12-V-Verbraucher bis auf das Sicherheits-/Ablassventil ab.

### Batteriekapazitäts-Alarm für Wohnraumbatterie

Das Grund-Menü erscheint und das Symbol (Bild 56,16) blinkt. Zusätzlich werden im Batterie-Menü die Ah-Angabe und die "CHARGE!"-Aufforderung angezeigt.

### Batteriedefekt-Meldung für Wohnraumbatterie

Das Grund-Menü erscheint und das Symbol (Bild 56,16) blinkt. Zusätzlich wird im Batterie-Menü die "DEFECT!"-Anzeige angezeigt.

### Tank-Alarm

Das Grund-Menü erscheint und die Symbole (Bild 56,5, 10 oder 11) blinken, wenn der Wassertank leer oder der Abwassertank voll ist. Zusätzlich blinkt im Tank-Menü die entsprechende Prozentangabe (Bild 59,1 oder 2).

- Wassertank befüllen oder Abwassertank leeren (siehe Kapitel 10).



- ▷ Bei Störungen an den Tanksensoren erscheint das Tank-Menü und das "?" blinkt.

**Tank-Alarm aktivieren/deaktivieren:**

Bei Tastenbetätigung wird die LCD-Anzeige automatisch beleuchtet.

- Die Taste Tank-Menü (Bild 55,9) drücken.
- Die Taste "MENU" (Bild 55,3) länger als 3 Sekunden drücken. Das Tank-Einstellungsmenü wird angezeigt.
- Mit den Tasten (Bild 55,4 und 5) den Tankalarm einschalten ("ON") oder ausschalten ("OFF") und mit Taste "OK" (Bild 55,6) bestätigen.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Anzeigetafel DT 201" entnehmen.

## 8.6 230-V-Bordnetz



- ▶ Nur Fachpersonal an der elektrischen Anlage arbeiten lassen.
- ▶ Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.

Das 230-V-Bordnetz versorgt:

- die Steckdosen mit Schutzkontakt für Geräte mit maximal 16 A
- den Kühlschrank
- den Elektroblock

Die elektrischen Verbraucher, die an das 12-V-Bordnetz des Wohnteils angeschlossen sind, versorgt die Wohnraumbatterie mit Spannung.

Das Reisemobil so oft wie möglich an eine externe 230-V-Versorgung anschließen. Dabei lädt der Elektroblock automatisch die Wohnraumbatterie.

### 8.6.1 230-V-Anschluss



- ▶ Die externe 230-V-Versorgung muss über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter, 30 mA) abgesichert sein.

Das Reisemobil kann an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen werden. Das Kabel darf eine Länge von höchstens 25 m haben.

Die Klappe für den 230-V-Anschluss ist durch das Symbol  gekennzeichnet.

- Klappenschloss öffnen und Außenklappe nach oben schwenken (siehe Kapitel 5).
- Abdeckung nach oben kippen (Bild 61).
- Stecker einstecken.



- ▷ Für die Anschluss-Stellen auf Campingplätzen (Campingverteiler) sind hoch empfindliche Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter, 30 mA) vorgeschrieben.
- ▷ Je nach Ausstattung ist das Fahrzeug bereits mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) ausgestattet.

## 8.6.2 Versorgungsleitung für externen 230-V-Anschluss



- Von Kabeltrommeln das Kabel vollständig abwickeln.

## Versorgungsleitung:

- dreiadriges (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) flexible Gummischlauchleitung
- höchstens 25 m Länge
- 1 Stecker mit Schutzkontakt
- 1 Anschlusskupplung mit Schutzkontakt (Steckvorrichtungen nach DIN 49462)

Um für alle Anschlussmöglichkeiten ausgestattet zu sein, empfiehlt die **HYMER AG** folgende Kombination:

- Adapterkabel:  
CEE 17 Anschlusskupplung mit Schutzkontakt (Bild 61,1) – Stecker mit Schutzkontakt (Bild 61,2).
- Kabeltrommel:  
Steckdose mit Schutzkontakt (Bild 61,3) – Stecker mit Schutzkontakt (Bild 61,4).
- Adapterkabel:  
Anschlusskupplung mit Schutzkontakt (Bild 61,5) – CEE 17 Stecker mit Schutzkontakt (Bild 61,6).

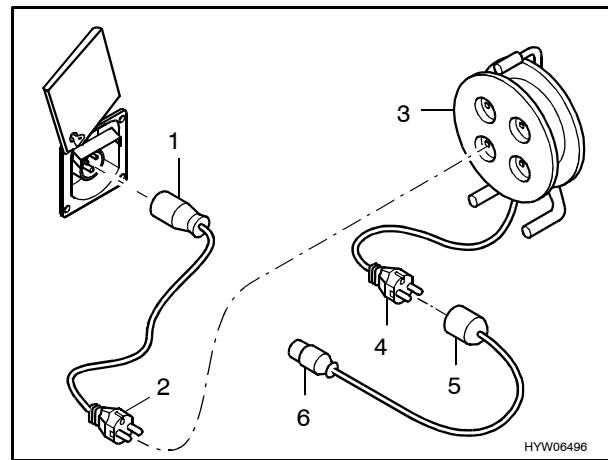


Bild 61 Anschlussmöglichkeiten 230-V-Anschluss

## 8.7 Sicherungen

### 8.7.1 12-V-Sicherungen



- Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.
- Sicherungen niemals überbrücken oder reparieren.

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 (siehe Tabellen).

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

#### Belegung der Sicherungen am Basisfahrzeug

SiNr	Funktion	Einbauort	Wert/Farbe
–	Leitung von der Starterbatterie zum Elektroblock	Starterbatterie im Motorraum	50 A/maxi/rot
–	Leitung von der Starterbatterie zum Kühlschrank	Starterbatterie im Motorraum	20 A/gelb
–	D+ für Lichtmaschine	Starterbatterie im Motorraum	2 A/grau
–	Leitung von der Wohnraumbatterie zum Elektroblock	Wohnraumbatterie	50 A/maxi/rot
–	Batteriefühler Ladegerät	Wohnraumbatterie	2 A/grau
F1	Elektrischer Fensterheber	Oberhalb Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	20 A/gelb
F2	Zusatzheizung	Oberhalb Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	15 A/blau
F3	Außenspiegelheizung	Oberhalb Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	7,5 A/braun
F4	Beleuchtung der Schalter für Nebelscheinwerfer und Außenspiegelheizung	Oberhalb Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	2 A/grau
F5	Elektrische Verstellung der Außenspiegel	Oberhalb Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	2 A/grau
F6	Rückfahrvideosystem, Navigationsgerät	Oberhalb Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	7,5 A/braun
F7	Nebelscheinwerfer	Oberhalb Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	10 A/rot

SiNr	Funktion	Einbauort	Wert/Farbe
F36	Hauptsicherung für Schaltkontakt Lastrelais R1	Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	30 A/grün
F51	Steuerleitung für Lastrelais R1	Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	5 A/beige
F62	Vorsicherung	Sicherungskasten Basisfahrzeug Fahrerseite	30 A/grün

### Belegung der Sicherungen am Elektroblock

SiNr	Funktion	Einbauort	Wert/Farbe
–	Internes Lademodul	Elektroblock	20 A/gelb
–	Kompressor-/AES-Kühlschrank	Elektroblock	20 A/gelb
–	Heizung, Zusatzheizung	Elektroblock	10 A/rot
–	Reserve 4 A (Satellitenantenne, Dachlüfter FAN-TASTIC-VENT M 6000, Vorzelteuchte mit Bewe- gungsmelder)	Elektroblock	25 A/weiß
–	Reserve 4 B (Triomatic, Zusatzgeräte Gasanlage)	Elektroblock	10 A/rot
–	Reserve 3 (Zusatzsteckdosen, Zusatzbeleuchtung)	Elektroblock	25 A/weiß
–	Reserve 2 (12-V-Klimagerät)	Elektroblock	15 A/blau
–	Reserve 1 (Dachlüfter Omnidivent, Dachlüfter FAN-TASTIC-VENT M 5000)	Elektroblock	15 A/blau
–	Solar	Elektroblock	15 A/blau
–	Reserve 5 (Markisenmotor)	Elektroblock	15 A/blau
–	Reserve 6	Elektroblock	15 A/blau
–	Zusatz-Ladegerät	Elektroblock	20 A/gelb
–	Kreis 1	Elektroblock	10 A/rot
–	Kreis 2	Elektroblock	10 A/rot
–	TV	Elektroblock	10 A/rot
–	Pumpe für Wasser	Elektroblock	5 A/beige
–	Grundlicht/Eintrittsstufe elektrisch	Elektroblock	10 A

### Sicherung der Thetford-Kassette

Die Sicherung befindet sich im linken Gehäuserahmen der Thetford-Kassette (Bild 62,1). Sicherungstyp: Flachsicherung 3 A/violett. Zum Wechseln der Sicherung außen die Klappe der Thetford-Kassette öffnen und Thetford-Kassette vollständig herausziehen.

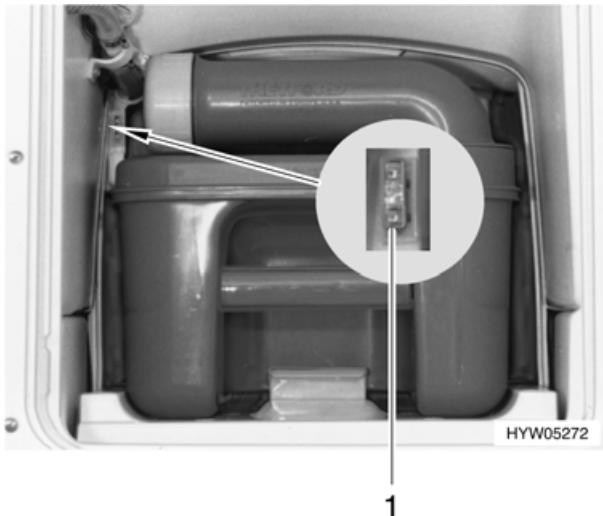


Bild 62 Sicherung der Thetford-Kassette

### 8.7.2 230-V-Sicherung



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

Je nach Ausstattung des Fahrzeugs sichert ein zweipoliger Leitungsschutzschalter (Bild 63) oder ein Leitungsschutzschalter mit Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) das 230-V-Bordnetz ab. Der Sicherungskasten befindet sich je nach Modell:

- im Kleiderschrank
- rechts neben dem Kleiderschrank
- in der hinteren Sitzbank

#### Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen

- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 64,1) drücken. Der Leitungsschutzschalter muss auslösen.



Bild 63 230-V-Sicherungskasten mit Leitungsschutzschalter



Bild 64 230-V-Sicherungskasten mit Leitungsschutzschalter und FI-Schalter

### 8.8 Stromlaufpläne

#### 8.8.1 230-V-Stromlaufplan

Bild 65 zeigt eine vereinfachte schematische Darstellung der 230-V-Leitungsverlegung.

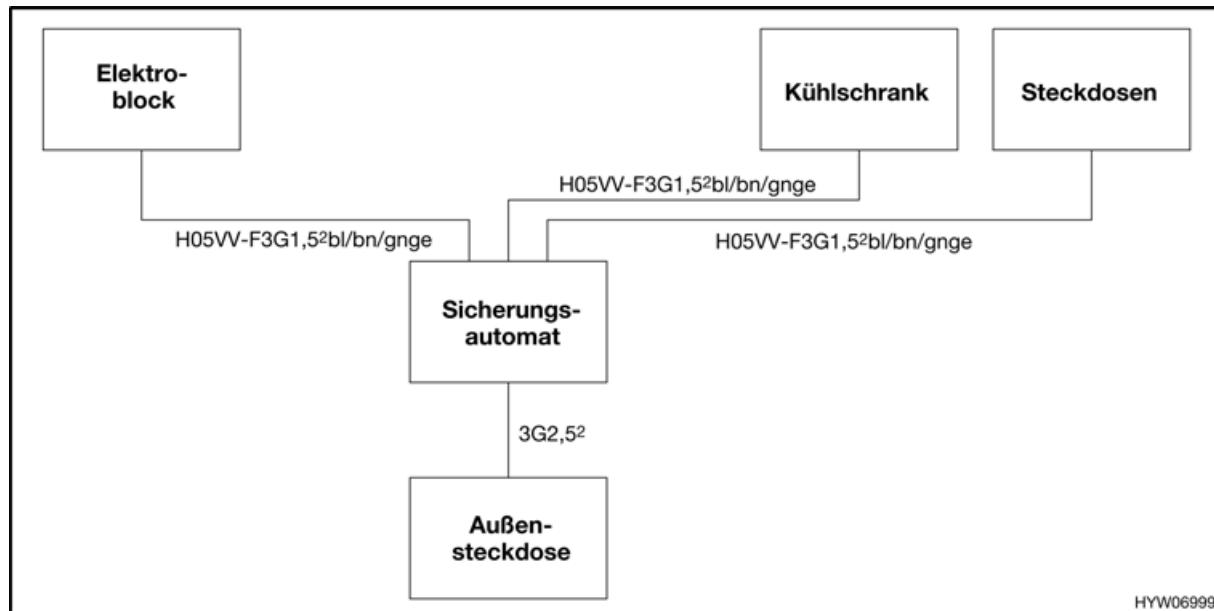


Bild 65 Schema 230-V-Leitungsverlegung

#### 8.8.2 12-V-Stromlaufplan

Der 12-V-Stromlaufplan ist nicht Bestandteil dieser Bedienungsanleitung.

## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den Einbaugeräten des Reisemobils.

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 Bedienungshinweise betreffen im Einzelnen:

- die Heizung
- den Boiler
- den Gaskocher
- den Gasbackofen mit Grill
- das Mikrowellengerät
- den Dunstabzug
- den Kühlschrank

### 9.1 Allgemeines



- ▷ Die Wärmetauscher der Warmluft-Heizung Trumatic C müssen nach 30 Jahren ersetzt werden. Nur der Hersteller der Heizung oder eine autorisierte Fachwerkstatt darf die Wärmetauscher auswechseln. Der Betreiber der Heizung muss den Austausch veranlassen.
- ▷ Aus Sicherheitsgründen müssen Ersatzteile für Heizgeräte den Angaben des Herstellers entsprechen und von diesem als Ersatzteil zugelassen sein. Diese Ersatzteile darf nur der Gerätehersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt einbauen.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.



Im Reisemobil sind je nach Ausführung die Einbaugeräte Heizung/Boiler, Kochstelle, Kühlschrank, Gasbackofen oder Mikrowellengerät eingebaut. In der Bedienungsanleitung für das Reisemobil 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:

Symbole der Gasabsperrventile:



Kühlschrank



Kochstelle



Heizung/Boiler

### 9.2 Heizung



- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- Beim Befüllen des Kraftstofftanks, auf Fähren und in der Garage die Heizung nie im Gasbetrieb betreiben. Explosionsgefahr!



- Das Umluftgebläse schaltet sich automatisch ein, wenn die Heizung in Betrieb genommen wird, und bleibt dauerhaft in Betrieb. Dadurch wird die Wohnraumbatterie extrem belastet, wenn das Reisemobil nicht an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist. Beachten, dass die Wohnraumbatterie nur einen begrenzten Energievorrat hat.

Bei der ersten Inbetriebnahme der Heizung tritt kurzzeitig eine leichte Rauch- und Geruchsbelästigung auf. Sofort die Heizung am Bedienschalter auf höchste Stufe stellen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften. Rauch und Geruch verschwinden nach kurzer Zeit von selbst.

#### 9.2.1 Modellausführung 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.

#### 9.2.2 Richtig heizen

##### Warmluftverteilung

Im Reisemobil sind mehrere Luftaustrittdüsen (Bild 66) eingebaut. Rohre führen die Warmluft zu den Luftaustrittdüsen. Die Luftaustrittdüsen so drehen, dass die Warmluft dort austritt, wo es gewünscht wird. Um Zugluft zu verhindern, 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

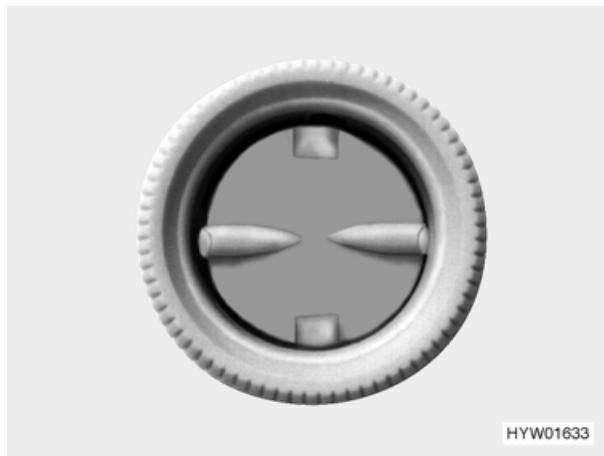


Bild 66 Luftaustrittdüse

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.

### 9.2.3 Warmluft-Heizung Trumatic C



- ▷ Heizungssystem entleeren, wenn die Heizung bei Frostgefahr außer Betrieb ist.
- ▷ Den Raum über und hinter der Heizung Trumatic C nicht als Stauraum benutzen.

#### Die Heizung hat zwei Betriebsarten:

- Winterbetrieb
- Sommerbetrieb

Heizbetrieb ist nur in der Betriebsart "Winter" möglich. In der Betriebsart "Sommer" wird nur das Wasser im Boiler erwärmt. Ein Heizbetrieb ist bei dieser Betriebsart nicht möglich.

#### ■ Betriebsart mit dem Drehschalter (Bild 67,3) einstellen:

- Sommerbetrieb "40 °C" oder "60 °C" (Bild 67,2)
- Winterbetrieb "Heizung ohne Boiler" (Bild 67,5)
- Winterbetrieb "Heizung und Boiler" (Bild 67,6)
- Aus (Bild 67,4)

Die Heizung kann über den 12-V-Hauptschalter nicht abgeschaltet werden.

#### Variante 1

##### Winterbetrieb

Die Heizung wählt nach gewünschter Raumtemperatur selbstständig die benötigte Brennerstufe. Wenn die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist, schaltet der Brenner ab. Bei Betriebsart "Heizung und Boiler" (Bild 67,6) wird auch das Wasser im Boiler erhitzt. Die Heizung kann in der Betriebsart "Heizung ohne Boiler" (Bild 67,5) mit leerem Boiler betrieben werden.

##### Einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Temperaturdrehknopf (Bild 67,1) an der Bedieneinheit auf gewünschte Raumtemperatur stellen.
- Drehschalter (Bild 67,3) auf Winterbetrieb "Heizung ohne Boiler" oder auf Winterbetrieb "Heizung und Boiler" stellen.

Grüne Kontroll-Leuchte (Bild 67,7) leuchtet. Das Umluftgebläse schaltet sich automatisch ein, wenn die Heizung in Betrieb genommen wird.

##### Ausschalten:

- Drehschalter (Bild 67,3) auf "Aus" (Bild 67,4) stellen.
- Bei längerer Stillstandzeit das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und das Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" schließen.

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

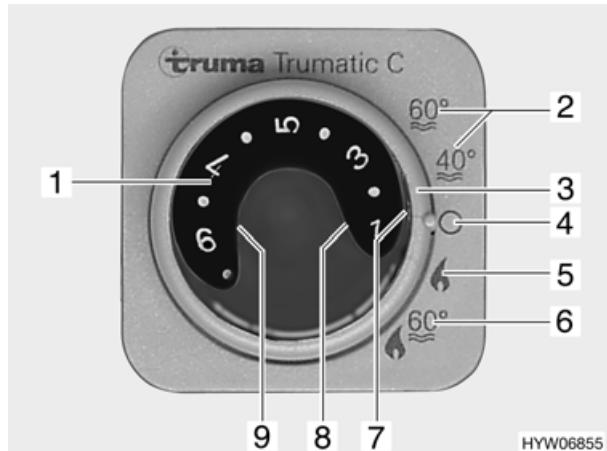


Bild 67 Bedieneinheit für Heizung/Boiler

- 1 Temperaturdrehknopf
- 2 Sommerbetrieb Wassertemperatur 40 °C oder 60 °C
- 3 Drehschalter
- 4 Aus
- 5 Winterbetrieb "Heizung ohne Boiler"
- 6 Winterbetrieb "Heizung und Boiler"
- 7 grüne Kontroll-Leuchte "Betrieb Heizung"
- 8 rote Kontroll-Leuchte "Störung"
- 9 gelbe Kontroll-Leuchte "Boiler Aufheizphase"

### Sommerbetrieb



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Heizung" entnehmen.
- ▷ Weitere Informationen zur Bedienung des Boilers siehe Abschnitt "Boiler".

### Variante 2



- ▷ Der 230-V-Elektrobetrieb ist nur möglich, wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Leistungsstufe beim 230-V-Elektrobetrieb entsprechend der Absicherung des 230-V-Anschlusses wählen (900 W bei 3,9-A-Sicherung, 1800 W bei 7,8-A-Sicherung).
- ▷ Wenn die Heizung an der Bedieneinheit (Bild 67) auf Sommerbetrieb (Bild 67,2) gestellt ist und der Energie-Wahlschalter auf Mischbetrieb (Bild 68,4 oder 5) gestellt wird, arbeitet die Heizung dennoch nur im 230-V-Betrieb. Der Gasbrenner wird nicht zugeschaltet.

Die Heizung kann mit unterschiedlichen Energiearten betrieben werden:

- Gasbetrieb (Bild 68,3)
- 230-V-Elektrobetrieb mit den Leistungsstufen 900 W (Bild 68,2) oder 1800 W (Bild 68,1)
- Gasbetrieb und 230-V-Elektrobetrieb (Mischbetrieb) mit den Leistungsstufen 900 W (Bild 68,4) oder 1800 W (Bild 68,5)

Die Kombination Gasbetrieb und 230-V-Elektrobetrieb verkürzt die Aufheizzeit (nur möglich, wenn die Heizung an der Bedieneinheit (Bild 67) auf Winterbetrieb gestellt ist).

Wenn der 230-V-Elektrobetrieb gewählt ist, leuchtet die gelbe Kontroll-Leuchte (Bild 68,6).



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Heizung" entnehmen.
- ▷ Weitere Informationen zur Bedienung des Boilers siehe Abschnitt "Boiler".



Bild 68 Energie-Wahlschalter für Heizung/  
Boiler

### 9.3 Boiler Trumatic C



- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- Beim Befüllen des Kraftstofftanks, auf Fähren und in der Garage den Boiler nie im Gasbetrieb betreiben. Explosionsgefahr!
- Modellausführung mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite: Wenn das Vorzelt aufgebaut ist und der Boiler im Gasbetrieb arbeitet, können sich die Abgase des Boilers im Vorzeltraum sammeln. Erstickungsgefahr! Für ausreichende Belüftung sorgen.



- Boiler nie ohne Wasserinhalt betreiben.

Der Boiler ist in der Heizung integriert und wird mit Gas (Variante 1) bzw. mit Gas oder Strom (Variante 2) betrieben. Der Boiler wird an der Bedieneinheit (Bild 69) mit dem Drehschalter (Bild 69,2) eingeschaltet. Am Energie-Wahlschalter (Bild 70) wird die Energieart vorgewählt (Variante 2).

Bei Winterbetrieb "Heizung und Boiler" (Bild 69,3) wird beim Einschalten der Heizung automatisch auch das Wasser im Boiler erhitzt. Schaltet die Heizung bei Erreichen der gewünschten Raumtemperatur ab, so heizt der Boiler weiter, bis die Wassertemperatur erreicht ist.

Bei Sommerbetrieb (Bild 69,1) wird nur das Wasser im Boiler auf 40 °C oder 60 °C erhitzt. Das Wasser wird in ca. 1 Stunde auf 60 °C erhitzt. Die gelbe Kontroll-Leuchte (Bild 69,4) leuchtet während der Aufheizphase des Boilers.

#### Variante 1

##### Winterbetrieb

Im Winterbetrieb ist bei eingeschalteter Heizung der Boiler bereits eingeschaltet.

##### Sommerbetrieb

##### Einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- An der Bedieneinheit (Bild 69) Drehschalter (Bild 69,2) auf "Sommerbetrieb" (Bild 69,1) stellen.

Gelbe Kontroll-Leuchte (Bild 69,4) leuchtet während der Aufheizphase. Bei Erreichen der eingestellten Wassertemperatur ist die Aufheizphase beendet und die gelbe Kontroll-Leuchte erlischt.

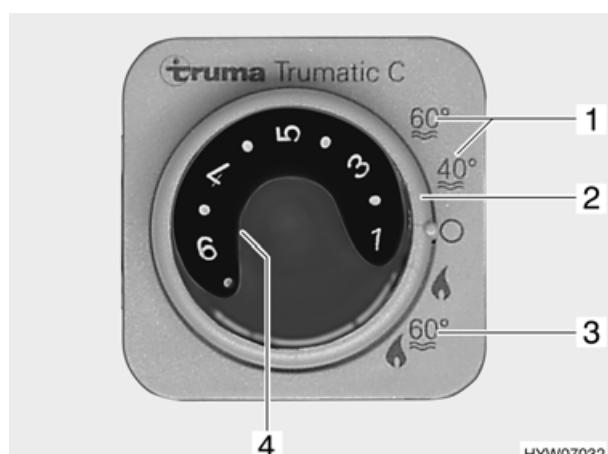


Bild 69 Bedieneinheit für Heizung/Boiler

### Ausschalten:

- An der Bedieneinheit (Bild 69) Drehschalter (Bild 69,2) auf "Aus" stellen.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" schließen.

