

## **An den Benutzer dieses Handbuchs ...**

Die Mitarbeiter unseres Hauses beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres neuen Wohnmobils. Sie haben ein hochwertiges Fahrzeug erworben, mit dem Sie viel Freude haben werden.

Damit Sie Ihr Wohnmobil jederzeit sachgerecht und vor allem einfach bedienen und benutzen können, erhalten Sie bereits bei der Übernahme vom Bürstner-Handelspartner eine detaillierte Einweisung in alle wichtigen Funktionen.

Als ständiger Begleiter für die Beantwortung von Fragen beim Umgang mit dem Wohnmobil stehen Ihnen dann dieses Handbuch, die Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugherstellers sowie die Bedienungsanleitungen der Gerätehersteller zur Verfügung.

## **Vor Antritt der ersten Fahrt**

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

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



<b>1</b>	<b>Einleitung..... 9</b>	5.5	Sicherheitsgurte.....47
1.1	Allgemeines ..... 10	5.5.1	Allgemeines .....47
1.2	Umwelthinweise ..... 10	5.5.2	Sicherheitsgurt richtig anlegen.....48
<b>2</b>	<b>Dichtheitsgarantie ..... 13</b>	5.6	Kinderrückhaltesysteme .....48
2.1	Garantiebestimmungen..... 13	5.7	Isofix-Kindersicherung (Sonderausstattung) .....50
2.2	Nachweis Dichtheitsprüfungen ..... 15	5.8	Pilotensitze für Fahrersitz und Beifahrersitz .....51
2.2.1	Fahrzeugdaten..... 15	5.8.1	Sitze (Aguti-Liner) (teilweise Sonderausstattung).....51
2.2.2	Dichtheitsprüfung (Nachweise)..... 16	5.8.2	Sitzheizung (Sonderausstattung) .....52
<b>3</b>	<b>Sicherheit ..... 17</b>	5.9	Zusätzlicher Sitz mit Klapptisch (modellabhängig) (Sonderausstattung) .....53
3.1	Brandschutz..... 17	5.10	Zusätzlicher, gurtgesicherter Sitzplatz (teilweise Sonderausstattung).....54
3.1.1	Vermeidung von Brandgefahren ..... 17	5.11	Kopfstützen .....55
3.1.2	Feuerbekämpfung..... 17	5.12	Sitzplatzanordnung .....55
3.1.3	Bei Feuer ..... 17	5.13	Strangsperr.....56
3.2	Allgemeines ..... 18	5.14	Elektrischer Fensterheber.....57
3.3	Verkehrssicherheit..... 18	5.15	Außenspiegel, elektrisch verstellbar (teilweise Sonderausstattung).....57
3.4	Anhängerbetrieb..... 20	5.16	Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster .....58
3.5	Gasanlage..... 20	5.16.1	Manuell verstellbare Faltverdunklungen (teilweise Sonderausstattung).....58
3.5.1	Allgemeine Hinweise..... 20	5.16.2	Elektrisch verstellbare Faltverdunklung (Sonderausstattung) .....59
3.5.2	Gasflaschen ..... 22	5.17	Motorhaube .....61
3.6	Elektrische Anlage ..... 22	5.18	Scheibenwaschdüsen.....62
3.7	Wasseranlage ..... 23	5.19	Scheibenwaschwasser einfüllen .....62
<b>4</b>	<b>Vor der Fahrt..... 25</b>	5.20	Dieselmotortank .....63
4.1	Schlüssel ..... 25	5.20.1	Kraftstoff-Einfüllstutzen .....63
4.2	Zulassung..... 25	5.21	AdBlue® nachfüllen.....64
4.3	Zuladung ..... 25	5.22	Abschleppen .....65
4.3.1	Begriffe ..... 26	<b>6</b>	<b>Fahrzeug aufstellen.....67</b>
4.3.2	Berechnung der Zuladung..... 29	6.1	Feststellbremse .....67
4.3.3	Fahrzeug richtig beladen ..... 30	6.2	Auffahrkeile .....67
4.3.4	Heckgarage/Heckstauraum..... 31	6.3	Unterlegkeile.....67
4.3.5	Fahrradträger (Sonderausstattung)..... 32	6.4	Stützen .....68
4.3.6	Fahrradträger Bike/E-Bike (Sonderausstattung) ..... 34	6.4.1	Allgemeine Hinweise.....68
4.3.7	Lastenträger (Sonderausstattung)..... 36	6.4.2	Hubstützen (Sonderausstattung) .....68
4.4	Anhängerbetrieb..... 38	6.5	230-V-Anschluss .....69
4.5	Anhängerkupplung (Sonderausstattung) ..... 38	6.6	Kühlschrank.....69
4.6	Eintrittsstufe (teilweise Sonderausstattung)..... 39	6.7	Satellitenanlage (Sonderausstattung) .....69
4.7	TV-Anlage (Sonderausstattung) ..... 40	6.7.1	Satellitenanlage mit manueller Satellitenauswahl (TeleSat) .....70
4.8	Anbauteile sichern ..... 40		
4.9	Gasregler..... 41		
4.10	Schneeketten (Sonderausstattung) ..... 42		
4.11	Verkehrssicherheit..... 43		
<b>5</b>	<b>Während der Fahrt..... 45</b>		
5.1	Fahren ..... 45		
5.2	Rückfahrkamera (Sonderausstattung) ..... 46		
5.3	Fahrgeschwindigkeit ..... 46		
5.4	Bremsen ..... 47		

# Inhaltsverzeichnis

---

6.7.2	Satellitenanlage mit automatischer Antennenausrichtung (Oyster Premium).....	71	7.10.2	Schiebefenster mit Druckverriegelung.....	98
6.8	Markise (Sonderausstattung).....	73	7.10.3	Schiebefenster, Beifahrerfenster.....	98
<b>7</b>	<b>Wohnen .....</b>	<b>75</b>	7.10.4	Faltverdunklung und Insektenschutzrollo.....	99
7.1	Zentralverriegelung (Sonderausstattung).....	75	7.10.5	Faltverdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster.....	99
7.2	Eingangstür und Fahrertür.....	76	7.11	Dachhauben.....	100
7.2.1	Fahrertür, außen.....	77	7.11.1	Heki-Dachhaube.....	101
7.2.2	Fahrertür, innen.....	77	7.11.2	Dachhaube mit Schnappverschluss....	102
7.2.3	Eingangstür, außen.....	78	7.11.3	Kurbelhub-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung).....	103
7.2.4	Eingangstür, innen.....	78	7.11.4	Dachhaube mit Ventilator (Sonderausstattung).....	104
7.2.5	Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung).....	79	7.12	Tische.....	106
7.2.6	Faltbarer Insektenschutz an der Eingangstür (teilweise Sonderausstattung).....	79	7.12.1	Hubtisch.....	106
7.3	Außenklappen.....	80	7.12.2	Hubtisch, teilbar.....	107
7.3.1	Klappenschloss mit Griffschale.....	80	7.12.3	Tisch mit Säulen-Tischfuß.....	108
7.3.2	Notentriegelung Garagenklappe.....	81	7.12.4	Hängetisch mit Gelenkstützfuß.....	109
7.3.3	Klappenschloss, ellipsenförmig.....	81	7.13	Betten.....	110
7.3.4	Klappenschloss Service-Unit.....	82	7.13.1	Hubbett, manuell bedienbar.....	110
7.3.5	Klappenschloss, quadratisch.....	82	7.13.2	Hubbett, elektrisch bedienbar (teilweise Sonderausstattung).....	112
7.3.6	Klappenschloss mit Druckknopf.....	83	7.13.3	Hubbett Heck, elektrisch bedienbar (Sonderausstattung).....	115
7.3.7	Klappe für 230-V-Anschluss (Lyseo Time I).....	84	7.13.4	Queensbett, verlängerbar (Ixeo Time I).....	118
7.3.8	Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen (Lyseo Time I).....	84	7.13.5	Festes Bett, höhenverstellbar über Gurtsystem (Sonderausstattung).....	119
7.4	Möbelklappen.....	85	7.13.6	Liegefläche Einzelbetten.....	120
7.4.1	Möbelklappen mit Druckknopf.....	85	7.13.7	Liegefläche Einzelbetten (Variante)....	120
7.4.2	Möbelklappen mit Griff und Entriegelungstaste.....	85	7.14	Sitzgruppen zum Schlafen umbauen..	121
7.4.3	Möbelklappen mit Griff und Druckknopf.....	86	7.14.1	Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett.....	122
7.4.4	Möbelklappen/Schubladen mit Entriegelungsgriff.....	86	7.14.2	Umbau Halbdinette zu Querbett.....	122
7.5	Abdeckung Bodenfach.....	87	7.14.3	Umbau L-Sitzgruppe zu Notbett.....	123
7.6	Staufach mit Auszug.....	87	7.14.4	Umbau Halbdinette zu Notbett.....	123
7.7	Lichtschalter.....	88	7.14.5	Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett (mit Zusatzpolster Tisch).....	124
7.7.1	Eingangsbereich.....	88	7.14.6	Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett.....	124
7.7.2	Innenbereich.....	88	7.15	Duschanschluss für Außendusche (Sonderausstattung).....	125
7.7.3	Lichtsteuerung (Ixeo I).....	90	<b>8</b>	<b>Gasanlage.....</b>	<b>127</b>
7.7.4	Kleiderschrankleuchte.....	91	8.1	Allgemeines.....	127
7.7.5	Aufbauleuchte.....	91	8.2	Gasflaschen.....	128
7.7.6	Mobile Leuchte (Sonderausstattung).....	92	8.3	Gasabsperrventile.....	130
7.8	Halterung für Flachbildschirm.....	93	8.4	Externer Gasanschluss (Sonderausstattung).....	131
7.8.1	Wandhalterung.....	93	8.5	Gasflaschen-Umschaltanlage (Sonderausstattung).....	132
7.8.2	Halterung mit Entriegelungshebel.....	94	8.6	Gasflaschen wechseln.....	136
7.9	Lüften.....	94			
7.10	Fenster.....	95			
7.10.1	Ausstellfenster.....	96			

<b>9</b>	<b>Elektrische Anlage.....137</b>	<b>10</b>	<b>Einbaugeräte .....175</b>
9.1	Generelle Sicherheitshinweise.....137	10.1	Allgemeines.....175
9.2	Begriffe.....137	10.2	Heizung und Boiler.....176
9.3	USB-Steckdose (teilweise Sonderausstattung).....139	10.2.1	Modellausführungen mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite.....176
9.4	12-V-Bordnetz.....139	10.2.2	Richtig heizen.....177
9.4.1	Wahlschalter für Stromversorgung des Multimedia-Systems (Sonderausstattung).....140	10.2.3	Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus.....177
9.4.2	Starterbatterie.....140	10.2.4	Warmwasser-Heizung und Boiler Alde (teilweise Sonderausstattung) ....183
9.4.3	Wohnraumbatterie.....141	10.2.5	Wandkamin.....190
9.4.4	Batterien laden über 230-V- Versorgung.....142	10.2.6	Elektrische Fußbodenerwärmung (Sonderausstattung).....191
9.4.5	Batterien laden über Fahrzeugmotor.....143	10.3	Klimaanlage (Sonderausstattung).....192
9.5	Lade-Booster für die Wohnraumbatterie.....143	10.3.1	Klimaanlage Truma Aventa.....192
9.6	Elektroblock (EBL 119) (Lyseo Time I).....144	10.3.2	Telair.....196
9.6.1	Batterie-Trennschalter.....145	10.4	Steuerung von Endgeräten per App (Sonderausstattung).....197
9.6.2	Batterie-Wahlschalter.....146	10.5	Kochstelle.....198
9.6.3	Batterie-Überwachung.....146	10.5.1	Gaskocher.....199
9.6.4	Batterie-Ladung.....146	10.5.2	Gasbackofen (Dometic) (Sonderausstattung).....200
9.7	Elektroblock (EBL 630) (Ixeo I).....147	10.5.3	Mikrowellengerät (Sonderausstattung).....202
9.7.1	Batterie-Überwachung.....150	10.5.4	Dunstabzug (Sonderausstattung).....204
9.7.2	Batterie-Ladung.....150	10.6	Kühlschrank.....204
9.8	Panel LT 96 (Lyseo Time I).....151	10.6.1	Kühlschrank-Lüftungsgitter.....205
9.8.1	Taster für 12-V-Versorgung.....151	10.6.2	Thetford Baureihe N3000 E/A.....206
9.8.2	Anzeigeelement V/Tank für Batteriespannung und Wasser- oder Abwassermenge.....152	10.6.3	Dometic MES/AES.....209
9.8.3	Taster für Wasserpumpe.....153	10.6.4	Kühlschranktür-Verriegelung.....212
9.8.4	Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie.....153	<b>11</b>	<b>Sanitäre Einrichtung.....215</b>
9.8.5	12-V-Kontroll-Leuchte.....154	11.1	Wasserversorgung, Allgemeines.....215
9.8.6	230-V-Kontroll-Leuchte.....154	11.2	Wasseranlage.....216
9.9	Panel LT 633 (Ixeo I).....154	11.2.1	Wassertank.....216
9.10	Solaranlage (Sonderausstattung).....157	11.2.2	Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel.....216
9.11	230-V-Bordnetz.....158	11.2.3	Wasseranlage befüllen.....217
9.11.1	230-V-Anschluss (CEE-Steckdose).....159	11.2.4	Wasser nachfüllen.....219
9.11.2	230-V-Versorgung anschließen.....159	11.2.5	Überlauf schließen/öffnen.....219
9.12	Sicherungen.....161	11.2.6	Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf).....220
9.12.1	12-V-Sicherungen.....162	11.2.7	Wasseranlage entleeren.....220
9.12.2	230-V-Sicherung.....166	11.3	Abwasseranlage.....222
9.13	Außensteckdose (Sonderausstattung).....167	11.3.1	Abwasser ablassen.....222
9.14	Stromlaufpläne.....168	11.3.2	Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen (Sonderausstattung).....224
9.14.1	Stromlaufplan innen (EBL 119).....168	11.4	Toilettenraum.....225
9.14.2	Stromlaufplan innen (EBL 630, Bussystem).....169	11.5	Toilette.....225
9.14.3	Anschlussplan Panel (LT 96).....170	11.5.1	Toilette vorbereiten.....226
9.14.4	Anschlussplan Panel (LT 633).....171	11.5.2	Schwenkbare Toilette.....228
9.14.5	Stromlaufplan außen.....172		

# Inhaltsverzeichnis

---

11.5.3	Fäkalientank entleeren.....	229	13.8	Auswechseln von Glühlampen, innen.....	253
11.5.4	Geruchswandler für Toilettenraum (Sonderausstattung).....	230	13.8.1	Leuchte mit LED.....	253
<b>12</b>	<b>Pflege.....</b>	<b>231</b>	13.8.2	Aufbauleuchte.....	254
12.1	Äußere Pflege.....	231	13.9	Ersatzteile.....	255
12.1.1	Allgemeines.....	231	13.10	Typschild.....	256
12.1.2	Waschen mit Hochdruckreiniger.....	231	13.11	Warn- und Hinweisaufkleber.....	256
12.1.3	Fahrzeug waschen.....	232	<b>14</b>	<b>Räder und Reifen.....</b>	<b>257</b>
12.1.4	Fensterscheiben aus Acrylglas.....	232	14.1	Allgemeines.....	257
12.1.5	Unterboden.....	233	14.2	Reifenauswahl.....	258
12.2	Innere Pflege.....	233	14.3	Bezeichnungen am Reifen.....	259
12.2.1	Kratzfeste Oberfläche (Küchen- und Tischplatte) (Sonderausstattung).....	234	14.4	Umgang mit Reifen.....	259
12.3	Wasseranlage.....	235	14.5	Radwechsel.....	260
12.3.1	Wassertank reinigen.....	235	14.5.1	Allgemeine Hinweise.....	260
12.3.2	Wasserleitungen reinigen.....	236	14.5.2	Anziehdrehmoment.....	261
12.3.3	Wasseranlage desinfizieren.....	236	14.5.3	Rad wechseln.....	262
12.3.4	Abwassertank reinigen.....	237	14.6	Reifendruck.....	263
12.4	Dunstabzug.....	237	<b>15</b>	<b>Störungssuche.....</b>	<b>265</b>
12.5	Klimaanlage.....	237	15.1	Bremsanlage.....	265
12.5.1	Truma.....	237	15.2	Verdunklung, elektrisch verstellbar.....	265
12.5.2	Telair.....	238	15.3	Satellitenanlage.....	266
12.6	Winterpflege.....	238	15.4	Elektrische Anlage.....	267
12.6.1	Vorbereitungen.....	239	15.5	Gasanlage.....	270
12.6.2	Winterbetrieb.....	239	15.6	Heizung/Boiler.....	270
12.6.3	Nach Abschluss der Wintersaison.....	239	15.6.1	Heizung/Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus.....	270
12.7	Still-Legung.....	239	15.6.2	Heizung/Boiler Alde.....	272
12.7.1	Vorübergehende Still-Legung.....	239	15.7	Klimaanlage.....	273
12.7.2	Still-Legung über Winter.....	241	15.7.1	Truma.....	273
12.7.3	Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Still-Legung oder nach Still-Legung über Winter.....	242	15.7.2	Telair.....	274
<b>13</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>243</b>	15.8	Kochstelle.....	274
13.1	Amtliche Prüfungen.....	243	15.8.1	Gaskocher/Gasbackofen.....	274
13.2	Inspektionsarbeiten.....	243	15.8.2	Dunstabzug.....	274
13.3	Wartungsarbeiten.....	244	15.8.3	Mikrowellengerät.....	275
13.4	Türen.....	244	15.9	Kühlschrank.....	275
13.5	Wohnraumbatterie.....	244	15.9.1	Allgemein.....	275
13.6	Warmwasser-Heizung Alde.....	244	15.9.2	Thetford N 3000 E/A.....	276
13.6.1	Flüssigkeitsstand prüfen.....	245	15.9.3	Dometic MES/AES.....	277
13.6.2	Heizungsflüssigkeit nachfüllen.....	245	15.10	Wasserversorgung.....	278
13.6.3	Heizungsanlage entlüften.....	246	15.11	Aufbau.....	280
13.7	Auswechseln von Glühlampen, außen.....	246	<b>16</b>	<b>Sonderausstattungen.....</b>	<b>281</b>
13.7.1	Beleuchtung Front (Lyseo Time I).....	247	16.1	Gewichte von Sonderausstattungen..	281
13.7.2	Beleuchtung Front (Ixeo I).....	248	<b>17</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>283</b>
13.7.3	Beleuchtung Heck (Lyseo Time I).....	250	17.1	Ansicht Grundrisse.....	283
13.7.4	Beleuchtung Heck (Ixeo I).....	251	17.2	Längenmaßtabelle/Schlafplätze.....	287
13.7.5	Beleuchtung Seite.....	252	<b>18</b>	<b>Hilfreiche Tipps.....</b>	<b>289</b>
13.7.6	Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung.....	252	18.1	Verkehrsbestimmungen im Ausland...	289
			18.2	Hilfe auf Europas Straßen.....	289

18.3	Gasversorgung in europäischen Staaten .....	290
18.4	Mautbestimmungen in europäischen Staaten.....	290
18.5	Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs .....	291
18.6	Tipps für Wintercamper.....	291
18.7	Reisechecklisten.....	292
<b>19</b>	<b>Inspektionsplan.....</b>	<b>295</b>





## Vor dem ersten Start diese Bedienungsanleitung vollständig lesen!

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



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



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



- ▷ Dieses Zeichen weist auf Empfehlungen oder Besonderheiten hin.



- ▷ Dieses Zeichen weist auf umweltbewusstes Verhalten hin.

Diese Bedienungsanleitung enthält Abschnitte, in denen modellbezogene Ausstattungen oder Sonderausstattungen beschrieben sind. Diese Abschnitte sind extra gekennzeichnet. Es ist möglich, dass Ihr Fahrzeug nicht mit diesen Sonderausstattungen ausgerüstet ist. Die Ausstattung Ihres Fahrzeugs kann daher bei einigen Abbildungen und Beschreibungen abweichen.

Andererseits kann Ihr Fahrzeug mit weiteren Sonderausstattungen ausgerüstet sein, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind.

Die Sonderausstattungen sind dann beschrieben, wenn sie einer Erklärung bedürfen.

Die separat beigelegten Bedienungsanleitungen beachten.



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

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

Unsere Fahrzeuge 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 den Hersteller abgeleitet werden. Beschrieben sind die bis zur Drucklegung bekannten und eingeführten Ausstattungen.

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

## 1.1 Allgemeines

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

Das Fahrzeug vor der ersten Inbetriebnahme mit der gesetzlich vorgeschriebenen Ausstattung (z. B. Verbandskasten, Warnweste, Warndreieck usw.) ausrüsten. Bei Auslandsreisen die entsprechenden Vorschriften zur Ausstattung beachten.

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

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

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

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

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

Die vom Hersteller vorgegebenen Prüf- und Inspektionsfristen einhalten.

## 1.2 Umwelthinweise



- ▷ Ruhe und Sauberkeit der Natur nicht beeinträchtigen.
- ▷ Grundsätzlich gilt: Abwasser aller Art und Hausmüll gehören nicht in den Straßengully oder in die freie Natur.
- ▷ Abwasser an Bord nur im Abwassertank oder notfalls in anderen dafür geeigneten Behältern sammeln.
- ▷ Abwassertank und Toiletten-Kassette oder Fäkalientank nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren. Beim Aufenthalt in Städten und Gemeinden die Hinweise an den Stellplätzen beachten oder nach Entsorgungsstationen fragen.
- ▷ Abwassertank so oft wie möglich entleeren, auch wenn der Abwassertank nicht vollständig gefüllt ist (Hygiene).
- ▷ Abwassertank und ggf. Ablassleitung nach Möglichkeit bei jeder Entleerung mit Frischwasser ausspülen.
- ▷ Toiletten-Kassette oder Fäkalientank nie zu voll werden lassen. Spätestens wenn die Füllstandsanzeige aufleuchtet, die Toiletten-Kassette oder den Fäkalientank 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.