### Variante 2



- ▷ Der 230-V-Elektrobetrieb ist nur möglich, wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Leistungsstufe beim 230-V-Elektrobetrieb entsprechend der Absicherung des 230-V-Anschlusses wählen (900 W bei 3,9-A-Sicherung, 1800 W bei 7,8-A-Sicherung).
- ▷ Wenn der Boiler an der Bedieneinheit (Bild 69) auf Sommerbetrieb (Bild 69,1) gestellt ist und der Energie-Wahlschalter auf Mischbetrieb (Bild 70,4 oder 5) gestellt wird, arbeitet der Boiler dennoch nur im 230-V-Betrieb. Der Gasbrenner wird nicht zugeschaltet.

Der Boiler kann mit unterschiedlichen Energiearten betrieben werden:

- Gasbetrieb (Bild 70,3)
- 230-V-Elektrobetrieb mit den Leistungsstufen 900 W (Bild 70,2) oder 1800 W (Bild 70,1)
- Gasbetrieb und 230-V-Elektrobetrieb (Mischbetrieb) mit den Leistungsstufen 900 W (Bild 70,4) oder 1800 W (Bild 70,5)

Die Kombination Gasbetrieb und 230-V-Elektrobetrieb verkürzt die Aufheizzeit (nur möglich wenn der Boiler an der Bedieneinheit (Bild 69) auf Winterbetrieb gestellt ist).

Wenn der 230-V-Elektrobetrieb gewählt ist, leuchtet die gelbe Kontroll-Leuchte (Bild 70,6).

### Sicherheits-/Ablassventil Boiler

Der Boiler ist mit einem Sicherheits-/Ablassventil (Bild 71) ausgestattet. Das Sicherheits-/Ablassventil verhindert, dass das Wasser im Boiler einfriert, wenn bei Frost die Heizung nicht eingeschaltet ist. Einbauort siehe Kapitel 10, "Lage der Ablassventile".



Bild 70 Energie-Wahlschalter für Heizung/Boiler

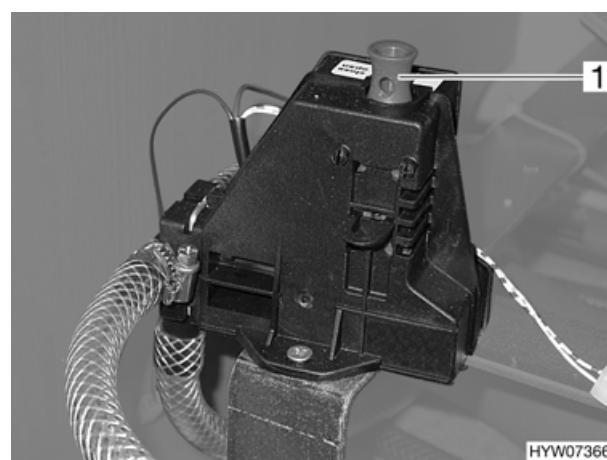


Bild 71 Sicherheits-/Ablassventil des Boilers



- ▷ Bei geschlossenem Sicherheits-/Ablassventil fließt ein geringer elektrischer Strom, der die Wohnraumbatterie zusätzlich belastet. Daher täglich die Batteriespannung am Panel prüfen. Wenn die Batteriespannung unter 10,8 V sinkt, ist die Funktion des Sicherheits-/Ablassventils nicht mehr gewährleistet.
- ▷ Sicherheits-/Ablassventil abschalten, wenn das Reisemobil längere Zeit nicht benutzt wird.
- ▷ Bei Temperaturen unter 8 °C öffnet das Sicherheits-/Ablassventil selbsttätig. Deshalb vor dem Befüllen des Boilers die Heizung einschalten und warten, bis die Wohnraumtemperatur über 8 °C liegt.
- ▷ Die Wasserpumpe und die Wasserarmaturen sind durch das Sicherheits-/Ablassventil nicht vor Frost geschützt.

**i**

- ▷ Der Entleerungsstutzen des Sicherheits-/Ablassventils muss immer frei von Verschmutzungen (z. B. Laub, Eis) sein.
- ▷ Weitere Informationen zur Wohnraumbatterie dem Kapitel 8 entnehmen.

Die Spannungsversorgung für Heizung/Boiler und das Sicherheits-/Ablassventil kann durch den 12-V-Hauptschalter nicht unterbrochen werden. Bei Störung leuchtet die rote Kontroll-Leuchte (Bild 67,8) an der Bedieneinheit für Heizung/Boiler Trumatic C auf (siehe Kapitel 14).

#### **Wasser einfüllen:**

- Sicherheits-/Ablassventil schließen. Dazu den Zugschalter (Bild 71,1) nach oben ziehen.
- 12-V-Hauptschalter einschalten.
- Alle Wasserhähne öffnen und auf "Warm" stellen. Die Wasserpumpe pumpt Wasser zum Boiler.
- Wasserhähne geöffnet lassen, bis Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Boiler ist mit Wasser gefüllt.
- Wasserhähne wieder schließen.

#### **Entleeren:**

- An der Bedieneinheit (Bild 69) Drehschalter (Bild 69,2) auf "Aus" stellen.
- Sicherheits-/Ablassventil (Bild 71) öffnen. Dazu den Zugschalter (Bild 71,1) nach unten drücken. Der Boiler wird über das Sicherheits-/Ablassventil nach außen entleert.
- Prüfen, ob das Wasser aus dem Boiler vollständig abläuft (ca. 12,5 Liter).



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Boiler" entnehmen.

## **9.4 Kochstelle**



- ▷ Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- ▷ Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Ausstellfenster oder Dachlüfter öffnen.
- ▷ Gaskocher und Gasbackofen nicht zum Heizen verwenden.

### 9.4.1 Gaskocher



- Während des Einschaltens und wenn der Gaskocher in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Gaskochers sein.
- Der Zündvorgang muss von oben her sichtbar sein und darf nicht durch aufgestellte Kochtöpfe verdeckt werden.
- Das Flammenschutzblech bei Benutzung des Gaskochers immer aufstellen.
- Die Gaskocher-Abdeckung wird durch Federkraft zugezogen. Beim Schließen besteht Verletzungsgefahr.



- 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 Kochtöpfe auf die Gaskocher-Abdeckung stellen.

Der Gaskocher ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet.

#### Einschalten:

- Gaskocher-Abdeckung öffnen.
- Flammenschutzblech aufklappen und arretieren.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kochstelle" öffnen.
- Reglerknopf (Bild 72,2) drücken, in Stellung "Max." drehen und gedrückt halten, bis Gas zum Brenner strömt.
- Wippschalter (Bild 72,1) drücken. Am Brenner werden Zündfunken erzeugt.
- Wenn die Flamme brennt, den Reglerknopf noch 10 bis 15 Sekunden gedrückt halten, bis das Zündsicherungsventil die Gaszufuhr selbst offen hält.
- Reglerknopf loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.

#### Ausschalten:

- Reglerknopf auf 0-Stellung drehen. Die Flamme erlischt.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kochstelle" schließen.



- Wenn die Flamme erlischt, sperrt das Zündsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Gas-Einbaukocher" entnehmen.

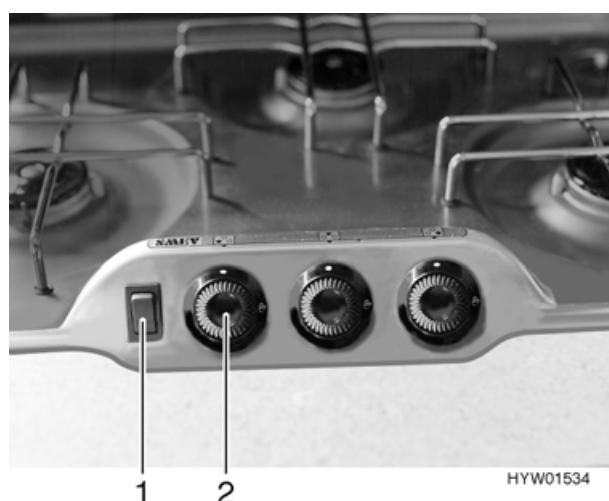


Bild 72 Bedienelemente für Gaskocher

### 9.4.2 Gasbackofen



- ▶ Vor Inbetriebnahme des Gasbackofens Kamin-Kappe vom Abgaskamin abnehmen.
- ▶ Lüftungsöffnungen immer offen halten.
- ▶ Beim Zündvorgang dürfen keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Gasbackofens sein.
- ▶ Die Backofenklappe muss während des Zündvorgangs geöffnet bleiben.



- ▷ Vor der ersten Inbetriebnahme den Gasbackofen 30 Minuten bei Höchsttemperatur ohne Inhalt betreiben.

Der Gasbackofen ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet.

#### Einschalten:

- Kamin-Kappe abnehmen.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Backofen" öffnen.
- Backofenklappe öffnen.
- Drehregler (Bild 73,4) auf Backen oder Grillen stellen.
- Drehregler drücken, 5 bis 10 Sekunden gedrückt halten. Der Zündvorgang erfolgt automatisch.
- Drehregler loslassen und auf gewünschte Temperatur drehen.

#### Ausschalten:

- Drehregler (Bild 73,4) auf Stellung "off" drehen.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Backofen" schließen.
- Kamin-Kappe auf Abgaskamin setzen.



- ▷ Bei Grillbetrieb Hitzeschutz (Bild 73,1) herausziehen und Backofenklappe halb geöffnet lassen.
- ▷ Der Bratspieß-Motor kann mit dem Wippschalter (Bild 73,3) beim Grillen oder Backen in Gang gesetzt werden.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Backofen" entnehmen.



Bild 73 Gasbackofen

- 1 Hitzeschutz
- 2 Wippschalter Innenbeleuchtung
- 3 Wippschalter Bratspieß
- 4 Drehregler Backen/Grillen

### 9.4.3 Mikrowellengerät



- ▶ Nur Fachpersonal darf das Mikrowellengerät reparieren. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
- ▶ Nie die Schutzvorrichtung gegen das Austreten von Mikrowellenenergie entfernen.
- ▶ Das Mikrowellengerät nur betreiben, wenn es ordnungsgemäß eingebaut ist.
- ▶ Das Mikrowellengerät nur in Betrieb nehmen, wenn die Türdichtung nicht beschädigt ist.
- ▶ Das Mikrowellengerät nicht unbeaufsichtigt lassen, während es arbeitet.
- ▶ Bei Rauchbildung das Mikrowellengerät geschlossen halten, ausschalten und Stromversorgung unterbrechen.



- ▶ Das Mikrowellengerät nur mit eingesetztem Drehteller und Drehkreuz betreiben.
- ▶ Nur mikrowellengeeignetes Geschirr benutzen.



- ▶ Das Mikrowellengerät arbeitet nur bei korrekter 230-V-Versorgung. Bei Spannungsschwankungen oder Spannungen unter 230 V schaltet sich das Mikrowellengerät komplett aus. Deshalb beim Betrieb des Mikrowellengerätes keine anderen 230-V-Verbraucher einschalten. Vorwiegend in südlichen Ländern wird die Netzspannung zwar mit 230 V angegeben, aber selten auch erreicht. Dadurch kann es vorkommen, dass das Mikrowellengerät in solchen Ländern nicht betrieben werden kann.

#### Einschalten:

- Taste zum Öffnen der Tür (Bild 74,4) drücken und Lebensmittel in den Garraum stellen.
- Tür schließen. Beim Einrasten ist ein klickendes Geräusch hörbar.
- Am Drehregler (Bild 74,2) Leistung wählen.
- Am Drehregler (Bild 74,3) Garzeit wählen.
- Start-Taste (Bild 74,8) drücken.

#### Ausschalten:

Das Ende des Garvorgangs wird durch dreifachen Signalton angezeigt. Das Gerät schaltet selbstständig ab.

- Taste für Türöffner drücken und Lebensmittel entnehmen.



- ▶ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Mikrowellengerät" entnehmen.



Bild 74 Bedienelemente für Mikrowellengerät

- 1 Anzeige Tages-/Garzeit, Funktion
- 2 Drehregler zum Einstellen der Leistung
- 3 Drehregler zum Einstellen der Garzeit
- 4 Taste zum Öffnen der Tür
- 5 Taste für Auswahl der Automatik-Programme
- 6 Taste zum Löschen falscher Eingaben oder Unterbrechen laufender Funktionen
- 7 Taste zum Abschalten des Drehtellers
- 8 Start-Taste/Quick-Taste für Automatik-Programme
- 9 Taste für Grill

#### 9.4.4 Dunstabzug

Die Kochstelle ist mit einem Dunstabzug ausgestattet. Das eingebaute leistungsstarke Gebläse fördert den Kochdunst direkt nach draußen. Zum Einschalten oder Ausschalten des Dunstabzugs den Schalter (Bild 75,1) drücken.

#### 9.5 Kühlschrank

Während der Fahrt den Kühlschrank nur über das 12-V-Bordnetz betreiben. Bei Umgebungstemperaturen über +40 °C erreicht der Kühlschrank keine volle Kühlleistung mehr. Wenn hohe Außentemperaturen herrschen, ist die volle Kühlleistung des Kühlaggregats nur durch ausreichende Belüftung gewährleistet. Um eine bessere Belüftung zu erreichen, lassen sich die Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

##### 9.5.1 Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen

###### Variante 1

- Schraube (Bild 76,1) mit Hilfe einer Münze eine viertel Umdrehung drehen.
- Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.



Bild 75 Dunstabzug

- 1 Schalter Dunstabzug
- 2 Steckdose 230 V
- 3 Schalter Kochstellenleuchte

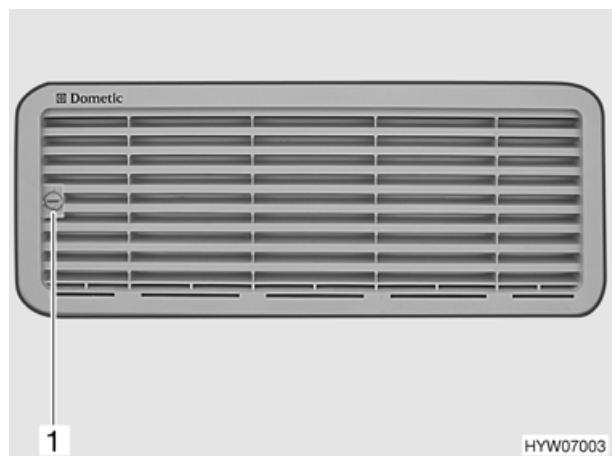


Bild 76 Kühlschrank-Lüftungsgitter (Variante 1)

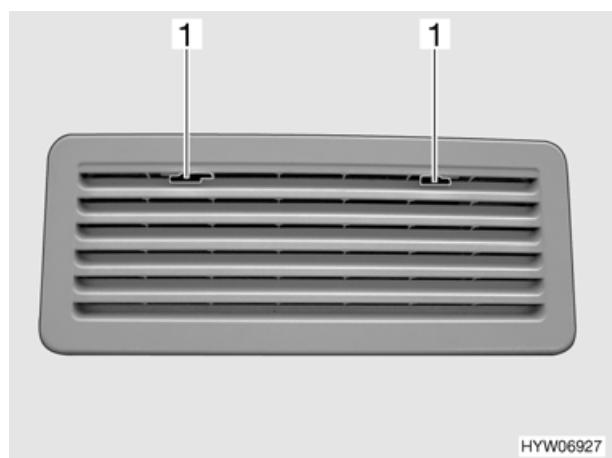


Bild 77 Kühlschrank-Lüftungsgitter (Variante 2)

### 9.5.2 Betriebsarten

Der Kühlschrank hat 2 Betriebsarten:

- Gasbetrieb
- elektrischer Betrieb (230 V Wechselspannung oder 12 V Gleichspannung)

Die Betriebsart wird mit den Bedienelementen an der Kühlschrankblende eingestellt. Eine stufenlose Regelung der Kühlleistung ist nur bei Gasbetrieb und 230-V-Betrieb möglich, jedoch nicht im 12-V-Betrieb.



- ▷ Nur eine Energiequelle einschalten.

#### Gasbetrieb (Variante 1)



- ▶ Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.

#### Einschalten:

- Energie-Wahlschalter (Bild 78,1) auf Gas ⚡ stellen.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.
- Drehregler (Bild 78,2) drücken und gedrückt halten. Die Gaszufuhr ist geöffnet. Der Zündvorgang erfolgt automatisch. Die Kontroll-Leuchte (Bild 78,3) blinkt und ein tickendes Geräusch ist hörbar, bis der Zündvorgang erfolgreich abgeschlossen ist.
- Drehregler (Bild 78,2) noch 10 bis 15 Sekunden gedrückt halten, dann loslassen. Falls die Flamme erlischt, wiederholt das Zündgerät automatisch den Zündvorgang.
- Kühltemperatur mit dem Drehregler einstellen.

#### Ausschalten:

- Energie-Wahlschalter (Bild 78,1) auf 0-Stellung drehen. Das Gerät ist abgeschaltet.
- Gasabsperrventil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

#### Elektrischer Betrieb (Variante 1)

Der Kühlschrank kann mit folgenden Spannungen betrieben werden:

- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung



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

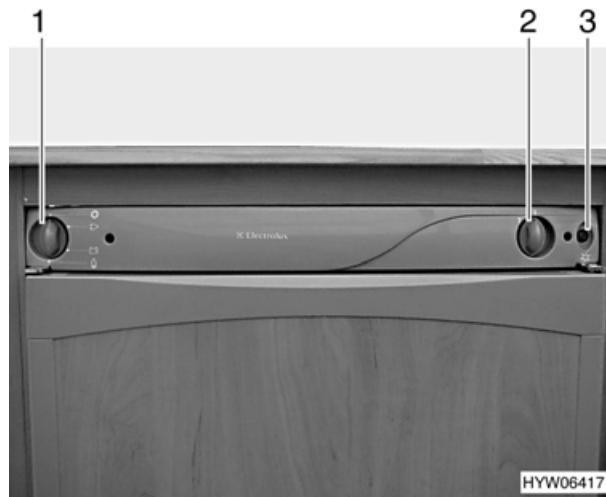


Bild 78 Bedienelemente für Kühlschrank (Variante 1)

**230-V-Betrieb:**

- Energie-Wahlschalter (Bild 78,1) auf 230-V-Betrieb  stellen.
- Kühltemperatur mit dem Drehregler (Bild 78,2) einstellen.
- Zum Ausschalten Energie-Wahlschalter auf 0-Stellung drehen. Das Gerät ist abgeschaltet.

**12-V-Betrieb:**

- Energie-Wahlschalter (Bild 78,1) auf 12-V-Betrieb  stellen.
- Kühltemperatur mit dem Drehregler (Bild 78,2) einstellen.
- Zum Ausschalten Energie-Wahlschalter auf 0-Stellung drehen. Das Gerät ist abgeschaltet.

Die Starterbatterie versorgt den Kühlschrank nur dann mit 12 V, wenn der Fahrzeugmotor läuft.

Wenn der Fahrzeugmotor ausgeschaltet ist, wird der Kühlschrank von der Spannungsversorgung im Wohnbereich elektrisch getrennt. Ein 12-V-Betrieb des Kühlschranks ist deshalb nur bei laufendem Fahrzeugmotor möglich. Bei längeren Fahrpausen auf Gasbetrieb umstellen.

Der Thermostat ist im 12-V-Betrieb nicht wirksam.



▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Kühlschrank" entnehmen.

### Gasbetrieb (Variante 2)



- Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.

#### Einschalten:

- Energie-Wahlschalter (Bild 79,2) auf Gas  stellen.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.
- Drehregler (Bild 79,4) auf Stufe 5 stellen, drücken und gedrückt halten. Die Gaszufuhr ist geöffnet. Der Zündvorgang erfolgt automatisch. Ein tickendes Geräusch ist hörbar, bis der Zündvorgang erfolgreich abgeschlossen ist.
- Drehregler gedrückt halten, bis der Flammenanzeiger (Bild 79,3) grün wird, dann loslassen. Falls die Flamme erlischt, wiederholt das Zündgerät automatisch den Zündvorgang.
- Kühltemperatur mit dem Drehregler (Bild 79,4) einstellen.

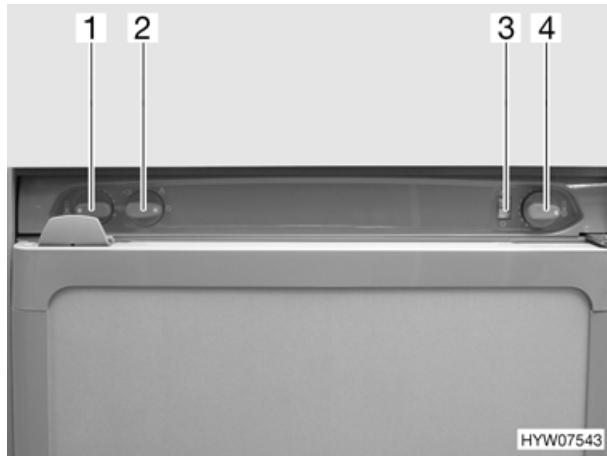


Bild 79 Bedienelemente für Kühlschrank (Variante 2)

- 1 Drehregler
- 2 Energie-Wahlschalter
- 3 Flammenanzeiger
- 4 Drehregler

#### Ausschalten:

- Energie-Wahlschalter (Bild 79,2) auf "O" stellen. Das Gerät ist abgeschaltet.
- Gasabsperrventil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

### **Elektrischer Betrieb (Variante 2)**

Der Kühlschrank kann mit folgenden Spannungen betrieben werden:

- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung



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

#### **230-V-Betrieb:**

- Energie-Wahlschalter (Bild 79,2) auf 230-V-Betrieb  stellen.
- Kühltemperatur mit dem Drehregler (Bild 79,1) einstellen.
- Zum Ausschalten Energie-Wahlschalter auf "O" stellen. Das Gerät ist abgeschaltet.

#### **12-V-Betrieb:**

- Energie-Wahlschalter (Bild 79,2) auf 12-V-Betrieb  stellen.
- Kühltemperatur mit dem Drehregler (Bild 79,1) einstellen.
- Zum Ausschalten Energie-Wahlschalter auf "O" stellen. Das Gerät ist abgeschaltet.

Die Starterbatterie versorgt den Kühlschrank nur dann mit 12 V, wenn der Fahrzeugmotor läuft.

Wenn der Fahrzeugmotor ausgeschaltet ist, wird der Kühlschrank von der Spannungsversorgung im Wohnbereich elektrisch getrennt. Ein 12-V-Betrieb des Kühlschranks ist deshalb nur bei laufendem Fahrzeugmotor möglich. Bei längeren Fahrpausen auf Gasbetrieb umstellen.

Der Thermostat ist im 12-V-Betrieb nicht wirksam. Der Kühlschrank arbeitet kontinuierlich.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Kühlschrank" entnehmen.

### 9.5.3 Betriebsarten mit AES



► Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.



► Wenn die Rahmenheizung eingeschaltet ist, verbraucht sie ständig Strom. Deshalb die Rahmenheizung ausschalten, wenn der Fahrzeugmotor nicht läuft und das Fahrzeug nicht an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.

Der Kühlschrank ist mit einem automatischen Energiewahl-System AES ausgestattet. Das AES wählt automatisch die optimale Energiequelle aus und regelt den Kühlschrank-Betrieb. Manuelle Eingriffe zur Energiewahl sind weder erforderlich noch möglich.

Das AES wählt aus den folgenden Energiequellen:

- Solaranlage 12 V
- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung
- Gas

Die Auswahl der Energiequelle ist in dieser Reihenfolge festgelegt.

Bei hohen Außentemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann es zur Wassertropfenbildung am Metallrahmen des Frosterfachs kommen. Deshalb ist der Kühlschrank mit einer Rahmenheizung für das Frosterfach ausgestattet. Bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit die Rahmenheizung über die Taste (Bild 80,1) einschalten. So lässt sich Korrosion vermeiden. Wenn die Rahmenheizung eingeschaltet ist, leuchtet die Kontroll-Leuchte (Bild 80,2).

#### 230-V-Betrieb

Ist die 230-V-Versorgung angeschlossen, wird diese Energiequelle bevorzugt vom AES angewählt.

#### 12-V-Betrieb

Der 12-V-Betrieb wird vom AES nur gewählt, wenn der Fahrzeugmotor läuft und die Lichtmaschine genügend 12-V-Betriebsspannung liefert.

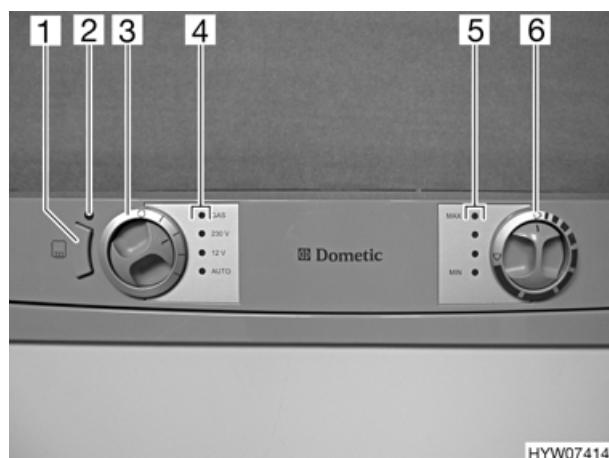


Bild 80 Bedienelemente für Kühlschrank

- 1 Taste Rahmenheizung
- 2 Kontroll-Leuchte
- 3 Energie-Wahlschalter
- 4 Kontroll-Leuchten
- 5 Kontroll-Leuchten
- 6 Drehregler Temperaturinstellung

### **Gasbetrieb**

Ist die 230-V-Versorgung nicht angeschlossen und ist der Fahrzeugmotor ausgeschaltet, wählt das AES die Gasversorgung. Beim Anwählen des Gasbetriebs wird die Zündsicherung automatisch geöffnet, so dass Gas zum Brenner strömen kann. Gleichzeitig wird der elektronische Zünder eingeschaltet. Erlöscht die Gasflamme, z. B. durch einen Luftzug, wird der Zünder sofort aktiviert und zündet das Gas wieder an. Bei Störung im Gasbetrieb blinkt die Kontroll-Leuchte "GAS" (Bild 80,4) rot.



- ▷ Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.

### **Umschaltung zwischen Energiequellen**



- Im Tankstellenbereich ist das Betreiben offener Flammen verboten. Falls der Aufenthalt länger als 15 Minuten dauert, muss der Kühlschrank am Energie-Wahlschalter (Bild 80,3) ausgeschaltet werden.

Beim Umschalten zwischen den verschiedenen Energiequellen sind gewollte Verzögerungen im AES eingebaut. Der Kühlschrank ist deshalb nach dem Umschalten auf eine neue Energiequelle nicht sofort betriebsbereit. Beim Umschalten von 12-V-Betrieb auf Gasbetrieb ist im AES eine 15-minütige Verzögerung eingebaut. Dadurch wird ein Umschalten auf Gasbetrieb bei kurzen Fahrzeugstopps mit abgeschaltetem Motor (z. B. Tankstopp) verhindert.

### **Kühltemperatur-Regelung**

Nach dem Einschalten wählt der Kühlschrank automatisch die mittlere Thermostateinstellung. Diese Einstellung kann manuell mit dem Drehregler (Bild 80,6) nachgeregelt werden. Die Kontroll-Leuchten (Bild 80,5) zeigen die gewählte Thermostateinstellung an. Mit dem Drehregler wird die Kühltemperatur für alle drei Energiearten eingestellt. Es dauert einige Stunden, bis der Kühlschrank die normale Betriebstemperatur erreicht hat. Beim Umschalten der Betriebsart wird die Thermostateinstellung beibehalten. Die Kühltemperatur wird unabhängig von der Energieart beibehalten.

### **Bedienung**

#### **Einschalten:**

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.
- Mit dem Energie-Wahlschalter (Bild 80,3) die Energieart wählen. Die zugehörige Kontroll-Leuchte (Bild 80,4) leuchtet grün.
- Kühltemperatur am Drehregler (Bild 80,6) einstellen. Die Kontroll-Leuchten (Bild 80,5) zeigen die gewählte Thermostateinstellung.

Bei Störung im Gasbetrieb blinkt die Kontroll-Leuchte "GAS" (Bild 80,4) rot.

#### **Ausschalten:**

- Den Energie-Wahlschalter (Bild 80,3) auf "O" drehen. Keine Kontroll-Leuchte (Bild 80,2) leuchtet mehr.
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" schließen.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Kühlschrank" entnehmen.

### 9.5.4 Kühlschranktür-Verriegelung



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

#### Kühlschranktür öffnen und schließen (Variante 1)

Die Kühlschranktür lässt sich in 2 Stellungen arretieren:

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

##### Öffnen:

- Verriegelung (Bild 81,1) nach außen drehen.
- Kühlschranktür an der Griffmulde öffnen.

##### Schließen:

- Kühlschranktür ganz schließen.
- Verriegelung zur Kühlschrankmitte drehen.

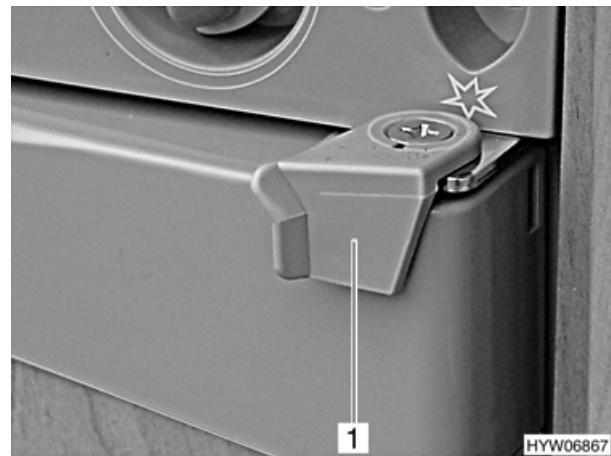


Bild 81 Verriegelung der Kühlschranktür, geschlossen (Variante 1)

#### Kühlschranktür in Lüftungsstellung arretieren:



- ▷ Um der Bildung von Schimmel- pilzen vorzubeugen, die Kühlschranktür in Lüftungsstellung arretieren, wenn der Kühlschrank abgeschaltet ist.

- Kühlschranktür leicht öffnen.
- Verriegelung (Bild 82,1) in die Kerbe (Bild 82,2) an der Kühlschranktür einrasten. Die Kühlschranktür bleibt damit leicht geöffnet.



Bild 82 Kühlschranktür in Lüftungsstellung (Variante 1)

### Kühlschranktür öffnen und schließen (Variante 2)

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

#### Öffnen:

- Kühlschranktür am Griff (Bild 83,2) öffnen. Die Verriegelung (Bild 83,1) wird automatisch gelöst.

#### Schließen:

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

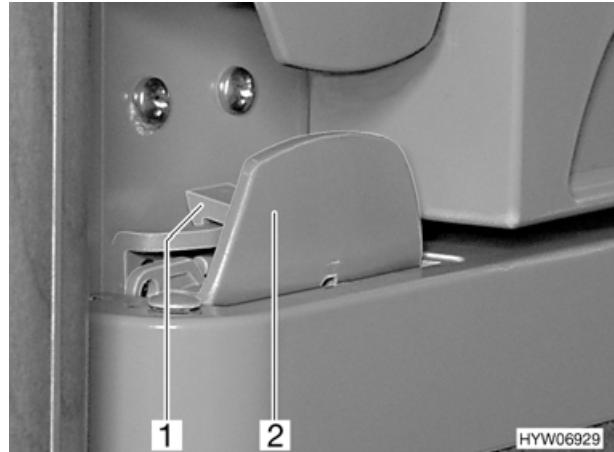


Bild 83 Verriegelung der Kühlschranktür, geschlossen (Variante 2)

#### Kühlschranktür in Lüftungsstellung arretieren:



- ▷ Um der Bildung von Schimmel- pilzen vorzubeugen, die Kühlschranktür in Lüftungsstellung arretieren, wenn der Kühlschrank abgeschaltet ist.
- Kühlschranktür leicht öffnen.
- Verriegelung (Bild 84,2) aufklappen und am Stift (Bild 84,1) einrasten. Die Kühlschranktür bleibt damit leicht geöffnet.

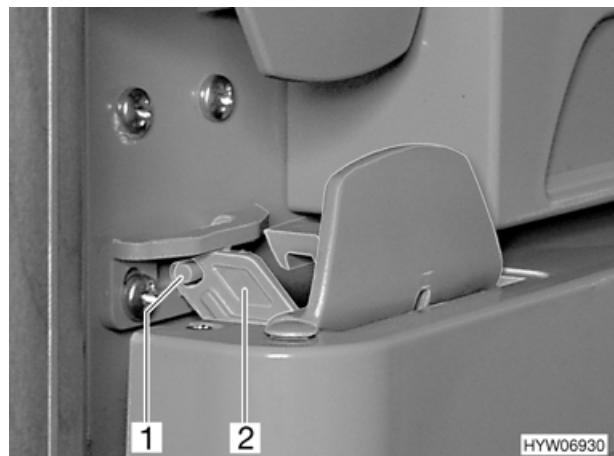


Bild 84 Kühlschranktür in Lüftungsstellung (Variante 2)

### Kühlschranktür öffnen und schließen (Variante 3)

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

#### Öffnen:

- Verriegelung (Bild 85,1) nach links schieben.
- Kühlschranktür an der Griffmulde öffnen.

#### Schließen:

- Kühlschranktür ganz schließen.
- Verriegelung ganz nach rechts (Bild 85,2) schieben.

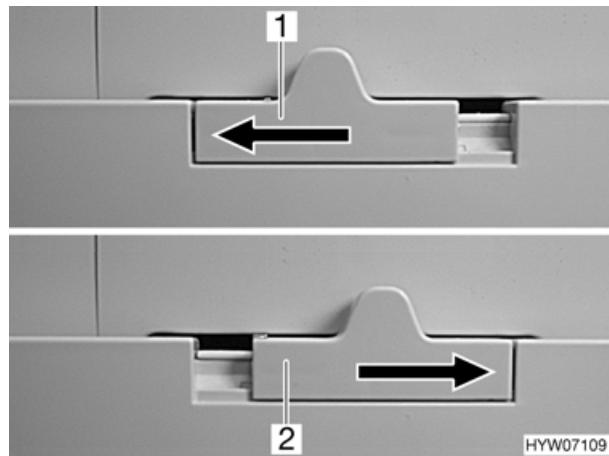


Bild 85 Verriegelung der Kühlschranktür (Variante 3)

#### Kühlschranktür in Lüftungsstellung arretieren:

 ▷ Um der Bildung von Schimmelpilz vorzubeugen, die Kühlschranktür in Lüftungsstellung arretieren, wenn der Kühlschrank abgeschaltet ist.

- Kühlschranktür leicht öffnen.
- Kühlschranktür mit Hilfe der Türarretierung (Bild 86,1) fixieren. Die Kühlschranktür bleibt damit leicht geöffnet (Bild 86).

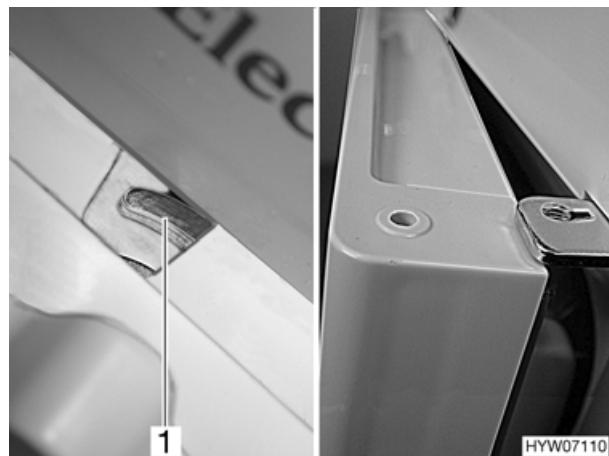


Bild 86 Kühlschranktür in Lüftungsstellung (Variante 3)

## Kapitelübersicht

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

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

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

Am Ende des Kapitels finden Sie eine Tabelle, der Sie den Einbauort der Ablassventile im Reisemobil entnehmen können.

### 10.1 Wasserversorgung, Allgemeines



- ▷ Wassertank nur mit Frischwasser befüllen.
- ▷ Wenn das Fahrzeug bei Frostgefahr nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Alle Ablassventile geöffnet lassen.
- ▷ Die Wasserpumpe läuft ohne Wasser heiß und kann beschädigt werden. Wasserpumpe nie betreiben, wenn der Wassertank leer ist.
- ▷ Den Wassertank vor jeder Benutzung gut reinigen.

Das Reisemobil 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 Wasserarmaturen benutzt werden, muss die 12-V-Versorgung eingeschaltet sein. Die Wasserpumpe arbeitet sonst nicht.

Bei Neubefüllung des Wassertanks kann sich am Pumpenboden eine Luftblase bilden. Diese verhindert ein Ansaugen des Wassers. Die Wasserpumpe kräftig im Wasser auf und ab schütteln.

Stehendes Wasser im Wassertank oder in Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Benutzung des Fahrzeugs die Wasserleitungen und den Wassertank mit mehreren Litern Frischwasser gut durchspülen. Dazu alle Wasserhähne öffnen. Nach jeder Benutzung des Fahrzeugs den Wassertank und die Wasserleitungen vollständig entleeren.

### 10.2 Wassertank

#### 10.2.1 Frischwasser-Einfüllstutzen

Der Frischwasser-Einfüllstutzen ist auf der rechten Seite des Reisemobils angebracht.

Die Klappe für den Frischwasser-Einfüllstutzen ist durch das Symbol  gekennzeichnet.

##### Öffnen:

- Klappenschloss öffnen und Außenklappe (Bild 87,1) nach oben schwenken (siehe Kapitel 5).
- Blauen Verschlussdeckel (Bild 87,2) eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Verschlussdeckel abnehmen.
- Wassertank mit Frischwasser befüllen.

##### Schließen:

- Verschlussdeckel auf Frischwasser-Einfüllstutzen setzen.
- Verschlussdeckel eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Prüfen, ob der Verschlussdeckel fest auf dem Frischwasser-Einfüllstutzen sitzt.
- Außenklappe nach unten schwenken und Klappenschloss schließen (siehe Kapitel 5).



Bild 87 Verschlussdeckel für Frischwasser-Einfüllstutzen

### 10.2.2 Wasseranlage befüllen



- ▷ Wasserpumpe nie ohne Wasser betreiben.

- Reisemobil waagrecht stellen.
- 12-V-Hauptschalter am Panel auf "Ein" schalten.
- Sicherheits-/Ablassventil (Bild 71) einschalten.  
Bei Temperaturen unter 8 °C lässt sich das Sicherheits-/Ablassventil nicht einschalten. Deshalb die Wohnraumheizung einschalten und warten, bis die Wohnraumtemperatur über 8 °C liegt.
- Ablassventile für Kaltwasser schließen: Die Ventilkappen (Bild 88,1) im Uhrzeigersinn zudrehen. Der Einbauort der Ablassventile ist in der Tabelle "Lage der Ablassventile" am Ende dieses Kapitels aufgelistet.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Auf dem Wassertank den Verschlussdeckel öffnen.
- Ablassöffnung (Bild 89,2) im Wassertank mit beiliegendem Verschluss-Stopfen (Bild 89,1) schließen.
- Wassertank mit dem Verschlussdeckel wieder fest verschließen.
- Frischwasser-Einfüllstutzen (Bild 87) außen am Reisemobil öffnen.
- Wassertank mit Frischwasser befüllen. Zum Befüllen einen Wasserschlauch, einen Wasserkanister mit Trichter oder Ähnliches verwenden.
- Alle Wasserhähne auf "Warm" stellen und öffnen. Wasserpumpe wird eingeschaltet.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Nur dadurch ist gewährleistet, dass der Boiler ebenfalls mit Wasser gefüllt ist.
- Alle Wasserhähne auf "Kalt" stellen und geöffnet lassen. Die Kaltwasserleitungen werden mit Wasser gefüllt.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Frischwasser-Einfüllstutzen schließen.
- Am Wassertank kontrollieren, ob der Verschlussdeckel dicht ist.

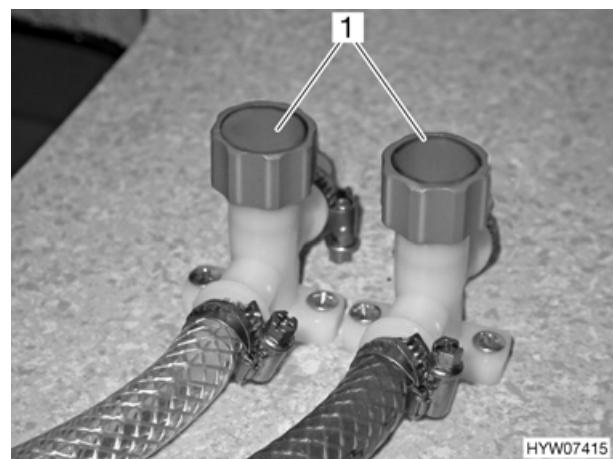


Bild 88 Ablassventile

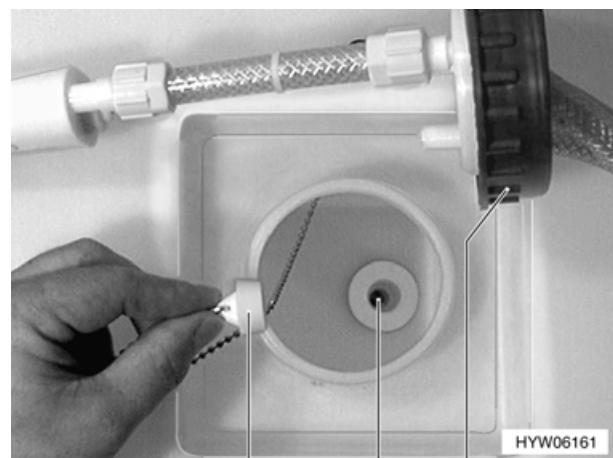


Bild 89 Wassertank, Verschluss-Stopfen



- ▷ Der Wassertank fasst je nach Modellausführung 100 l bis 150 l.
- ▷ Die Wassermenge kann am Panel (Bild 55) kontrolliert werden, während der Wassertank befüllt wird.

## 10.3 Abwassertank

Warmluft von der Heizung beheizt den Abwassertank. Der Abwassertank ist somit vor Frost geschützt.



- ▷ Wenn die Heizung außer Betrieb ist, dann ist der Abwassertank nicht mehr ausreichend vor Frost geschützt. Bei Frostgefahr deshalb den Abwassertank entleeren und den Ablasshahn geöffnet lassen.
- ▷ Niemals kochendes Wasser direkt in den Beckenabfluss leiten. Kochendes Wasser kann zu Verformungen und Undichtigkeiten im Abwasser-Rohrsystem führen.
- ▷ Den Abwassertank nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren.



### Entleeren:

Für die Abwasserentsorgung befinden sich je nach Modell auf der linken oder rechten Fahrzeugseite ein Ablasshahn und ein Ablaufrohr (Bild 90,2) für den Abwasserschlauch. Der Abwasserschlauch (Serie) befindet sich im Gas- kasten und kann als Verlängerung auf das Ablaufrohr (Bild 90,2) gesteckt werden.

- Zum Öffnen des Ablasshahns den Bedienhebel (Bild 90,1) eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Der Bedienhebel steht waagrecht.
- Abwassertank vollständig entleeren.
- Zum Schließen des Ablasshahns den Bedienhebel eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Der Bedienhebel steht senkrecht.

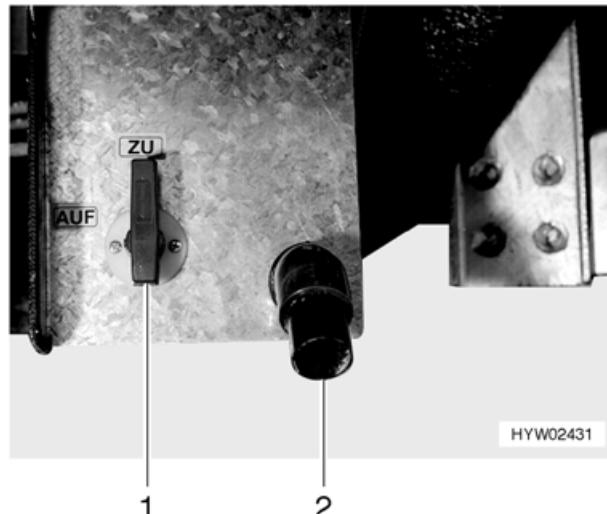


Bild 90

Bedienhebel und Ablaufrohr des Abwassertanks

## 10.4 Toilettenraum

- Zum Lüften während oder nach dem Duschen und zum Trocknen nasser Kleidung die Toilettenraumtür schließen und den Dachlüfter des Toilettenraums öffnen.
- Dusche nach der Benutzung trockenwischen, sonst kann sich Feuchtigkeit ansetzen. Zum Trocknen nasser Kleider ein Fenster öffnen. Die Luft kann dann besser zirkulieren.

 ▷ Keine Lasten in der Duschwanne transportieren, um Schäden an der Duschwanne oder an anderen Einrichtungsgegenständen des Toilettenraums zu vermeiden.

## 10.5 Toilette



- ▷ Thetford-Kassette entleeren, wenn Frostgefahr herrscht und das Reisemobil nicht beheizt ist.
- ▷ Nicht auf den Thetford-Toiletten-Deckel setzen. Der Deckel ist für das Gewicht von Personen nicht ausgelegt und kann brechen.
- ▷ Für die Toilette eine geeignete Chemikalie verwenden. Die Entlüftung beseitigt lediglich den Geruch, nicht jedoch Keime und Gase. Keime und Gase greifen die Dichtgummis an.
- ▷ Thetford-Kassette nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren.

Die Spülung der Thetford-Toilette erfolgt direkt über das Wassersystem des Reisemobils. Falls erforderlich, kann die Toilettenschüssel bei der Variante 1 in die gewünschte Position gedreht werden.

### 10.5.1 Thetford-Toilette

#### Spülen:

- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 91,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



Bild 91 Thetford-Toilettenschüssel

- Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 92,1) drücken.
- Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel (Bild 91,1) im Uhrzeigersinn drehen.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 92,2) leuchtet, wenn die Thetford-Kassette entleert werden muss.

## Entleeren:

Zum Entleeren **muss** in der Thetford-Toilette der Schieber geschlossen sein.

- Den Schieberhebel (Bild 91,1) im Uhrzeigersinn drehen: Der Schieber wird geschlossen.

### 10.5.2 Thetford-Kassette entnehmen

Die Klappe für die Thetford-Kassette (Bild 93) befindet sich außen am Reisemobil:

- Drehschloss (Bild 93,1) mit Schlüssel öffnen.
- Beide Druckschlösser (Bild 93,2) gleichzeitig drücken und Thetford-Klappe öffnen.
- Sicherung (Bild 94,1) entriegeln und Thetford-Kassette (Bild 94,2) herausziehen.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Thetford-Kassette" entnehmen.

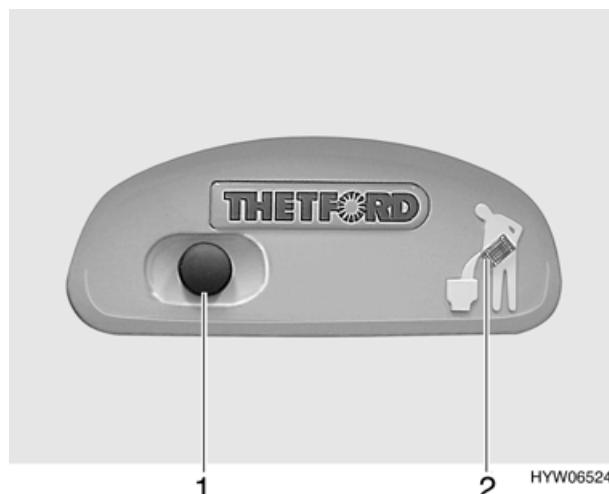


Bild 92 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Kassette

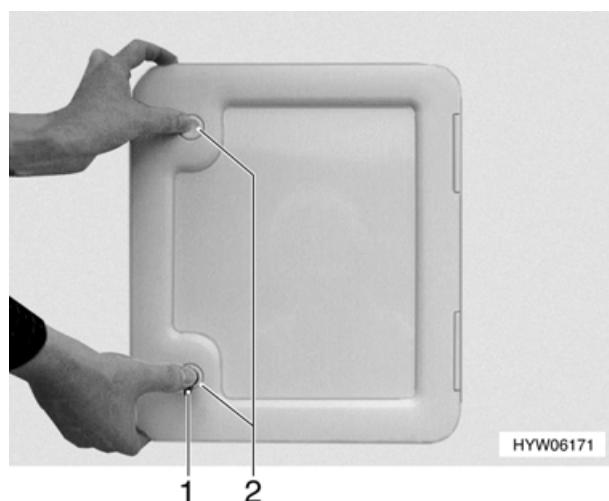


Bild 93 Öffnen der Thetford-Klappe

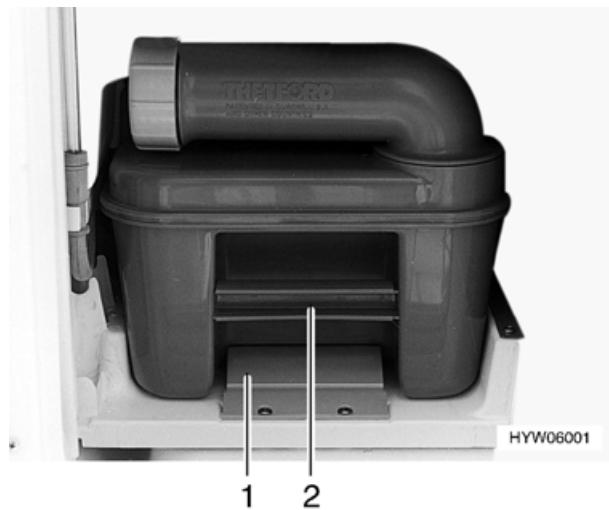


Bild 94 Thetford-Kassette entnehmen

## 10.6 Wasseranlage entleeren



- ▷ Wenn das Fahrzeug bei Frostgefahr nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Alle Ablassventile geöffnet lassen. So werden Frostschäden an den Einbaugeräten und am Fahrzeug vermieden.
- ▷ Umwelthinweis in diesem Kapitel beachten.