- ▷ Die Abfallbehälter möglichst oft in die Tonnen oder Container entleeren, die dafür vorgesehen sind. So lassen sich unangenehme Gerüche und problematische Müllansammlungen an Bord vermeiden.
- ▷ Fahrzeugmotor im Stand nicht unnötig laufen lassen. Ein kalter Motor setzt im Leerlauf besonders viele Schadstoffe frei. Die Betriebstemperatur des Motors wird am schnellsten durch Fahrt erreicht.
- ▷ Für die Toilette eine umweltfreundliche und biologisch gut abbaubare WC-Chemikalie in geringer Dosierung verwenden.
- ▷ Für längere Aufenthalte in Städten und Gemeinden Abstellplätze aufsuchen, die speziell für Wohnmobile ausgewiesen sind. Bei der jeweiligen Stadt oder Gemeinde nach Abstellmöglichkeiten erkundigen.
- ▷ Stellplätze immer in sauberem Zustand verlassen.



## 2.1 Garantiebestimmungen



1. Die BÜRSTNER GmbH & Co. KG, Weststraße 33, 77694 Kehl (Garantiegeberin) gewährt auf die von ihr ab dem MJ 2019 hergestellten Fahrzeuge eine Dichtheitsgarantie von 10 Jahren - maximal jedoch bis zu einer Gesamtleistung von 120.000 km - darauf, dass folgende abschließend aufgezählten Bestandteile des Wohnwagens/Wohnmobils bzw. Wohnvans so abgedichtet sind, dass bei einer üblichen, vertragsgemäßen und nicht gewerblichen Nutzung des Fahrzeugs keine Nässe von außen nach innen (Innenraum) dringt.

Äußere Verbindungsnahte:

- Dach/Seitenwand
- Dach/Heckwand
- Dach/Fahrerhaus
- Wände/Unterboden
- Fahrgestell/Unterboden

Äußere Dichtnahte zwischen Einbauteilen und den Ausschnitten des Aufbaus:

- Türen
- Fenster
- Service- und Garagenklappen
- Dachluken
- Wassereinfüllvorrichtungen
- Elektroversorgungsclappen

Der Nachweis, dass an dem Fahrzeug ein Garantiefall vorliegt, obliegt dem Garantienehmer.

2. Bei Nachweis eines Garantiefalls aufgrund einer fehlerhaften Abdichtung (vgl. Ziffer 1.) ist die Garantiegeberin im Rahmen dieser Garantiebedingungen ausschließlich zur Nachbesserung der betroffenen Fahrzeugteile durch kostenlose Instandsetzung oder zum Austausch der betroffenen Teile verpflichtet, je nachdem, was nach Ansicht der Garantiegeberin zur Beseitigung der Undichtigkeit erforderlich ist. Die erforderlichen Arbeiten werden durch die Garantiegeberin oder durch eine von ihr autorisierte Vertragswerkstatt nach den Richtlinien der Garantiegeberin durchgeführt. Entstehen bei der Beseitigung der Undichtigkeit durch Einbauten oder sonstige Veränderungen des Fahrzeugs Mehrkosten gegenüber dem Originalzustand, werden diese durch den Garantienehmer getragen. Die Kosten für Garantiarbeiten, die weder von der Garantiegeberin noch von einer von der Garantiegeberin autorisierten Vertragswerkstatt durchgeführt wurden, sind unabhängig von dem Vorliegen eines Garantiefalls nicht erstattungsfähig. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Nachlieferung, Rücktritt vom Kaufvertrag, Minderung oder Schadensersatz (auch bei Folgeschäden) sowie auf Ersatz mittelbarer oder unmittelbarer materieller oder immaterieller Folgeschäden stehen dem Garantienehmer aus dieser Garantie gegen die Garantiegeberin nicht zu. Ausgeschlossen sind z. B. Ansprüche auf Ersatz von Transport- oder Fahrtkosten, Abschleppkosten, Verdienst- oder Urlaubsausfall sowie auf Ersatz frustrierter Aufwendungen. Die gesetzlichen Rechte des Garantienehmers gegen seinen Verkäufer bleiben von dieser Garantie unberührt. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Garantienehmers gegenüber seinem Verkäufer bestehen unabhängig von den Ansprüchen aus dieser Garantie.

3. Die Garantielaufzeit beginnt, abhängig davon, welches Ereignis früher eintritt, mit dem Tage der Erstzulassung oder der Übergabe des Fahrzeuges an den Erstkäufer, spätestens jedoch ein Jahr nach erstmaliger Auslieferung des Fahrzeuges an den Händler.  
Sie gilt für die Dauer der Gebrauchsfähigkeit des Fahrzeuges, längstens jedoch, abhängig davon, welches Ereignis früher eintritt, 10 Jahre und bis zu einer maximalen Gesamtleistung von 120.000 km. Durch einen Eigentumswechsel am Fahrzeug wird die Garantie nicht berührt. Die Garantie erlischt, wenn die nach Ziffer 4. erforderlichen Jahresinspektionen nicht durchgeführt werden. Die Durchführung von Garantiearbeiten verlängert die Garantielaufzeit nicht und lässt diese auch nicht von Neuem beginnen.
4. Voraussetzung für die erfolgreiche Geltendmachung eines Garantiefalles ist, dass das Fahrzeug jährlich einer autorisierten BÜRSTNER-Vertragswerkstatt zur Durchführung einer Dichtheitsinspektion vorgeführt wird. Diese Inspektion hat jährlich innerhalb des 11. bis 13. Monats nach Beginn der Garantielaufzeit (vgl. Ziffer 3.) zu erfolgen. Die Kosten für die Durchführung der Dichtheitsinspektion werden vom Garantiennehmer getragen. Ansprüche des Garantiennehmers aus dieser Garantie bestehen nur dann, wenn die Durchführung der Jahresinspektionen durch eine autorisierte BÜRSTNER-Vertragswerkstatt ordnungsgemäß nachgewiesen wurde.  
Hierzu gehört ein vom BÜRSTNER-Vertragshändler ausgefüllter Inspektionsschein. Der Nachweis über die regelmäßige Durchführung der Dichtheitsinspektionen ist vom Garantiennehmer zu erbringen.
5. Das Auftreten von Undichtigkeit oder auf Undichtigkeit hindeutende Feuchtigkeit ist vom Garantiennehmer innerhalb von 15 Tagen nach Kenntnis an eine autorisierte BÜRSTNER-Vertragswerkstatt in Textform zu melden. Der Kenntnis steht grob fahrlässige und fahrlässige Unkenntnis gleich. Maßgeblich für die Wahrung der 15-Tages-Frist ist der Eingang der Meldung bei einer BÜRSTNER-Vertragswerkstatt. Der Meldung ist die Garantieurkunde beizufügen. Bei nicht rechtzeitiger und formgerechter Meldung der Undichtigkeit besteht kein Anspruch aus dieser Garantie.
6. Erforderlichkeit sowie Art und Umfang der Beseitigung der Undichtigkeit liegt allein im Ermessen der Garantiegeberin bzw. deren autorisierter Vertragswerkstätten.
7. Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei:
  - Naturgewalten (z. B. Hochwasser, Hagel etc.) und Tierschäden jeder Art.
  - Schäden infolge eines Unfalls.
  - Undichtigkeiten aufgrund von Umbauten bzw. Anbauten am Fahrzeug, die nicht von einer BÜRSTNER-Vertragswerkstatt durchgeführt worden sind.
  - Undichtigkeiten aufgrund von nicht ordnungsgemäß reparierten Schäden, die nicht von einer BÜRSTNER-Vertragswerkstatt durchgeführt worden sind.
  - Bei Inspektionen festgestellten Beschädigungen der Außenhaut, die nicht unverzüglich durch den Garantiennehmer beseitigt worden sind.
  - Alukorrosion, die nicht auf eine Undichtigkeit zurückzuführen ist.

- Wenn das Fahrzeug durch die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von BÜRSTNER autorisiert worden sind, verändert wird und infolgedessen ein Garantiefall entstanden ist.
  - Kondenswasser durch mangelnde Belüftung.
  - Unsachgemäßer, nicht vertragsgemäßer Handhabung und Nutzung des Fahrzeuges.
  - Schäden durch falsche Anwendung von Pflege- bzw. Reinigungsmitteln (siehe auch Hinweise unter Pflege in der Bedienungsanleitung).
  - Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung sowie Reparatur- und Wartungsvorschriften des Herstellers.
  - Allen sonstigen Schäden, die weder durch die Garantiegeberin noch von einer Vertragswerkstatt der Garantiegeberin zu vertreten sind.
8. Die Dichtheitsinspektionen sind kostenpflichtig. Die Kosten der Inspektionen sind vom Garantienehmer zu tragen (vgl. Ziffer 4.).
9. Ausschließlicher Gerichtsstand ist, soweit gesetzlich zulässig, Kehl. Erfüllungsort für sämtliche Ansprüche aus dieser Garantie ist Kehl. Auf diese Garantie ist ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland anwendbar. Dies gilt ungeachtet des Wohn- oder Geschäftssitzes des Garantienehmers.

## 2.2 Nachweis Dichtheitsprüfungen

### Nachweisführung



- ▷ Die jährlichen Dichtheitsprüfungen sind Voraussetzung für die Dichtheitsgarantie auf den Wohnaufbau.

Der Inspektionsnachweis muss durch Ihren Fachhändler unbedingt nach jeder erfolgten Prüfung vollständig ausgefüllt, ins Online-System eingepflegt und für Sie ausgedruckt werden.

### 2.2.1 Fahrzeugdaten

Nachfolgende Inspektionsnachweise gelten ausschließlich für das Fahrzeug:

Angabe	Eintrag
Modell, Typ	
Fahrgestell-Nr.	
Schlüssel-Nr.	
Erstzulassung/Übergabedatum	
<b>Gekauft bei Firma</b>	

## 2.2.2 Dichtheitsprüfung (Nachweise)

12 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

24 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

36 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

48 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

60 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

72 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

84 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

96 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

108 Monate _____	
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

Stand: August 2018



## Kapitelübersicht

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

### 3.1 Brandschutz

#### 3.1.1 Vermeidung von Brandgefahren



- ▶ Kinder nie alleine im Fahrzeug lassen.
- ▶ Brennbare Materialien von Heizgeräten und Kochgeräten fern halten.
- ▶ Halogenleuchten können sehr heiß werden. Wenn die Leuchte eingeschaltet ist, muss der Sicherheitsabstand zu brennbaren Gegenständen immer 30 cm betragen. Brandgefahr!
- ▶ Niemals tragbare Heizgeräte oder Kochgeräte benutzen.
- ▶ Nur autorisiertes Fachpersonal darf die elektrische Anlage, die Gasanlage oder die Einbaugeräte verändern.

#### 3.1.2 Feuerbekämpfung



- ▶ Im Fahrzeug immer einen Trockenpulver-Feuerlöscher mitführen. Der Feuerlöscher muss zugelassen, geprüft und griffbereit sein.
- ▶ Den Feuerlöscher regelmäßig von autorisiertem Fachpersonal prüfen lassen. Prüfdatum beachten.
- ▶ Je nach Ausstattung ist der Feuerlöscher im Lieferumfang enthalten.
- ▶ In der Nähe der Kochstelle immer eine Löschdecke bereithalten.

#### 3.1.3 Bei Feuer



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



- ▷ Von der Lage und der Bedienung der Notausstiege überzeugen.
- ▷ Fluchtwege freihalten.
- ▷ Gebrauchsanweisung des Feuerlöschers beachten.

### 3.2 Allgemeines



- ▶ Der Sauerstoff im Fahrzeuginneren wird durch die Atmung und durch den Betrieb von gasbetriebenen Einbaugeräten verbraucht. Daher muss die verbrauchte Luft ständig ersetzt werden. Zu diesem Zweck sind im Fahrzeug Zwangslüftungen (z. B. Dachhauben mit Zwangslüftung, Pilzdachlüfter oder Bodenlüfter) eingebaut. Zwangslüftungen weder von innen noch von außen abdecken, z. B. mit einer Wintermatte, oder zustellen. Zwangslüftungen von Schnee und Laub freihalten. Es droht Erstickungsgefahr durch erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt.
- ▶ Stauräume und Heckgaragen nicht als Schlafplatz oder als Aufenthaltsort für Personen oder Tiere verwenden. Diese Räume sind nicht zwangsbelüftet. Es droht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel und Heizungsabluft.
- ▶ Durchgangshöhe der Türen beachten.



- ▷ Für die Einbaugeräte (Heizung, Kochstelle, Kühlschrank usw.) sowie für das Basisfahrzeug (Motor, Bremsen usw.) sind die jeweiligen Betriebsanleitungen und Bedienungsanleitungen maßgebend. Unbedingt beachten.
- ▷ Wenn Zubehör oder Sonderausstattungen angebaut werden, können sich die Abmessungen, das Gewicht und das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern. Die Anbauteile müssen zum Teil in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- ▷ Nur Felgen und Reifen verwenden, die für das Fahrzeug zugelassen sind. Angaben über die Größe der zugelassenen Felgen und Reifen den Fahrzeugpapieren entnehmen oder bei den autorisierten Handelspartnern und Servicestellen erfragen.
- ▷ Beim Abstellen des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.
- ▷ Wenn die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs mehr als 4 t beträgt, 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.
- ▷ Gesetzlich vorgeschriebene Ausstattung (z. B. Verbandskasten, Warnweste, Warndreieck usw.) immer mitführen. Bei Auslandsreisen gelten die entsprechenden Vorschriften des Gastlandes.
- ▷ Das Fahrzeug nur dann im Straßenverkehr bewegen, wenn der Fahrzeugführer eine für die Fahrzeug-Klasse gültige Fahrerlaubnis besitzt.
- ▷ Beim Verkauf des Fahrzeugs dem neuen Besitzer alle Bedienungsanleitungen des Fahrzeugs und der Einbaugeräte mitgeben.

### 3.3 Verkehrssicherheit



- ▶ Vor Fahrtbeginn die Funktion der Signal- und Beleuchtungseinrichtung, der Lenkung und der Bremsen prüfen.
- ▶ Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) die Bremsanlage und die Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.



- ▶ Vor Fahrtbeginn und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.
- ▶ Vor Fahrtbeginn das Hubbett sichern.
- ▶ Vor Fahrtbeginn die Verdunklungen an der Frontscheibe, am Fahrerfenster und am Beifahrerfenster öffnen, arretieren und sichern.
- ▶ Vor Fahrtbeginn alle drehbaren Sitze in Fahrtrichtung drehen und arretieren. Während der Fahrt müssen die drehbaren Sitze in Fahrtrichtung arretiert bleiben.
- ▶ Vor Fahrtbeginn alle beweglichen Teile und alle losen Gegenstände sicher verstauen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn den Flachbildschirm und die Bildschirmhalterung in die Grundposition bringen und sichern. Falls die Bildschirmhalterung in einen TV-Schrank eingebaut ist: TV-Schrank schließen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn die lose Spülenabdeckung (wenn vorhanden) abnehmen und sicher im Küchenblock oder im Kleiderschrank verstauen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn verstellbare Tische arretieren.
- ▶ Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den zugelassenen Sitzplätzen aufhalten (siehe Kapitel 5). Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▶ An Sitzplätzen gilt die Anschnallpflicht.
- ▶ Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ 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 ausgewiesenen Sitzplätzen anbringen. Wir empfehlen dringend, Kinderrückhaltesysteme vorzugsweise in der zweiten Sitzreihe anzubringen.
- ▶ **Niemals** nach hinten gerichtete Kinderrückhalteeinrichtungen auf einem Sitz mit **aktiviertem Frontairbag** verwenden. Dies kann zum **Tod** oder zu **schweren Verletzungen** bei Kindern führen.
- ▶ Bei dem Basisfahrzeug handelt es sich um ein Nutzfahrzeug (Klein-Lkw). Fahrweise entsprechend umstellen.
- ▶ Bei Unterführungen, Tunneln oder Ähnlichem die Gesamthöhe des Fahrzeugs (einschließlich Dachlasten) beachten.
- ▶ Im Winter muss das Dach vor Fahrtbeginn schnee- und eisfrei sein.
- ▶ Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen. Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten (siehe Abschnitt 14.6).
- ▶ Die Heizung nicht an Tankstellen betreiben. Explosionsgefahr!
- ▶ Die Heizung nicht in geschlossenen Räumen betreiben. Erstickungsgefahr!



- ▷ Vor Fahrtbeginn die Zuladung im Fahrzeug gleichmäßig verteilen (siehe Kapitel 4).
- ▷ Beim Beladen des Fahrzeugs und bei Fahrtunterbrechungen, wenn z. B. Gepäck oder Lebensmittel nachgeladen werden, die technisch zulässige Gesamtmasse und die zulässigen Achslasten beachten (siehe Fahrzeugpapiere).
- ▷ Vor Fahrtbeginn alle Innentüren, veränderbaren Trennwände, Schubladen und Klappen schließen und ggf. sichern. Die Kühlschrank-Türsicherung einrasten.
- ▷ Vor Fahrtbeginn Fenster und Dachhauben schließen.
- ▷ Vor Fahrtbeginn alle Außenklappen schließen und die Klappenschlösser verriegeln.
- ▷ Vor Fahrtbeginn externe Stützen entfernen und die am Fahrzeug angebauten Stützen einfahren.
- ▷ Vor Fahrtbeginn die Antenne in Parkposition bringen.
- ▷ Bei der ersten Fahrt und nach jedem Radwechsel die Radschrauben/Radmutter nach 50 km nachziehen. Später von Zeit zu Zeit auf festen Sitz prüfen. Anziehdrehmoment siehe Kapitel 14.
- ▷ Reifen dürfen nicht älter als 6 Jahre sein, weil das Material mit der Zeit brüchig wird (siehe Kapitel 14).
- ▷ Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt, wenn Schneeketten montiert sind. Mit Schneeketten langsam (maximal 50 km/h) und nur auf Straßen fahren, die völlig mit Schnee bedeckt sind. Das Fahrzeug kann sonst beschädigt werden.

### 3.4 Anhängerbetrieb



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

### 3.5 Gasanlage

#### 3.5.1 Allgemeine Hinweise



- ▶ Der Betreiber der Gasanlage ist für die Durchführung wiederkehrender Prüfungen und für die Einhaltung der Wartungsintervalle verantwortlich.
- ▶ Vor Fahrtbeginn, beim Verlassen des Fahrzeugs oder wenn die Gasgeräte nicht benutzt werden, alle Gasabsperrentile und das Haupt-Absperrentil an der Gasflasche schließen.
- ▶ Beim Tanken, auf Fähren oder in der Garage müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!
- ▶ Wenn ein Gerät mit Gas betrieben wird, das Gerät nicht in geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) in Betrieb nehmen. Vergiftungs- und Erstickengefahr!



- ▶ Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt warten, reparieren oder ändern lassen.
- ▶ Die Gasanlage vor Inbetriebnahme und gemäß den nationalen Bestimmungen 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.
- ▶ Auch der Gasdruckregler, die Gasschläuche und die Abgasrohre müssen geprüft werden. Der Gasdruckregler und die Gasschläuche müssen entsprechend den national festgelegten Fristen (spätestens nach 10 Jahren) ersetzt werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Maßnahme ist der Halter des Fahrzeugs.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage: Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Lichtschalter usw.) betätigen. Dichtheit gasführender Teile und Leitungen mit Lecksuch-Spray prüfen. Nicht mit offener Flamme prüfen.
- ▶ An innenliegenden Anschlussstutzen dürfen nur die vorgesehenen Geräte angeschlossen sein. Kein Gerät außerhalb des Fahrzeugs betreiben, wenn es an einem innenliegenden Anschlussstutzen angeschlossen ist.
- ▶ Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Fenster oder Dachhaube öffnen.
- ▶ Kochen während der Fahrt ist verboten.
- ▶ Gasbetriebene Koch- und Backeinrichtungen nicht für Heizzwecke verwenden.
- ▶ Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrentil erforderlich. Wenn einzelne Gasgeräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrentil schließen.
- ▶ Zündsicherungen müssen nach Erlöschen der Gasflamme innerhalb einer Minute schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen.
- ▶ Die eingebauten Gasgeräte sind ausschließlich für einen Betrieb mit Propangas, Butangas oder mit einem Gemisch beider Gase ausgelegt. Der Gasdruckregler sowie alle eingebauten Gasgeräte sind auf einen Betriebsdruck von 30 mbar ausgelegt.
- ▶ Propangas ist bis  $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Butangas dagegen nur bis  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  vergasungsfähig. Bei tieferen Temperaturen ist kein Gasdruck mehr vorhanden. Butangas ist für den Winterbetrieb nicht geeignet.
- ▶ Der Gaskasten ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum. Die serienmäßig eingebaute Zwangslüftung nie abdecken oder zustellen. Ausströmendes Gas kann sonst nicht nach außen abgeleitet werden.
- ▶ Der Gaskasten darf nicht als Stauraum benutzt werden.
- ▶ Den Gaskasten vor dem Zugriff Unbefugter sichern. Dazu den Zugang verschließen.
- ▶ Das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche muss zugänglich sein.



- ▶ Nur gasbetriebene Geräte anschließen, die für einen Gasdruck von 30 mbar ausgelegt sind.
- ▶ Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Das Abgasrohr darf keine Beschädigungen aufweisen.
- ▶ Abgase müssen ungehindert ins Freie austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen Abgaskamine und Ansaugöffnungen sauber halten und freihalten (z. B. von Schnee und Eis). Es dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen.