### Entleeren:

- Die Ventilkappen (Bild 88,1) entgegen dem Uhrzeigersinn aufdrehen.
- Das Sicherheits-/Ablassventil (Bild 71) öffnen.

Einbauort der Ablassventile und des Sicherheits-/Ablassventils siehe Tabelle am Ende dieses Kapitels.

Wie folgt vorgehen, um das Wassersystem ausreichend zu entleeren und zu belüften. Frostschäden werden so vermieden:

- Reisemobil waagrecht abstellen.
- 12-V-Versorgung am Panel ausschalten.
- Deckel von der Reinigungsöffnung des Wassertanks abnehmen.
- Verschluss-Stopfen (Bild 89,1) herausziehen.
- Wasserhahn in Küche und Duschraum (Toilettenraum) genau auf Mittelstellung (warm – kalt) stellen und öffnen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Verschlussdeckel des Wassertanks abnehmen. 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).
- Den Abwassertank entleeren. Umwelthinweis in diesem Kapitel beachten.
- Thetford-Kassette entleeren. Umwelthinweis in diesem Kapitel beachten.
- Nach der Entleerung alle Wasserhähne in Mittelstellung offen lassen.
- Alle Ablassventile geöffnet lassen.

## 10.7 Lage der Ablassventile

Typ Hymermobil	Lage der Ablassventile	Lage des Sicherheits-/Ablassventils Boiler
B 544	Küchenblock, neben Toilettenraum	Unter Kleiderschrank/Bodenklappe vor Heizung/Boiler
B 655	Küchenblock	Unter Kleiderschrank vor Heizung/ Boiler
B 664	Küchenblock	Unter Kleiderschrank vor Heizung/ Boiler



## **Kapitelübersicht**

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Pflege des Reisemobils.

Die Pflegehinweise betreffen im Einzelnen:

- das Äußere des Reisemobils
- den Innenraum
- den Winterbetrieb

Am Ende des Kapitels finden Sie Checklisten mit Maßnahmen, die Sie ausführen müssen, wenn Sie das Reisemobil längere Zeit nicht benutzen.

Die Checklisten betreffen im Einzelnen:

- die vorübergehende Still-Legung
- die Still-Legung im Winter
- die Inbetriebnahme nach einer Still-Legung

### **11.1 Äußere Pflege**

#### **11.1.1 Waschen mit Hochdruckreiniger**



- ▷ Reifen nicht mit Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können beschädigt werden.

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

Beim Waschen folgenden Mindestabstand zwischen dem Reisemobil und der Hochdruckdüse einhalten:

- bei Rundstrahldüse ca. 700 mm
- bei 25°-Flachstrahldüse und Dreckfräsern ca. 300 mm

Beachten, dass der Wasserstrahl mit Druck aus der Reinigungsdüse kommt. Durch falsche Handhabung des Hochdruckreinigers kann es zu Beschädigungen am Reisemobil kommen. Die Wasser-temperatur darf 60 °C nicht übersteigen. Den Wasserstrahl während des gesamten Waschvorgangs bewegen. Den Wasserstrahl nicht direkt auf Türspalte, elektrische Anbauteile, Steckverbinder, Dichtungen oder auf das Kühlzschrank-Lüftungsgitter halten. Das Reisemobil kann beschädigt werden.

#### **11.1.2 Reisemobil waschen**

- Reisemobil 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.
- Reisemobil mit möglichst viel Wasser, einem sauberen Schwamm oder einer weichen Bürste abwaschen. Bei hartnäckigem Schmutz dem Wasser Geschirrspülmittel zugeben.
- Gummidichtungen an Türen und Stauraumklappen mit Talkum einreiben.
- Schließzylinder an Türen und Stauraumklappen mit Grafitstaub behandeln.

### 11.1.3 Anbauteile aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK)



- ▷ Kontakt der Politur mit Fenstergummis und Kederprofilen vermeiden.
- ▷ Der glasfaserverstärkte Kunststoff (GFK) darf nicht zu heiß werden. Daher beim Polieren mit einer Poliermaschine die Poliermaschine ständig bewegen.

Anbauteile aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) können durch mangelnde Fahrzeugpflege und durch Materialalterung vergilben oder verwittern.

GFK-Anbauteile daher regelmäßig nachbehandeln. Eine Vergilbung der GFK-Anbauteile wird so vermieden, und die Versiegelung der Oberfläche bleibt erhalten.

- Fahrzeug wie unter 11.1.2 beschrieben waschen und abtrocknen lassen.
- Kontrollieren, ob die GFK-Anbauteile sauber und trocken sind.
- Exclusiv Polish (**HYMER**-Artikel-Nr.: 0852070) mit einem weichen Tuch gleichmäßig auf die Oberfläche des GFK-Anbauteils auftragen.
- Warten, bis sich ein leichter Grauschleier gebildet hat.
- Das GFK-Anbauteil mit einem sauberen, weichen Tuch polieren. Das Tuch dabei in Kreisen über die Oberfläche des GFK-Anbauteils bewegen.

Die **HYMER AG** empfiehlt, für diese Arbeit eine Poliermaschine zu verwenden.



- ▷ Zur Konservierung der Politur kann ein Lackschutz (**HYMER**-Artikel-Nr.: 0852071) verwendet werden. Die Handhabung des Lackschutzes der aufgedruckten Gebrauchsanweisung entnehmen.

### 11.1.4 Fensterscheiben aus Acrylglas

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



- ▷ Niemals trocken abreiben, da Staubkörner die Oberfläche beschädigen!
- ▷ Nur mit reichlich warmem Wasser, Geschirrspülmittel und einem weichen Tuch säubern.
- ▷ Keinesfalls Glasreiniger mit chemischen, scheuernden oder alkoholhaltigen Zusätzen verwenden. Eine vorzeitige Versprödung der Scheiben und anschließende Rissbildungen wären die Folgen.
- ▷ Reiniger, die im Karosseriebereich eingesetzt werden (z. B. Teer- oder Silikonentferner), nicht in Berührung mit Acrylglas bringen.
- ▷ Nicht in Waschstraßen fahren.
- ▷ Keine Aufkleber anbringen.
- ▷ Nach der Reinigung des Reisemobils Acrylglas-Fensterscheiben nochmals mit reichlich klarem Wasser spülen.
- ▷ Gummidichtungen mit Glycerin behandeln.
- ▷ Für die Reinigungsnachbehandlung eignet sich der Seitz Acrylglas-Reiniger mit anti-statischer Wirkung. Kleine Kratzer können mit der Seitz Acrylglas-Politur behandelt werden. Der **HYMER**-Zubehörhandel bietet diese Mittel an.

### **11.1.5 Unterboden**

Der Unterboden des Reisemobils ist teilweise mit alterungsbeständigem Unterbodenschutz be- schichtet. Bei Beschädigungen den Unterbodenschutz sofort ausbessern. Flächen, die mit Unterbo- denschutz bestrichen sind, nicht mit Sprühöl behandeln.

### **11.1.6 Abwassertank**

Den Abwassertank nach jeder Benutzung des Reisemobils reinigen.

- Reinigungsöffnung am Abwassertank und den Ablasshahn öffnen.
- Gründlich mit Frischwasser ausspülen.
- Abwassersonden durch die Reinigungsöffnung von Hand reinigen.

### **11.1.7 Eintrittsstufe**

Wenn die Eintrittsstufe geschmiert wird, können sich während der Fahrt grobe Schmutzteile festset- zen und somit die Funktion der Eintrittsstufe stören oder die Eintrittsstufe beschädigen. Deshalb die beweglichen Teile der Eintrittsstufe nicht mit Fett schmieren oder ölen.

### **11.1.8 Dichtmaterial**



- ▷ Zum Entfernen von Dichtmaterial immer einen Kunststoff-Schaber (Fugenhai) benut- zen.
- ▷ Wenn das Dichtmaterial im Bereich von Dekofolien abgeschabt wird, unbedingt darauf achten, dass durch die scharfen Kanten des Schabers die Dekofolie nicht beschädigt wird.

An Fensterrahmen, Serviceklappen und anderen Anbauteilen kann auch noch nach Jahren über- schüssiges Dichtmaterial (Acrylat) austreten.

Zum Entfernen des ausgetretenen Dichtmaterials wie folgt vorgehen:

- Das ausgetretene Dichtmaterial mit klarem Wasser benetzen.
- An Rahmen: Den Kunststoff-Schaber (Fugenhai) mit der winkligen Seite ansetzen und mit leich- tem Druck das überschüssige Dichtmaterial abschaben.
- An Profilen wie Regenrinne oder Dachanschluss: Den Kunststoff-Schaber (Fugenhai) mit dem flachen Ende ansetzen und am Profil entlang das überschüssige Dichtmaterial zuerst abschnei- den und anschließend abschaben.
- Die abgeschabte Dichtstelle mit Sikaflexentferner reinigen.

## 11.2 Innere Pflege



- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung (siehe Abschnitt "Fensterscheiben aus Acrylglas")!
- ▷ Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnraumbereich benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung. Keine Lösungsmittel oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel sowie keine sandhaltigen Scheuermittel verwenden! Damit wird Versprödung und Rissbildung vorgebeugt.
- ▷ Keine ätzenden Mittel in die Abflussöffnungen geben. Kein kochendes Wasser in die Abflussöffnungen schütten. Ätzende Mittel oder kochendes Wasser beschädigen Abflussrohre und Siphons.
- ▷ Zum Reinigen der Thetford-Toilette und der Wasseranlage sowie beim Entkalken der Wasseranlage keine Essigessenz verwenden. Essigessenz kann Dichtungen oder Teile der Anlage beschädigen. Zum Entkalken handelsübliche Entkalkungsmittel verwenden.



- ▷ Wenn Sonnenlicht auf die Polsterstoffe fällt, hellen sich die Polsterstoffe mit der Zeit auf. Steigt gleichzeitig die Temperatur im Fahrzeug stark an, beschleunigt sich die Farbänderung. Daher empfiehlt die **HYMER AG**, bei starker Sonneneinstrahlung am abgestellten Fahrzeug die Verdunklungen an den Fenstern und an den Dachlüftern zu schließen.
- ▷ Für Informationen über die Anwendung von Pflegemitteln stehen unsere Vertretungen und Servicestellen zur Verfügung.

- Möbelflächen, Möbelgriffe, Leuchten sowie sämtliche Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnbereich mit Wasser und einem Woll-Lappen reinigen. Dem Wasser kann ein sanfter Reiniger zugegeben werden.
- Polsterstoffe mit Polstertrockenschaum oder mit dem Schaum eines milden Waschmittels reinigen. Polsterstoffe nicht waschen! Polster vor Sonneneinstrahlung schützen, damit sie nicht ausbleichen.
- Gardinen und Stores in eine Reinigung geben.
- Teppichboden bei Bedarf mit Teppichschaum reinigen und absaugen.
- PVC-Bodenbelag mit Reinigungsmittel für PVC-Böden reinigen. Teppichboden nicht auf den nassen PVC-Bodenbelag legen. Teppichboden und PVC-Bodenbelag können miteinander verkleben.
- Spülbecken und Gaskocher nie mit einem sandhaltigen Scheuermittel reinigen. Alles vermeiden, was Kratzer und Riefen verursachen könnte.
- Gaskocher nur feucht reinigen. Es darf kein Wasser in die Öffnungen am Gaskocher eindringen. Wasser kann den Gaskocher beschädigen.
- Insektenschutzrollo an Fenstern und Dachlüftern mit einer weichen Bürste abbürsten oder mit dem Bürstenaufsatz des Staubsaugers absaugen.
- Verdunklungsrollen oder Faltverdunklungen an Fenstern und Dachlüftern mit einer weichen Bürste abbürsten. Fett oder hartnäckigen Schmutz mit einer 30 °C warmen Seifenlauge (Kernseife) entfernen.
- Sicherheitsgurte können abgerollt mit einer warmen Seifenlauge gereinigt werden. Vor dem Aufrollen müssen die Sicherheitsgurte vollständig trocken sein.
- Wassertank mit Wasser und Geschirrspülmittel reinigen und anschließend mit viel Frischwasser ausspülen.

## 11.3 Winterpflege

Auftausalz schadet dem Unterboden und den Teilen, die Spritzwasser ausgesetzt sind. Die **HYMER AG** empfiehlt, 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 die Heizung immer mit mindestens 15 °C betreiben. Bei extremen Außentemperaturen außerdem Möbelklappen und Möbeltüren leicht öffnen. Die einströmende Warmluft kann einem Einfrieren, z. B. von Wasserleitungen, und der Bildung von Kondenswasser in den Stauräumen entgegenwirken.
- ▷ Bei Frostgefahr zusätzlich die Frontscheibe mit Winterisoliermatten abdecken.

## 11.4 Still-Legung

### 11.4.1 Vorübergehende Still-Legung



- ▶ Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) Bremsanlage und Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- ▶ Beachten, dass Wasser schon nach kurzer Zeit ungenießbar wird.

Vor Still-Legung Checkliste durcharbeiten:

	Tätigkeiten	erledigt
<b>Basisfahrzeug</b>	<p>Kraftstofftank vollständig befüllen. Dadurch können Korrosionsschäden an der Tankanlage verhindert werden</p> <p>Reisemobil aufbocken, so dass Räder entlastet sind, oder Reisemobil alle 4 Wochen bewegen. Dadurch werden Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindert</p> <p>Am Unterboden immer für genügend Luftzirkulation sorgen</p> <p> ▷ Feuchtigkeit oder Sauerstoffmangel, z. B. durch Abdeckung mit Kunststoff-Folien, können am Unterboden optische Unregelmäßigkeiten verursachen</p>	
<b>Innenraum</b>	<p>Polster zur Lüftung aufstellen und abdecken</p> <p>Kühlschrank reinigen</p> <p>Kühlschranktür und Frosterfach leicht geöffnet lassen</p>	
<b>Gasanlage</b>	<p>Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen</p> <p>Alle Gasabsperrventile schließen</p> <p>Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn sie leer sind</p>	
<b>Elektrische Anlage</b>	<p>Wohnraumbatterie und Starterbatterie voll laden</p> <p> ▷ Vor der Still-Legung mindestens 20 Stunden laden</p>	

	<b>Tätigkeiten</b>	<b>erledigt</b>
<b>Wasseranlage</b>	<p>Gesamte Wasseranlage entleeren. Das Restwasser aus den Leitungen herausblasen (max. 0,5 bar). Die Wasserhähne in Mittestellung geöffnet lassen. Alle Ablassventile geöffnet lassen. Hinweise in Kapitel 10 beachten</p> <p>Sicherheits-/Ablassventil mit dem Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausschalten (Stellung: Batterie AUS). Die Batterie wird sonst zu schnell entladen</p> <p> ▷ Die Wasseranlage ist bei abgeschaltetem Sicherheits-/Ablassventil nicht mehr vor Frost geschützt</p>	

#### 11.4.2 Still-Legung über Winter

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

	<b>Tätigkeiten</b>	<b>erledigt</b>
<b>Basisfahrzeug</b>	<p>Karosserie und Unterboden gründlich reinigen und mit Heißwachs einsprühen oder mit Lackpflegemittel konservieren</p> <p>Kraftstofftank mit Winterdiesel befüllen</p> <p>Frostschutz im Kühlwasser prüfen</p> <p>Lackschäden ausbessern</p>	
<b>Aufbau</b>	<p>Zwangslüftungen offen halten</p> <p>Angebaute Hubstützen reinigen und schmieren</p> <p>Alle Tür- und Klappenscharniere reinigen und schmieren</p> <p>Verriegelungen mit Öl oder Glycerin einpinseln</p> <p>Alle Dichtgummis mit Talkum einreiben</p> <p>Schließzylinder mit Grafitstaub behandeln</p>	
<b>Innenraum</b>	<p>Luftentfeuchter aufstellen</p> <p>Polster aus dem Reisemobil entfernen und trocken lagern</p> <p>Innenraum alle 3 Wochen lüften</p> <p>Alle Schränke und Staufächer leeren und Klappen, Türen und Schubladen öffnen</p> <p>Innenraum gründlich reinigen</p>	
<b>Elektrische Anlage</b>	Starterbatterie und Wohnraumbatterie ausbauen und frostfrei lagern (siehe Kapitel 8)	
<b>Wasseranlage</b>	Wasseranlage mit besonderen Reinigungsmitteln aus dem Fachhandel reinigen	
<b>Gesamtfahrzeug</b>	Abdeckplanen so auflegen, dass die Belüftungsöffnungen nicht verdeckt werden, oder luftdurchlässige Planen verwenden	

### 11.4.3 Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Still-Legung oder nach Still-Legung über Winter

Vor Inbetriebnahme Checkliste durcharbeiten:

	<b>Tätigkeiten</b>	<b>erledigt</b>
<b>Basisfahrzeug</b>	Reifendruck prüfen	
	Reifendruck des Ersatzrads prüfen	
<b>Aufbau</b>	Drehlager der Eintrittstufe säubern	
	Funktion der angebauten Hubstützen prüfen	
	Funktion der Fenster und Dachlüfter prüfen	
	Funktion aller Außenschlösser, wie z. B. für Stauraumklappen, Tank-Einfüllstutzen und Eingangstür, prüfen	
	Abdeckung vom Abgaskamin der Heizung abnehmen (wenn vorhanden) Winterabdeckung von Kühlzankkiemen entfernen (wenn vorhanden)	
<b>Gasanlage</b>	Gasflaschen in den Gaskasten stellen, festzurren und an Druckminderer anschließen	
<b>Elektrische Anlage</b>	230-V-Versorgung über Außensteckdose anschließen	
	Wohnraumbatterie und Starterbatterie voll laden  ▷ Nach der Still-Legung mindestens 20 Stunden laden	
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock einschalten (siehe Kapitel 8)	
	Funktion der elektrischen Anlage, z. B. Innenleuchte, Steckdosen und elektrische Geräte, prüfen	
<b>Wasseranlage</b>	Wasserleitungen und Wassertank mit mehreren Litern Frischwasser durchspülen. Dazu alle Wasserhähne öffnen	
	Funktion des Bedienhebels für Abwassertank prüfen	
	Ablassventile und Wasserhähne schließen	
	Dichtigkeit der Wasserhähne, Ablassventile und Wasserverteiler prüfen	
<b>Einbaugeräte</b>	Funktion des Kühlzanks prüfen	
	Funktion der Heizung/des Boilers prüfen	
	Funktion des Gaskochers prüfen	



## **Kapitelübersicht**

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Wartung des Reisemobils.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die amtlichen Prüfungen
- den Wechsel von Glühlampen
- die Ersatzteile

Am Ende des Kapitels finden Sie die **HYMER**-Servicenummern und wichtige Hinweise für die Ersatzteilbeschaffung.

### **12.1 Wartungsarbeiten**

Wie jedes technische Gerät benötigt das Fahrzeug Wartung. Der Umfang und die Häufigkeit der Wartungsarbeiten richtet sich nach unterschiedlichen Betriebs- und Einsatzbedingungen. Bei erschweren Betriebsbedingungen das Fahrzeug häufiger warten lassen.

Inspektions- und Wartungsarbeiten muss Fachpersonal ausführen.

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

Im Kundendienst-Scheckheft bestätigt die **HYMER**-Servicestelle die durchgeführten Arbeiten.



- ▷ Die im Kundendienst-Scheckheft aufgeführten Inspektionen beachten und in den vorgeschriebenen Intervallen durchführen lassen. So bleibt der Wert des Reisemobils erhalten.
- ▷ Das Kundendienst-Scheckheft gilt zugleich als Nachweis bei eventuell auftretenden Schäden und Garantiefällen.

### 12.2 Amtliche Prüfungen

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

An Reisemobilen, die in der Bundesrepublik Deutschland zugelassen sind, muss regelmäßig eine Abgasuntersuchung (AU) durchgeführt werden (Prüffristen siehe unten stehende Tabelle). Auf jeden Fall die Prüfplakette am vorderen Nummernschild beachten.

Für andere Länder gelten die dort gültigen Bestimmungen.

Alle zwei Jahre muss eine autorisierte Fachwerkstatt die Gasanlage prüfen. Dies gilt auch für nicht angemeldete Fahrzeuge. Änderungen an der Gasanlage müssen sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt geprüft werden. Die autorisierte Fachwerkstatt bescheinigt die Prüfung und den ordnungsgemäßen Zustand in einer Gas-Prüfbescheinigung. Die Gasprüfplakette wird am Heck des Reisemobils in der Nähe des Kennzeichens angebracht.

#### Prüffristen

	Motor	technisch zul. Gesamtmasse	Prüfung
<b>Abgasuntersuchung (AU)</b>	Diesel	bis 3,5 t	alle 2 Jahre
	Diesel	über 3,5 t	jährlich
<b>Hauptuntersuchung (HU) TÜV/DEKRA</b>	Diesel	bis 3,5 t	alle 2 Jahre
	Diesel	über 3,5 t	alle 2 Jahre; ab dem 7. Zulassungsjahr: jährlich

### 12.3 Auswechseln von Glühlampen, außen



- ▶ Den Lampenwechsel bei Xenon-Scheinwerfern von einer **HYMER**-Servicestelle durchführen lassen.  
Verletzungsgefahr durch hohe Spannungen!
- ▶ Glühlampen und Leuchtrahmen 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.



- ▶ Eine neue Halogenglühlampe nicht mit den Fingern anfassen. Zum Einsetzen der neuen Halogenglühlampe ein Stofftuch verwenden.
- ▶ Nur Glühlampen des gleichen Typs und mit richtiger Wattzahl verwenden (siehe Tabelle "Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung").

### 12.3.1 Beleuchtung Front

#### Abblendlicht (Bild 95,1)



▷ Nicht für Xenon-Scheinwerfer!

Glühlampenwechsel vom Motorraum aus:

- Bugklappe öffnen (siehe Kapitel 4).
- Gummikappe (Bild 96,1) vom Lampengehäuse (Bild 96,2) ziehen.
- Die Metallbügel (Bild 96,3) zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe (Bild 96,4) mit Kabel dem Lampengehäuse entnehmen.

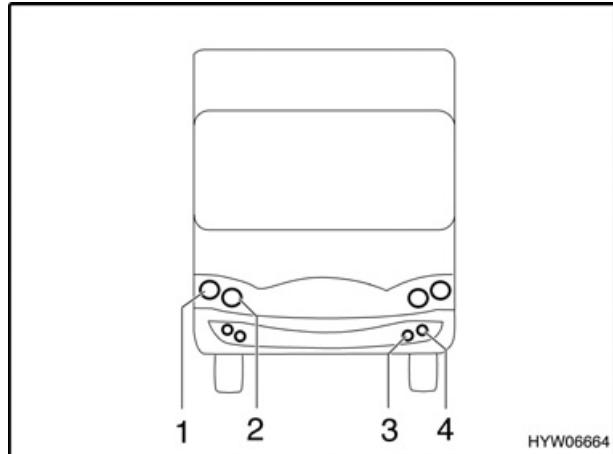


Bild 95 Beleuchtung Front

#### Fernlicht/Standlicht (Bild 95,2)



▷ Nicht für Xenon-Scheinwerfer!

Glühlampenwechsel vom Motorraum aus:

- Bugklappe öffnen (siehe Kapitel 4).
- Gummikappe (Bild 97,1) vom Lampengehäuse (Bild 97,5) ziehen.

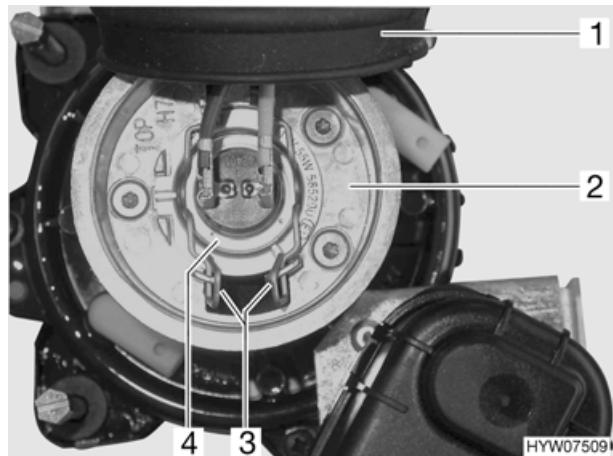


Bild 96 Abblendlicht

#### Fernlicht

- Die Metallbügel (Bild 97,6) zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe (Bild 97,7) mit Kabel dem Lampengehäuse entnehmen.

#### Standlicht

- Metallklammer (Bild 97,2) an Kabelstecker (Bild 97,3) zusammendrücken und Kabelstecker abziehen.
- Lampengehäuse (Bild 97,4) ein Stück entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Glühlampe dem Lampengehäuse entnehmen.

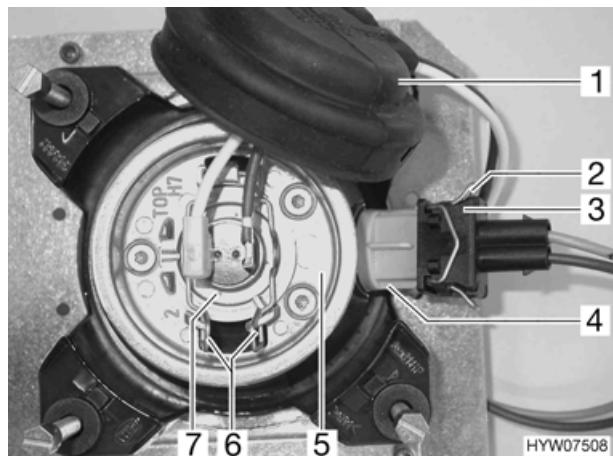


Bild 97 Fernlicht/Standlicht

### Nebelscheinwerfer (Bild 95,3)

- Hinter den Nebelscheinwerfer greifen und Gummikappe (Bild 98,3) vom Lampengehäuse (Bild 98,4) ziehen.
- Minuskabel (Bild 98,1) vom Lampengehäuse ziehen.
- Halteklammer (Bild 98,2) zum Aushängen drücken und zur Seite schieben.
- Glühlampe (Bild 98,5) mit Kabel dem Lampengehäuse entnehmen.

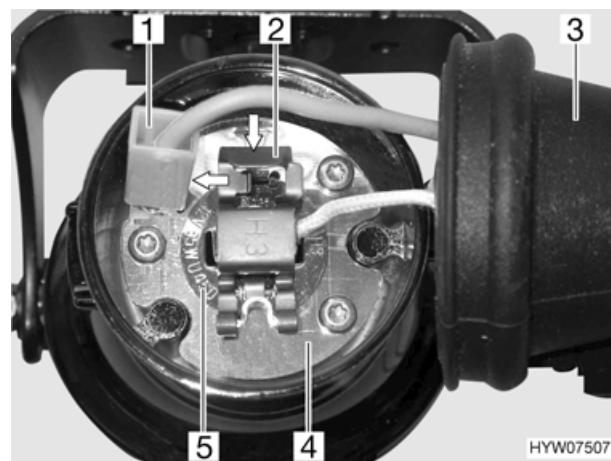


Bild 98 Nebelscheinwerfer

### Fahrrichtungsanzeiger (Bild 95,4)

- Gehäuseschrauben außen lösen.
- Lampengehäuse abnehmen.
- Glühlampe entnehmen.

### 12.3.2 Beleuchtung Heck

- Gehäuseschrauben (Bild 99,1 bis 5) lösen.
- Gehäuse abnehmen.
- Glühlampe entnehmen.

Die dritte Bremsleuchte (Bild 99,6) nur komplett austauschen.

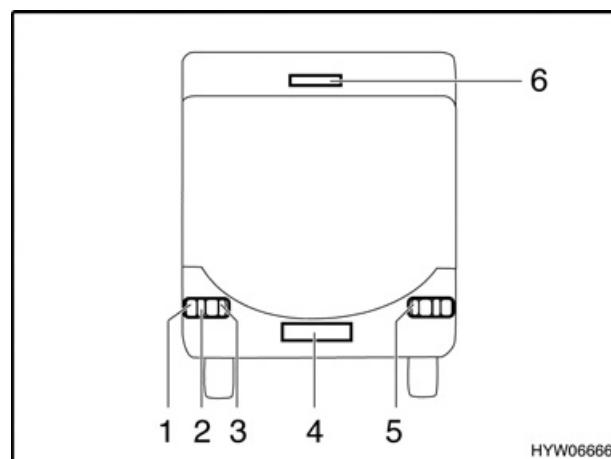


Bild 99 Beleuchtung Heck

### 12.3.3 Beleuchtung Seite

#### Umrissleuchte (Bild 100,1)

- Abdeckung mit geeignetem Werkzeug (z. B. Schraubendreher) abheben. Das Werkzeug dabei an der Einkerbung im Gehäuse ansetzen.
- Gehäuse abnehmen.
- Glühlampe entnehmen.

#### Fahrtrichtungsanzeiger (Bild 100,2)

- Leuchte in Richtung Heck schieben.
- Leuchte drehen und entnehmen.
- Gehäuse abnehmen.
- Glühlampe entnehmen.

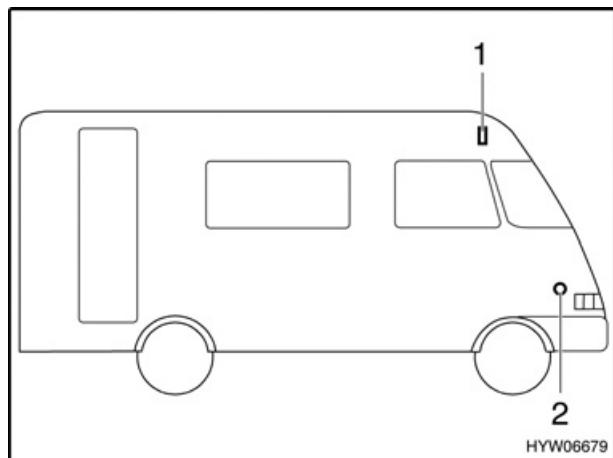


Bild 100 Beleuchtung Seite

### 12.3.4 Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung

	Nr.	Außenbeleuchtung	Glühlampen-Typ
<b>Front</b>	1	Abblendlicht	H7 12 V 55 W
	2	Fernlicht	H7 12 V 55 W
	2	Standlicht	R5W 12 V 5 W
	3	Nebelscheinwerfer	H3 12 V 55 W
	4	Fahrtrichtungsanzeiger	PY21W 12 V 21 W
<b>Heck</b>	1	Bremslicht/Rücklicht	12VP21-5W
	2	Fahrtrichtungsanzeiger	R21W 12 V 21 W
	3	Nebelschlussleuchte	P21W 12 V 21 W
	4	Kennzeichenleuchte	C5W 12 V 5 W
	5	Rückfahrscheinwerfer	P21W 12 V 21 W
	6	Dritte Bremsleuchte	T5 12 V 2,3 W
<b>Seite</b>	1	Umrissleuchte	12 V 5 W
	2	Fahrtrichtungsanzeiger	W5W 12 V 5 W

### 12.4 Auswechseln von Glühlampen und Leuchtstoffröhren, innen



- ▶ Glühlampen und Leuchtenträger 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.
- ▶ Leuchten können sehr heiß werden. Immer einen Sicherheitsabstand von 30 cm einhalten. Brandgefahr!



- ▶ Eine neue Halogenglühlampe nicht mit den Fingern anfassen. Zum Einsetzen der neuen Halogenglühlampe ein Stofftuch verwenden.
- ▶ Nur Glühlampen des gleichen Typs und mit richtiger Wattzahl verwenden.

#### 12.4.1 Spotleuchte (Variante 1)

##### Öffnen:

- Das Leuchtenglas (Bild 101,1) mit zwei Fingern im Uhrzeigersinn drehen.
- Das Leuchtenglas abnehmen.

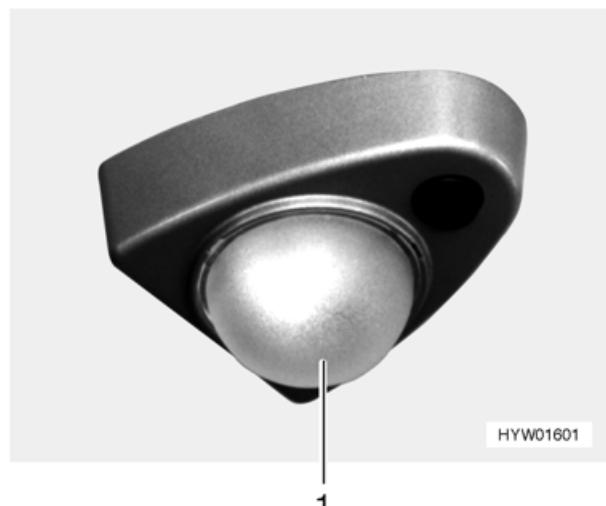


Bild 101 Spotleuchte (Variante 1)

#### 12.4.2 Spotleuchte (Variante 2)

##### Öffnen:

- Den Spotglasrand (Bild 102,1) fassen und nach vorne ziehen.
- Die Halogenglühlampe auswechseln.



Bild 102 Spotleuchte (Variante 2)

### 12.4.3 Wohnraumleuchte

#### Öffnen:

- Schraube (Bild 103,1) herausdrehen und Abdeckung (Bild 103,2) abnehmen.
- Leuchtenglas leicht zusammendrücken und aus dem Gehäuse herausnehmen.

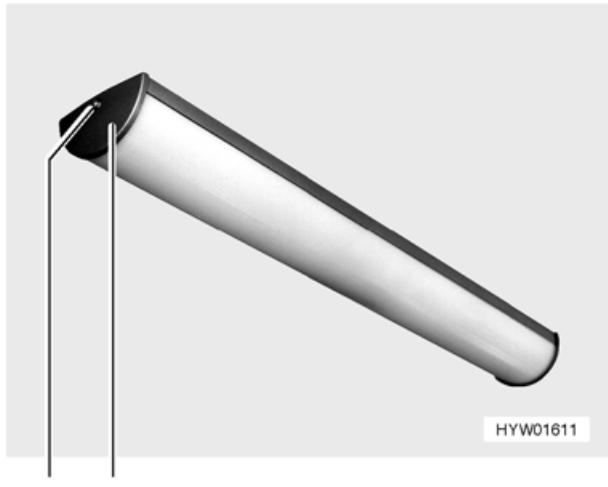


Bild 103 Wohnraumleuchte

### 12.4.4 Toilettenraumleuchte

#### Öffnen:

- Langsam die Blende (Bild 104,1) drehen, bis die Nase (Bild 104,2) des Gehäuses in der darunter liegenden Blendennut einrastet.
- Die Blende abnehmen.
- 3 Klemmen (Bild 104,3) halten die Glasscheibe der Halogenleuchte im Gehäuse. Eine der 3 Klemmen zur Seite drücken.
- Die Glasscheibe entnehmen.
- Die Halogenglühlampe auswechseln.

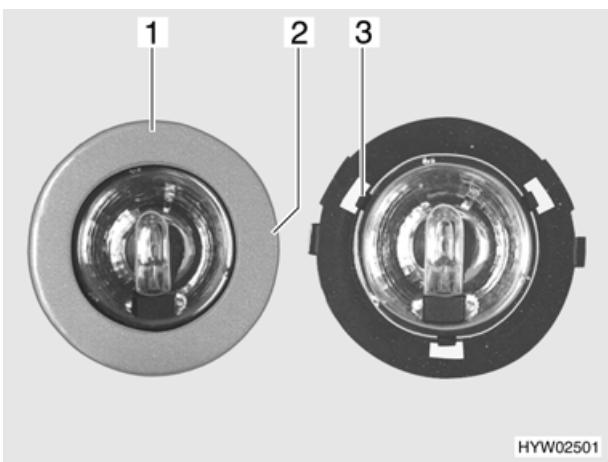


Bild 104 Toilettenraumleuchte

### 12.4.5 Kochstellenleuchte

#### Öffnen:

- Am Leuchtenglas (Bild 105,1) ziehen. Mit dem Herausziehen immer ganz links oder ganz rechts an der Kochstellenleuchte beginnen.

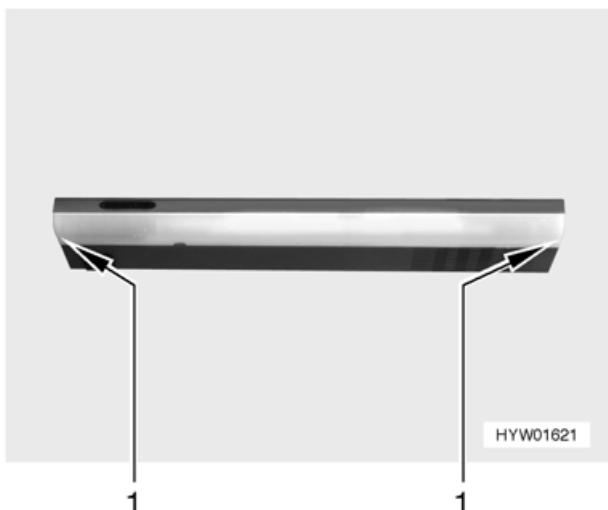


Bild 105 Kochstellenleuchte

### 12.4.6 Glühlampen-Typen für Innenbeleuchtung

Innenbeleuchtung	Glühlampen-Typ
Spotleuchte Variante 1 (Halogen-Steckkontakt)	12 V 10 W
Spotleuchte Variante 2 (Halogen-Steckkontakt)	12 V 10 W
Wohnraumleuchte (Transistorröhre)	12 V 13 W
Kochstellenleuchte (Transistorröhre)	12 V 18 W
Toilettenraumleuchte (Glühlampe)	12 V 10 W
Toilettenraumleuchte (Halogen-Steckkontakt)	12 V 10 W
Kleiderschrankleuchte (Halogen-Steckkontakt)	12 V 5 W
Leseleuchte Bugbett/Fahrerhaus (Halogen-Steckkontakt)	12 V 10 W
Leseleuchte Bugbett (Transistorröhre)	12 V 8 W

### 12.5 Ersatzteile



- Jede Änderung des werkseitigen Zustands des Fahrzeugs kann das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- Von der **HYMER AG** empfohlenes Zubehör und Original-Ersatzteile sind speziell für Ihr Fahrzeug entwickelt und von uns freigegeben. Der **HYMER**-Handelspartner führt diese Produkte. Der **HYMER**-Handelspartner ist über zulässige technische Einzelheiten informiert und führt die notwendigen Arbeiten fachgerecht aus. Von der **HYMER AG** 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. Für Schäden, die durch nicht von der **HYMER AG** freigegebene Produkte oder durch nicht zulässige Änderungen verursacht sind, kann keine Haftung übernommen werden.

Aus Sicherheitsgründen müssen Ersatzteile für Geräte den Angaben des Herstellers entsprechen und von diesem als Ersatzteil zugelassen sein. Nur der Gerätehersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt darf die Ersatzteile einbauen. Für den Ersatzteilbedarf stehen die **HYMER**-Handelspartner und -Servicestellen zur Verfügung. Es können jedoch keine Ersatzteile ab Werk geliefert werden.

Hier einige Vorschläge für wichtige Ersatzteile:

- Sicherungen (Werte siehe Kapitel 8)
- Keilriemen
- Wischerblätter
- Glühlampen
- Wasserpumpe

Bei Ersatzteilbestellungen die Serien-Nr. und den Fahrzeug-Typ dem **HYMER**-Handelspartner angeben. Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Reisemobil ist nach Werksnorm konzipiert und ausgestattet. Je nach Einsatzzweck wird nützliches Sonderzubehör angeboten. Bei Anbau von Sonderzubehör prüfen, ob dieses in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden muss. Die technisch zulässige Gesamtmasse des Reisemobils beachten. Der **HYMER**-Handelspartner berät gerne.

## 12.6 Typschild

Das Typschild (Bild 106) mit der Serien-Nr. ist auf der rechten Seitenwand im vorderen, unteren Bereich angebracht.

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 **Serien-Nr.** mit angeben.

		HYMER AG	
TYP		WHY	B
SERIEN NR.		C	KG
A		D	KG
	1 -	E	KG
	2 -	F	KG
	3 -	G	KG

HYW00231

Serien Nr.

Bild 106 Typschild

- A = Serien-Nr.
- B = Herstellerkürzel und Aufbaunummer
- C = technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs
- D = technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs mit Anhänger
- E = zulässige Achslast vorne
- F = zulässige Achslast hinten
- G = frei
- H = Typ

## 12.7 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 **HYMER**-Handelspartner angefordert werden.

## 12.8 HYMER-Handelspartner

Die **HYMER**-Handelspartner sind die Ansprechpartner, wenn Ersatzteile für das Reisemobil benötigt werden.

Die Adressen und Rufnummern der **HYMER**-Handelspartner finden Sie:

- in der Broschüre "**HYMER**-Handelspartner", die dem Fahrzeug bei der Auslieferung lose beiliegt
- im Internet unter <http://www.hymer.com>

## 12.9 Ersatzschlüssel

Zur Beschaffung von Ersatzschlüsseln sind folgende Hinweise wichtig:

Schlösser von:	Zur Beschaffung erforderlich:	Erhältlich bei:	Info-Telefon:
Basisfahrzeug Fiat	Code-Nr. bzw. Codekarte, Zweit-schlüssel oder Fahrgestell-Nr.	Fiat-Vertrags-werkstatt	–
Alarmanlage	Zweitschlüssel	Fa. Laser-Line	0049 2208 94630
		Fa. Waeco	0049 2572 879191
<b>HYMER</b> -Aufbau	Serien-Nr., Fahrgestell-Nr., Zweit-schlüssel oder Schlüssel-Nr.	<b>HYMER</b> -Vertrags-werkstatt	–



## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den Reifen des Reisemobils.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Reifenauswahl
- den Umgang mit den Reifen
- den Radwechsel
- die Ersatzrad-Halterung

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

### 13.1 Allgemeines



- Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Deshalb regelmäßig den Reifendruck prüfen.



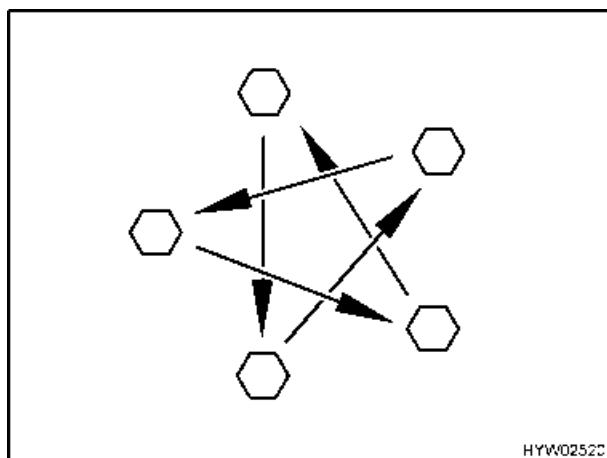
- Reifendruck nur bei kalten Reifen prüfen.
- Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beachten.



- Bei einer Reifenpanne das Reisemobil an den rechten Fahrbahnrand fahren. Das Reisemobil mit einem Warndreieck absichern. Warnblinkanlage einschalten.

- Reifen regelmäßig (alle 14 Tage) auf gleichmäßige Profilabnutzung, Profiltiefe und äußere Beschädigung prüfen.
- Reifen dürfen nicht älter als 6 Jahre sein, weil das Material mit der Zeit brüchig wird. Die vierstellige DOT-Nummer auf der Reifenflanke gibt das Herstellungsdatum an. Die ersten beiden Ziffern bezeichnen die Woche, die letzten beiden Ziffern das Herstellungsjahr.  
Beispiel: **1504** Woche 15, Herstellungsjahr 2004.
- Die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Mindestproftiefe beachten.
- Immer Reifen gleicher Bauart, gleichen Fabrikates und gleicher Ausführung (Sommerreifen oder Winterreifen) verwenden.
- Nur für den Felgentyp zulässige Reifen verwenden. Die zugelassenen Felgengrößen und Reifengrößen sind in den Fahrzeugpapieren des Reisemobils aufgeführt, aber auch der **HYMER**-Handelspartner oder der Händler des Basisfahrzeugs berät gerne.
- Neue Reifen auf einer Strecke von ca. 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit einfahren, da erst dann die volle Haftung gegeben ist.

- Radmuttern oder Radschrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Radmuttern oder Radschrauben eines ausgewechselten Rades nach 50 km über Kreuz nachziehen (Bild 107). Anziehdrehmoment siehe Abschnitt Anziehdrehmoment.
- Wenn neue oder neu lackierte Felgen verwendet werden, dann die Radmuttern oder Radschrauben zusätzlich nach ca. 1000 bis 5000 km nachziehen.
- Bei Still-Legung oder längeren Standzeiten Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindern:
  - Reisemobil so aufbocken, dass die Räder entlastet sind  
oder
  - Reisemobil alle 4 Wochen so bewegen, dass sich die Stellung der Räder ändert.



HYW02522

Bild 107 Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen

### 13.2 Reifenauswahl

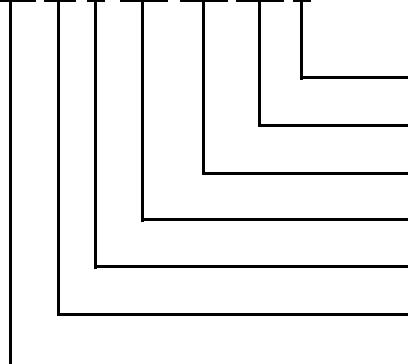
Die für ein Fahrzeug freigegebenen Reifengrößen stehen in den Fahrzeugpapieren. Jeder Reifen muss zu dem Fahrzeug passen, an dem er gefahren werden soll. Dies gilt zunächst für seine äußeren Abmessungen (Durchmesser, Breite), die durch die genormte Größenbezeichnung angegeben werden. Darüber hinaus muss 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, sind 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.

### 13.3 Bezeichnungen am Reifen

215/70 R 15C 109/107 Q



Geschwindigkeits-Symbol (Q = 160 km/h)

Tragfähigkeits-Kennzahl Zwillingsbereifung

Tragfähigkeits-Kennzahl Einzelbereifung

Felgendurchmesser in Zoll

Reifenbauart (R = radial)

Verhältnis Höhe zu Breite des Reifens in Prozent

Breite des Reifens in mm

### 13.4 Umgang mit Reifen

#### ■ Bordsteine im stumpfen Winkel überfahren.

Der Reifen wird sonst unter Umständen an der Flanke geklemmt. Das Überfahren des Bordsteins im spitzen Winkel kann zur Beschädigung des Reifens und in der Folge zum Platzen des Reifens führen.

#### ■ Hochstehende Kanaldeckel langsam überfahren.

Der Reifen wird sonst unter Umständen geklemmt. Das schnelle Überfahren hochstehender Kanaldeckel kann zur Beschädigung des Reifens und in der Folge zum Platzen des Reifens führen.

#### ■ 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.

#### ■ Blockierbremsung vermeiden. Bei einer Blockierbremsung bekommen die Reifen mehr oder minder starke "Bremsplatten", die den Komfort mindern und unter Umständen den Reifen nicht mehr fahrbar machen.

#### ■ Die Reifen nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können innerhalb weniger Sekunden stark beschädigt werden und in der Folge platzen.

## 13.5 Radwechsel

### 13.5.1 Allgemeine Hinweise



- Das Reisemobil muss auf ebenem, festem und rutschsicherem Boden stehen.
- Vor dem Anheben des Reisemobils die Feststellbremse fest anziehen.
- Das Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen absichern.
- Das Fahrzeug auf keinen Fall mit den angebauten Hubstützen anheben.
- Bei Anhängerbetrieb den Anhänger abkuppeln, bevor das Fahrzeug angehoben wird.
- Den Wagenheber auf keinen Fall am Aufbau ansetzen.
- Nicht den Motor starten, während das Reisemobil angehoben ist.
- Es dürfen sich keine Personen unter das angehobene Reisemobil legen.



- Beim Radwechsel nicht das Gewinde des Gewindegelenks beschädigen.
- Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen (Bild 107). Anziehdrehmoment siehe Abschnitt Anziehdrehmoment.
- Wenn auf andere Felgen (z. B. Leichtmetallfelgen oder Räder mit Winterbereifung) umgerüstet wird, die dazugehörigen Radschrauben mit der richtigen Länge und Kalottenform verwenden. Der Festzitz der Räder und die Funktion der Bremsanlage hängen davon ab.
- Felgen und Reifen, die von der **HYMER AG** nicht für das Reisemobil zugelassen sind, können die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- Reisemobil gemäß den nationalen Vorschriften, z. B. mit Warndreieck, absichern.
- Vor dem Radwechsel die Felgengröße und die Reifengröße, die Reifentragfähigkeit und den Geschwindigkeitsindex auf dem Reifen prüfen. Nur die in den Fahrzeugpapieren angegebenen Felgengrößen und Reifengrößen verwenden.
- Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.