### 3.5.2 Gasflaschen



- ▶ Volle oder entleerte Gasflaschen außerhalb des Fahrzeugs nur mit geschlossenem Haupt-Absperrventil und aufgesetzter Schutzkappe handhaben.
- ▶ Gasflaschen nur im Gaskasten mitführen.
- ▶ Gasflaschen im Gaskasten senkrecht aufstellen.
- ▶ Gasflaschen verdreh- und kippsicher festzurren.
- ▶ Gasschlauch spannungsfrei an die Gasflasche anschließen.
- ▶ Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, immer die Schutzkappe aufsetzen.
- ▶ Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen, bevor der Gasdruckregler oder der Gasschlauch von der Gasflasche entfernt wird.
- ▶ Je nach Anschluss den Gasschlauch von Hand oder mit einem geeigneten Spezialschlüssel von der Gasflasche abschrauben und wieder an die Gasflasche schrauben. Die Verschraubung an der Gasflasche hat in der Regel ein Linksgewinde. **Nicht** zu fest anziehen.
- ▶ Ausschließlich spezielle Gasdruckregler mit Sicherheitsventil für den Einsatz in Fahrzeugen verwenden. Andere Gasdruckregler sind nicht zulässig und genügen den starken Beanspruchungen nicht.
- ▶ Nur 11-kg- oder 5-kg-Gasflaschen verwenden. Campinggasflaschen mit eingebautem Rückschlagventil (blaue Flaschen mit max. 2,5 bzw. 3 kg Inhalt) dürfen in Ausnahmefällen mit einem Sicherheitsventil verwendet werden.
- ▶ Für Außengasflaschen möglichst kurze Schlauchlänge verwenden (max. 150 cm).
- ▶ Niemals die Belüftungsöffnungen im Boden unter den Gasflaschen blockieren.

### 3.6 Elektrische Anlage



- ▶ Nur Fachpersonal an der elektrischen Anlage arbeiten lassen.
- ▶ Bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage durchgeführt werden, alle Geräte und Leuchten abschalten, die Batterie abklemmen und das Fahrzeug vom Netz trennen.
- ▶ Nur Originalsicherungen mit den vorgegebenen Werten verwenden.



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

### 3.7 Wasseranlage



- ▶ Stehendes Wasser im Wassertank oder in Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Benutzung des Fahrzeugs die Wasserleitungen und den Wassertank gründlich reinigen. Nach jeder Benutzung des Fahrzeugs den Wassertank und die Wasserleitungen vollständig entleeren.
- ▶ Bei Still-Legungen von mehr als einer Woche die Wasseranlage vor der Benutzung des Fahrzeugs desinfizieren (siehe Kapitel 12).



- ▷ Wenn das Fahrzeug für mehrere Tage nicht benutzt wird oder bei Frostgefahr nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren. Sicherstellen, dass die Wasserpumpe am Panel ausgeschaltet ist. Die Wasserpumpe läuft sonst heiß und kann beschädigt werden. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Das Sicherheits-/Ablassventil (wenn vorhanden) und alle Ablasshähne geöffnet lassen. So lassen sich Frostschäden an den Einbaugeräten, Frostschäden am Fahrzeug und Ablagerungen in wasserführenden Bauteilen vermeiden.





## Kapitelübersicht

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

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

### 4.1 Schlüssel

Mit Ihrem Fahrzeug erhalten Sie folgende Schlüssel:

Zwei Schlüssel für

- das Zündschloss

Zwei Schlüssel für

- die Fahrertür
- die Eingangstür des Aufbaus
- den Kraftstofftank
- den Trinkwasser-Einfüllstutzen
- die Außenklappen

Stets einen Ersatzschlüssel außerhalb des Fahrzeugs deponieren. Die jeweilige Schlüsselnummer notieren. Bei Verlust können unsere autorisierten Handelspartner und Werkstätten weiterhelfen.

### 4.2 Zulassung

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

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

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

### 4.3 Zuladung



- ▶ Das Überladen des Fahrzeugs und ein falscher Reifendruck können zum Platzen der Reifen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten (siehe Abschnitt 14.6).
- ▶ In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Masse) angegeben, nicht aber das Gewicht des beladenen Fahrzeugs (siehe Abschnitt 4.3.1). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir, das beladene Fahrzeug (mit allen auf der Reise im Fahrzeug mitgeführten Gegenständen und allen Personen) vor Fahrtbeginn auf einer öffentlichen Waage zu wiegen.
- ▶ Die Geschwindigkeit der Zuladung anpassen. Bei hoher Zuladung verlängert sich der Bremsweg.



- ▷ Die in den Fahrzeugpapieren angegebene technisch zulässige Gesamtmasse (zulässiges Gesamtgewicht) und die maximalen Achslasten durch die Zuladung nicht überschreiten.
- ▷ Eingebautes Zubehör und Sonderausstattungen reduzieren die Zuladung.

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

#### Maximal zulässige Traglasten

Bezeichnung	Belastung (kg)	
Hubbett	200	
Dachlast	90	
Heckgarage und Heckstauraum	150	
Auszug im Heckstauraum	60	
Fahrradträger, nicht absenkbar	2er/3er	60
Fahrradträger, absenkbar	2er/3er	60
Lastenträger (SAWIKO)	130	

#### 4.3.1 Begriffe



- ▷ In der Technik hat der Begriff "Masse" mittlerweile den Begriff "Gewicht" abgelöst. Im allgemeinen Sprachgebrauch ist "Gewicht" aber noch der geläufigere Begriff. Zum besseren Verständnis wird deshalb in den folgenden Abschnitten der Begriff "Masse" nur in feststehenden Formulierungen verwendet.

#### Technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand

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

Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand setzt sich zusammen aus der **tatsächlichen Masse** und der **Zuladung**.

Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand (zulässige Gesamtmasse) wird vom Hersteller in den deutschen Fahrzeugpapieren im Feld F.1 angegeben.

#### Tatsächliche Masse

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

#### Masse in fahrbereitem Zustand

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

Die Masse in fahrbereitem Zustand setzt sich zusammen aus:

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

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

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

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

- ein gefülltes Frischwassersystem
- eine zu 90 % gefüllte Gasflasche
- ein gefülltes Heizungssystem
- die Versorgungsleitungen für die 230-V-Versorgung
- ein gefülltes Toilettenspülsystem
- den Einbausatz für eine Zusatzbatterie, wenn eine Zusatzbatterie möglich ist

Der Abwassertank und der Fäkalientank sind leer.

#### Beispiel zur Berechnung der Grundausrüstung

Wassertank im Fahrzustand mit 20 l (Überlauf offen)	20 kg
Aluminium-Gasflasche	+ 11,5 kg
Boiler mit 20 l	+ 20 kg
230-V-Versorgungsleitung	+ 4 kg
<b>Summe</b>	<b>= 55,5 kg</b>

Die Masse in fahrbereitem Zustand und die tatsächliche Masse werden in den deutschen Fahrzeugpapieren im Feld G angegeben (z. B. 2900/2950 kg).

#### Zuladung

Die Zuladung setzt sich zusammen aus:

- konventionelle Belastung
- Zusatzausrüstung
- persönliche Ausrüstung



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

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

#### Konventionelle Belastung

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

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

Die Anzahl der Sitzplätze wird vom Hersteller in den deutschen Fahrzeugpapieren im Feld S.1 angegeben.

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

- Anhängerkupplung
- Markise
- Fahrrad- oder Motorradträger
- Satellitenanlage
- Mikrowellengerät

Die Gewichte der verschiedenen Sonderausstattungen sind in Kapitel 16 angegeben oder vom Hersteller zu erfahren.

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

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

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

- Tiere
- Fahrräder
- Boote
- Surfbretter
- Sportausrüstungen

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

**Formel** Mindestgewicht  $M$  (kg) =  $10 \times N + 10 \times L$

**Erklärung**  $N$  = max. Anzahl der Personen einschließlich Fahrer, nach Herstellerangabe  
 $L$  = Gesamtlänge des Fahrzeugs in Metern

### 4.3.2 Berechnung der Zuladung



- ▶ Die werkseitige Berechnung der Zuladung erfolgt zum Teil auf der Basis von pauschalisierten Gewichten. Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand darf aus Sicherheitsgründen aber in keinem Fall überschritten werden.
- ▶ In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Masse) angegeben, nicht aber das Gewicht des beladenen Fahrzeugs (siehe Abschnitt 4.3.1). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir, das beladene Fahrzeug (mit allen auf der Reise im Fahrzeug mitgeführten Gegenständen und allen Personen) vor Fahrtbeginn auf einer öffentlichen Waage zu wiegen.

Die Zuladung (siehe Abschnitt 4.3.1) ist der Gewichtsunterschied zwischen

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

#### Beispiel zur Ermittlung der Zuladung

	anzurechnende Masse in kg	Berechnung
technisch zulässige Gesamtmasse gemäß deutschen Fahrzeugpapieren Feld F. 1	3500	
tatsächliche Masse einschließlich Grundausstattung gemäß deutschen Fahrzeugpapieren Feld G	- 3070	
<b>ergibt als erlaubte Zuladung</b>	<b>430</b>	

Die Berechnung der Zuladung aus der Differenz zwischen der technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand und der vom Hersteller angegebenen tatsächlichen Masse ist jedoch nur ein theoretischer Wert.

Nur wenn das Fahrzeug mit gefüllten Tanks (Kraftstoff und Wasser), gefüllten Gasflaschen und kompletter Zusatzausstattung auf einer öffentlichen Waage gewogen wird, kann die tatsächliche Zuladung ermittelt werden.

Dabei wie folgt vorgehen:

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

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

Die Differenz zwischen der technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand und dem gewogenen Gewicht des Fahrzeugs ergibt die tatsächliche Zuladung.

Daraus wiederum lässt sich bestimmen, welches Gewicht für die persönliche Ausrüstung verbleibt:

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

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

### 4.3.3 Fahrzeug richtig beladen



- ▶ Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand aus Sicherheitsgründen nie überschreiten.
- ▶ Die Ladung gleichmäßig auf die linke und die rechte Fahrzeugseite verteilen.
- ▶ Die Ladung gleichmäßig auf beide Achsen verteilen. Dabei die Achslasten beachten, die in den Fahrzeugpapieren angegeben sind. Zusätzlich die erlaubte Tragfähigkeit der Reifen beachten (siehe Kapitel 14).
- ▶ Schwere Lasten hinter der Hinterachse können die Vorderachse durch Hebelwirkung ( $\frac{1}{\sigma} \frac{1}{\sigma}$ ) entlasten. Das gilt besonders bei einem langen Hecküberhang, wenn ein Motorrad auf dem Heckträger transportiert wird oder wenn der Heckstauraum schwer beladen ist. Die Entlastung der Vorderachse beeinflusst besonders bei frontgetriebenen Fahrzeugen die Fahreigenschaften negativ.
- ▶ Alle Gegenstände so verstauen, dass sie nicht verrutschen können.
- ▶ Schwere Gegenstände (Vorzelt, Konserven u. Ä.) in Achsnähe verstauen. Zum Verstauen schwerer Gegenstände eignen sich vor allem tiefer gelegene Stauräume, deren Türen sich nicht in Fahrtrichtung öffnen lassen.
- ▶ Leichtere Gegenstände (Wäsche) in die Dachstauschränke stapeln.
- ▶ Den Fahrradträger nur mit Fahrrädern (max. 3 Stück) beladen.

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

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

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

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

#### Formeln

$A \times G : R =$  Gewicht auf der Hinterachse

Gewicht auf der Hinterachse – G = Gewicht auf der Vorderachse

#### Erklärung

A = Abstand zwischen Stauraum und Vorderachse in cm

G = Gewicht der Ladung im Stauraum in kg

R = Radstand des Fahrzeugs (Abstand zwischen den Achsen) in cm



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

- Achslasten berechnen:
- Den Abstand zwischen Stauraum und Vorderachse (A) mit dem Gewicht der Ladung im Stauraum (G) multiplizieren und das Ergebnis durch den Radstand (R) teilen. Daraus ergibt sich das Gewicht, mit dem die Ladung im Stauraum die Hinterachse belastet. Dieses Gewicht und den Stauraum notieren.
  - In einem zweiten Schritt das Gewicht im Stauraum (G) von dem eben errechneten Gewicht abziehen. Ergibt sich dabei ein **positiver** Wert (Beispiel 1), bedeutet dies, dass die Vorderachse um diesen Betrag **entlastet** wird. Ergibt sich ein **negativer** Wert (Beispiel 2), bedeutet dies, dass die Vorderachse **belastet** wird. Diesen Wert ebenfalls notieren.
  - Auf diese Weise alle Stauräume des Fahrzeugs berechnen.
  - In einem letzten Schritt alle für die Hinterachse errechneten Gewichte der Hinterachslast hinzurechnen und alle für die Vorderachse errechneten Gewichte der Vorderachslast hinzurechnen oder von ihr abziehen. Wie Hinterachslast und Vorderachslast ermittelt werden, ist in Abschnitt 4.3.3 beschrieben.

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

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

Beispielrechnung

		Beispiel 1	Beispiel 2
Abstand zur Vorderachse	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Gewicht im Stauraum	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Radstand des Fahrzeugs	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
<b>Belastung auf der Hinterachse (zur Achslast hinzurechnen)</b>		<b>138,5 (kg)</b>	<b>38,5 (kg)</b>
Gewicht im Stauraum		- 100 (kg)	- 50 (kg)
<b>Entlastung an der Vorderachse (von der Achslast abziehen)</b>		<b>38,5 (kg)</b>	
<b>Belastung der Vorderachse (zur Achslast hinzurechnen)</b>			<b>-11,5 (kg)</b>

4.3.4 Heckgarage/Heckstauraum



- ▶ Stauräume und Heckgaragen nicht als Schlafplatz oder als Aufenthaltsort für Personen oder Tiere verwenden. Diese Räume sind nicht zwangsbelüftet. Es droht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel und Heizungsabluft.
- ▶ Beim Beladen der Heckgarage/des Heckstauraums auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.
- ▶ Die maximal zulässige Belastung der Heckgarage/des Heckstauraums beträgt 150 kg. Die zulässige Hinterachslast nicht überschreiten.
- ▶ Beachten: Wenn die Heckgarage oder (je nach Modell) der Heckstauraum maximal **belastet** wird, dann wird durch die Hebelwirkung die Vorderachse **entlastet**. Die Fahreigenschaften verschlechtern sich.



- ▷ Je nach Fahrzeugausstattung sind in der Heckgarage bzw. im Heckstauraum Verzurrschienen mit Verzurrösen montiert. Die Ladung immer an den Verzurrösen sichern. Zum Sichern Spanngurte oder ggf. Zurrnetze, niemals aber Gummiexpander verwenden.
- ▷ Vor dem Verzurren der Ladung immer den festen Sitz der Verzurrösen in der Verzurrschiene kontrollieren. Wenn die Verzurröse nicht fest in der Verzurrschiene verankert ist, kann bei heftigen Lenkbewegungen oder beim Bremsen die Ladung verrutschen und sich lösen.
- ▷ Die Ladung gleichmäßig verteilen. Zu hohe Punktlasten beschädigen den Bodenbelag.
- ▷ Wenn ein Auszug im Heckstauraum vorhanden ist: Sicherstellen, dass der Auszug eingerastet ist.
- ▷ Das von Ihrem Händler angebotene Haltesystem verwenden, wenn Zweiräder in der Heckgarage mitgeführt werden.

#### 4.3.5 Fahrradträger (Sonderausstattung)



- ▶ Beim Beladen des Fahrradträgers auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.
- ▶ Eine Gesamtbreite von 2,55 m darf nicht überschritten werden. Die Befestigungen für die Fahrräder entsprechend einstellen. Der Überstand zur Seite und nach hinten muss entsprechend den Landesvorschriften gekennzeichnet werden.
- ▶ Den Fahrradträger nur mit Fahrrädern (max. 3 Stück) beladen.
- ▶ Fahrräder mit vorhandenen Riemen befestigen und deren sicheren Halt nach einigen Kilometern prüfen.
- ▶ Die Befestigung der Fahrräder auf dem Fahrradträger nach den ersten 10 km Fahrt und anschließend bei jeder Fahrtpause prüfen.
- ▶ Fahrradträger nicht als Gepäckträger oder als Leiter verwenden.



- ▷ Der Fahrradträger dient nur zur Beförderung von Fahrrädern.
- ▷ Die vom Hersteller angegebene Gesamtmasse darf nicht überschritten werden.
- ▷ Das Nummernschild und die Rücklichter dürfen nicht verdeckt werden.
- ▷ Die maximale Tragkraft des Fahrradträgers beträgt 60 kg.
- ▷ Beim Beladen des Fahrradträgers den Schwerpunkt beachten. Wenn der Fahrradträger nur mit **einem** Fahrrad beladen wird, das Fahrrad so nahe wie möglich an der Fahrzeugwand platzieren.
- ▷ Fahrten mit ausgeklapptem Fahrradträger ohne Fahrräder sind nicht erlaubt.
- ▷ Vor jeder Fahrt prüfen:  
Ist der Fahrradträger ohne Fahrräder ordnungsgemäß eingeklappt?  
Sind die Fahrräder mit den Gurten des Fahrradträgers sicher am Fahrradträger befestigt?



### Beladen des Fahrradträgers mit Fahrrädern

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

So wird der Fahrradträger richtig beladen:

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

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

### Fahrradträger, nicht absenkbar



- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.



Bild 1 Fahrradträger, nicht absenkbar

Mit dem Fahrradträger können je nach Ausführung 2 oder 3 Fahrräder bequem transportiert werden.

### Fahrräder aufladen:

- Schwenkbügel nach unten klappen.
- Fahrräder aufsetzen und mit Quick-Riemen verzurren.
- Abstandshalter am Rahmen des äußeren Fahrrades befestigen.

## Fahrradträger, absenkbar



- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

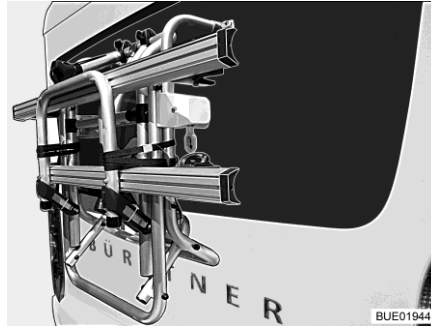


Bild 2 Fahrradträger, nach oben geklappt

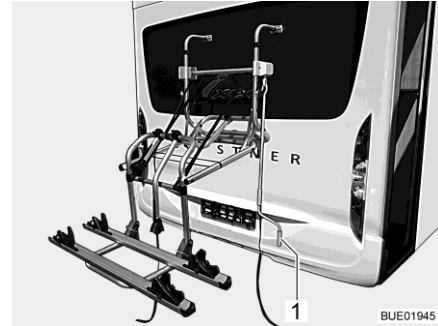


Bild 3 Fahrradträger, abgesenkt

Mit dem Fahrradträger (Bild 2) können 2 Fahrräder bequem transportiert werden. Eine Erweiterung auf 3 Fahrräder ist möglich. Der Fahrradträger kann durch ein Windensystem angehoben und abgelassen werden. Das Windensystem bringt die Fahrräder sekundenschnell auf Griffhöhe.

- Fahrräder aufladen:
- Handkurbel (Bild 3,1) am Fahrradträger ansetzen und Fahrradträger auf Griffhöhe ablassen.
  - Fahrräder aufsetzen und mit Quick-Riemen verzurren.
  - Abstandshalter Bike-Block am Rahmen des äußeren Fahrrades befestigen.
  - Fahrradträger mit Handkurbel wieder anheben.

#### 4.3.6 Fahrradträger Bike/E-Bike (Sonderausstattung)



- ▶ Beim Beladen des Fahrradträgers auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.
- ▶ Eine Gesamtbreite von 2,55 m darf nicht überschritten werden. Die Befestigungen für die Fahrräder entsprechend einstellen. Der Überstand zur Seite und nach hinten muss entsprechend den Landesvorschriften gekennzeichnet werden.
- ▶ Fahrradträger vor der Fahrt in Fahrposition verriegeln.
- ▶ Fahrräder mit vorhandenen Riemen befestigen und deren sicheren Halt nach einigen Kilometern prüfen.
- ▶ Die Befestigung der Fahrräder auf dem Fahrradträger nach den ersten 10 km Fahrt und anschließend bei jeder Fahrtpause prüfen.
- ▶ Fahrradträger nicht als Gepäckträger oder als Leiter verwenden.



- ▷ Der Fahrradträger dient nur zur Beförderung von Fahrrädern und elektrisch unterstützten Fahrrädern (E-Bike, Pedelec).
- ▷ Die vom Hersteller angegebene Gesamtmasse darf nicht überschritten werden.
- ▷ Das Nummernschild und die Rücklichter dürfen nicht verdeckt werden.
- ▷ Die maximale Tragkraft des Fahrradträgers beträgt 80 kg.
- ▷ Beim Beladen des Fahrradträgers den Schwerpunkt beachten. Wenn der Fahrradträger nur mit **einem** Fahrrad beladen wird, das Fahrrad so nahe wie möglich an der Fahrzeugwand platzieren.
- ▷ Die Haltearme und die Radhalter des Fahrradträgers vor dem Befestigen der Fahrräder auf korrekte Einstellung prüfen. Wenn erforderlich, Haltearm oder Radhalter auf das Fahrrad einstellen.
- ▷ Fahrten mit ausgeklapptem Fahrradträger ohne Fahrräder sind nicht erlaubt.
- ▷ Vor jeder Fahrt prüfen:  
Ist der Fahrradträger ohne Fahrräder ordnungsgemäß eingeklappt?  
Sind die Fahrräder mit den Gurten des Fahrradträgers sicher am Fahrradträger befestigt?
- ▷ Wenn der Fahrradträger mit einer Ladeinheit ausgestattet ist:  
Sind die Ladekabel sicher befestigt? Ladekabel können sonst abreißen.

### Beladen des Fahradträgers mit Fahrrädern

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

So wird der Fahrradträger richtig beladen:

- Das schwerste Fahrrad direkt an der Heckwand platzieren.
- Das leichtere Fahrrad an der Außenseite des Fahrradträgers platzieren.
- Jeweils das Vorderrad und das Hinterrad eines Fahrrads mit den Halteschlaufen befestigen, die am Fahrradträger angebracht sind.
- Jedes Fahrrad am Haltearm befestigen.