### 13.5.2 Anziehdrehmoment

Felge	Anziehdrehmoment
Stahlfelge 15"	160 Nm
Stahlfelge 16"	180 Nm
Alufelge 15" und 16"	130 Nm

### 13.5.3 Rad wechseln

- Fahrzeug auf möglichst ebenem und festem Boden parken.
- Ersten Gang einlegen. Bei Automatikgetriebe auf Stellung "P" schalten.
- Feststellbremse anziehen.
- Fahrzeug sichern: Bremsklötze oder ähnliche geeignete Gegenstände unterlegen.
- Ersatzrad aus der Ersatzrad-Halterung lösen.
- Bei weichem Untergrund stabile Unterlage unter den Wagenheber legen, z. B. Holzbrett.
- Wagenheber an den vorgesehenen Aufnahmepunkten ansetzen.
- Radschrauben mit Radschlüssel einige Umdrehungen lösen, aber nicht herausdrehen!
- Fahrzeug anheben, bis sich das Rad 2 bis 3 cm über dem Boden befindet.
- Radschrauben herausdrehen und Rad abnehmen.
- Ersatzrad auf Radnabe aufsetzen und ausrichten.
- Radschrauben eindrehen und über Kreuz leicht anziehen.
- Wagenheber herunterkurbeln und entfernen.
- Radschrauben mit Radschlüssel gleichmäßig anziehen (siehe Tabelle Anziehdrehmoment im Abschnitt 13.5.2).

 ▷ Sie sollten jederzeit über ein einsatzbereites Ersatzrad verfügen. Lassen Sie deshalb das ausgetauschte Rad unverzüglich reparieren.

### 13.5.4 Radwechsel bei Alufelgen



- Für Alufelgen und Stahlfelgen sind unterschiedliche Radschrauben erforderlich. Wenn Alufelgen montiert sind, dann sind für das Ersatzrad (Stahlfelge) passende Radschrauben beigelegt.

### 13.6 Ersatzrad-Halterung

#### 13.6.1 Ersatzrad unter der Bodenplatte

Das Ersatzrad ist unter der Bodenplatte des Aufbaus zwischen den Rahmenenteilen des Chassis angebracht. Es lässt sich mit einer Seilwinde vom Fahrzeuginneren aus absenken oder anheben und befestigen.

Die Öffnung zum Bedienen der Seilwinde ist mit einer Plastikkappe (Bild 108,2) abgedeckt.

- Falls ein Teppich vorhanden ist, den Teppich zur Seite schlagen.
- Plastikkappe (Bild 108,2) mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Schraubendreher) vorsichtig öffnen.
- Schlüssel (Bild 108,3) auf die Aufnahme (Bild 108,1) der Ersatzrad-Halterung setzen.
- Schlüssel so lange drehen, bis das Halteseil über seine ganze Länge freigegeben ist.
- Ersatzrad unter dem Fahrzeug hervorziehen.
- Sicherungssplint (Bild 109,1) und Flügelmutter (Bild 109,2) der Ersatzrad-Halterung lösen.
- Ersatzrad entnehmen.



- ▷ Beim Sichern des Ersatzrades muss die Außenseite der Felge nach oben zeigen. Die Flügelmutter fest anziehen und mit dem Splint sichern.
- ▷ Schlüssel so lange drehen, bis das Halteseil ganz aufgewickelt ist und straff in der Aufnahme sitzt.

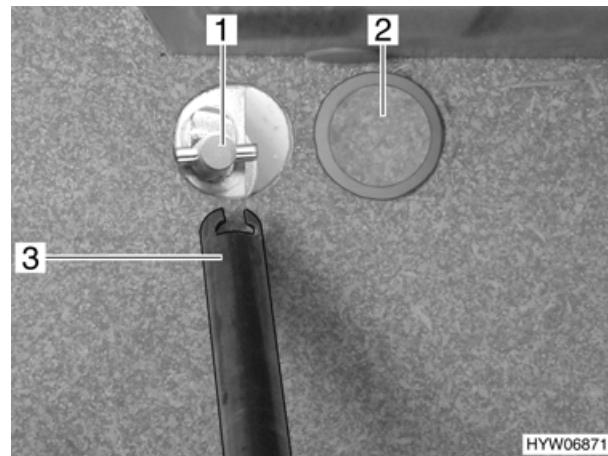


Bild 108 Öffnung für Seilwinde



Bild 109 Ersatzrad

### 13.7 Reifendruck

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

Angabe des Reifendrucks in bar.

<b>Typ 11</b> <b>Reifen</b>	<b>Reifen- Hersteller</b>	<b>Reifen-Typ/ Reifen-Name</b>	<b>2-Achser</b>			
			<b>vorne (bar)</b>	<b>hinten (bar)</b>	<b>techn. zul. Gesamt- masse (kg)</b>	<b>zul. Hinterachs- last (kg)</b>
215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin	Camping	5,0	5,0	2800/3200	1460/1750
215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin/ andere	—	4,1	4,5	2800/3200	1460/1750

<b>Typ 15</b> <b>Reifen</b>	<b>Reifen- Hersteller</b>	<b>Reifen-Typ/ Reifen-Name</b>	<b>2-Achser</b>			
			<b>vorne (bar)</b>	<b>hinten (bar)</b>	<b>techn. zul. Gesamt- masse (kg)</b>	<b>zul. Hinterachs- last (kg)</b>
215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin	Camping	5,0	5,0	3400/3500	1900/2000
215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin/ andere	—	4,1	4,5	3400/3500	1900/2000

<b>Typ 18 (Maxi)</b> <b>Reifen</b>	<b>Reifen- Hersteller</b>	<b>Reifen-Typ/ Reifen-Name</b>	<b>2-Achser</b>			
			<b>vorne (bar)</b>	<b>hinten (bar)</b>	<b>techn. zul. Gesamt- masse (kg)</b>	<b>zul. Hinterachs- last (kg)</b>
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin	Camping	5,5	5,5	3500/3900	2120/2200
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin/ andere	—	4,5	4,5	3500/3850	2120
215/75 R 16C 113/111 Q	Michelin/ andere	—	4,5	4,75	3900	2200

Reifendruck-Toleranz: +/- 0,05 bar



- ▷ Über 4,75 bar ist grundsätzlich ein Metall-Ventil erforderlich.
- ▷ Die Daten der zulässigen Achslast den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▷ Bei Ersatzbedarf empfiehlt die **HYMER AG** den Reifen "Michelin-Camping".

Die Reisemobile 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 **HYMER**-Handelspartner gerne die neuesten Werte zur Verfügung.



## **Kapitelübersicht**

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu möglichen Störungen am Reisemobil.

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 mit Grill
- das Mikrowellengerät
- die Heizung
- den Boiler
- 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.

### **14.1 Bremsanlage**



- ▶ Im Interesse der eigenen Sicherheit die Bremsanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt reparieren und einstellen lassen.

**14.2 Elektrische Anlage**

▷ Eine Blei-Gel-Batterie nur gegen eine Blei-Gel-Batterie austauschen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Beleuchtungsanlage funktioniert nicht mehr vollständig	Glühlampe defekt	Gehäusedeckel der betreffenden Leuchte abschrauben, Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangabe achten
	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
Innenbeleuchtung funktioniert nicht	Glühlampe defekt	Gehäusedeckel abnehmen, Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangabe achten (siehe Kapitel 12)
Elektrische Eintrittstufe lässt sich nicht aus- bzw. einfahren	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
Keine 230-V-Versorgung trotz Anschluss	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
Starterbatterie oder Wohnraumbatterie wird bei 230-V-Betrieb nicht geladen	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
	Lademodul im Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
Wohnraumbatterie wird vom Fahrzeug nicht geladen	Sicherung an Lichtmaschine Klemme D+ defekt	Sicherung auswechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
Keine LCD-Anzeige	12-V-Hauptschalter ausgeschaltet	12-V-Hauptschalter einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie nicht geladen	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie laden
	Trennrelais im Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
12-V-Versorgung funktioniert nicht	12-V-Hauptschalter für Wohnraumbatterie ausgeschaltet	12-V-Hauptschalter einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Wohnraumbatterie entladen	Wohnraumbatterie laden
	Trennrelais im Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
12-V-Versorgung funktioniert nicht bei 230-V-Betrieb	12-V-Hauptschalter für Wohnraumbatterie ausgeschaltet	12-V-Hauptschalter einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	230-V-Sicherungsschalter im Elektroblock hat ausgelöst	Elektroinstallation vom <b>HYMER</b> -Kundendienst prüfen lassen
	Lademodul im Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
Starterbatterie wird bei 12-V-Betrieb entladen	Trennrelais im Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
Keine Spannung von der Wohnraumbatterie	Wohnraumbatterie entladen	<p>Wohnraumbatterie sofort laden</p> <p> <b>Bei längerer Tiefentladung wird die Wohnraumbatterie irreparabel beschädigt</b></p> <p>Vor längerer Standzeit des Reisemobils Wohnraumbatterie voll laden</p> <p>Entladung erfolgt durch stille Verbraucher (siehe Kapitel 8)</p>

**14.3 Gasanlage**

Störung	Ursache	Abhilfe
Gasgeruch, hoher Gasverbrauch	Gasanlage undicht	 <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und lüften</li> <li>▷ Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Anlasser, Lichtschalter usw.) betätigen</li> <li>▷ Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen</li> </ul>
Kein Gas	Gasabsperrventil geschlossen	Gasabsperrventil öffnen
	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche geschlossen	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche öffnen
	Außentemperatur zu niedrig (-42 °C bei Propangas, 0 °C bei Butangas)	Höhere Außentemperatur abwarten
	Einbaugerät defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen

**14.4 Kochstelle****14.4.1 Gaskocher/Gasbackofen**

Störung	Ursache	Abhilfe
Zündsicherungen springen nicht an (Flamme brennt nach Loslassen der Reglergriffe nicht)	Zu kurze Anheizzeit	Nach Zündung ca. 15 bis 20 Sekunden Reglergriff gedrückt halten
	Zündsicherung defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
Flamme erlischt bei Kleinstellung	Zündsicherungsfühler steht nicht richtig	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. <b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen

#### 14.4.2 Mikrowellengerät



- Nur Fachpersonal darf das Mikrowellengerät reparieren.

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Mikrowellengerät schaltet nicht ein	Sicherung defekt	Sicherung auswechseln
	Tür des Mikrowellengeräts ist nicht richtig geschlossen	Fremdkörper entfernen, die in der Tür des Mikrowellengeräts klemmen, und Tür richtig schließen

#### 14.5 Heizung/Boiler, Kühlschrank

Bei einem Defekt am Kühlschrank oder an der Heizung/dem Boiler die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebegleitpapieren bei. Nur autorisiertes Fachpersonal darf den Kühlschrank oder die Heizung/Boiler reparieren.

#### 14.5.1 Heizung/Boiler Trumatic C

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Rote Kontroll-Leuchte "Störung" leuchtet	Luft im Gasleitungssystem	Ausschalten und erneut einschalten. Nach zweimaligem vergeblichem Zündversuch vor erneutem Einschalten 10 Minuten abwarten
	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
	Defekt eines Sicherungsgliedes	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
Rote Kontroll-Leuchte "Störung" blinkt	Betriebsspannung zu gering	Wohnraumbatterie laden (lassen)/neue Wohnraumbatterie einbauen
Rote Kontroll-Leuchte "Störung" blinkt 1 x pro Sekunde	Betriebsspannung zu gering	Wohnraumbatterie laden oder erneuern
Rote Kontroll-Leuchte "Störung" blinkt 2 x pro Sekunde	Betriebsspannung zu hoch	Neue Wohnraumbatterie einbauen <b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen

Störung	Ursache	Abhilfe
Grüne Kontroll-Leuchte hinter Drehknopf leuchtet nicht	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
	Sicherung in der elektronischen Steuereinheit hat angesprochen	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
	Wohnraumbatterie defekt	Wohnraumbatterie laden oder erneuern
Gelbe Kontroll-Leuchte am Energie-Wahlschalter leuchtet nicht	Keine Versorgungsspannung	230-V-Anschluss und Sicherungen prüfen
	Überhitzungsschalter hat ausgelöst	Überhitzungsschalter drücken
Boiler entleert sich, Frostschutzventil hat sich geöffnet	Innentemperatur unter 8 °C	Innenraum aufheizen
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Betriebsspannung unter 10,8 V	Wohnraumbatterie laden oder erneuern
	Sicherung defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
Frostschutzventil schließt nicht beim Einschalten	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Betriebsspannung unter 10,8 V	Wohnraumbatterie laden
	Sicherung defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
Rote und grüne Kontroll-Leuchte leuchten nicht	Sicherung defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln

**14.5.2 Kühlschrank**

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Kühlschrank schaltet bei 230-V-Betrieb nicht ein	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Zu geringe Betriebsspannung 230 V	230-V-Versorgung von Fachmann prüfen lassen
Kühlschrank schaltet bei 12-V-Betrieb nicht ein	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
Kühlschrank schaltet bei Gasbetrieb nicht ein	Zu geringe Betriebsspannung 12 V	12-V-Versorgung von Fachmann prüfen lassen
	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
Bei AES: Kontroll-Leuchten "230 V", "12 V" oder "AUTO" (Bild 80,4) leuchten nicht grün	Kühlschrank ausgeschaltet	Volle Gasflasche anschließen Kühlschrank mit Energie-Wahlschalter (Bild 80,3) einschalten
	Elektrische Betriebsspannung nicht vorhanden	230-V-Versorgung anschließen Fahrzeugmotor laufen lassen Sicherung einschalten oder auswechseln Fachwerkstatt aufsuchen
Bei AES: Kühlschrank schaltet während der Fahrt nicht auf 12-V-Betrieb	Betriebsspannung von Lichtmaschine nicht vorhanden/zugering	Fachwerkstatt aufsuchen
Bei AES: Kühlschrank schaltet im Gasbetrieb nicht ein, Kontroll-Leuchte "GAS" (Bild 80,4) leuchtet nicht gelb	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen Volle Gasflasche anschließen

Störung	Ursache	Abhilfe
Bei AES: Kontroll-Leuchte "GAS" (Bild 80,4) blinkt gelb, kein Gas	Luft in der Gaszuleitung	Kühlschrank mit Energie-Wahlschalter (Bild 80,3) ausschalten
		Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil des Kühlschranks öffnen
		Kühlschrank mit Energie-Wahlschalter (Bild 80,3) wieder einschalten. Nach 10 Sekunden unternimmt AES einen neuen Zündversuch
		Blinkt die Kontroll-Leuchte "GAS" (Bild 80,4) nach ca. 30 Sekunden erneut gelb, ist die Störung noch nicht behoben
		Zur Entlüftung muss dieser Vorgang ca. 2- bis 3-mal wiederholt werden. Kann der Kühlschrank nicht in Betrieb genommen werden, <b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen

## 14.6 Wasserversorgung

Störung	Ursache	Abhilfe
Leckwasser im Fahrzeug	Undichte Stelle	Undichte Stelle feststellen, Versorgungsleitungen neu aufklemmen
Kein Wasser	Wassertank leer	Frischwasser nachfüllen
	Ablassventil nicht geschlossen	Ablassventil schließen
	Sicherung für Pumpe defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
	Pumpe defekt	Pumpe austauschen (lassen)
	Schlauch geknickt	Schlauch geradelegen bzw. austauschen
	Elektroblock defekt	<b>HYMER</b> -Kundendienst aufsuchen
Thetford-Toilette hat kein Spülwasser	Wassertank leer	Frischwasser nachfüllen
	Sicherung in Thetford-Kassette defekt	Sicherung auswechseln
Zeigerinstrument für Abwasser und Wasser zeigt falschen Wert an	Mess-Sonde im Abwassertank oder Wassertank verschmutzt	Abwassertank/Wassertank reinigen
	Mess-Sonde defekt	Mess-Sonde auswechseln
Abwassertank lässt sich nicht entleeren	Ablasshahn verstopft	Am Abwassertank Reinigungsdeckel öffnen und Abwasser ablassen. Abwassertank gut spülen
Auslauf am Einhandhebelmischer verstopft	Perlator verkalkt	Perlator ausklipsen, in Essigwasser entkalken
Wasserdüsen am Brausekopf verstopft	Wasserdüsen verkalkt	Brausekopf in Essigwasser entkalken bzw. weiche Düsennoppen abreiben
Wasser läuft langsam oder gar nicht aus der Duschwanne ab	Fahrzeug steht nicht waagrecht	Fahrzeug waagrecht stellen

**14.7 Aufbau**

Störung	Ursache	Abhilfe
Kurbelhub-Dachlüfter schwergängig	Gewindespindel nicht geschmiert	Gewindespindel einfetten
	Gewindespindel defekt	Neue Gewindespindel einsetzen lassen
Klappenscharniere/Türscharniere schwergängig	Klappenscharniere/Türscharniere nicht/zu wenig geschmiert	Klappenscharniere/Türscharniere mit säurefreiem und harzfreiem Fett schmieren
Bugklappenschwenksystem schwergängig	Bugklappenschwenksystem nicht/zu wenig geschmiert	Bugklappenschwenksystem mit säurefreiem und harzfreiem Fett schmieren
Scharniere/Gelenke in der Nasszelle/im Toilettenraum schwergängig/knarren	Scharniere/Gelenke nicht/zu wenig geschmiert	Scharniere/Gelenke mit lösungsmittelfreiem und säurefreiem Öl schmieren  ▷ In Sprühdosen sind oft Lösungsmittel enthalten
Stauschrankscharniere schwergängig/knarren	Stauschrankscharniere nicht/zu wenig geschmiert	Stauschrankscharniere mit säurefreiem und harzfreiem synthetischem Öl schmieren



- ▷ Für den Ersatzteilbedarf stehen die **HYMER**-Handelspartner und -Servicestellen zur Verfügung.

## 15.1 Gewichte von Sonderausstattungen

In der Tabelle sind Gewichtsangaben für **HYMER**-Sonderausstattungen aufgelistet. Wenn diese Gegenstände im oder am Reisemobil mitgeführt werden und nicht zur Standardausrüstung gehören, müssen sie bei der Ermittlung der Zuladung berücksichtigt werden.

Alle Gewichtsangaben sind "circa"-Angaben.

Die technisch zulässige Gesamtmasse beachten.

Bezeichnung	kg
Anhängerkupplung	26
Außendusche (Klappe)	1
Außenspiegel beheizt u. elektr. verstellbar	2
Autoradio mit CD	1
Backofen	10
Dachreling mit Aufstiegsleiter	17
Dachluke Bug mit Verdunklung	2
Duomatic	2
Fahrertür	24
Fahrradträger für 2 Fahrräder	6
Fahrradträger für 4 Fahrräder	11
Feuerlöscher	3
Fußmatte Fahrerhaus, einteilig	3
Gasfernenschalter	1
Gassteckdose mit Absperrhahn	1
Komfort-Stützen, 2 Stück	9
Isoliermatte für Fahrerhaus-Fenster	1
12-V-Klimagerät	15
Kühlschrank 135 Liter	13

Bezeichnung	kg
Markise Omnistor 350 cm	35
Mikrowellengerät	10
Motorradhalter ausziehbar	32
Motorradhalter absenkbar	54
Multilastenträger B – Paar	6
Multilastenträger B hoch – Paar	6,5
Navigationssystem	3,5
Nebelscheinwerfer	2
Panoramaspiegel per Stück	1
Schmutzfänger, 2 Stück, hinten	1
Satellitenantenne Mobicap 200	19
Satellitenantenne Oyster 85	25
Solaranlage, 1 x 50 W, geregelt	7,5
Solaranlage, 2 x 50 W, geregelt	15
TV-Drehkonsole	1
Thetford-Ersatzkassette	5
Ultraschall-Alarmanlage incl. Türkontakt	1
Unterflur-Schubkasten, zusätzlich	17
Zweite Wohnraumbatterie	20



## 16.1 Technische Daten



- ▷ Verbindlich für die technischen Daten sind die Angaben in den Fahrzeugpapieren.
- ▷ Durch die Montage von Zubehör oder Sonderausstattung können sich die Abmessungen sowie das Eigengewicht des Fahrzeugs verändern. Abweichungen im Rahmen der Werkstoleranzen (+/- 5 %) sind möglich und zulässig.

Weitere Angaben der Betriebsanleitung des Basisfahrzeug-Herstellers entnehmen. Die technischen Daten sind nicht Bestandteil der Bedienungsanleitung.



## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie hilfreiche Tipps für die Reise mit Ihrem Reisemobil.

Die Tipps betreffen im Einzelnen:

- die Verkehrsbestimmungen in Deutschland
- die Hilfe in europäischen Staaten
- die Verkehrsbestimmungen in europäischen Staaten
- die Gasversorgung in europäischen Staaten
- die Mautbestimmungen in europäischen Staaten
- das sichere Übernachten unterwegs
- das Wintercamping
- die Energie-Bilanz der Wohnraumbatterie

Am Ende des Kapitels finden Sie eine Checkliste, der Sie die wichtigsten Ausrüstungsgegenstände für die Reise mit Ihrem Reisemobil entnehmen können.

## 17.1 Die wichtigsten Hinweise für Reisemobile

### 17.1.1 Verkehrsbestimmungen in Deutschland

		Reisemobile bis zu einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 t	Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 bis 3,5 t	Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse über 3,5 t
<b>Höchstgeschwindigkeit</b> innerhalb geschlossener Ortschaften außerhalb geschlossener Ortschaften Autobahn	50 km/h	50 km/h	50 km/h	
	100 km/h	100 km/h	80 km/h	
	Richtgeschwindigkeit 130 km/h		80 km/h	
<b>Überholverbot</b> für Kraftfahrzeuge über 3,5 t	nicht betroffen	nicht betroffen	zutreffend	
				
<b>Verkehrsverbot</b> für Kraftfahrzeuge über 3,5 t	nicht betroffen	nicht betroffen	zutreffend	
				
<b>Verbot des Fahrens ohne einen Mindestabstand</b>	nicht betroffen	nicht betroffen	zutreffend, wenn vorherfahrendes Fahrzeug über 3,5 t	
				

Angaben ohne Gewähr

### 17.1.2 Verkehrsbestimmungen im Ausland



- Der Fahrzeugführer ist verpflichtet, sich vor Antritt der Reise ins Ausland über die Verkehrsbestimmungen der bereisten Länder zu informieren.

### 17.1.3 Parken

	Reisemobile bis zu einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 t	Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 bis 3,5 t	Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse über 3,5 t
<b>Parken und Abstellen von Fahrzeugen im öffentlichen Verkehrsraum</b>	erlaubt, soweit nicht durch Verkehrszeichen eingeschränkt		
grundsätzlich			
auf Gehwegen mit Parkflächenmarkierungen	Parken erlaubt	Parken nicht erlaubt	
<b>Parken für Kraftfahrzeuge aller Art</b>		Parken erlaubt	
<b>Parken auf Gehwegen</b>	Parken erlaubt	Parken nicht erlaubt	
<b>Zusatzzeichen: nur Personenkraftwagen</b>		Parken nicht erlaubt	
<b>Zusatzzeichen: nur Reisemobile</b>		Parken erlaubt	
<b>Zusatzzeichen: nur Kraftfahrzeuge mit mehr als 3,5 t zul. Gesamtmasse</b>	Parken nicht erlaubt		Parken erlaubt
<b>Zusatzzeichen: nur für Lastkraftwagen mit Anhänger</b>		Parken nicht erlaubt	
<b>Zusatzzeichen: nur Pkw mit Anhänger</b>		Parken nicht erlaubt	
<b>Zusatzzeichen: nur für Kraftomnibusse</b>		Parken nicht erlaubt	

	<b>Reisemobile bis zu einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 t</b>	<b>Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 bis 3,5 t</b>	<b>Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse über 3,5 t</b>
<b>Haltende Fahrzeuge bei Dunkelheit</b>  innerhalb geschlossener Ortschaften	nicht betroffen	nicht betroffen	eigene Lichtquelle oder Warntafel
	eigene Lichtquelle (Standlicht)	eigene Lichtquelle (Standlicht)	eigene Lichtquelle (Standlicht)

Angaben ohne Gewähr

#### 17.1.4 Amtliche Prüfungen

	<b>Reisemobile bis zu einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 t</b>	<b>Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 bis 3,5 t</b>	<b>Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse über 3,5 t</b>
<b>Hauptuntersuchung (HU) TÜV/DEKRA</b>	24 Monate	24 Monate	24 Monate; ab dem 7. Zulassungsjahr 12 Monate
<b>Abgasuntersuchung (AU)</b>	24 Monate	24 Monate	12 Monate
<b>Prüfung der Gasanlage durch Gas-Sachkundigen</b>	24 Monate	24 Monate	24 Monate

Angaben ohne Gewähr

## 17.1.5 Notfallausstattung

	Reisemobile bis zu einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 t	Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse von 2,8 bis 3,5 t	Reisemobile mit einer techn. zul. Gesamtmasse über 3,5 t
<b>Im Reisemobil muss mitgeführt werden:</b>	Verbandskästen, Warndreieck	Verbandskästen, Warndreieck	Verbandskästen, Warndreieck, Warnblinkleuchte

Angaben ohne Gewähr



- ▷ In Italien und Spanien müssen Warnwesten getragen werden, wenn außerorts bei Pannen oder Unfällen das Fahrzeug verlassen wird.