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

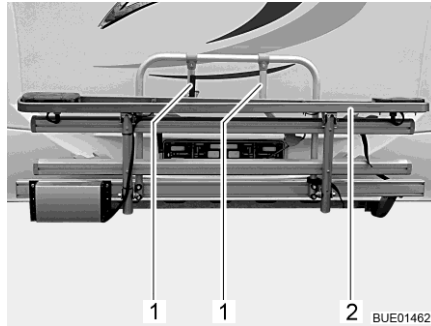


Bild 4 Fahrradträger E-Bike



Bild 5 Anordnung E-Bikes

- Riemen lösen und Fahrradträger E-Bike (Bild 4,2) nach unten klappen.
- Erstes E-Bike auf den Fahrradträger heben und in den Radhaltern abstellen (Vorderrad zeigt nach links).
- Kürzeren Haltearm (Bild 4,1) ausschwenken und vorderes Rahmenrohr (Bild 5,1) des E-Bikes mit Riemen befestigen.
- Beide Räder mit Riemen an den Radhalterungen befestigen.
- Zweites E-Bike auf den Fahrradträger heben und in den Radhaltern abstellen (Vorderrad zeigt nach rechts).
- Längeren Haltearm (Bild 4,1) ausschwenken und vorderes Rahmenrohr (Bild 5,1) des E-Bikes mit Riemen befestigen.
- Beide Räder mit Riemen an den Radhalterungen befestigen.
- Ggf. drittes E-Bike in die Radhalter stellen und befestigen.
- Sichere Befestigung aller E-Bikes prüfen.

#### 4.3.7 Lastenträger (Sonderausstattung)



- ▶ Die Hinterachslast nicht überschreiten.
- ▶ Schwere Lasten hinter der Hinterachse können die Vorderachse durch Hebelwirkung ( $\frac{L}{l} \cdot \frac{F}{G}$ ) entlasten. Das gilt besonders bei einem langen Hecküberhang, wenn ein Motorrad auf dem Heckträger transportiert wird oder wenn der Heckstauraum schwer beladen ist. Die Entlastung der Vorderachse beeinflusst besonders bei frontgetriebenen Fahrzeugen die Fahreigenschaften negativ.
- ▶ Die Ladung verkehrssicher verstauen und gegen Herabfallen sichern.
- ▶ Die Ladung darf nicht über die maximale Breite des Fahrzeugs hinausragen. Die Beleuchtung und das amtliche Kennzeichen am Lastenträger dürfen nicht durch die Ladung verdeckt werden.



- ▷ Lastenträger und Anhängerkupplung dürfen nicht gleichzeitig genutzt werden.



- ▷ Für den Einbau eines Lastenträgers ist ein Eintrag in die Fahrzeugpapiere erforderlich. Die benötigten Dokumente liegen dem Lastenträger bei.
- ▷ Lastenträger von Ihrem Handelspartner oder Ihrer Servicestelle montieren lassen.
- ▷ Länderspezifische Vorschriften beachten.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

Der Lastenträger ermöglicht die Mitnahme einer Last mit einem Gewicht bis zu 130 kg. Zum Transport der Last sind spezielle Aufsätze erhältlich. Dies sind z. B. Fahrradträger oder eine Transportbox. Unsere autorisierten Handelspartner und Servicestellen beraten gerne.

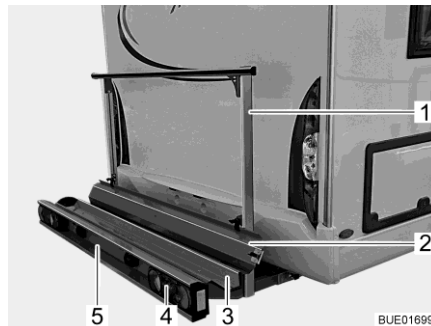


Bild 6 Lastenträger

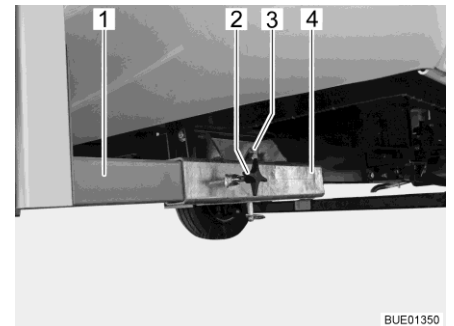


Bild 7 Befestigung am Fahrzeug

Der Lastenträger (Bild 6) ermöglicht die Mitnahme eines Motorrads oder eines Motorrollers mit einem Gewicht bis zu 130 kg.

### Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören folgende Teile:

- Trägerwanne (Bild 6,3) und Haltebügel (Bild 6,1) mit Befestigung am Fahrzeug (Bild 7)
- Heckleuchten (Bild 6,4)
- Kfz-Kennzeichenbeleuchtung (Bild 6,5)
- 13-poliger Jäger-System-Stecker
- Auffahrschiene (Bild 6,2)

### Befestigung am Fahrzeug

Die beiden Längsträger (Bild 7,1) des Lastenträgers sind durch Knebelschrauben (Bild 7,2) an den Vierkantaufnahmen (Bild 7,4) am Fahrzeugboden fixiert. Gesichert ist der Lastenträger durch einen Bolzen (Bild 7,3) mit Sicherungsring.

### Eintragung in die Fahrzeugpapiere

Anbauten von Ihrem Handelspartner oder Ihrer Servicestelle montieren lassen. Diese erledigen auch alle Formalitäten für Sie.

#### 4.4 Anhängerbetrieb



- ▶ Beim An- oder Abkuppeln eines Anhängers ist Vorsicht geboten. Unfall- und Verletzungsgefahr!
- ▶ Während des Rangierens zum An- oder Abkuppeln dürfen sich keine Personen zwischen Zugfahrzeug und Anhänger aufhalten.
- ▶ Zulässige Stützlast und Hinterachslast des Wohnmobils beachten. Die Hinterachslast den Fahrzeugpapieren entnehmen.



- ▷ Anhänger mit Auflaufbremse: Anhänger nicht mit aufgelaufener Bremse ankuppeln oder abkuppeln.
- ▷ Anhängerkupplung mit abnehmbarem Kugelhalbs: Wenn der Kugelhalbs falsch montiert ist, kann der Anhänger abreißen. Betriebsanleitung der Anhängerkupplung beachten.
- ▷ Der Kugelkopf passt nur auf die mitgelieferte Aufnahme. Wenn der Kugelkopf ersetzt werden muss, muss die Aufnahme ebenfalls ersetzt werden.

#### 4.5 Anhängerkupplung (Sonderausstattung)



- ▶ Beim Anbau einer Anhängerkupplung die maximale Stützlast und Anhängelast den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▶ Nach 1000 Betriebsstunden die Befestigungsschrauben der Anhängerkupplung nachziehen.



- ▷ Lastenträger und Anhängerkupplung dürfen nicht gleichzeitig genutzt werden.



- ▷ Wenn die Anhängerkupplung nachträglich angebaut wird, ist ein Eintrag in die Fahrzeugpapiere erforderlich. Die benötigten Dokumente liegen der Anhängerkupplung bei.
- ▷ Wenn die Anhängerkupplung ab Werk verbaut wurde, ist die Anhängerkupplung in die Fahrzeugpapiere eingetragen. Die entsprechenden Dokumente immer im Fahrzeug mitführen.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

Die zulässige Stützlast beträgt:

Modell	zulässige Stützlast
SAWIKO MT026	100 kg

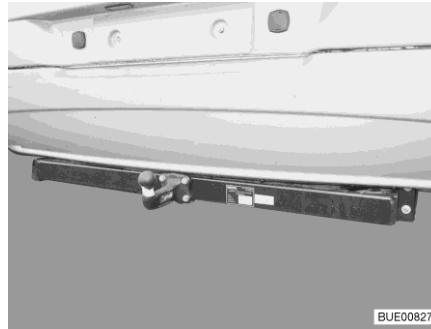


Bild 8 Anhängerkupplung, starr

**Eintragung in die Fahrzeugpapiere**

Anbauten von Ihrem Handelspartner oder Ihrer Servicestelle montieren lassen. Diese erledigen auch alle Formalitäten für Sie.

**4.6 Eintrittstufe (teilweise Sonderausstattung)**

- ▶ Vor Fahrtbeginn und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.
- ▶ Die Eintrittstufe erst betreten, wenn sie vollständig ausgefahren ist. Verletzungsgefahr!



- ▷ Der Taster zum Bedienen der Eintrittstufe ist im Inneren des Fahrzeugs im Bereich der Eingangstür angebracht.
- ▷ Wenn die Eintrittstufe nicht ordnungsgemäß eingefahren ist und die Zündung eingeschaltet wird, leuchtet eine rote Kontroll-Leuchte am Armaturenbrett auf.

Je nach Modell besitzen die Fahrzeuge eine elektrisch ausfahrbare Eintrittstufe.



Bild 9 Eintrittstufe

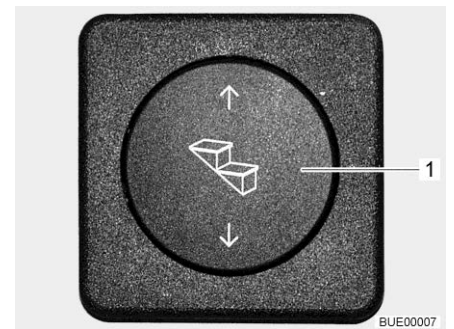


Bild 10 Wipptaster Eintrittstufe

Die Eintrittstufe vor dem Betreten ganz ausfahren (Bild 9).

- Ausfahren:**
- Wipptaster (Bild 10,1) unten drücken und gedrückt halten (mindestens 3 Sekunden), bis die Eintrittstufe vollständig ausgefahren ist.

- Einfahren: ■ Wipptaster (Bild 10,1) oben drücken, bis die Eintrittsstufe vollständig eingefahren ist.

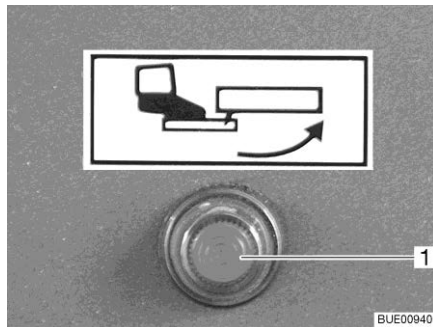


Bild 11 Kontroll-Leuchte

Wenn die Zündung eingeschaltet wird und die Eintrittsstufe ausgefahren ist, leuchtet eine Kontroll-Leuchte (Bild 11,1) im Armaturenbrett.

- Notbetrieb: ■ Sicherstellen, dass das Fahrzeug einen festen Stand hat  
 ■ Sicherstellen, dass die Spannungszufuhr unterbrochen ist.  
 ■ Trittstufe von Hand vorsichtig und langsam anschieben.

#### 4.7 TV-Anlage (Sonderausstattung)



- ▶ Vor Fahrtbeginn den Flachbildschirm und die Bildschirmhalterung in die Grundposition bringen und sichern. Falls die Bildschirmhalterung in einen TV-Schrank eingebaut ist: TV-Schrank schließen.
- ▶ Vor jeder Fahrt prüfen, ob sich die Antenne in Parkposition befindet. Unfallgefahr! Parkposition heißt: Die Antenne zeigt nach hinten, ist ganz abgesenkt und ist in dieser Position verriegelt.



- ▷ Weitere Informationen zum Positionieren des Flachbildschirms siehe Kapitel 7.

#### 4.8 Anbauteile sichern



- ▶ Bei einem Unfall oder bei einer Notbremsung können lose Anbauteile die Insassen des Fahrzeugs verletzen. Vor der Fahrt die losen Anbauteile in den vorgesehenen Halterungen sichern oder an einem sicheren Ort im Fahrzeug verstauen.



- ▷ Ungesicherte Klappen und Türen können während der Fahrt aufspringen und Teile der Inneneinrichtung beschädigen. Vor der Fahrt alle Klappen und Türen sichern.

Anbauteile sind zum Beispiel Innentüren oder Trennwände. Die Anbauteile werden auf unterschiedliche Weise gesichert. Zum Öffnen und Schließen der Möbelklappen siehe Abschnitt 7.4.



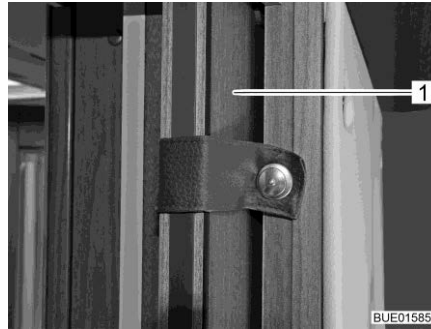


Bild 12 Schiebetür (Beispiel)



Bild 13 Duschtrennwand

- Anbauteile sichern:
- Türen (Bild 12,1) oder Trennwände (Bild 13,1) mit den vorhandenen Verriegelungen oder Befestigungsmitteln sichern.



Bild 14 Zugknopf



Bild 15 Raste mit Feder

- Zugknopf öffnen: ■ Am Zugknopf (Bild 14,1) ziehen.
- Zugknopf schließen: ■ Zugknopf auf Unterteil drücken.
- Raste öffnen: ■ Feder (Bild 15,1) eindrücken.
- Raste schließen: ■ Anbauteil zurückschieben, bis Feder einrastet.

## 4.9 Gasregler



- ▶ Das Betreiben von gasbetriebenen Geräten während der Fahrt ist nur zulässig, wenn die Gasanlage über eine entsprechende Ausstattung verfügt. Schlauchbruchsicherung und Crash-Protection-Unit (CPU) verhindern bei einem Unfall das Ausströmen von Gas.

Je nach Ausstattung können in das Fahrzeug unterschiedliche Gasregler eingebaut sein.

Wenn in das Fahrzeug ein anderer als der unten aufgeführte Gasregler eingebaut ist, müssen während der Fahrt das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und die Gasabsperrentile geschlossen sein.

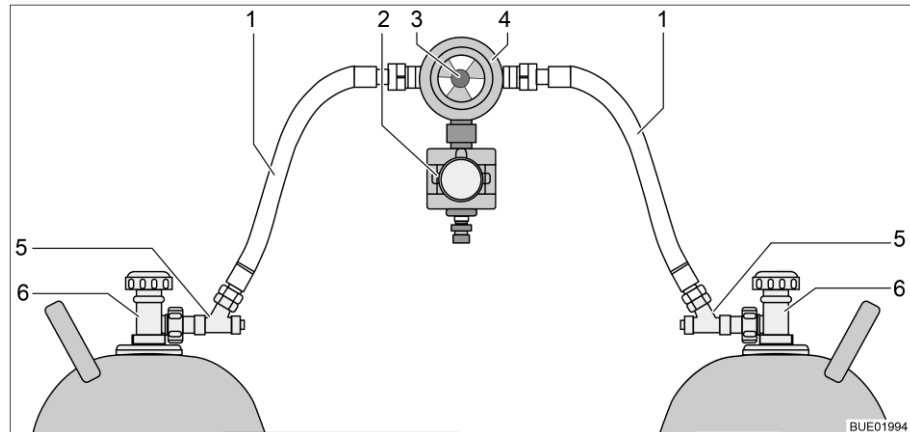


Bild 16 Gasregler mit CPU und Schlauchbruchsicherung

- 1 Gasschlauch
- 2 Crash-Protection-Unit (CPU)
- 3 Drehknopf zum manuellen Umschalten der Gasflaschen
- 4 Gasdruckregler mit Umschaltventil und Anzeige
- 5 Schlauchbruchsicherung
- 6 Haupt-Absperrventil an der Gasflasche

### Gasregler mit CPU und Schlauchbruchsicherung

Wenn in das Fahrzeug ein Gasregler mit Crash-Protection-Unit (Bild 16,2) und Schlauchbruchsicherung (Bild 16,5) eingebaut ist:

Das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und die Gasabsperrentile dürfen während der Fahrt geöffnet bleiben. Gasbetriebene Geräte dürfen während der Fahrt eingeschaltet sein.



- ▷ Im Zweifel die Information bei autorisierten Handelspartnern oder Servicestellen erfragen.

### 4.10 Schneeketten (Sonderausstattung)



- ▷ Schneeketten nur montieren, wenn der Abstand zwischen Reifen und Fahrzeugkarosserie mindestens 50 mm beträgt.
- ▷ Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt, wenn Schneeketten montiert sind. Mit Schneeketten langsam (maximal 50 km/h) und nur auf Straßen fahren, die völlig mit Schnee bedeckt sind. Das Fahrzeug kann sonst beschädigt werden.
- ▷ Montage-Vorschrift des Schneeketten-Herstellers beachten.
- ▷ Keine Schneeketten auf Leichtmetallfelgen aufziehen.

Ausschließlich die passenden Schneeketten verwenden:

Reifengröße	Schneekettengröße
215/70 R 15 C	230
225/75 R 16 C	245

Die Verwendung von Schneeketten unterliegt den Bestimmungen der einzelnen Länder.

- Schneeketten immer auf die Antriebsräder aufziehen.
- Die Spannung der Schneeketten nach einigen Metern Fahrt prüfen.

#### 4.11 Verkehrssicherheit



- ▶ Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen. Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten (siehe Abschnitt 14.6).

Vor Fahrtbeginn Checkliste durcharbeiten:

##### Basisfahrzeug

Nr.	Prüfungen	geprüft
1	Alle Fahrzeugpapiere sind an Bord	
2	Reifen bzw. Reifenfülldruck in ordnungsgemäßem Zustand	
3	Fahrzeugbeleuchtung, Brems- und Rückfahrleuchten funktionieren	
4	Ölstand bei Motor, Getriebe und Servolenkung kontrolliert	
5	Kühlmittel und Flüssigkeit für Scheiben-Waschanlage aufgefüllt	
6	Bremsen funktionieren	
7	Bremsen reagieren gleichmäßig	
8	Fahrzeug bleibt beim Bremsen in der Spur	

##### Wohnaufbau außen

9	Markise ganz eingedreht	
10	Dach schnee- und eisfrei (im Winter)	
11	Außenanschlüsse getrennt und Leitungen verstaute	
12	Externe Stützen entfernt	
13	Angebaute Hubstützen eingefahren und befestigt	
14	Unterlegkeile entfernt und verstaute	
15	Außenklappen geschlossen und verriegelt	
16	Hintere Eingangstür verschlossen	
17	Gesamthöhe des Fahrzeugs einschließlich beladenem Dachgepäckträger festgestellt und notiert. Die Höhenangabe im Fahrerhaus griffbereit aufbewahren	


## Wohnaufbau innen

Nr.	Prüfungen	geprüft
18	Fenster und Dachhauben geschlossen und verriegelt	
19	Flachbildschirm gesichert	
20	Satellitenantenne eingezogen (sofern eingebaut)	
21	Lose Teile und Anbauteile verstaut oder befestigt	
22	Offene Ablagen abgeräumt	
23	Abdeckungen für die Spüle und das Abtropfbecken sicher verstaut	
24	Kühlschranktür gesichert	
25	Kühlschrank auf 12-V-Betrieb umgestellt (nur bei manueller Energiewahl erforderlich)	
26	Alle Schubladen und Klappen geschlossen	
27	Alle Türen gesichert	
28	Alle Gegenstände vom Hubbett entfernt	
29	Bei Hubbett mit absenkbarem Kopfteil: Kopfteil abgesenkt	
30	Hubbett in oberer Endstellung gesichert	
31	Kindersitze nur an den dafür zugelassenen Sitzplätzen montiert	
32	Drehsitz-Arretierung für Fahrersitz und Beifahrersitz eingerastet	
33	Verdunklungen im Fahrerhaus geöffnet und gesichert	

## Gasanlage

34	Gasflasche im Gaskasten verdrehsicher festgezurt	
35	Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, die Schutzkappe aufsetzen	
36	Wenn keine Crash-Protection-Unit vorhanden ist: Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventile geschlossen	

## Elektrische Anlage

37	<p>Batteriespannung der Starterbatterie und der Wohnraumbatterie (siehe Kapitel 9) prüfen. Wird am Panel eine zu geringe Batteriespannung angezeigt, muss die jeweilige Batterie nachgeladen werden. Die Hinweise im Kapitel 9 beachten</p> <p> ▷ Reise mit voll geladener Starterbatterie und Wohnraumbatterie beginnen.</p>	
----	--	--

## Kapitelübersicht

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

### 5.1 Fahren



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



- ▷ Auf schlechten Straßen langsam fahren.
- ▷ Beim Auffahren auf Fähren, beim Überqueren von Unebenheiten und beim Rückwärtsfahren besonders vorsichtig fahren. Größere Fahrzeuge können aufgrund des relativ langen Überhangs ausscheren und unter ungünstigen Bedingungen "aufsetzen". Dabei können der Unterboden oder Teile, die dort angebaut sind, beschädigt werden.



- ▷ Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden und deshalb ein Unfall oder ein Schaden entsteht, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- ▷ Die in Kapitel 3 aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden.
- ▷ Wenn in das Fahrzeug eine Rückfahrkamera eingebaut ist, schaltet sich die Kamera beim Einlegen des Rückwärtsgangs automatisch ein.
- ▷ Wenn Ihr Fahrzeug mit dem Automatikgetriebe Comfort-Matic von Fiat ausgestattet ist, Folgendes beachten: Das in der Bedienungsanleitung für Comfort-Matic beschriebene akustische Signal ist bei unseren Fahrzeugen nicht aktiv. Es ertönt kein Warnton.

## 5.2 Rückfahrkamera (Sonderausstattung)



Bild 17 Rückfahrkamera mit Infrarot-LEDs

In das Fahrzeug ist eine Rückfahrkamera (Bild 17) eingebaut.

Bei Dunkelheit beleuchten die Infrarot-LEDs der Rückfahrkamera das Sichtfeld.

Wenn das zentrale Multimedia-/Navigationssystem eingeschaltet ist und der Rückwärtsgang eingelegt wird, wird das Bild der Rückfahrkamera automatisch auf dem LCD-Monitor angezeigt.

Um das Bild der Rückfahrkamera auf dem LCD-Monitor anzuzeigen, ohne dass der Rückwärtsgang eingelegt ist: Multimedia-/Navigationssystem einschalten und Kamerafunktion über einen Schalter am Display des MMS-Systems aktivieren.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

## 5.3 Fahrgeschwindigkeit



- ▶ Das Fahrzeug ist mit einem leistungsstarken Motor ausgestattet. So stehen in schwierigen Verkehrssituationen ausreichend Reserven zur Verfügung. Diese hohe Leistung ermöglicht eine hohe Endgeschwindigkeit und erfordert überdurchschnittliches fahrerisches Können.
- ▶ Das Fahrzeug bietet eine große Angriffsfläche für Wind. Besondere Gefahr droht bei plötzlich auftretendem Seitenwind.
- ▶ Ungleichmäßige oder einseitige Beladung verändert das Fahrverhalten.
- ▶ Auf unbekanntem 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.
- ▶ Sonderausstattungen wie Dachhauben, Markisen, Satellitenanlagen, Fahrradträger u. Ä. schaffen zusätzliche Angriffsflächen für den Wind. Wenn das Fahrzeug mit solchen Sonderausstattungen ausgerüstet ist, empfehlen wir, mit angepasster Geschwindigkeit zu fahren. Im Zweifelsfall Kontakt mit dem Hersteller der Sonderausstattung aufnehmen.

## 5.4 Bremsen



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

### Zu Beginn jeder Fahrt

Zu Beginn jeder Fahrt durch eine Test-Bremung prüfen:

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

## 5.5 Sicherheitsgurte

### 5.5.1 Allgemeines

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



- ▶ Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Gurtbänder nicht beschädigen oder einklemmen. Beschädigte Sicherheitsgurte von einer autorisierten Fachwerkstatt auswechseln lassen.
- ▶ Die Gurtbefestigungen, die Aufrollautomatik und die Gurtschlösser nicht verändern.
- ▶ Jeden Sicherheitsgurt nur für **eine** erwachsene Person verwenden.
- ▶ Gegenstände nicht zusammen mit Personen angurten.
- ▶ Sicherheitsgurte sind für Personen mit einer Körpergröße unter 150 cm nicht ausreichend. In diesem Fall zusätzlich Rückhaltevorrückungen verwenden. Prüfzertifikat beachten.
- ▶ Kinderrückhaltesysteme nur an den dafür ausgewiesenen Sitzplätzen anbringen. Wir empfehlen dringend, Kinderrückhaltesysteme vorzugsweise in der zweiten Sitzreihe anzubringen.
- ▶ Verwendete Sicherheitsgurte nach einem Unfall austauschen (lassen).
- ▶ Während der Fahrt die Rückenlehne des Sitzes nicht zu weit nach hinten neigen. Die Wirkung des Sicherheitsgurtes ist sonst nicht mehr gewährleistet.

### 5.5.2 Sicherheitsgurt richtig anlegen



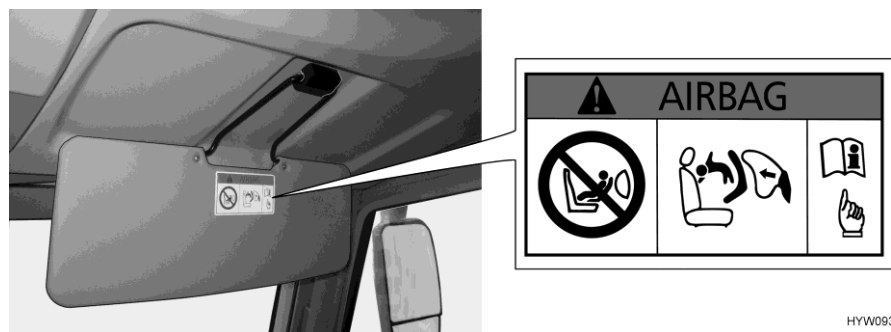
- ▶ Das Gurtband nicht verdrehen. Das Gurtband muss glatt am Körper anliegen.
- ▶ Beim Anlegen des Sicherheitsgurts korrekte Sitzhaltung einnehmen.

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

### 5.6 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 ausgewiesenen Sitzplätzen anbringen. Wir empfehlen dringend, Kinderrückhaltesysteme vorzugsweise in der zweiten Sitzreihe anzubringen.
- ▶ Kinder vor der Fahrt anschnallen und darauf achten, dass die Kinder während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Auf dem Beifahrersitz nur dann ein nach hinten gerichtetes Kinderrückhaltesystem ("Reboard-System") verwenden, wenn auf der Beifahrerseite Front- und Seitenairbag deaktiviert sind. Die separate Bedienungsanleitung des Chassisherstellers und die Warnhinweise im Fahrzeug beachten. Wenn kein nach hinten gerichtetes Kinderrückhaltesystem mehr verwendet wird, Airbags wieder aktivieren.
- ▶ Niemals nach hinten gerichtetes Kinderrückhaltesystem auf einem Sitz mit aktiviertem Frontairbag verwenden. Dies kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen bei Kindern führen.



HYW09354

Bild 18 Warnhinweis Kinderrückhaltesystem (Beifahrersonnenblende)

#### Rückwärts gerichtete Kinderrückhaltesysteme auf dem Beifahrersitz

Der Beifahrersitz ist mit einem Airbag ausgestattet. Bei einem Unfall würde der auslösende Airbag zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Kindes führen. An der Sonnenblende ist beidseitig ein Warnhinweis (Bild 18) angebracht, der auf diese Gefahr hinweist.

Informationen zum Deaktivieren des Beifahrer-Airbags der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.



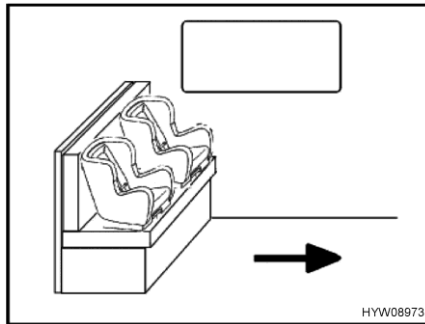


Bild 19 Kindersitze auf Sitzbank

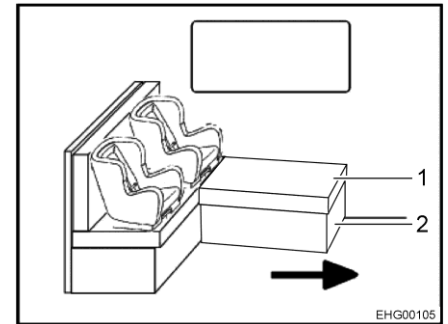


Bild 20 Kindersitze auf L-Sitzbank

**Kinderrückhaltesysteme im Wohnraum**

Der Pfeil in Bild 19 und Bild 20 zeigt die Fahrtrichtung.

Bei der L-Sitzbank muss das Rückenpolster an der Seitenwand entfernt werden, wenn ein Kindersitz angebracht wird.

- Tisch absenken.
- Das Polster (Bild 20,1) bei Bedarf entfernen.
- Das Truhengestell (Bild 20,2) bei Bedarf zusammenklappen.

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 ½ Jahre
III	22 kg bis 36 kg	6 Jahre bis 12 Jahre

Die folgende Tabelle zeigt, welche Kinderrückhaltesysteme an welchen Sitzplätzen verwendet werden können.

Klasse	Vorderer Beifahrersitz		Zweite Sitzreihe (entgegen der Fahrtrichtung, wenn vorhanden)	Dritte Sitzreihe (Sitzreihe in Fahrtrichtung)
	Airbags aktiv	Airbags nicht aktiv		
0, 0+	X	U	X	U**
I	U*	U	X	U**
II	U	U	X	U**
III	U	U	X	U**
U:	Geeignet für "universelle" Rückhaltesysteme, die für diese Gewichtsklasse genehmigt sind			
X:	Sitz ist ungeeignet für Kinder dieser Gewichtsklasse			
*	Nicht zugelassen bei Verwendung eines nach hinten gerichteten Kinderrückhaltesystems (Reboard-System)			
**	Nur möglich auf dem jeweiligen Sitzplatz, wenn der Abstand zum Tisch groß genug ist oder der Tisch entfernt wurde			

## 5.7 Isofix-Kindersicherung (Sonderausstattung)

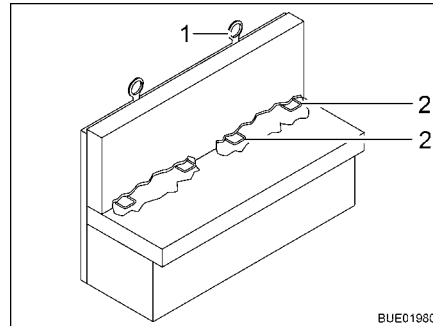


Bild 21 Isofix-Kindersicherung

Wenn das Fahrzeug mit Isofix-Kindersicherung ausgestattet ist, sind die dafür geeigneten Fahrzeugsitze mit einem Isofix-Symbol gekennzeichnet. Diese Fahrzeugsitze verfügen über Haltebügel (Bild 21,2) und einen weiteren Verankerungspunkt oben an der Sitzlehne (Top Tether) (Bild 21,1). Für Isofix geeignete Kinderrückhaltesysteme verwenden. Die Kinderrückhaltesysteme besitzen Rastarme, die in die Haltebügel des Fahrzeugsitzes eingeklinkt werden.

Die Sitzbank mit der Sonderausstattung Isofix-Kindersicherung ist für Kindersitze mit Isofix-System geeignet, die für diesen Fahrzeugtyp nach der Norm ECE-R 44 speziell zugelassen sind.

Kinderrückhaltesysteme der Gruppe 0, 0+ und 1 mit Isofix-Kindersicherung können ohne Sicherheitsgurt an den Isofix-Verankerungen an der Sitzbank befestigt werden.

### Kindersitz befestigen:

- Rastarme des Kindersitzes in die Isofix-Verankerung schieben, bis diese hörbar einrastet.
- Durch Ziehen am Kindersitz prüfen, ob beide Seiten richtig eingerastet sind.
- Wenn möglich den Kindersitz zusätzlich am Top Tether (Bild 21,1) befestigen.



- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers des Kinderrückhaltesystems beachten.

## 5.8 Pilotensitze für Fahrersitz und Beifahrersitz



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



- ▷ Vor dem Drehen der Sitze im aufgestellten Fahrzeug immer die Handbremse anziehen.

### 5.8.1 Sitze (Aguti-Liner) (teilweise Sonderausstattung)



Bild 22 Entriegelungshebel zum Drehen

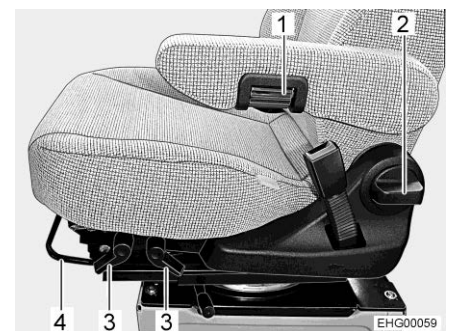


Bild 23 Sitzverstellung

#### Sitz drehen

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

- Beide Armlehnen nach oben stellen.
- Sitz nach vorn schieben.
- Entriegelungshebel (Bild 22,1) nach hinten drücken. Die Arretierung wird gelöst.
- Sitz drehen.

#### Sitz in Längsrichtung verstellen

Den Fahrersitz so einstellen, dass der Fahrer die Pedale bequem durchtreten kann.

- Den Bügel (Bild 23,4) nach oben ziehen.
- Sitz nach vorn oder hinten schieben.
- Den Bügel loslassen. Der Sitz muss hörbar einrasten.

#### Sitzneigung einstellen (teilweise Sonderausstattung)

Sitzneigung so einstellen, dass die Oberschenkel ohne Druck auf der Sitzfläche aufliegen.

- Vorderen oder hinteren Hebel (Bild 23,3) nach oben ziehen. Mit dem vorderen Hebel den vorderen Neigungswinkel einstellen. Mit dem hinteren Hebel den hinteren Neigungswinkel einstellen.
- Sitzfläche durch Belasten oder Entlasten in die gewünschte Neigungsposition bringen.
- Den Hebel loslassen. Die Sitzfläche muss hörbar einrasten.

- Rückenlehne einstellen** Die Neigung der Rückenlehne des Fahrersitzes so einstellen, dass das Lenkrad mit leicht angewinkelten Armen gehalten werden kann.
- Drehgriff (Bild 23,2) drehen. Je nach Drehrichtung neigt sich die Rückenlehne nach vorn oder hinten.

- Armlehne einstellen** Die Armlehnen lassen sich stufenlos in der Höhe verstellen.
- Rändelrad (Bild 23,1) drehen. Je nach Drehrichtung neigt sich die Armlehne nach oben oder unten.

### 5.8.2 Sitzheizung (Sonderausstattung)



- ▷ Die Sitzheizung arbeitet nur, wenn die Zündung eingeschaltet ist.

Je nach Ausstattung sind Fahrer- und Beifahrersitz mit einer stufenlos regelbaren Sitzheizung ausgestattet.

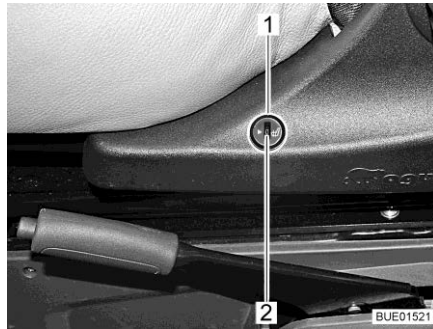


Bild 24 Schalter Sitzheizung

- Sitzheizung einschalten:**
- Untere Hälfte des Schalters (Bild 24,1) an der linken Seite der Sitzkonsole drücken.
- Sitzheizung einstellen:**
- Um geringere Heizleistung einzustellen, Einstellrad (Bild 24,2) in Richtung "0" drehen.
  - Um höhere Heizleistung einzustellen, Einstellrad (Bild 24,2) in Richtung "5" drehen.
- Sitzheizung ausschalten:**
- Obere Hälfte des Schalters (Bild 24,1) an der linken Seite der Sitzkonsole drücken.

## 5.9 Zusätzlicher Sitz mit Klapptisch (modellabhängig) (Sonderausstattung)

Je nach Ausstattung kann die Längssitzbank zu einem zusätzlichen Sitz umgebaut werden. Dieser Sitz ist mit einem Sicherheitsgurt ausgestattet und kann während der Fahrt verwendet werden. Der vordere Teil der Längssitzbank kann zu einem Klappstisch umgebaut werden.

Wenn die Längssitzbank nicht zum zusätzlichen Sitz umgebaut ist, darf sie während der Fahrt nicht verwendet werden.



Bild 25 Längssitzbank

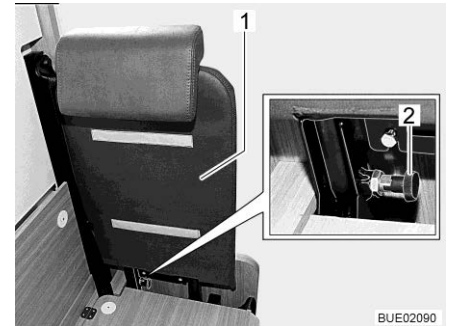


Bild 26 Rückenlehne

### Sitz umbauen:

- Das Abdeckpolster (Bild 25,1), beide Sitzpolster und das Rückenpolster von Längssitzbank abnehmen.
- Beiliegende Rückenlehne (Bild 26,1) in die Seitenwand an Längssitzbank stecken. Dabei darauf achten, dass die Raste mit Griff (Bild 26,2) einrastet.

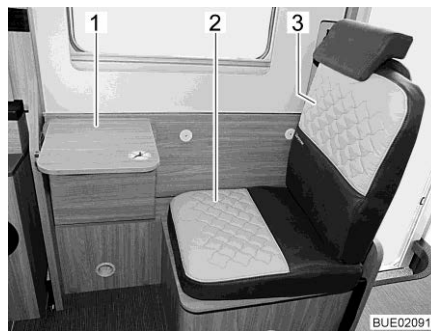


Bild 27 Zusätzlicher Sitz mit Klappstisch

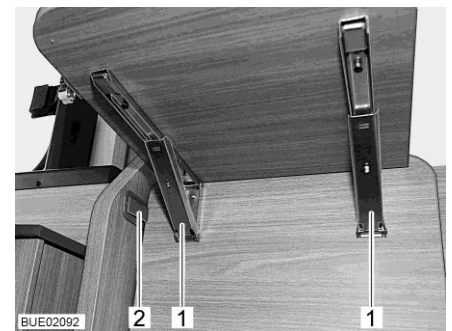


Bild 28 Rasten am Klappstisch

- Das beiliegende Sitzpolster (Bild 27,2) und das Rückenpolster (Bild 27,3) anbringen.
- Vorderen Teil der Längssitzbank nach oben schwenken, bis er an der Kunststoffraste (Bild 28,2) einrastet.
- Tischplatte nach unten klappen: Beide Rasten (Bild 28,1) entriegeln und Tischplatte (Bild 27,1) nach unten schwenken.



- ▷ Vor der Fahrt Höhe der Kopfstütze einstellen und Sicherheitsgurt anlegen.

### 5.10 Zusätzlicher, gurtgesicherter Sitzplatz (teilweise Sonderausstattung)

Je nach Modell und Grundriss kann das Fahrzeug mit einem zusätzlichen, gurtgesicherten Sitzplatz ausgestattet werden. Dieser Sitzplatz wird entgegen der Fahrtrichtung auf das Truhengestell hinter dem Beifahrersitz montiert.



Bild 29 Truhengestell

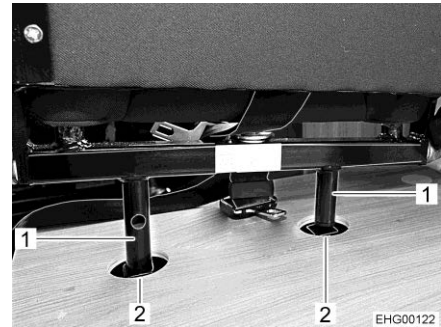


Bild 30 Holme (eingesetzt)

- Sitz montieren:
- Beide Holme (Bild 30,1) des Sitzes in die Löcher (Bild 30,2) des Truhengestells (Bild 29) einsetzen.



Bild 31 Truhengestell (geöffnet)

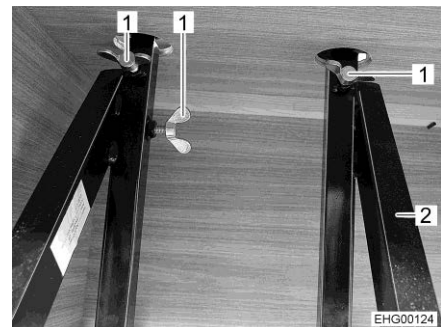


Bild 32 Flügelschrauben

- Klappe (Bild 31,1) am Truhengestell nach unten klappen.
- Drei Flügelschrauben (Bild 32,1) am Gestänge (Bild 32,2) im Truhengestell festziehen.



Bild 33 Sicherungsgurt

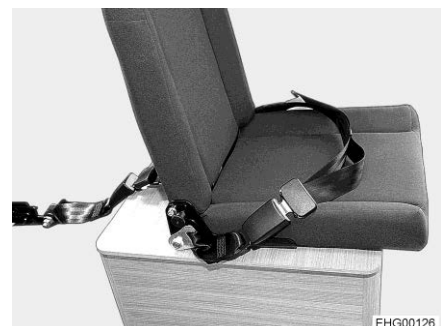


Bild 34 Sitz (fertig montiert)

- Sicherungsgurt (Bild 33,1) in das Gurtschloss stecken. Der zusätzliche Sitz ist nun fertig montiert (Bild 34).

### 5.11 Kopfstützen

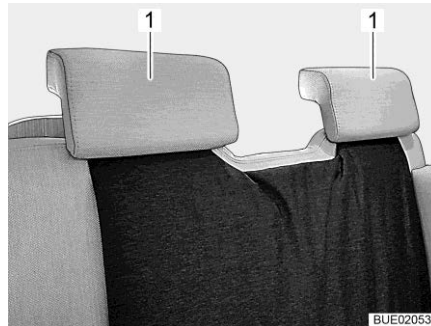


Bild 35 Kopfstütze Sitzbank

Kopfstützen (Bild 35,1) vor Fahrtbeginn so einstellen, dass der Hinterkopf etwa in Ohrhöhe abgestützt wird.

Die Kopfstützen von Hand nach oben ziehen oder nach unten drücken.

### 5.12 Sitzplatzanordnung



- ▶ Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den zugelassenen Sitzplätzen aufhalten. Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▶ Während der Fahrt ist das Sitzen auf den Längsbänken verboten.
- ▶ An Sitzplätzen gilt die Anschnallpflicht.



Bild 36 Symbol "Sitzplatz während der Fahrt nicht benutzen"

Sitzplätze, die während der Fahrt nicht benutzt werden dürfen, sind mit dem abgebildeten Aufkleber (Bild 36) ausgestattet.



### 5.13 Strangsperr

Die Wohnraumheizung und die Heizung des Basisfahrzeugs können miteinander gekoppelt oder (über eine Strangsperr) voneinander getrennt werden. Wenn die beiden Heizstränge miteinander gekoppelt sind, kann beispielsweise die Frontscheibe beheizt werden, auch wenn das Fahrzeug abgestellt ist und die Heizung des Basisfahrzeugs deshalb nicht arbeitet.

Dagegen empfiehlt es sich, die Strangsperr während der Fahrt zu schließen und so die Heizstränge voneinander zu trennen. Dadurch steht die volle Leistung der Heizung des Basisfahrzeugs für die Scheiben im Fahrerhaus zur Verfügung.

Der Schieberegler für die Strangsperr befindet sich im Fahrerhaus.

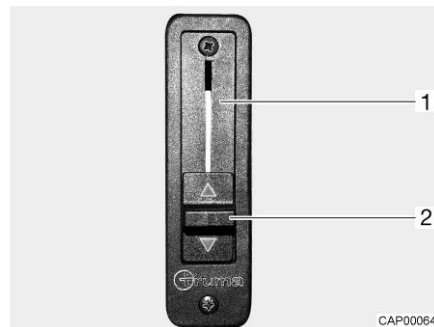


Bild 37 Schieberegler für Strangsperr

#### Strangsperr öffnen:

- Schieberegler (Bild 37,2) ganz nach oben schieben. Die Strangsperr (Bild 37,1) ist geöffnet. Die Wohnraumheizung beheizt auch die Frontscheibe.