**17.2 Hilfe auf Europas Straßen**

Land	⊕ Rettung ★ Polizei	① Autoclub-Notruf ☎ Pannenhilfe
<b>Belgien</b> ① D Brüssel (02) 7 74 19 11	⊕ 100 ★ 101	① TCB Brüssel (02) 2 33 22 11 ☎ TCB Brüssel 0 70 34 47 77
<b>Bulgarien</b> ① D Sofia (02) 91 83 80	⊕ 150 ★ 166	① UAB (02) 9 89 52 42 ☎ UAB (02) 9 80 33 08
<b>Dänemark</b> ① D Kopenhagen 35 45 99 00	⊕ 112 gebührenfrei ★ 112 gebührenfrei	① ADAC Kopenhagen 79 42 42 85 ☎ Falck 79 42 42 42
<b>Deutschland</b>	⊕ 112 ★ 110	① ADAC München (0180) 2 22 22 22 ☎ ADAC 22 22 22***
<b>Estland</b> ① D Tallinn (06) 27 53 00	⊕ 112 ★ 110/112***	① EESTI (+372) 6 96 91 00 ☎ EESTI (+372) 6 96 91 88/18 88***
<b>Finnland</b> ① D Helsinki (09) 45 85 80	⊕ 112 ★ 112	① ATCF Helsinki (09) 72 58 44 00 ☎ Helsinki (09) 77 47 64 00 Fr 18 Uhr bis So 22 Uhr: 02 00 80 80
<b>Frankreich</b> ① D Paris (01) 53 83 45 00	⊕ 15 ★ 17	① ADAC Lyon (04) 72 17 12 22 ☎ AIT Assistance 08 00 08 92 22
<b>Griechenland</b> ① D Athen (21) 07 28 51 11	⊕ 166*/151** ★ 100	① ADAC Athen (21) 09 60 12 66 ☎ ELPA 104
<b>Großbritannien</b> ① D London (020) 78 24 13 00	⊕ 999/112*** ★ 999/112***	① AA (0 87 05) 44 88 66 ☎ AA (08 00) 0 28 90 18
<b>Irland</b> ① D Dublin (01) 2 69 30 11	⊕ 999/112*** ★ 999/112***	① AA Dublin (03 53-1) 6 17 99 99 ☎ AA Dublin 18 00 66 77 88
<b>Island</b> ① D Reykjavík (0 03 54) 5 30 11 00	⊕ 112 ★ 112	① F.I.B 5 62 99 99 ☎ F.I.B 5 11 21 12
<b>Italien</b> ① D Rom (06) 49 21 31	⊕ 118 ★ 112	① ADAC Mailand 02 66 15 91 ☎ ACI 8 00 11 68 00
<b>Kroatien</b> ① D Zagreb (01) 6 15 81 05	⊕ 94 ★ 92	① ADAC Zagreb (01) 3 44 06 66 ☎ HAK 987/ 0 19 87***
<b>Lettland</b> ① D Riga (07) 82 60 02 22	⊕ 03/112*** ★ 02/112***	① LAMB 7 56 62 22 ☎ LAMB 80 00 00
<b>Litauen</b> ① D Vilnius (02) 65 02 72	⊕ 03/112*** ★ 02/112***	① LAS (3 70) 52 34 14 51 ☎ LAS 52 49 74 38
<b>Luxemburg</b> ① D Luxemburg 4 53 44 51	⊕ 112 ★ 113	① ACL Luxemburg 4 50 04 51 ☎ ACL 4 50 04 51
<b>Mazedonien</b> ① D Skopje (02) 11 05 07	⊕ 94 ★ 92	① ADAC (0 03 81-11) 42 27 07 ☎ AMSM (02) 9 87
<b>Niederlande</b> ① D Den Haag (0 70) 3 42 06 00	⊕ 112 ★ 112	① ADAC (05 92) 39 05 60 ☎ ANWB 08 00 08 88

Land	✚ Rettung ★ Polizei	① Autoclub-Notruf ☎ Pannenhilfe
<b>Norwegen</b> ① D Oslo 23 27 54 00	✚ 113 ★ 112	① NAF Oslo 22 34 14 00 ☎ NAF 81 00 05 05
<b>Österreich</b> ① D Wien (01) 7 11 54	✚ 144/112*** ★ 133	① ADAC Wien (01) 2 51 20 60 ☎ ÖAMTC 120
<b>Polen</b> ① D Warschau (0 22) 6 17 30 11	✚ 999 ★ 997	① ADAC (0 61) 8 31 98 88 ☎ PZM 96 37
<b>Portugal</b> ① D Lissabon (21) 8 81 02 10	✚ 112 ★ 112	① ADAC Barcelona (00 34) 9 35 08 28 08 ☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
<b>Rumänien</b> ① D Bukarest (01) 2 30 25 80	✚ 961 ★ 955	① ADAC Bukarest (21) 2 23 45 25 ☎ ACR 92 71
<b>Russland</b> ① D Moskau (0 95) 9 37 95 00	✚ 03 ★ 02	① Moskau (0 95) 9 21 46 90
<b>Schweden</b> ① D Stockholm (08) 6 70 15 00	✚ 112 ★ 112	① M Stockholm (08) 6 90 38 00 ☎ M 0 20 91 29 12
<b>Schweiz</b> ① D Bern (0 31) 3 59 41 11	✚ 144 ★ 117/112***	① TCS (0 22) 4 17 27 27 ☎ TCS 140/03 50 53 11***
<b>Serbien und Montenegro</b> ① D Belgrad (0 11) 3 61 42 55	✚ 94 ★ 99	① ADAC (0 11) 42 27 07 ☎ AMS SCG 9 87/ 01 19 87***
<b>Slowakische Republik</b> ① D Bratislava (02) 54 20 44 00	✚ 155 ★ 158	① ADAC Prag (02) 61 10 43 51 ☎ ASA 1 81 24
<b>Slowenien</b> ① D Ljubljana (01) 4 79 03 00	✚ 112 ★ 113	① ADAC Zagreb (0 03 85-1) 3 44 06 50 ☎ AMZS 19 87
<b>Spanien</b> ① D Madrid (91) 5 57 90 00	✚ 061 ★ 112	① ADAC Barcelona (93) 5 08 28 28 ☎ RACE (91) 5 93 33 33
<b>Tschechische Republik</b> ① D Prag 2 57 11 31 11	✚ 155 ★ 158	① ADAC Prag 2 61 10 43 51 ☎ UAMK CR 12 30
<b>Türkei</b> ① D Ankara (03 12) 4 55 51 00	✚ 112 ★ 155/112***	① ADAC Istanbul (02 12) 2 88 71 90 ☎ ADAC Istanbul (02 12) 2 88 71 90
<b>Ukraine</b> ① D Kiew (0 44) 2 47 68 00	✚ 03 ★ 02	① 112 UA (3 22) 97 01 12 ☎ 112 UA (3 22) 27 01 12
<b>Ungarn</b> ① D Budapest (0 61) 4 88 35 00	✚ 104 ★ 107	① ADAC Budapest (0 61) 3 45 17 17 ☎ MAK 188/(06-1) 3 45 17 44***
<b>Zypern</b> ① D Nikosia 22 45 11 45	✚ 199/112*** ★ 199/112***	① ADAC Athen (00 30) 21 09 60 12 66 ☎ AA 22 31 31 31

① D = deutsche Vertretung, jeweils in der Landeshauptstadt

Angaben ohne Gewähr

\* = Nummer gilt nur für Großstädte

\*\* = außerhalb größerer Städte

\*\*\* = im Mobilfunknetz

Stand: 04/2004

### 17.3 Geschwindigkeitsbeschränkungen und zulässige Abmessungen



► Im Ausland die unterschiedlichen Geschwindigkeitsbeschränkungen beachten.

Zur Information die Geschwindigkeitsbeschränkungen und zulässigen Abmessungen der meistbesuchten Staaten:

Stand 04/2004

Land	max. Maße in Meter		Gesamtmasse	Innerorts	Landstraße	Autobahn
	Breite	Länge				
<b>Belgien</b>	2,55	12	bis 7,5 t über 7,5 t	50 50	90/120 <sup>1</sup> 60/90 <sup>1</sup>	120 90
<b>Bulgarien</b>	2,60	11	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	90 70	120 100
<b>Dänemark</b>	2,55	12	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	80 70	110 80
<b>Deutschland</b>	2,55	12	bis 3,5 t über 3,5 t <sup>7</sup>	50 50	100 80	130 <sup>6</sup> 80
<b>Estland</b>	2,50	12	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	90 70	110 90
<b>Finnland</b>	2,60	12		50	80	80
<b>Frankreich</b>	2,55	12	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	90 <sup>4</sup> /110 <sup>1/4</sup> 80 <sup>4</sup> /100 <sup>1/4</sup>	130 <sup>4</sup> 110 <sup>4</sup>
<b>Griechenland</b>	2,50	12		50	90/110 <sup>1</sup>	120
<b>Großbritannien</b>	2,55	12		48	96/112 <sup>1</sup>	112
<b>Irland</b>	2,55	12		48	64/96 <sup>1</sup>	112
<b>Island</b>	2,55	12		50	90 <sup>9</sup>	—
<b>Italien</b>	2,50	12	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	90/110 <sup>1</sup> 80	130 <sup>15</sup> 100
<b>BR Jugoslawien</b>	2,50	12	bis 3,5 t über 3,5 t	60 60	80/100 <sup>1</sup> 80	100 80
<b>Kroatien</b>	2,55	12		50	80/100 <sup>1</sup>	130
<b>Lettland</b>	2,50	12	bis 2,8 t über 2,8 t	50 50	90 90	110 90
<b>Litauen</b>	2,50	12	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	90 70	110 110
<b>Luxemburg</b>	2,55	12	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	90 75	130 90
<b>EJR Mazedonien</b>	2,50	12		50/60	80	80
<b>Niederlande</b>	2,55 <sup>11</sup>	12		50	80/100 <sup>1</sup>	120
<b>Norwegen</b>	2,55	12,40	bis 3,5 t über 3,5 t	50 50	80/90 <sup>1</sup> 80	90 80

Land	max. Maße in Meter		Gesamtmasse	Innerorts	Landstraße	Autobahn
	Breite	Länge				
<b>Österreich</b>	2,55	12	bis 3,5 t	50	100	130 <sup>2</sup>
			über 3,5 t	50	70	80
<b>Polen</b>	2,50	12	bis 3,5 t	60	90	130
			über 3,5 t	60	70	80
<b>Portugal</b>	2,50	12	bis 3,5 t	50	90/100 <sup>3</sup>	120 <sup>5</sup>
			über 3,5 t	50	80/90 <sup>3</sup>	110 <sup>5</sup>
<b>Rumänien</b>	2,50	12	bis 3,5 t	50	80	100
			über 3,5 t	50	70	90
<b>Russland</b>	2,50	12		50	90 <sup>10</sup>	90 <sup>10</sup>
<b>Schweden</b>	2,60	24 <sup>12</sup>	bis 3,5 t	50	70/90/110 <sup>1</sup>	110
			über 3,5 t	50	80/90 <sup>1</sup>	90
<b>Schweiz</b>	2,55	12	bis 3,5 t	50	80/100 <sup>1</sup>	120
			über 3,5 t <sup>8</sup>	50	80/100 <sup>1</sup>	100
<b>Serbien und Montenegro</b>	2,50	12	bis 3,5 t	60	80/100 <sup>1</sup>	100
			über 3,5 t	60	80	80
<b>Slowakische Republik</b>	2,50	12	bis 3,5 t	60	90	130
			3,5 t bis 6,0 t	60	80	80
<b>Slowenien</b>	2,55	12	bis 3,5 t	50	80/100 <sup>1</sup>	100
			über 3,5 t	50	80	80
<b>Spanien</b>	2,55	12		50	70/80 <sup>13</sup> /90 <sup>14</sup>	90
<b>Tschechische Republik</b>	2,50	12	bis 3,5 t	50	90	130
			über 3,5 t	50	80	80
<b>Türkei</b>	2,50	10		50	90	120
<b>Ukraine</b>	2,50	12		60	90 <sup>10</sup>	110 <sup>10</sup>
<b>Ungarn</b>	2,50	12	bis 2,5 t	50	90/110 <sup>1</sup>	130
			über 2,5 t	50	70	80
<b>Zypern</b>	2,55	12		50	80	100

1 auf Schnellstraßen  
 2 von 22.00 bis 5.00 Uhr gilt auf allen Autobahnen mit Ausnahme der A1 (Salzburg-Wien) und A2 (Salzburg-Villach): 110 km/h  
 3 je nach Beschilderung  
 4 bei Nässe Geschwindigkeit um 10 km/h, auf Autobahnen um 20 km/h verringern  
 5 Wer seinen Führerschein weniger als ein Jahr besitzt, darf max. 90 km/h fahren. Die entsprechenden Plaketten (in den Büros des ACP erhältlich) müssen sichtbar am Heck des Fahrzeugs angebracht sein.  
 6 empfohlene Richtgeschwindigkeit: 130 km/h  
 7 Reisemobile mit einer zul. Gesamtmasse über 7,5 t benötigen einen Fahrtenschreiber.  
 8 Für alle Fahrzeuge über 3,5 t zul. Gesamtmasse muss man für alle Straßen die Schwerverkehrsabgabe zahlen.  
 9 auf nicht befestigten Straßen (Schotter): 80 km/h  
 10 Wer seinen Führerschein weniger als zwei Jahre besitzt, darf max. 70 km/h fahren.  
 11 auf Hauptverkehrsstraßen 2,55 m, auf mit "B" beschilderten Straßen 2,20 m  
 12 Schwedische Campingplatzbesitzer fordern unter Umständen ein geschlossenes Abwassersystem für Reisemobile.  
 13 auf Schnellstraßen sowie auf Straßen mit mehr als einer Fahrspur in jeder Richtung  
 14 auf autobahnähnlichen Straßen  
 15 auf dreispurigen Autobahnen: 150 km/h

Quelle: ADAC

## 17.4 Fahren mit Abblendlicht in europäischen Staaten

Zur Information die europäischen Staaten, in denen auch am Tag mit Abblendlicht gefahren werden muss.

Land	Bedingungen
Dänemark	ganzjährig; auf allen Straßen
Estland	ganzjährig; auf allen Straßen
Finnland	ganzjährig; auf allen Straßen
Island	ganzjährig; auf allen Straßen
Italien	ganzjährig; nur außerhalb von Ortschaften
Lettland	ganzjährig; auf allen Straßen
Litauen	vom 1. November bis 1. März; auf allen Straßen
Norwegen	ganzjährig; auf allen Straßen
Polen	vom 1. Oktober bis 1. März; auf allen Straßen
Schweden	ganzjährig; auf allen Straßen
Schweiz	ganzjährig; auf allen Straßen
Slowenien	ganzjährig; auf allen Straßen
Tschechien	vom 27. Oktober bis zum letzten Sonntag im März; auf allen Straßen
Ungarn	ganzjährig; nur außerhalb von Ortschaften

Angaben ohne Gewähr

## 17.5 Übernachten im Reisemobil abseits von Campingplätzen

Land	Übernachten auf Straßen und Plätzen		Übernachten auf privatem Gelände		Anmerkungen
	ja	nein	ja	nein	
Belgien		X	X		an Autobahnraststätten max. 24 Stunden erlaubt
Bulgarien		X		X	
Dänemark	X		X		
Deutschland	X		X		Das einmalige Übernachten zum Wiederherstellen der Fahrtüchtigkeit ist gestattet. Regionale und örtliche Einschränkungen sind möglich.
Finnland		X	X		
Frankreich	X		X		Erlaubnis der örtlichen Behörden oder des Besitzers des Grundstückes notwendig
Griechenland		X		X	einmaliges Übernachten auf gekennzeichneten Flächen an der Nationalstraße Patras-Athen-Thessaloniki erlaubt

Land	Übernachten auf Straßen und Plätzen		Übernachten auf privatem Gelände		Anmerkungen
	ja	nein	ja	nein	
<b>Großbritannien</b>		X	X		
<b>Irland</b>		X	X		
<b>Italien</b>	X		X		Örtliche Einschränkungen beachten. Stehen und Übernachten auf freiem Gelände untersagt.
<b>Kroatien</b>		X	X		Zur Übernachtung auf privatem Gelände ist eine Genehmigung der örtlichen Behörden notwendig.
<b>Luxemburg</b>		X	X		
<b>Niederlande</b>		X	X		
<b>Norwegen</b>	X		X		Offizielles Verbot an Rastplätzen und kultivierten Flächen. Verbot, Feldwege zu befahren.
<b>Österreich</b>	X		X		Einmaliges Übernachten zur Wiederherstellung der Fahrtüchtigkeit erlaubt, aber nicht in Landschaftsschutzgebieten. Regionale und örtliche Einschränkungen beachten.
<b>Polen</b>		X	X		
<b>Portugal</b>		X		X	Übernachten an Autobahnraststätten toleriert
<b>Rumänien</b>		X		X	
<b>Russland</b>		X		X	
<b>Schweden</b>	X		X		Nicht auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und in der Nähe von Häusern. Befahren von freiem Gelände untersagt.
<b>Schweiz</b>		X	X		Eine Übernachtung wird an Autobahnraststätten sowie in einigen Kantonen toleriert.
<b>Slowakische Republik</b>	X		X		
<b>Slowenien</b>		X		X	
<b>Spanien</b>	X		X		Zum Teil bestehen regionale Verbote, vor allem an Stränden
<b>Türkei</b>	X		X		
<b>Ukraine</b>		X		X	
<b>Ungarn</b>		X	X		Übernachtung auf privatem Gelände nur mit polizeilicher Anmeldung erlaubt

Angaben ohne Gewähr

## 17.6 Gasversorgung in europäischen Staaten

### Allgemeine Tipps:

- 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 Gasregler 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 Selbstankflasche 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.

Zur Information die Gasversorgung in den meistbesuchten europäischen Staaten:

Stand 03/04

Land	Gasversorgung	Anbieter	Info-Telefon
<b>Belgien</b>	identische Gasflaschen	Belgian Shell, Brüssel Primagaz, Tessenderlo Gasbottling, Gent	
<b>Dänemark</b>	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden	BP-Gas bietet deutsche Gasflaschen an	0045/ 89 48 77 00
<b>Finnland</b>	Gasflaschen mit Epsilon-Markierung (€) werden befüllt finnische Gasflaschen haben DIN-Anschlüsse	Innogas Esso Sköldvik-Porvoo Vusikaupunki	
<b>Frankreich</b>	ausländische Gasflaschen können nicht befüllt oder getauscht werden französische Gasflaschen können mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets verwendet werden		
<b>Griechenland</b>	deutsche Gasflaschen können mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets befüllt werden		
<b>Großbritannien</b>	deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden Anschlussgewinde britischer Gasflaschen variieren je nach Anbieter		
<b>Italien</b>	Anschlussgewinde italienischer Gasflaschen variieren je nach Anbieter Gasversorgung durch Euro-Füll- und Anschluss-Set		

Land	Gasversorgung	Anbieter	Info-Telefon
<b>Kroatien</b>	Gasflaschen, deren Prüfung nicht älter als 5 Jahre ist, werden in INA-Niederlassungen befüllt	INA	
	Adapterkauf bei INA möglich		
<b>Niederlande</b>	identische Gasflaschen		
	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich		
<b>Norwegen</b>	deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden	Übersicht von Anbietern bei: AGA AS, Fax: 0047/22 02 78 05 Statoil, Fax: 0047/22 96 22 10	
	Adapterkauf für norwegische Gasflaschen bei AGA AS		
<b>Österreich</b>	Pfandgasflaschen erhältlich		
	identische Gasflaschen		
	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich		
<b>Polen</b>	identische Gasflaschen		
	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich		
<b>Portugal</b>	Pfandgasflaschen erhältlich	BP, Shell, Repsol, Petrogal, Esso	
<b>Schweden</b>	Befüllen mit Adapter möglich	AGA Gas AB, Air Liquid	
<b>Schweiz</b>	Mieten einer schweizerischen Gasflasche mit Druckregler möglich	Shell Gas, Switzerland	0041/ 3 27 58 75 55
<b>Slowenien</b>	deutsche Gasflaschen können befüllt werden	Plinarna, Ljubljana Plinarna, Maribor	
<b>Spanien</b>	deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden	Repsol	0034/ 9 01 10 01 00
	Mieten und Befüllen spanischer Gasflaschen möglich, wenn Gasanschluss angepasst wurde		
	6-kg-Pfandgasflaschen können mit Adapter verwendet werden		
<b>Tschechische Republik</b>	deutsche Gasflaschen können wieder befüllt werden	Agip, Bohemia Gas, BP, Kralnpol, Primaplyn, Flaga-Plyn	
<b>Ungarn</b>	identische Gasflaschen	Primagaz, Totalgaz, Shellgas, Mol	
	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich		

Angaben ohne Gewähr

## 17.7 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 Wohnmobilen 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.

## 17.8 Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs

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

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 Reisemobile 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.
- Beim freien Stehen nach Möglichkeit trockene Zweige um das Reisemobil verteilen.
- Nur Wertsachen mitführen, die unterwegs unbedingt benötigt werden. Wertsachen nach Möglichkeit in einem kleinen Tresor verstauen.
- Das Reisemobil grundsätzlich abschließen.

## 17.9 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 Reisemobil 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.
- Den Raum hinter der Heizung nicht als Stauraum nutzen.
- Im Fahrzeuginneren nie Katalytöfen und Infrarot-Gasstrahler betreiben, da sie dem Innenraum Sauerstoff zur Verbrennung entziehen.

- 230-V-Versorgungsleitung so verlegen, dass die Leitung nicht festfrieren oder beschädigt werden kann (z. B. beim Schneeräumen).
- Wenn es kräftig schneit, das Dach des Reisemobils regelmäßig von Schnee befreien. Wenige Zentimeter Pulverschnee dienen der Isolierung, aber nasser Schnee wird schnell zu einer tonnenschweren Last.
- Vor der Rückreise das Dach komplett vom Schnee räumen, um nachfolgende Fahrzeuge nicht durch eine "Schneefahne" zu behindern.

### 17.10 Energie-Bilanz der Wohnraumbatterie

Die Wohnraumbatterie hat nur einen begrenzten Energievorrat. Deswegen sollten elektrische Verbraucher nicht über einen längeren Zeitraum ohne 230-V-Anschluss betrieben werden. Die folgende Tabelle enthält Richtwerte für den Stromverbrauch. Die angegebenen Betriebsstunden sind geschätzt und weichen individuell ab.