#### Strangsperr schließen:

- Schieberegler (Bild 37,2) ganz nach unten schieben. Die Strangsperr ist geschlossen. Wohnraumheizung und Heizung des Basisfahrzeugs sind voneinander getrennt.



### 5.14 Elektrischer Fensterheber



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

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

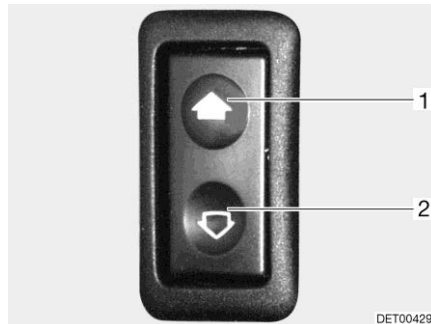


Bild 38 Schalter für elektrischen Fensterheber

- Öffnen: ■ Schalter unten (Bild 38,2) drücken.
- Schließen: ■ Schalter oben (Bild 38,1) drücken.

### 5.15 Außenspiegel, elektrisch verstellbar (teilweise Sonderausstattung)



Bild 39 Außenspiegel

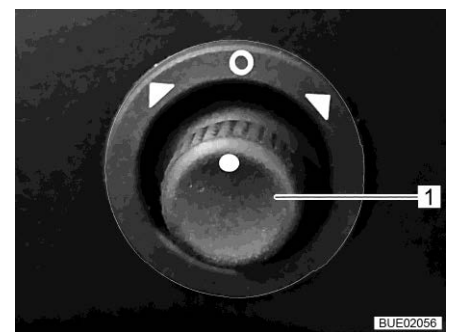


Bild 40 Drehschalter Außenspiegeleinstellung

Das Fahrzeug ist mit zwei elektrisch einstellbaren und beheizbaren Außenspiegeln (Bild 39,1) ausgestattet. Je nach Modell sind die Außenspiegel einteilig oder zusätzlich mit einem Weitwinkel-Spiegel ausgestattet.

Der Drehschalter (Bild 40,1) zum Einstellen der Außenspiegel befindet sich links am Armaturenbrett.

Der Schalter für die Außenspiegelheizung befindet sich am Armaturenbrett.

- Außenspiegel einstellen:
- Den Außenspiegel, der eingestellt werden soll, wählen. Dazu den Drehschalter (Bild 40,1) nach links oder rechts drehen.
  - Den Drehschalter (Bild 40,1) in die gewünschte Richtung drücken.

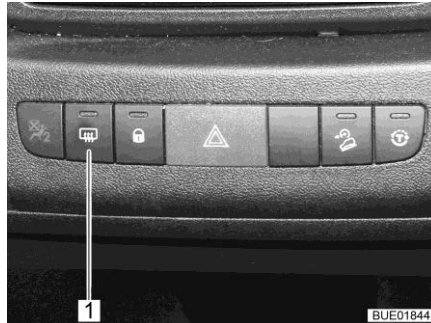


Bild 41 Schalter Außenspiegelheizung

- Außenspiegelheizung einschalten:
- Den Schalter (Bild 41,1) am Armaturenbrett drücken. Die Kontrollleuchte im Schalter zeigt den Betrieb an.

## 5.16 Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster



- ▶ Während der Fahrt müssen die Verdunklungen für die Frontscheibe, das Fahrerfenster und das Beifahrerfenster geöffnet, arretiert und gesichert sein. Die Sicht des Fahrers darf nicht behindert werden.

### 5.16.1 Manuell verstellbare faltverdunklungen (teilweise Sonderausstattung)



Bild 42 faltverdunklung (Frontscheibe)

- Schließen:
- Griffe (Bild 42,1) zusammendrücken und Verdunklung nach unten ziehen.
- Öffnen:
- Verdunklung nach oben schieben.

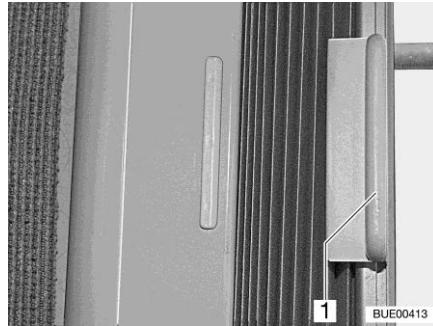


Bild 43 Faltverdunklung (Seitenfenster)

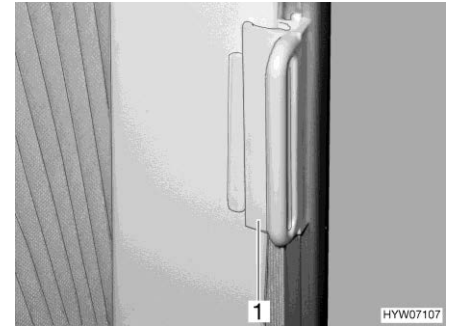


Bild 44 Verriegelung für Faltverdunklung

- Öffnen und schließen: ■ Faltverdunklung am Griff (Bild 43,1) halten und nach links oder rechts schieben.
- Sichern: ■ Den Griff (Bild 44,1) auf den Aufsatz schieben. Die Faltverdunklung ist gesichert.

### 5.16.2 Elektrisch verstellbare Faltverdunklung (Sonderausstattung)

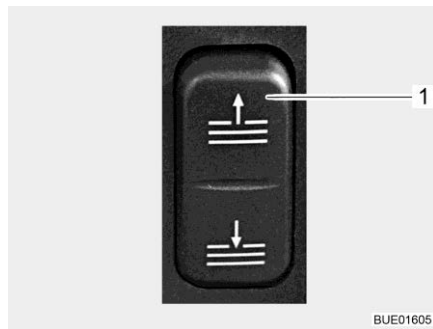


Bild 45 Schalter (elektrische Bedienung der Faltverdunklung)

- Öffnen und schließen: ■ Schalter am Armaturenbrett (Bild 45,1) drücken.

**Notbetrieb** Bei einem Stromausfall kann die faltverdunklung manuell mit einer Kurbel bewegt werden.

Die Kurbel ist im Küchenbereich in einer Schublade untergebracht.

Die Motoren sind jeweils hinter einer abnehmbaren Blende über der Frontscheibenverkleidung zugänglich. Der linke Motor (hinter der linken Blende) steuert die untere Griffleiste. Der rechte Motor (hinter der rechten Blende) steuert die obere Griffleiste.

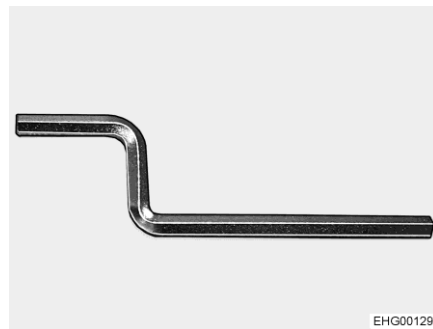


Bild 46 Kurbel

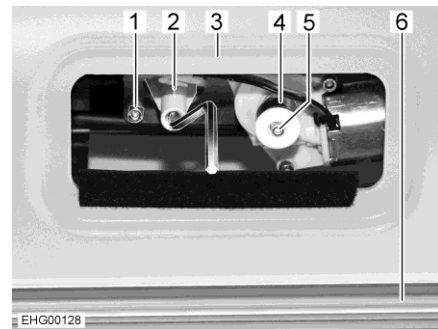


Bild 47 Zugang zum Motor



▷ Wenn das Fahrzeug mit einem Hubbett ausgestattet ist, Hubbett ablassen.

- Hubbettvorhang abnehmen.
- Abnehmbare Blende über der Frontscheibenverkleidung (Bild 47,3) abnehmen. Der Motor (Bild 47,1) ist zugänglich.
- Kunststoffhülse (Bild 47,4) entfernen.
- Weißen Sicherungsknopf (Bild 47,5) drücken und gedrückt halten.
- Kurbel an Kurbelaufnahme (Bild 47,2) aufsetzen.
- faltverdunklung (Bild 47,6) mit der Kurbel nach oben oder nach unten bewegen.
- Wenn beide Griffleisten aus dem Sichtbereich herausbewegt sind: Sicherungsknopf (Bild 47,5) wieder herausziehen.
- Stromzufuhr einschalten. Es erfolgt eine Referenzfahrt der Griffleisten. Die reguläre elektrische Bedienung ist nun wieder möglich.



▷ Bei einer Störung siehe Abschnitt 15.2.

### 5.17 Motorhaube



- ▶ Bei geöffneter Motorhaube besteht Verletzungsgefahr im Motorraum.
- ▶ Auch wenn der Motor bereits vor längerer Zeit abgeschaltet wurde, kann er noch heiß sein. Verbrennungsgefahr!
- ▶ Nicht im Motorraum arbeiten, während der Motor läuft.
- ▶ Die Motorhaube muss während der Fahrt fest verschlossen und verriegelt sein. Nach dem Schließen prüfen, ob die Verriegelung eingerastet ist. Dazu an der Motorhaube ziehen.

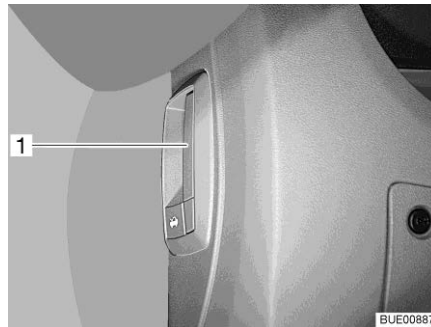


Bild 48 Entriegelungshebel Motorhaube (im Fahrzeug)

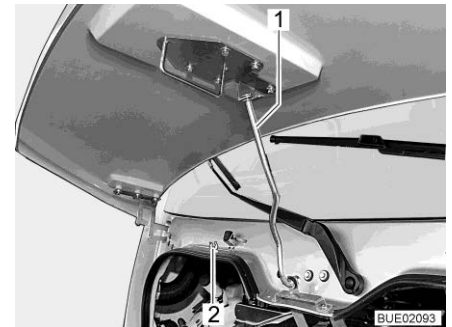


Bild 49 Sicherungsstange (Ixeo I)

- Öffnen (Ixeo I):**
- Den Hebel (Bild 48,1) links unter oder seitlich neben dem Armaturenbrett ziehen.
  - Motorhaube nach oben schwenken.
  - Sicherungsstange (Bild 49,1) aus Halterung (Bild 49,2) nehmen und in Aufnahme an der Motorhaube einhängen.

- Schließen (Ixeo I):**
- Motorhaube halten.
  - Sicherungsstange (Bild 49,1) aus Aufnahme an der Motorhaube aushängen und in Halterung (Bild 49,2) drücken.
  - Motorhaube nach unten schwenken, bis der Schnappverschluss hörbar einrastet.
  - Prüfen, ob die Motorhaube sicher verriegelt ist. Dazu an der Motorhaube ziehen.

- Öffnen (Lyseo Time I):**
- Den Hebel (Bild 48,1) links unter oder seitlich neben dem Armaturenbrett ziehen.
  - Motorhaube nach unten schwenken.

- Schließen (Lyseo Time I):**
- Motorhaube nach oben schwenken, bis der Schnappverschluss hörbar einrastet.
  - Prüfen, ob die Motorhaube sicher verriegelt ist. Dazu an der Motorhaube ziehen.

### 5.18 Scheibenwaschdüsen

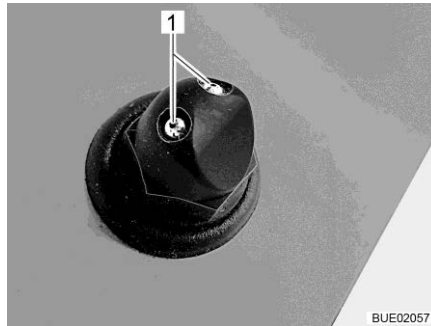


Bild 50 Scheibenwaschdüsen (Variante 1)

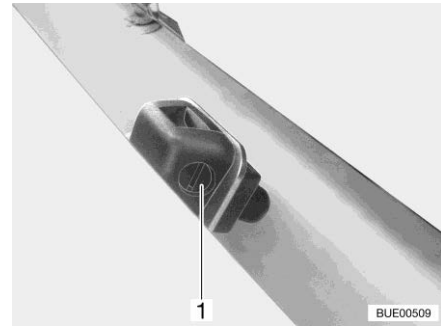


Bild 51 Scheibenwaschdüsen (Variante 2)

Das Fahrzeug besitzt Scheibenwaschdüsen mit einstellbarem Spritzwinkel.

- Variante 1 einstellen:**
- Mit einem spitzen Gegenstand die Scheibenwaschdüsen (Bild 50,1) einstellen, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.
- Variante 2 einstellen:**
- Mit einem geeigneten Schraubendreher an der Stellschraube (Bild 51,1) drehen, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

### 5.19 Scheibenwaschwasser einfüllen

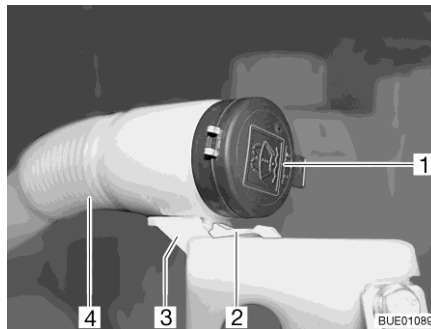


Bild 52 Einfüllstutzen Waschwasserbehälter

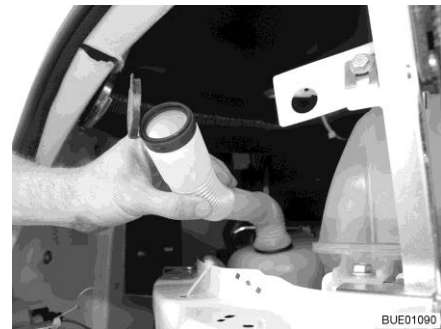


Bild 53 Einfüllstutzen in Füllposition

- Motorhaube entriegeln und öffnen.
- Nase (Bild 52,2) nach unten drücken und gedrückt halten.
- Den flexiblen Schlauch (Bild 52,4) nach vorn aus der Halterung (Bild 52,3) ziehen.
- Den Deckel (Bild 52,1) vom Einfüllstutzen des Waschwasserbehälters abnehmen.
- Den flexiblen Schlauch so drehen, dass die Einfüllöffnung nach oben zeigt (Bild 53).
- Waschwasser langsam einfüllen.
- Den Deckel auf den Einfüllstutzen des Waschwasserbehälters drücken.
- Den flexiblen Schlauch zurück in die Halterung schieben und einrasten lassen.

## 5.20 Dieselkraftstoff tanken



- ▶ Beim Tanken müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!
- ▶ Die Verschlussdeckel für den Kraftstoff-Einfüllstutzen und den Trinkwasser-Einfüllstutzen sind sehr ähnlich. Vor dem Füllen des Tanks unbedingt die Kennzeichnung kontrollieren.



- ▷ Der Kraftstoff-Einfüllstutzen ist durch den Schriftzug "Diesel" gekennzeichnet.

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

### 5.20.1 Kraftstoff-Einfüllstutzen



Bild 54 Außenklappe Kraftstoff-Einfüllstutzen

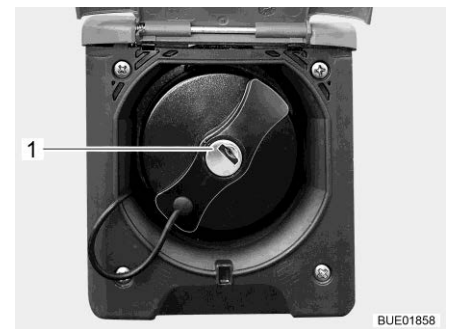


Bild 55 Verschlussdeckel für Kraftstoff-Einfüllstutzen

- Öffnen:**
- Außenklappe (Bild 54,1) nach oben schwenken.
  - Schlüssel in Schließzylinder (Bild 55,1) stecken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
  - Verschlussdeckel abnehmen.

- Schließen:**
- Verschlussdeckel auf Kraftstoff-Einfüllstutzen aufsetzen.
  - Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen.
  - Schlüssel abziehen.
  - Prüfen, ob der Verschlussdeckel fest auf dem Kraftstoff-Einfüllstutzen sitzt.
  - Die Außenklappe nach unten schwenken und zudrücken.

### 5.21 AdBlue® nachfüllen



- ▶ AdBlue® für Kinder unzugänglich lagern. Keine AdBlue®-Behälter im Fahrzeug lagern.



- ▷ Wenn der AdBlue®-Tank leer ist, kann das Fahrzeug nicht mehr gestartet werden. Wenn der AdBlue®-Tank leergefahren wurde, müssen mindestens 3,8 Liter nachgefüllt werden.
- ▷ AdBlue® nicht mit Wasser verdünnen.
- ▷ AdBlue® nicht in den Kraftstofftank füllen.

Das Basisfahrzeug ist mit einer Abgasreinigungsanlage ausgestattet, die mit dem Zusatzstoff AdBlue® arbeitet. AdBlue® ist in verschiedenen Behältergrößen oder an Tankstellen, die über eine AdBlue®-Zapfanlage verfügen, erhältlich.

Der Zusatztank für AdBlue® fasst 15 Liter. Akustische und optische Signale zeigen an, wenn die Reservemenge erreicht ist. Die erste Warnung erscheint, wenn noch ca. 2400 km gefahren werden können.

Der Einfüllstutzen des AdBlue®-Tanks befindet sich unter dem Einfüllstutzen des Kraftstofftanks. Der Einfüllstutzen ist mit einem blauen Deckel verschlossen.



Bild 56 Einfüllstutzen für AdBlue®

#### AdBlue® nachfüllen:

- Blauen Deckel (Bild 56,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- AdBlue® aus Behälter oder Zapfanlage nachfüllen.
- Blauen Deckel auf Einfüllstutzen aufsetzen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Eventuell verschüttete Flüssigkeit rings um den Einfüllstutzen umgehend mit feuchtem Tuch entfernen.
- Vor dem nächsten Motorstart die Zündung ca. 10 Sekunden lang einschalten, **ohne** dabei den Motor zu starten.



- ▷ AdBlue®-Behälter nicht im Hausmüll entsorgen. Leere Behälter gemäß den nationalen Richtlinien entsorgen oder in der Verkaufsstelle abgeben.





- ▷ Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.

## 5.22 Abschleppen



- ▶ Wenn sich der Zündschlüssel im Zündschloss nicht drehen lässt, das Fahrzeug nicht abschleppen. Die Lenkung ist dann verriegelt.



- ▷ Wenn der Fahrzeugmotor nicht läuft oder das Bordnetz gestört ist, arbeitet die Servounterstützung für die Lenkung und die Bremse nicht. Zum Lenken und Bremsen ist ein erheblicher Kraftaufwand notwendig.



- ▷ Zusätzlich die Hinweise in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs beachten.
- ▷ Für das Abschleppen gelten die entsprechenden nationalen Bestimmungen.

Wenn das Fahrzeug abgeschleppt werden muss, das Fahrzeug möglichst auf einem Transporter oder Anhänger transportieren. Wenn das nicht möglich ist, empfehlen wir, beim Abschleppen immer eine Abschleppstange zu verwenden. Die Abschleppstange muss für das Gewicht des Fahrzeugs zugelassen sein.

### Abschleppöse anbauen

Die Aufnahme für die Abschleppöse befindet sich hinter einer Abdeckung rechts an der Fahrzeugfront.

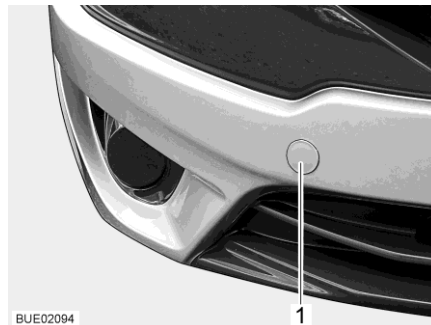


Bild 57 Abdeckung für die Aufnahme der Abschleppöse (Beispiel)

- Abdeckung (Bild 57,1) abnehmen.
- Abschleppöse gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs montieren.



## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Aufstellen des Fahrzeugs im Campingbetrieb.



- ▷ Das Fahrzeug so aufstellen, dass es möglichst waagrecht steht. Bei Bedarf Auffahrkeile verwenden. Das Wasser aus der Duschwanne kann sonst nicht richtig ablaufen.
- ▷ Das Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- ▷ Tiere (insbesondere Mäuse) können im Wageninneren erhebliche Schäden anrichten. Um dies zu vermeiden, das Fahrzeug nach dem Aufstellen regelmäßig auf Schäden oder entsprechende Spuren von Tieren untersuchen.

### 6.1 Feststellbremse

Beim Abstellen des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.

### 6.2 Auffahrkeile



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

Zum waagrechten Abstellen des Fahrzeugs ermöglichen Auffahrkeile einen Höhenausgleich bei Steigungen und unebenen Standflächen.

### 6.3 Unterlegkeile

Beim Parken des Fahrzeugs an Steigungen oder Gefällen Unterlegkeile verwenden.

Wenn die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs mehr als 4 t beträgt, müssen beim Parken an Steigungen oder Gefällen Unterlegkeile verwendet werden. Die Unterlegkeile sind bei Fahrzeugen über 4 t Gesamtmasse serienmäßig beigelegt.

## 6.4 Stützen

### 6.4.1 Allgemeine Hinweise



- ▶ Die Hubstützen dürfen nicht als Wagenheber für Arbeiten unter dem Fahrzeug (wie Radwechsel oder Wartungsarbeiten) verwendet werden.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen unter das angehobene Fahrzeug legen.



- ▷ Vor dem Ausfahren der Hubstützen Feststellbremse anziehen.
- ▷ Die angebauten Stützen nicht als Wagenheber verwenden. Die Stützen dienen nur der Stabilisierung des abgestellten Fahrzeugs gegen das Einfedern der Hinterachse.
- ▷ Beim Aufstellen des Fahrzeugs darauf achten, dass die Stützen gleichmäßig belastet werden.
- ▷ Die Stützen vor dem Wegfahren bis zum Anschlag nach oben drehen, vollständig einfahren und sichern.



- ▷ Bei weichem oder nachgiebigem Untergrund eine großflächige Platte unter die Stützen legen, um ein Einsinken in den Untergrund zu vermeiden.
- ▷ Das Fahrzeug so aufstellen, dass es möglichst waagrecht steht. Das Wasser aus der Duschwanne kann sonst nicht richtig ablaufen.

### 6.4.2 Hubstützen (Sonderausstattung)



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

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

Je nach Modell sind die Hubstützen in der Länge verstellbar.

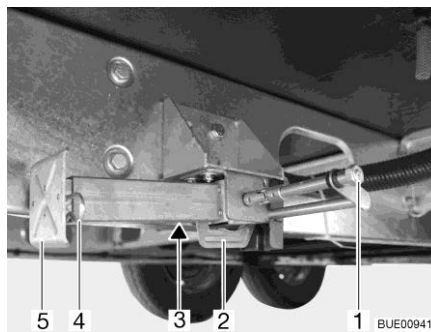


Bild 58 Hubstütze

- Ausfahren:**
- Am Sechskant (Bild 58,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze senkrecht nach unten steht.
  - Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 58,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 58,5) herausziehen.

- Stützfußverlängerung auf die gewünschte Länge herausziehen.
- Splint in Stützfußverlängerung stecken.
- Am Sechskant drehen, bis die Hubstütze am Boden vollständig aufliegt und das Fahrzeug waagrecht steht.

- Einfahren:**
- Am Sechskant (Bild 58,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze wieder vom Boden frei ist.
  - Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 58,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 58,5) herausziehen.
  - Stützfußverlängerung (Bild 58,5) ganz einschieben und Splint (Bild 58,4) in die vorgesehene Bohrung an der Stützfußverlängerung stecken.
  - Am Sechskant (Bild 58,1) drehen, bis die Hubstütze nach oben geschwenkt ist und die Führung (Bild 58,2) ganz am Ende des Schlitzes (Bild 58,3) ansteht.



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

## 6.5 230-V-Anschluss

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

## 6.6 Kühlschranks



- ▶ Wenn der Kühlschrank auf 12-V-Betrieb gestellt ist, verbraucht er ständig Strom. Deshalb auf Gasbetrieb umstellen, wenn der Fahrzeugmotor **nicht** läuft und das Fahrzeug **nicht** an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.

Bei Geräten mit automatischer Energiewahl wird der 12-V-Betrieb des Kühlschranks bei Automatikbetrieb nur gewählt, wenn der Fahrzeugmotor läuft.

Bei Geräten mit manueller Energiewahl: Wenn der Fahrzeugmotor abgestellt ist, den Kühlschrank auf 230-V-Betrieb oder Gasbetrieb umstellen.

## 6.7 Satellitenanlage (Sonderausstattung)



- ▶ Vor jeder Fahrt prüfen, ob sich die Antenne in Parkposition befindet. Unfallgefahr!



- ▷ Vor dem Einschalten der Satellitenanlage sicherstellen, dass beim Aufrichten der Antenne kein Hindernis im Weg ist, z. B. ein Ast oder Garagendach.
- ▷ Antenne bei starkem Wind (über 80 km/h) in Parkposition stellen.



- ▷ Fahrzeug mit Satellitenantenne nicht in einer Bürstenwaschanlage, Waschstraße oder mit Hochdruckreinigern waschen.
- ▷ Bei Rückwärtstransport z. B. auf LKW oder Bahn, Antenne gegen unerwünschtes Aufrichten sichern.



- ▷ Das Fahrzeug muss bei der Satellitensuche ruhig stehen. Nicht im Fahrzeug umherlaufen.
- ▷ Satellitenempfang ist nur möglich, wenn die Antenne in direkter Blickrichtung auf den gewünschten Satelliten gerichtet ist und die Sicht nicht durch Hindernisse blockiert wird.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Geräte-Herstellers entnehmen.

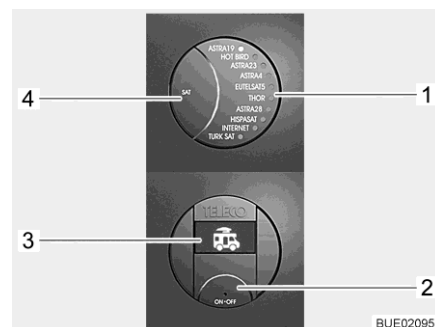
### 6.7.1 Satellitenanlage mit manueller Satellitenauswahl (TeleSat)

Die Auswahl des gewünschten Satelliten erfolgt am Bedienpanel der Anlage. Die automatische Steuereinheit sorgt für die exakte Ausrichtung der Antenne auf den gewählten Satelliten.

Beim Einschalten der Anlage wird die Antenne automatisch ausgefahren. Beim Ausschalten der Anlage und beim Starten des Fahrzeugmotors wird die Antenne automatisch eingefahren.

Die Bedienung der Satellitenanlage erfolgt über das Bedienpanel. Wenn sich die Antenne bewegt (Ein-/Ausfahren oder Satellitensuche), wird dies auf dem Display in einer Animation angezeigt.

Das Bedienpanel schaltet sich einige Sekunden nach der letzten Bedienung in den Standby-Modus.



- 1 LED-Anzeige des gewählten Satelliten
- 2 Taste Ein/Aus
- 3 Display
- 4 Taste SAT

Bild 59 Bedienpanel (TeleSat)

#### Anlage einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 59,2) drücken. Die LED-Anzeige des gewählten Satelliten (Bild 59,1) und die Hintergrundbeleuchtung der Tasten leuchten. Auf dem Display (Bild 59,3) erscheint das Symbol des Fahrzeugs mit eingefahrener Antenne.

- Taste Ein/Aus (Bild 59,2) erneut drücken. Die Anlage ist eingeschaltet. Wenn die Antenne eingefahren war, fährt sie jetzt in Betriebsstellung aus.  
Wenn bereits die LED des gewünschten Satelliten (Bild 59,1) blinkt, einige Sekunden warten. Die Antenne richtet sich automatisch auf diesen Satelliten aus (die letzte Satellitenposition wird nach dem Ausschalten gespeichert).  
Wenn die Anlage den Satelliten gefunden hat, leuchtet die LED (Bild 59,1) dauerhaft und auf dem Display (Bild 59,3) wird "SAT OK" angezeigt.
  - SAT-Receiver einschalten und gewünschtes Fernsehprogramm wählen.
- Satellit wählen:**
- Taste SAT (Bild 59,4) so oft drücken, bis die LED (Bild 59,1) den gewünschten Satelliten anzeigt. Die Antenne richtet sich automatisch auf diesen Satelliten aus.  
Wenn die Anlage den Satelliten gefunden hat, leuchtet die LED (Bild 59,1) dauerhaft und auf dem Display (Bild 59,3) wird "SAT OK" angezeigt.
- Anlage ausschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 59,2) drücken. Die LED-Anzeige des gewählten Satelliten (Bild 59,1) und die Hintergrundbeleuchtung der Tasten leuchten. Auf dem Display (Bild 59,3) wird der aktuell gewählte Satellit angezeigt.
  - Taste Ein/Aus (Bild 59,2) erneut drücken. Die Antenne fährt ein. Wenn die Antenne komplett eingefahren ist, wird auf dem Display das Symbol des Fahrzeugs mit eingefahrener Antenne dargestellt. Die Anlage schaltet sich nach einigen Sekunden in den Standby-Modus.

### 6.7.2 Satellitenanlage mit automatischer Antennenausrichtung (Oyster Premium)



- ▷ Bei längerem Stillstand Flachbildschirm mit Kippschalter vom Bordnetz trennen, damit die Wohnraumbatterie nicht entladen wird.



- ▷ Wenn der Standort mit Hilfe der Länderliste eingestellt wird, beschleunigt sich die Satellitensuche.
- ▷ Wenn die Antenne durch Einschalten der Zündung eingefahren wurde, ist es erforderlich, die Anlage durch Aus- und Einschalten neu zu starten.
- ▷ Der Empfang von DVB-T/T2-Sendern (digitales, terrestrisches Fernsehen) ist nur möglich, wenn eine DVB-T/T2-Antenne vorhanden ist.

Die Antenne wird automatisch auf einen voreingestellten Satelliten ausgerichtet, wenn sich das Empfangssystem innerhalb der Reichweite dieses Satelliten befindet.

Beim Einschalten der Anlage wird die Antenne automatisch ausgefahren. Beim Ausschalten der Anlage oder beim Starten des Fahrzeugmotors wird die Antenne automatisch eingefahren.

Wenn das gewünschte TV-Programm gewählt wird, wird der entsprechende Satellit automatisch ausgewählt und angepeilt.

Aufgeführt sind die grundsätzlichen Bedienfunktionen der Fernbedienung, für die vollständige Beschreibung siehe separate Bedienungsanleitung des Herstellers.

Die Anlage ist ab Werk mit einer Standard-Senderliste, sowie mit Favoritenlisten ausgestattet. Diese Standardlisten können beliebig manuell geändert oder ergänzt werden.

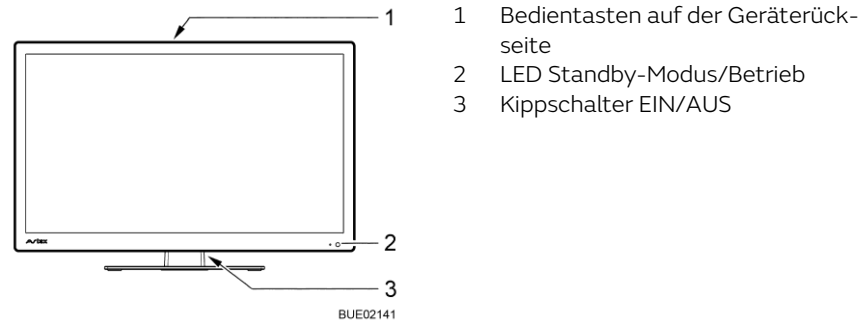


Bild 60 Bedienung am Flachbildschirm



Bild 61 Fernbedienung

- Anlage einschalten:**
- Kippschalter (Bild 60,3) auf der Rückseite des Flachbildschirms auf EIN stellen. Die Anlage schaltet in den Standby-Modus. Die LED (Bild 60,2) leuchtet rot.

Die weitere Bedienung erfolgt mit der Fernsteuerung und den Anzeigen auf dem Flachbildschirm.

- Taste POWER (Bild 61,1) auf der Fernbedienung drücken. Die LED (Bild 60,2) leuchtet blau.

- TV-Programm wählen:**
- Programmwahlstasten (Bild 61,4 oder Bild 61,13) drücken, bis das gewünschte TV-Programm gewählt ist.

Die Antenne sucht automatisch den passenden Satelliten.

Wenn die Anlage den Satelliten gefunden hat, erscheint automatisch das TV-Programm.



- Signalquelle wählen:**
- Taste SOURCE (Bild 61,6) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle ausgewählt ist.
  - Um zur Satellitenkanal-Anzeige zurückzukehren, Taste SOURCE so oft drücken, bis die Signalquelle DVB-S ausgewählt ist.
- Anlage ohne Verwendung der Antenne betreiben:**
- Taste PARK (Bild 61,2) drücken. Die Antenne fährt in Parkposition.
  - Taste SOURCE (Bild 61,6) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle (z. B. DVD) ausgewählt ist.
- Anlage ausschalten:**
- Taste POWER (Bild 61,1) auf der Fernbedienung drücken. Die Anlage schaltet in den Standby-Modus. Die LED (Bild 60,2) leuchtet rot.
  - Kippschalter (Bild 60,3) auf der Rückseite des Flachbildschirms auf AUS stellen.
- Die Anlage ist vom Bordnetz getrennt.  
Die Antenne fährt automatisch in Parkposition.

## 6.8 Markise (Sonderausstattung)



- ▷ 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.
- ▷ Vor dem Einfahren Laub und groben Schmutz von der Markise entfernen.



- ▷ Markise nur zum Schutz gegen Sonne einsetzen.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

### Vorteile der Markise

Die Vorteile einer Markise sind:

- Die Markise spendet Schatten.
- Die Markise schafft einen überdachten Vorraum und erweitert dadurch das Platzangebot.
- Das Fahrzeug wird wohnlicher gestaltet.
- Je nach Ausstattung sorgt die integrierte LED-Beleuchtung (Sonderausstattung) für zusätzliches Licht.



Bild 62 Markise

- Markise aufstellen:
- Markise (Bild 62,1) mit der Handkurbel herausdrehen.
  - Bei geöffneter Markise Stützarme (Bild 62,2) ausstellen.

## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Wohnen im Fahrzeug.

### 7.1 Zentralverriegelung (Sonderausstattung)



- ▷ Die Zentralverriegelung verriegelt die Fahrertür und die Eingangstür des Aufbaus.
- ▷ Die Zentralverriegelung ist außer Funktion, wenn der Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet ist.

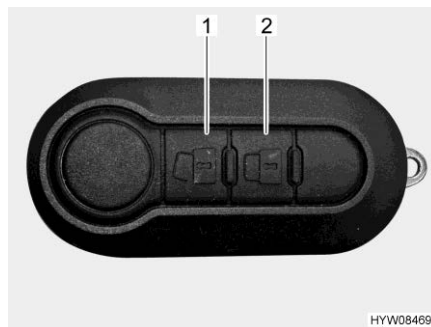




Bild 63 Fernbedienung Zentralverriegelung (2 Tasten)

- Türen entriegeln: ■ Taste  (Bild 63,1) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind entriegelt.
- Türen verriegeln: ■ Taste  (Bild 63,2) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind verriegelt.

#### Multifunktionale Fernbedienung Zentralverriegelung

Je nach Ausstattung ist das Fahrzeug mit einer Fernbedienung mit 3 Tasten ausgestattet.

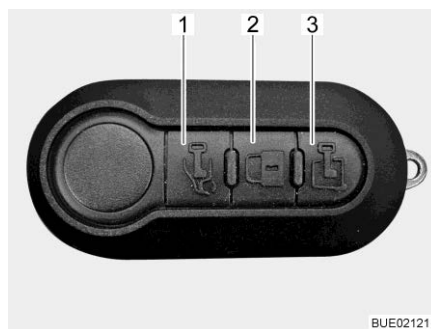





Bild 64 Multifunktionale Fernbedienung (3 Tasten)

- Fahrertür entriegeln: ■ Taste  (Bild 64,1) einmal kurz drücken. Die Fahrertür ist entriegelt.
- Eingangstür entriegeln: ■ Taste  (Bild 64,3) einmal kurz drücken. Die Eingangstür ist entriegelt.
- Alle Türen verriegeln: ■ Taste  (Bild 64,2) einmal kurz drücken. Alle Türen sind verriegelt.

Wenn beim Verriegeln eine oder mehrere Türen nicht ordnungsgemäß geschlossen sind, blinken die Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker) schnell.



- ▷ Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.

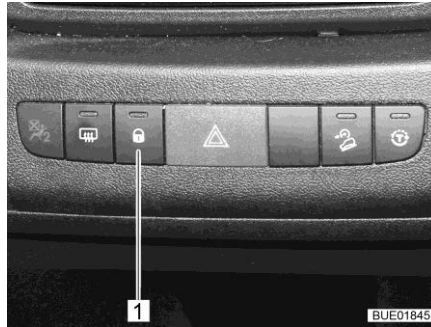


Bild 65 Schalter Zentralverriegelung

Der Schalter für die Zentralverriegelung befindet sich an der Mittelkonsole.

- Entriegeln:** ■ Taste (Bild 65,1) drücken. Die Türschlösser sind entriegelt.
- Verriegeln:** ■ Taste (Bild 65,1) drücken. Die Türschlösser sind verriegelt. Die Kontrollleuchte in der Taste leuchtet.

## 7.2 Eingangstür und Fahrertür



- ▶ Nur mit verriegelten Türen fahren.



- ▷ Das Verriegeln der Türen kann verhindern, dass sich die Türen von selbst öffnen, z. B. bei einem Unfall.
- ▷ Verriegelte Türen verhindern auch das ungewollte Eindringen von außen, z. B. bei Ampelstopp. Im Notfall erschweren verriegelte Türen jedoch Helfern den Zugang in das Fahrzeuginnere.
- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Türen verriegeln.

### 7.2.1 Fahrertür, außen

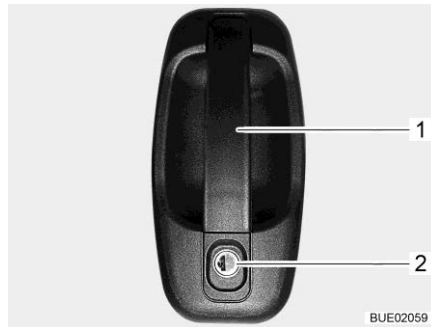


Bild 66 Türschloss (Fahrertür außen)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 66,2) stecken und drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
  - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
  - Am Türgriff (Bild 66,1) ziehen. Die Tür ist geöffnet.
- Verriegeln:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 66,2) stecken und drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
  - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

### 7.2.2 Fahrertür, innen



Bild 67 Türschloss (Fahrertür innen)

- Öffnen:**
- Am Griff (Bild 67,1) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt.
- Verriegeln:**
- Tür schließen.
  - Griff (Bild 67,1) nach innen drücken bzw. Tür über Zentralverriegelung (Sonderausstattung) verriegeln (siehe Abschnitt 7.1).

### 7.2.3 Eingangstür, außen



Bild 68 Türschloss (Eingangstür außen)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 68,1) stecken und drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
  - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
  - Am Türgriff (Bild 68,2) ziehen. Die Tür ist geöffnet.
- Verriegeln:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 68,1) stecken und drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
  - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

### 7.2.4 Eingangstür, innen

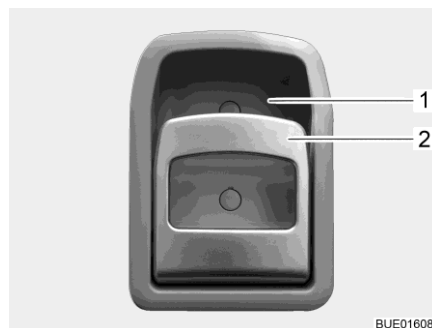


Bild 69 Türschloss (Eingangstür innen)

- Öffnen:**
- Am Griff (Bild 69,2) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt bzw. geöffnet.
- Verriegeln:**
- Griff (Bild 69,2) oben in Richtung Griffschale (Bild 69,1) drücken. Das Türschloss wird verriegelt.

### 7.2.5 Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)

In die Eingangstür ist ein Fenster mit einer faltverdarkung integriert.

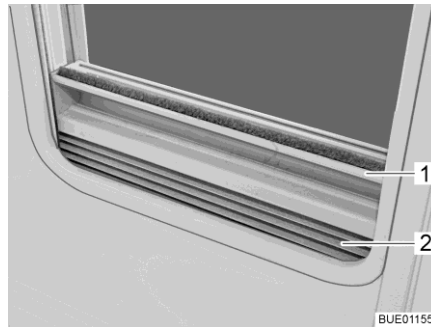


Bild 70 faltverdarkung

- Schließen:**
- Die faltverdarkung (Bild 70,2) in der Mitte der Griffleiste (Bild 70,1) fassen, von unten nach oben ziehen und auf der gewünschten Höhe loslassen. Die faltverdarkung bleibt in dieser Höhe stehen.
- Öffnen:**
- Die faltverdarkung in der Mitte der Griffleiste fassen und nach unten schieben.

### 7.2.6 faltbarer Insektenschutz an der Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Den Insektenschutz ganz öffnen, bevor die Eingangstür geschlossen wird.



Bild 71 Insektenschutz

- Schließen:**
- Insektenschutz an der Leiste (Bild 71,1) ganz herausziehen.
- Öffnen:**
- Insektenschutz an der Leiste (Bild 71,1) in Ausgangsstellung zurückschieben.

### 7.3 Außenklappen



- ▷ Vor Fahrtbeginn alle Außenklappen schließen und die Klappenschlösser verriegeln.
- ▷ Zum Öffnen und Schließen der Außenklappe alle Schlösser öffnen oder schließen, die an der Außenklappe angebaut sind.



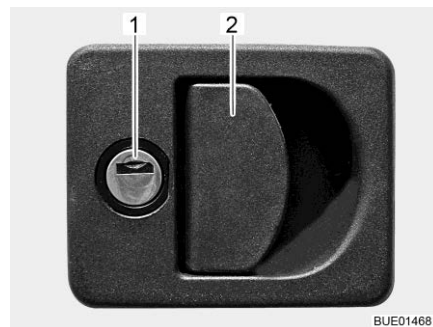
- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs alle Außenklappen schließen.

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

#### 7.3.1 Klappenschloss mit Griffschale



- ▷ Zum Öffnen der Außenklappe alle Schlossgriffe gleichzeitig ziehen, die an der Außenklappe angebaut sind.



- 1 Schließzylinder
- 2 Schlossgriff

Bild 72 Klappenschloss mit Griffschale

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 72,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Klappenschloss ist entriegelt.
  - Schlüssel abziehen.
  - Am Schlossgriff (Bild 72,2) ziehen. Die Außenklappe ist geöffnet.

- Schließen:**
- Außenklappe vollständig schließen.
  - Schlüssel in Schließzylinder stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Klappenschloss ist verriegelt.
  - Schlüssel abziehen.



### 7.3.2 Notentriegelung Garagenklappe

Die Garagenklappe kann über die Notentriegelung von innen geöffnet werden. Das Notentriegeln ist auch dann möglich, wenn die Garagenklappe mit dem Schlüssel verschlossen wurde.

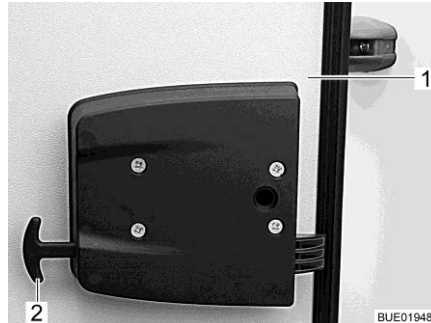


Bild 73 Notentriegelung Garagenklappe

- Garagenklappe entriegeln:
- An beiden Griffen der Notentriegelung (Bild 73,2) ziehen.
  - Garagenklappe (Bild 73,1) nach außen drücken.