Energie-Verbraucher-Bilanz (Beispiel)

Energie-Bilanz		Leistung	Strom	Sommer			Winter		
				Std./Tag*	Leistung/Tag	Strom/Tag	Std./Tag*	Leistung/Tag	Strom/Tag
1	Sitzgruppe	20 W	1,7 A	2 h	40 W	3,4 Ah	3 h	60 W	5,1 Ah
2	Küche	18 W	1,5 A	1 h	18 W	1,5 Ah	2 h	36 W	3 Ah
3	Dunstabzug	2,8 W	0,23 A	0,5 h	1,4 W	0,12 Ah	0,5 h	1,4 W	0,12 Ah
4	Nasszelle	40 W	3,5 A	1 h	40 W	3,5 Ah	1 h	40 W	3,5 Ah
5	Wasserpumpe	60 W	5 A	0,5 h	30 W	2,5 Ah	0,5 h	30 W	2,5 Ah
6	Heizung/Boiler	12 W	1 A	8 h	96 W	8 Ah	16 h	192 W	16 Ah
7	Fernsehgerät mit Receiver	40 W	4,2 A	2 h	80 W	8,4 Ah	4 h	160 W	17 Ah
				gesamt	305,4 W	ca. 27,4 Ah	gesamt	519,4 W	ca. 47,2 Ah
				ca. 1,8 Tage autark			ca. 1 Tag autark		

\*) geschätzte Einschaltdauer

### Solarzellen

Der autarke Zeitraum ist bei Verwendung von Solarzellen erweiterbar:

Energieertrag durch Solarzellen	Sommer	Winter
2 Solarzellen à 50 W ergeben einen Ertrag	ca. 34 Ah/Tag	ca. 8 - 9 Ah/Tag

autarker Betrieb erreicht

um hier den autarken Zeitraum zu verlängern, muss eine weitere Wohnraumbatterie installiert werden

## 17.11 Reisechecklisten

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

### Küchenbereich

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Aufwischtuch
	Becher
	Bratenwender
	Dosenöffner
	Eierbecher
	Eiswürfelschale
	Feuerzeug
	Flaschenöffner
	Frischhalteboxen
	Frühstücksteller
	Gabeln

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Geschirrspülmittel
	Geschirrtücher
	Grillbesteck
	Kaffeekanne
	Korkenzieher
	Küchenpapier
	Löffel
	Messer
	Müllbeutel
	Pfannen
	Rührloeffel

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Salatbesteck
	Schneidebrett
	Schüsseln
	Spülbürste
	Spültücher
	Streichhölzer
	Tassen
	Teller
	Thermoskanne
	Töpfe
	Trinkgläser

### Bad/Sanitär

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Handtücher
	Sanitärmittel

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Toilettenbürste
	Toilettenpapier

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Zahnputzbecher

### Wohnbereich

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Abfalleimer
	Adressenliste
	Anmeldebestätigung(en)
	Autoatlas
	Badetücher
	Badeschuhe
	Batterien
	Bett-Tücher
	Bettwäsche
	Beutel für Schmutzwäsche
	Bücher
	Camping-Führer
	Ersatzglühlampen
	Fahrzeugpapiere
	Feldflasche
	Fernglas
	Feuerlöscher

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Führerschein
	Gasflasche
	Grüne Versicherungskarte
	Insektenlampe
	Insektenschutzmittel
	Kartenspiel
	Kehrschaufel
	Kerzen
	Kleiderbügel
	Kleiderbürste
	Kopfkissen
	Kreditkarte
	Landkarte
	Medikamente
	Musikkassetten
	Nackenkissen
	Nähzeug

<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenstand
	Personalausweis
	Radio
	Regenbekleidung
	Reiseapotheke
	Reiseführer/Stellplatzatlanten
	Reisepass
	Rucksack
	Schlafsäcke
	Schreibutensilien
	Schuhe
	Schuhputzmittel
	Staubsauger
	Taschenlampe
	Taschenmesser
	Tischdecke
	Visum
	Wäscheklammern
	Wäsccheinlage

**Fahrzeug/Werkzeug**

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Gegenstand</b>
	Abwasserkanister
	Adaptersteckdose
	CEE-Adapter
	Draht
	Ersatzrad
	Ersatzlampen
	Ersatzsicherungen
	Ersatzwasserpumpe
	Hammer
	Gabelschlüssel
	Gasfülladapter
	Gasschlauch

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Gegenstand</b>
	Gewebeband
	Gießkanne für Frischwasser
	Kabeltrommel
	Keilriemen
	Klebstoff
	Kombizange
	Kompressor
	Lüsterklemmen
	Ösen
	Schlauchadapter
	Schlauchschellen

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Gegenstand</b>
	Schneeketten (Winter)
	Schraubendreher
	Stromprüfer
	Trittstufe
	Verbandskasten
	Wagenheber
	Warndreieck
	Warntafel
	Warnweste
	Warnblinkleuchte

**Außenbereich**

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Gegenstand</b>
	Abspannleine
	Blasebalg
	Campingstühle

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Gegenstand</b>
	Campingtisch
	Gepäckspinne
	Heringe/Spannbänder

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Gegenstand</b>
	Schloss
	Schnur

12-V-Bordnetz . . . . .	70
12-V-Hauptschalter . . . . .	75
12-V-Sicherungen . . . . .	83
am Basisfahrzeug . . . . .	83
am Elektroblock . . . . .	84
Thetford-Kassette . . . . .	85
12-V-Stromlaufplan . . . . .	86
230-V-Anschluss . . . . .	81
Störungssuche . . . . .	142
Versorgungsleitung . . . . .	82
230-V-Bordnetz . . . . .	81
230-V-Sicherung . . . . .	85
230-V-Stromlaufplan . . . . .	86
230-V-Versorgung . . . . .	81
siehe 230-V-Anschluss . . . . .	81

**A**

Abblendlicht . . . . .	125
fahren mit . . . . .	163
Abgasuntersuchung . . . . .	124, 157
Ablassventile, Lage . . . . .	113
Abmessungen, zulässige . . . . .	161
Abmessungen . . . . .	153
siehe technische Daten . . . . .	153
Abwassertank . . . . .	110
entleeren . . . . .	110
reinigen . . . . .	117
Allgemeine Hinweise . . . . .	10
Amtliche Prüfungen . . . . .	124
Anbauteile . . . . .	12
siehe Sonderausstattungen . . . . .	12
Anhängerbetrieb . . . . .	24
allgemeine Hinweise . . . . .	24
Sicherheitshinweise . . . . .	14
Anziehdrehmoment, Räder . . . . .	136
Armlehne, einstellen . . . . .	33
Aufstiegsleiter, Hubbett . . . . .	60
Außenanschluss . . . . .	39
siehe 230-V-Anschluss . . . . .	39
Außenklappen . . . . .	43
Klappenschloss . . . . .	43
Äußere Pflege . . . . .	115
Ausstellfenster . . . . .	50
Dauerbelüftung . . . . .	50
Faltverdunklung . . . . .	51
Insektenschutzrollo . . . . .	51
öffnen . . . . .	49
Rasteraussteller . . . . .	49
schließen . . . . .	49
Automatisches Energiewahl-System (AES) . . . . .	102

**B**

Backofen . . . . .	95
siehe Gasbackofen . . . . .	95
Basisfahrzeug . . . . .	1
Batterie-Alarm . . . . .	80
Batteriedefekt-Meldung . . . . .	80
Batteriekapazität, anzeigen . . . . .	75
Batteriekapazitäts-Alarm . . . . .	80
Batterie . . . . .	75
siehe Starterbatterie oder Wohnraumbatterie . . . . .	70, 71
Batteriespannung, anzeigen . . . . .	77
Batterie-Trennschalter . . . . .	74
Batterie-Überwachung . . . . .	74
Batterie-Wahlschalter . . . . .	75
Beifahrersitz . . . . .	32
Armlehne, einstellen . . . . .	33
geeignete Sitzposition einstellen . . . . .	33
in Fahrt position drehen . . . . .	33
Beladung . . . . .	21
Dachgepäckträger . . . . .	22
Fahrradträger . . . . .	23
Unterflur-Schubkasten . . . . .	23
Beladung . . . . .	21
siehe auch Zuladung . . . . .	21
Beleuchtung . . . . .	124
Glühlampen, wechseln . . . . .	124
Glühlampen-Typen, außen . . . . .	127
Glühlampen-Typen, innen . . . . .	130
Leuchten, reinigen . . . . .	118
Störungssuche . . . . .	142
Betriebsarten . . . . .	89
Heizung . . . . .	89
Kühlschrank . . . . .	98
Kühlschrank mit AES . . . . .	102
Umschaltautomatik, Gasanlage . . . . .	68
Betten . . . . .	60
Bezeichnungen am Reifen . . . . .	135
Birne . . . . .	124, 128
siehe Glühlampen, wechseln . . . . .	124, 128
Blinker . . . . .	126, 127
siehe Fahrtrichtungsanzeiger . . . . .	126, 127
Boiler . . . . .	92
ausschalten . . . . .	92
einschalten . . . . .	91
entleeren . . . . .	93
Sicherheits-/Ablassventil . . . . .	92
Störungssuche . . . . .	145
Wasser, einfüllen . . . . .	93
Brandgefahren, vermeiden . . . . .	11
Brandschutz . . . . .	11
Bremsen . . . . .	30
prüfen . . . . .	30, 141

Bugklappe	69
öffnen	36
schließen	36
<b>C</b>	
Campinggasflaschen, verwenden	64
Checkliste	
für die Reise	169
Verkehrssicherheit	27
vor der Fahrt	27
vor Inbetriebnahme	7
zu einer Still-Legung über Winter	120
zu einer vorübergehenden	
Still-Legung	119
zur Inbetriebnahme nach	
Still-Legung	121
<b>D</b>	
Dachgepäckträger	22
Dachlasten	22
Dachlüfter mit Schnappverschluss	
Insekenschutzrollo	55
öffnen	55
schließen	55
Verdunklungsrollo	55
Dachlüfter	
siehe auch Kurbelhub-Dachlüfter, Kipp-Dachlüfter, Dachlüfter mit Schnappverschluss und Hebe-Kippdach	52
Dachreling	22
Datum, einstellen	80
DEKRA	124, 157
Dichtmaterial, entfernen	117
Dunstabzug	97
Duomatic-Umschaltanlage	67
<b>E</b>	
Einbaugeräte	87
Anleitungen	12
Eingangstür	41
Eingangstür, außen	
öffnen	41
verriegeln	41
Eingangstür, innen	
öffnen	42
verriegeln	42
Eintrittstufe	25
ausfahren	25
einfahren	25
pflegen	117
Störungssuche	142
Eis-Ex, ein- und ausschalten	79
Elektrische Anlage	69
Begriffserklärungen	69
Sicherheitshinweise	15
Störungssuche	142
Elektrischer Fensterheber	
öffnen	36
schließen	36
Elektroblock	73
Aufgaben	73
Einbauort	74
Energie-Bilanz, Wohnraumbatterie	168
Entsorgung	
Abwasser	10
Fäkalien	10
Hausmüll	10
Ersatzrad, unter der Bodenplatte	138
Ersatzrad-Halterung	138
Ersatzschlüssel	131
Ersatzteile	130
Erste Inbetriebnahme	17
Externer Gasanschluss	66
<b>F</b>	
Fahren mit dem Reisemobil	29
Fahrersitz	32
Armlehne, einstellen	33
geeignete Sitzposition einstellen	33
in Fahrposition drehen	33
Fahrtür	41
Fahrtür, außen	
öffnen	41
verriegeln	41
Fahrtür, innen	
öffnen	42
verriegeln	42
Fahrgeschwindigkeit	30
Fahrradträger	
Beladung	23
Fahrt mit beladenem Fahrradträger	23
Fahrtrichtungsanzeiger	126, 127
Fahrweise	29
Fahrzeugbeleuchtung	
siehe Beleuchtung	124
Faltverdunklung, Ausstellfenster	
öffnen	51
schließen	51
Faltverdunklungen	37
reinigen	118
Fehlerstrom-Schutzschalter	81
prüfen	85
Fenster	
Insekenschutzrollo	51
Verdunklungsrollo	51
Fensterscheiben, reinigen	116

Fenster	126
siehe auch Schiebefenster und	
Ausstellfenster	48, 49
Fernlicht	125
Fernsehgerät	26
nach vorne ziehen	59
schwenken	59
verstauen	26
Feststellbremse	39
Feuer	
Bekämpfung	11
Verhalten bei	11
Frischwasser	16
Frischwasser-Einfüllstutzen	
öffnen	108
schließen	108
Frostgefahr	16
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen	79
Füllstand des Wassertanks, anzeigen	79
<b>G</b>	
Gardinen, reinigen	118
Gasabsperventile	65
Symbole	65, 87
Gasanlage	63
Prüfung	157
Sicherheitshinweise	14, 63
Störungssuche	144
Umschaltautomatik	67
Gasanschluss, extern	66
Gasbackofen	
ausschalten	95
einschalten	95
Störungssuche	144
Gasdruckregler, Verschraubungen	64
Gasflaschen	
Sicherheitshinweise	64
wechseln	65
Gasgeruch	144
Gaskasten	64
Gaskocher	
ausschalten	94
einschalten	94
reinigen	118
Störungssuche	144
Gasschlauch, prüfen	64
Gasversorgung in	
europäischen Staaten	165
Geschwindigkeitsbeschränkungen	161
Gewichte von Sonderausstattungen	151
GFK-Anbauteile, pflegen	116
Glühlampen, wechseln	
Außenbeleuchtung	124
Beleuchtung Front	125
Beleuchtung Heck	126
Beleuchtung Seite	127
Glühlampen-Typen, außen	127
Glühlampen-Typen, innen	130
Innenbeleuchtung	128
Leuchtstoffröhren	129
Spotleuchte	128
Toilettenraumleuchte	129
Grundausstattung	18
<b>H</b>	
Handbremse	
siehe Feststellbremse	39
Hägetisch mit Klappfuß,	
Umbau zum Bettunterbau	58
Hebe-Kippdach	
Faltverdunklung	57
Insektenschutzrollo	57
öffnen mit Ausstellmechanismus	56
öffnen mit Handkurbel	56
schließen mit Handkurbel	56
Heckleiter	22
nach oben klappen	23
nach unten klappen	23
Heizung	
Heizung	
siehe auch Warmluft-Heizung	
(Trumatic C)	89
Herd	
siehe Gaskocher	94
Hilfe auf Europas Straßen	159
Hinterachslast	24
Hinweisaufkleber	131
Hoher Gasverbrauch	144
Hubbett	
öffnen	60
schließen	60
Sicherungsgurte, spannen	60
Hubstützen	
ausklappen	40
einklappen	40
Länge, verstellen	40
<b>I</b>	
Inbetriebnahme	121
Checkliste	7
nach Still-Legung über Winter	121
nach vorübergehender Still-Legung	121
Innenbeleuchtung	
Glühlampen, wechseln	128
Glühlampen-Typen	130
Leuchtstoffröhren, wechseln	128
Störungssuche	142

Innenleuchten	97
siehe Innenbeleuchtung	128
Innere Pflege	118
Insektschutzrollo, Ausstellfenster	
öffnen	51
schließen	51
Insektschutzrollo, Dachlüfter	
mit Schnappverschluss	
öffnen	55
schließen	55
Insektschutzrollo, Hebe-Kippdach	
öffnen	57
schließen	57
Insektschutzrollo, Kipp-Dachlüfter	
öffnen	54
schließen	54
Insektschutzrollo, Kurbelhub-Dachlüfter	
öffnen	53
schließen	53
Insektschutzrollo, reinigen	118
Insektschutztür	
ausklappen	43
einklappen	43
Inspektionen	123
Internetadresse	1
<b>K</b>	
Kapazität	70
Kein Gas	144
Kinderrückhaltesysteme	31
geeignete Sitzplätze	32
Kipp-Dachlüfter	
ausstellen	54
in Lüftungsstellung verriegeln	54
Insektschutzrollo	54
Verdunklungsrollo	54
Klappenschloss	
öffnen	44
schließen	44
Kochstelle	93
Störungssuche	144
Kochstellenleuchte	129
Kondenswasser	
an der Acrylglas-Doppelscheibe	47
an der Boden-Fahrwerk-	
Verschraubung	47
Kontrollen	
siehe Checklisten	27, 119
Konventionelle Belastung	19
Kopfstützen	34
Kraftstoff-Einfüllstutzen	
öffnen	35
schließen	35
Kühlschrank	
12-V-Betrieb, ein-/ausschalten	99, 101
230-V-Betrieb, ein-/ausschalten	99, 101
Betriebsarten	98
elektrischer Betrieb	98, 101
Gasbetrieb	98, 100
Gasbetrieb, ausschalten	98, 100
Gasbetrieb, einschalten	98, 100
Lüftungsgitter, abnehmen	97
Störungssuche	147
Kühlschrank mit AES	
ausschalten	103
Betriebsarten	102
einschalten	103
Kühltemperatur-Regelung	103
Rahmenheizung	102
Störungssuche	147
Umschaltung zwischen	
Energiequellen	103
Kühlschrank-Lüftungsgitter, abnehmen	97
Kühlschranktür-Verriegelung	
in Lüftungsstellung	
arretieren	104, 105, 106
öffnen	104, 105, 106
schließen	104, 105, 106
Kundendienst	123
Kundendienst-Scheckheft	1, 123
Kunststoff	
siehe GFK	116
Kunststoffteile im Toiletten- und	
Wohnbereich, reinigen	118
Kurbelhub-Dachlüfter	
Insektschutzrollo	53
Störungssuche	150
Verdunklungsrollo	53
<b>L</b>	
Ladedauer	71
Lastenträger für die Dachlasten	22
LCD-Anzeige	76
Leckwasser im Fahrzeug	149
Leergewicht	18
Leiter	
siehe Heckleiter oder Aufstiegsleiter	23
Leuchten, reinigen	118
Leuchtstoffröhren, wechseln	128
Luftaustrittdüsen, einstellen	88
Lüften	
Reisemobil	47
Toilettenraum	111

**M**

Markise . . . . .	45
Masse in fahrbereitem Zustand . . . . .	18
Mautbestimmungen in europäischen Staaten . . . . .	167
Mikrowellengerät	
ausschalten . . . . .	96
einschalten . . . . .	96
Störungssuche . . . . .	145
Mittelsitzbank mit Längssitzbank, Umbau Schlafen . . . . .	62
Mittelsitzgruppe mit Sitzbank, Umbau Schlafen . . . . .	61
Möbelflächen, reinigen . . . . .	118
Motorhaube	
siehe Bugklappe . . . . .	36

**N**

Nebelscheinwerfer . . . . .	126
Notfallausstattung . . . . .	158

**P**

Panel . . . . .	75
12-V-Hauptschalter . . . . .	75
Batteriekapazität, anzeigen . . . . .	75
Batteriespannung, anzeigen . . . . .	77
Datum, einstellen . . . . .	80
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen . . . . .	79
Füllstand des Wassertanks, anzeigen . . . . .	79
LCD-Anzeige . . . . .	76
Solarstrom, anzeigen . . . . .	77
Uhrzeit, einstellen . . . . .	79
Pannenhilfe in Europa . . . . .	159
Parken . . . . .	156
Persönliche Ausrüstung . . . . .	20
Pflege . . . . .	115
Abwassertank . . . . .	117
äußere Pflege . . . . .	115
bei Still-Legung über Winter . . . . .	120
bei vorübergehender Still-Legung . . . . .	119
Dichtmaterial, entfernen . . . . .	117
Eintrittsstufe . . . . .	117
Faltverdunklung . . . . .	118
Fensterscheiben . . . . .	116
Gardinen . . . . .	118
Gaskocher . . . . .	118
GFK-Anbauteile . . . . .	116
im Winter . . . . .	119
innere Pflege . . . . .	118
Insektenbeschutzrollo . . . . .	118

Kunststoffteile innen . . . . .	118
Leuchten . . . . .	118
Möbelflächen . . . . .	118
Polsterstoffe . . . . .	118
PVC-Bodenbelag . . . . .	118
Sicherheitsgurt . . . . .	118
Spülbecken . . . . .	118
Stores . . . . .	118
Teppichboden . . . . .	118
Unterboden . . . . .	117
Verdunklungsrollo . . . . .	118
waschen . . . . .	115
waschen mit Hochdruckreiniger . . . . .	115
Wassertank . . . . .	118
Polsterstoffe, reinigen . . . . .	118
Prüffristen . . . . .	124, 157
Prüfungen	
amtliche . . . . .	124
Prüffristen . . . . .	157
PVC-Bodenbelag, reinigen . . . . .	118

**R**

Räder . . . . .	133
Radwechsel . . . . .	136
Anziehdrehmoment . . . . .	136
bei Alufelgen . . . . .	137
Reifen . . . . .	133
allgemeine Hinweise . . . . .	133
Kennzeichnung . . . . .	135
Reifendruck . . . . .	139
Reifendrucktabelle . . . . .	139
Reifenwahl . . . . .	134
Umgang mit . . . . .	135
Verschleiß . . . . .	133
Reifenwechsel	
siehe Radwechsel . . . . .	136
Reinigen	
siehe Pflege . . . . .	115
Reisechecklisten . . . . .	169
Reisemobil	
aufstellen . . . . .	39
waschen . . . . .	115
Rollo	
siehe Verdunklungsrollo oder Insektenbeschutzrollo . . . . .	51
Ruhespannung . . . . .	69
Ruhestrom . . . . .	69

**S**

Sanitäre Einrichtung . . . . .	107
Schiebefenster	
öffnen . . . . .	48
schließen . . . . .	48

Schlösser	144
siehe Klappenschloss oder	
Türschloss	41, 43
Schlüsselsatz	17
Schneeketten	27
Schreib-/Lesepult	37
Schwitzwasser	
siehe Kondenswasser	47
Serien-Nr.	131
Servicestellen, Verzeichnis	1
Sicherheits-/Ablassventil Boiler	92
Sicherheitsgurte	31
reinigen	118
richtig anlegen	31
Sicherheitshinweise	11
Anhängerbetrieb	14
Brandschutz	11
elektrische Anlage	15
Gasanlage	14
Verkehrssicherheit	13
Wasseranlage	16
Sicherungen	83
12-V-Sicherungen	83
230-V-Sicherung	85
am Basisfahrzeug	83
am Elektroblock	84
Thetford-Kassette	85
Sicherungen	
siehe 12-V-Sicherungen oder	
230-V-Sicherungen	83, 85
Sicherungskasten	85
Sitze, drehen	57
Sitzplatzanordnung	34
Solarstrom, anzeigen	77
Solarzellen	168
Sonderausstattungen	
Beschreibung	9
Gewichte	151
Kennzeichnung	9
Sicherheitshinweise	12
Spotleuchte	128
Spülbecken, reinigen	118
Standlicht	125
Starterbatterie	
Entladung	70
laden	70
Störungssuche	142
Still-Legung über Winter	120
Still-Legung, vorübergehende	119
Stores, reinigen	118
Störungssuche	141
Aufbau	150
Boiler	145
Bremsanlage	141
elektrische Anlage	142
Gasanlage	144
Gasbackofen	144
Gaskocher	144
Heizung	145
Kühlschrank	147
Mikrowellengerät	145
Wasserversorgung	149
Stromlaufpläne	
12-V-Stromlaufplan	86
230-V-Stromlaufplan	86
Stützen	
siehe Hubstützen	40
Stützlast	24
Symbole	
für Hinweise	9
Gasabsperrventile	65
<b>T</b>	
Tank-Alarm	80
Tankdeckel	
siehe Kraftstoff-Einfüllstutzen	35
Tanken	35
Technisch zulässige Gesamtmasse	18
Technische Daten	153
Teppichboden, reinigen	118
Thetford-Kassette, entnehmen	112
Thetford-Toilette	
entleeren	112
spülen	111
Tiefentladung	69
Tipps	155
Tisch	
siehe auch Hängetisch	58
Toilettenraum	111
lüften	111
Toilettenraumleuchte	129
Toilette	
siehe auch Thetford-Toilette	111
Transistorröhre	
siehe Leuchtstoffröhre	130
Türschloss	41
TÜV	124, 157
TV-Schrank	59
Typschild	131
<b>U</b>	
Überladen	21
Übernachten	
abseits von Campingplätzen	163
unterwegs	167
Uhrzeit, einstellen	79
Umbau Schlafen	
Mittelsitzbank mit Längssitzbank	62
Mittelsitzgruppe mit Sitzbank	61

Umgang mit Reifen . . . . .	135	Warmluftverteilung . . . . .	88
Umluftgebläse . . . . .	88	Warnaufkleber . . . . .	131
Umrissleuchte . . . . .	127	Warnblinkleuchte . . . . .	158
Umschaltanlage (Duomatic) . . . . .	67	Warndreieck . . . . .	158
Umwelthinweise . . . . .	10	Warnton, Eintrittstufe . . . . .	25
Unterboden, pflegen . . . . .	117	Wartung . . . . .	123
Unterflur-Schubkasten		Wartungsarbeiten . . . . .	123
Beladung . . . . .	23	Waschen mit Hochdruckreiniger . . . . .	115
öffnen . . . . .	45	Wasseranlage	
Unterlegkeile . . . . .	39	befüllen . . . . .	109
		entleeren . . . . .	113
		Sicherheitshinweise . . . . .	16
<b>V</b>			
Verbandskasten . . . . .	158	Wasserpumpe . . . . .	107
Verdunklungsrollo, Dachlüfter mit		Wassertank, reinigen . . . . .	118
Schnappverschluss		Wassertank	
öffnen . . . . .	55	siehe auch Wasseranlage . . . . .	108
schließen . . . . .	55	Wasserversorgung	
Verdunklungsrollo, Hebe-Kippdach		Allgemeines . . . . .	107
öffnen . . . . .	57	Störungssuche . . . . .	149
schließen . . . . .	57	Wintercamping . . . . .	167
Verdunklungsrollo, Kipp-Dachlüfter		Winterpflege . . . . .	119
öffnen . . . . .	54	Wohnen . . . . .	47
schließen . . . . .	54	Wohnraumbatterie . . . . .	71
Verdunklungsrollo, Kurbelhub-Dachlüfter		Einbauort . . . . .	72
öffnen . . . . .	53	Energie-Bilanz . . . . .	168
schließen . . . . .	53	Entladung . . . . .	72
Verdunklungsrollo, reinigen . . . . .	118	Hinweise zur . . . . .	71
Verkehrsbestimmungen		laden . . . . .	72
im Ausland . . . . .	156	Störungssuche . . . . .	142
in Deutschland . . . . .	155	Wohnraumleuchte . . . . .	129
Verkehrssicherheit		Wohnraumtisch . . . . .	26
Checkliste . . . . .	27		
Hinweise zur . . . . .	13		
Versorgungsleitung für 230-V-Anschluss . . .	82		
Vor der Fahrt . . . . .	17		
<b>W</b>			
Während der Fahrt . . . . .	29	<b>Z</b>	
Wärmetauscher der Heizung, wechseln . . .	87	Zubehör, Anbau . . . . .	12
Warmluft-Heizung (Trumatic C)		Zuladung . . . . .	17
ausschalten . . . . .	89	Beispielrechnung . . . . .	20
Betriebsarten . . . . .	89	Berechnung . . . . .	18
einschalten . . . . .	89	Zusammensetzung . . . . .	19
Störungssuche . . . . .	145		