### 7.3.3 Klappenschloss, ellipsenförmig



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

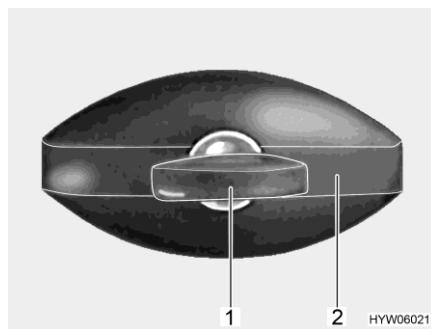


Bild 74 Klappenschloss (ellipsenförmig, verschlossen)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 74,1) stecken und eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Schlossgriff (Bild 74,2) schnappt heraus.
  - Schlüssel abziehen.
  - Schlossgriff eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Das Klappenschloss ist geöffnet.
- Schließen:**
- Außenklappe vollständig schließen.
  - Schlossgriff im Uhrzeigersinn drehen, bis er waagrecht steht. Das Klappenschloss ist jetzt eingerastet, jedoch noch nicht verriegelt.
  - Schlüssel in Schließzylinder stecken.

- Schlossgriff mit eingestecktem Schlüssel eindrücken und Schlüssel eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Der Schlossgriff bleibt verriegelt.
- Schlüssel abziehen.

### 7.3.4 Klappenschloss Service-Unit



Bild 75 Klappenschloss, verriegelt

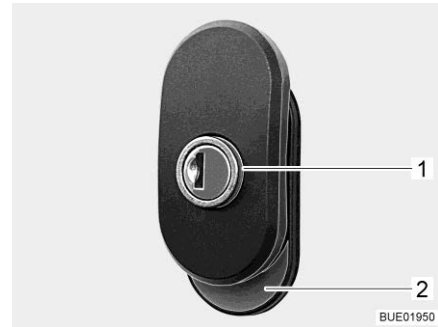


Bild 76 Klappenschloss, verriegelt

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder stecken und drehen, bis der rote Ring (Bild 76,1) sichtbar ist. Das Klappenschloss ist entriegelt.
  - Schlüssel abziehen.
  - Griff eine halbe Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die rote Fläche (Bild 76,2) sichtbar ist. Das Schloss ist offen.

- Schließen:**
- Klappe schließen.
  - Griff eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen, bis die rote Fläche (Bild 76,2) nicht mehr sichtbar ist.
  - Schlüssel in den Schließzylinder stecken und drehen, bis der rote Ring (Bild 76,1) nicht mehr sichtbar ist.
  - Schlüssel abziehen.

### 7.3.5 Klappenschloss, quadratisch

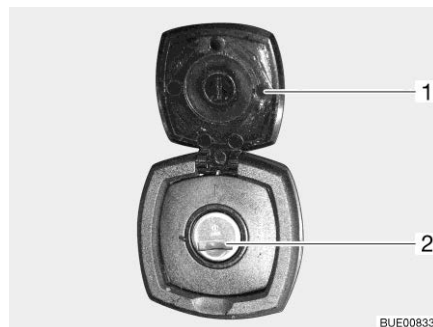


Bild 77 Klappenschloss, quadratisch

- 1 Abdeckkappe
- 2 Schließzylinder

- Öffnen:**
- Abdeckkappe (Bild 77,1) öffnen.
  - Schlüssel in Schließzylinder (Bild 77,2) stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
  - Schlüssel abziehen.

- Schließen:**
- Außenklappe vollständig schließen.
  - Schlüssel in Schließzylinder stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
  - Schlüssel abziehen.

### 7.3.6 Klappenschloss mit Druckknopf

Je nach Klappengröße ist die Serviceklappe mit einem oder mit zwei abschließbaren Druckschlössern ausgestattet.

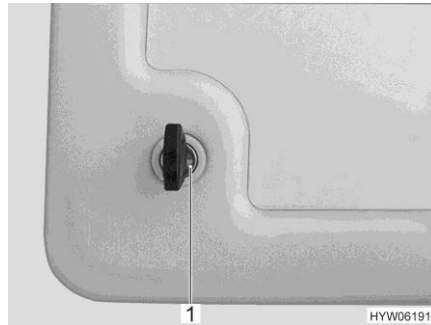


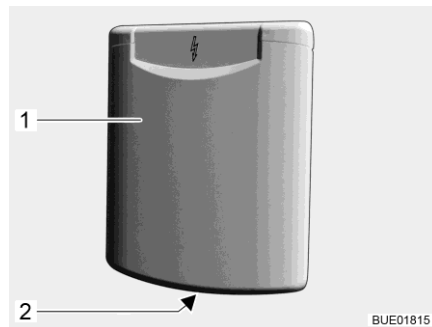
Bild 78 Druckschloss Serviceklappe



Bild 79 Druckschloss Serviceklappe (Alternative)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder des abschließbaren Druckschlösses (Bild 78,1 oder Bild 79,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Druckschloss ist entriegelt.
  - Schlüssel abziehen.
  - Ggf. auch das zweite abschließbare Druckschloss entriegeln.
  - Beide Druckknöpfe (Bild 79,2) der Druckschlösser gleichzeitig mit dem Daumen drücken und Serviceklappe öffnen.
- Schließen:**
- Serviceklappe schließen und zudrücken. Die Druckschlösser sind jetzt eingerastet, jedoch noch nicht verriegelt.
  - Schlüssel in Schließzylinder des abschließbaren Druckschlösses (Bild 78,1 oder Bild 79,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Druckschloss ist verriegelt.
  - Schlüssel abziehen.
  - Ggf. auch das zweite abschließbare Druckschloss verriegeln.

### 7.3.7 Klappe für 230-V-Anschluss (Lyseo Time I)



- 1 Außenklappe
- 2 Griffmulde

Bild 80 Klappe für 230-V-Anschluss

**Öffnen:** ■ In die Griffmulde (Bild 80,2) an der Außenklappe (Bild 80,1) greifen und die Außenklappe nach oben schwenken.

**Schließen:** ■ Die Außenklappe nach unten schwenken und zudrücken.

### 7.3.8 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen (Lyseo Time I)

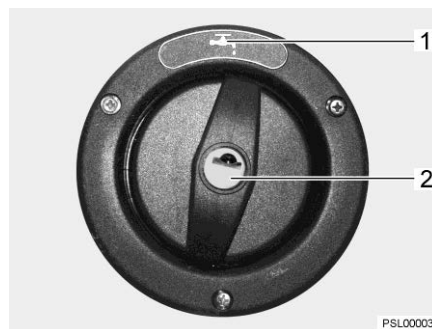


Bild 81 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen



- ▶ Die Verschlussdeckel für den Trinkwasser-Einfüllstutzen und den Kraftstoff-Einfüllstutzen sind sehr ähnlich. Vor dem Füllen des Tanks unbedingt die Kennzeichnung kontrollieren.



- ▷ Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "☕" (Bild 81,1) gekennzeichnet.
- ▷ Das Öffnen und Schließen des Verschlussdeckels (Bild 81,2) ist in Abschnitt 11.2 beschrieben.

## 7.4 Möbelklappen



- ▷ Vor Fahrtbeginn alle Möbelklappen und Innentüren schließen und verriegeln.
- ▷ Die in diesem Abschnitt abgebildeten Möbelklappen sind Beispiele. Je nach Modell können die Schlösser und Griffe der Möbelklappen von der hier dargestellten Form abweichen.

### 7.4.1 Möbelklappen mit Druckknopf

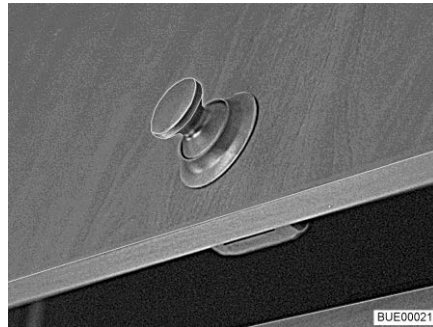


Bild 82 Möbelklappe mit Druckknopf (rund)



Bild 83 Möbelklappe mit Druckknopf (rechteckig)

- Öffnen:**
- Innenteil des Schlosses drücken. Der Druckknopf (Bild 82 oder Bild 83) springt heraus.
  - Druckknopf fassen und Möbelklappe öffnen.

- Schließen:**
- Möbelklappe zudrücken.
  - Druckknopf hineindrücken, bis er einrastet. Nach dem Einrasten ist die Möbelklappe richtig verschlossen.

### 7.4.2 Möbelklappen mit Griff und Entriegelungstaste

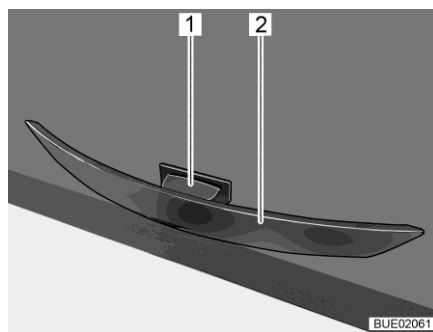


Bild 84 Griff mit Entriegelungstaste

- Öffnen:**
- Entriegelungstaste (Bild 84,1) drücken und gedrückt halten.
  - Am Griff (Bild 84,2) ziehen, bis die Möbelklappe offen ist.

- Schließen:**
- Möbelklappe herunterdrücken, bis Klappenaussteller spürbar schließt und die Verriegelung hörbar einrastet.

### 7.4.3 Möbelklappen mit Griff und Druckknopf

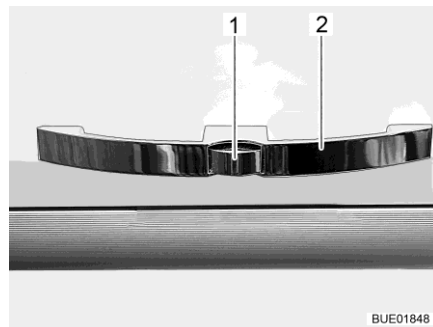


Bild 85 Möbelklappe mit Griff (Beispiel)

- Öffnen:**
- Den Entriegelungsknopf (Bild 85,1) am Griff (Bild 85,2) drücken und gedrückt halten.
  - Am Griff ziehen, bis die Möbelklappe offen ist.
- Schließen:**
- Die Möbelklappe herunterdrücken, bis der Klappenaussteller spürbar schließt und die Verriegelung hörbar einrastet.

### 7.4.4 Möbelklappen/Schubladen mit Entriegelungsgriff

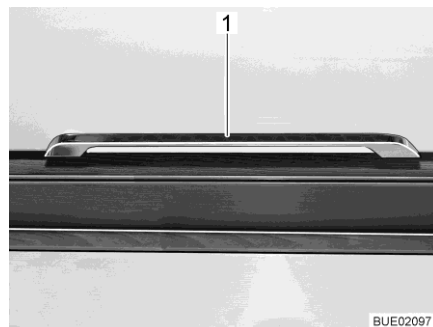


Bild 86 Entriegelungsgriff

- Öffnen:**
- Entriegelungsgriff (Bild 86,1) je nach Einbaulage nach oben, zur Seite oder nach unten drücken und gedrückt halten.
  - Am Entriegelungsgriff ziehen, bis die Möbelklappe/Schublade offen ist.
- Schließen:**
- Möbelklappe/Schublade schließen, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

## 7.5 Abdeckung Bodenfach

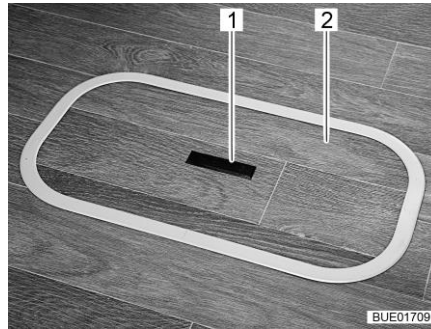


Bild 87 Abdeckung Bodenfach (Griff versenkt)

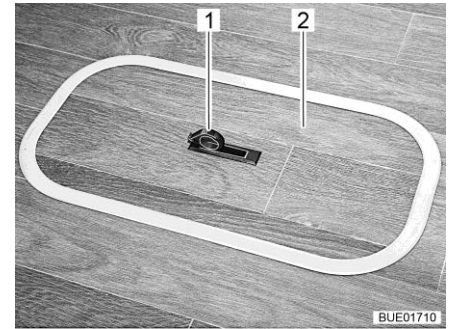


Bild 88 Abdeckung Bodenfach (Griff herausgeschwenkt)

- Öffnen:**
- Auf einer Seite die Griffplatte (Bild 87,1) nach unten drücken. Der Griff (Bild 88,1) schwenkt nach oben.
  - Die Abdeckung (Bild 87,2 bzw. Bild 88,2) nach oben abnehmen.
- Schließen:**
- Die Abdeckung in den Rahmen im Boden einsetzen.
  - Griff nach unten schwenken.

## 7.6 Staufach mit Auszug

Je nach Ausstattung ist das Staufach mit einer Kaffeemaschine oder einem Gewürzauszug ausgestattet.

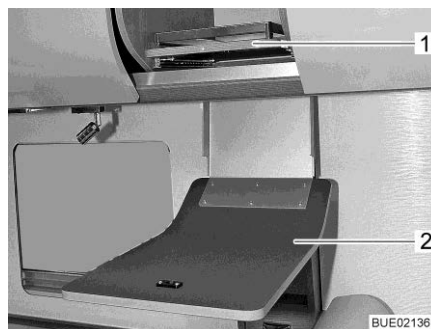


Bild 89 Staufach mit Klappe

Im Staufach ist ein Auszug (Bild 89,1) für eine Kapsel-Kaffeemaschine oder Ähnliches eingebaut. Das Staufach ist mit einer Steckdose ausgestattet. Wenn die Klappe (Bild 89,2) nach unten geschwenkt ist, kann sie als Ablage verwendet werden (z. B. für Kaffeetassen, Zucker, Milch).

Die Klappe darf maximal mit 5 kg belastet werden.

## 7.7 Lichtschalter

### 7.7.1 Eingangsbereich



- ▷ Die in diesem Abschnitt abgebildeten Lichtschalter sind Beispiele. Je nach Modell können die Art und die Belegung der Lichtschalter von der hier dargestellten Form abweichen.

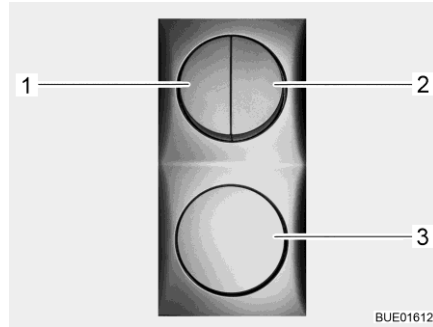


Bild 90 Lichtschalter

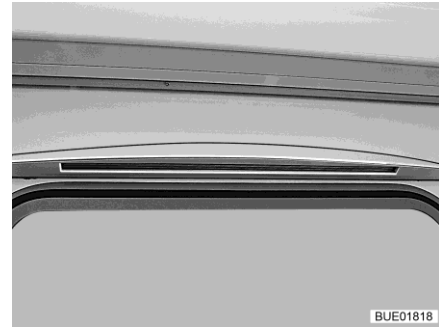


Bild 91 Vorzeltleuchte

Im Eingangsbereich befinden sich die Lichtschalter (Bild 90,1-3) für folgende Leuchten:

- Beleuchtung Einstieg
- Beleuchtung Vorzelt (Bild 91)
- Beleuchtung Wohnbereich
- Markisenbeleuchtung (Sonderausstattung)

### 7.7.2 Innenbereich



- ▷ Die in diesem Abschnitt abgebildeten Leuchten sind Beispiele. Es sind nicht alle im Fahrzeug verwendeten Leuchten dargestellt. An den Beispielen soll der mögliche Einbauort von Lichtschaltern verdeutlicht werden. Die Art und das Aussehen der Lichtschalter kann von der hier dargestellten Form abweichen.

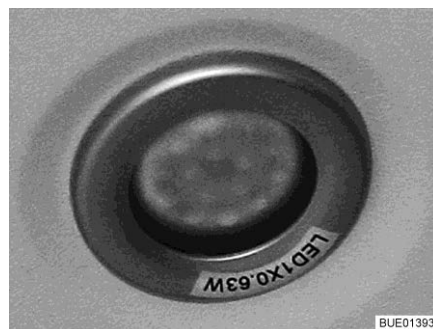


Bild 92 Einbauleuchte (Beispiel)

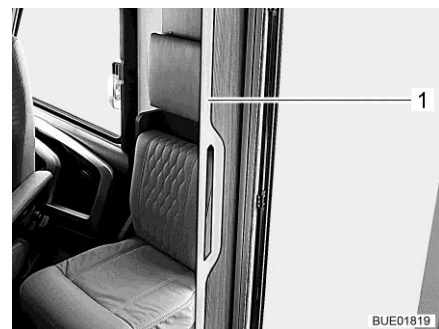


Bild 93 Leuchteleiste (Beispiel)

Die Lichtschalter sind je nach Modell an unterschiedlichen Stellen angebracht: Der Lichtschalter (Bild 94,1) befindet sich getrennt von der Leuchte (Bild 92 oder Bild 93,1) an leicht erreichbaren Stellen.





Bild 94 Separater Lichtschalter



Bild 95 Schalter (Fahrerhaus)

Die Leseleuchte im Fahrerhaus wird mit einem Schalter (Bild 95,1) im Fahrerhaus geschaltet.



Bild 96 Spotleuchte, verschiebbar

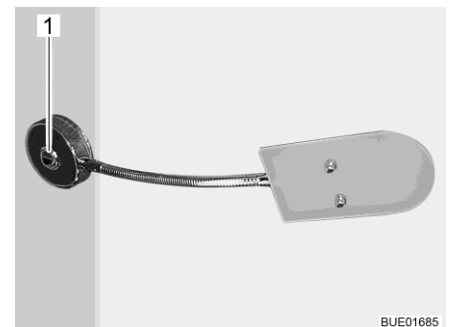


Bild 97 Spotleuchte

Bei Spotleuchten befindet sich der Lichtschalter (Bild 96 bzw. Bild 97,1) in der Regel direkt an der Leuchte.

Die Spotleuchte (Bild 96) kann geschwenkt und verschoben werden.

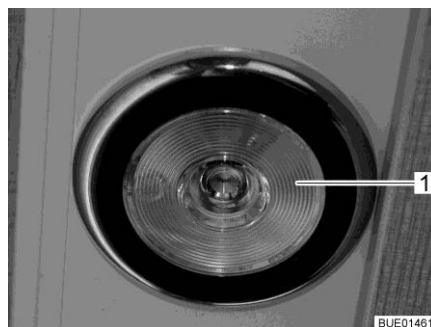


Bild 98 Einbauleuchte, Lichtschalter in der Leuchte

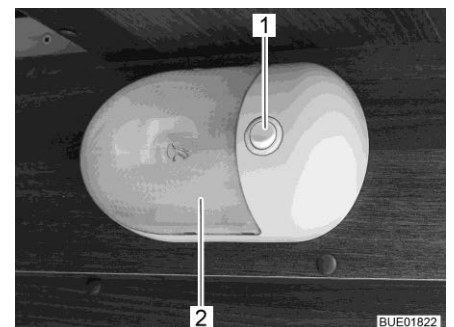


Bild 99 Aufbauleuchte

Zum Ein- und Ausschalten der Einbauleuchte (Bild 98,1) den Innenbereich der Einbauleuchte drücken.

Zum Ein- und Ausschalten der Aufbauleuchte (Bild 99,2) den Lichtschalter (Bild 99,1) drücken.

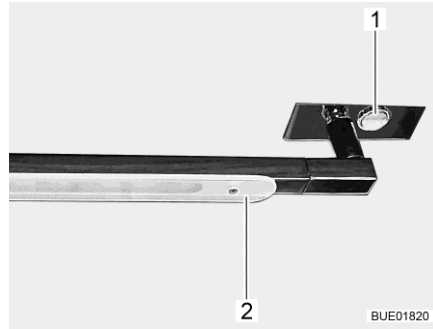


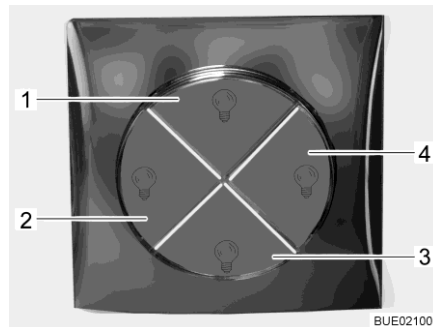
Bild 100 Stabbeleuchte, schwenkbar

Bei der Stabbeleuchte ist der Lichtschalter (Bild 100,1) direkt an der Leuchte angebracht.

Die Stabbeleuchte (Bild 100,2) kann zur Seite geschwenkt werden.

### 7.7.3 Lichtsteuerung (Ixeo I)

Je nach Modell ist das Fahrzeug mit einer Lichtsteuerung ausgestattet. An den Schaltern im Wohn- und Schlafbereich können über vier Tastflächen Lichtszenarien für diese Bereiche geschaltet werden. Mit der Lichtsteuerung können verschiedene Leuchtmittel zusammengefasst geschaltet werden.



- 1 Hauptlicht Wohnraum
- 2 Hauptlicht Schlafraum
- 3 Ambiente-Beleuchtung Wohnraum
- 4 Ambiente-Beleuchtung Schlafraum

Bild 101 Schalter für Lichtsteuerung

Mit den Tastflächen an den Schaltern können folgende Lichtszenarien jeweils für Wohn- und Schlafbereich geschaltet werden:

- Hauptlicht: Deckenbeleuchtung und Spotleuchten
- Ambiente-Beleuchtung: indirekte Beleuchtung durch verschiedene LED-Streifen.

### 7.7.4 Kleiderschrankleuchte



- ▷ Die Kleiderschrankleuchte kann aus der verschraubten Halterung (Bild 102,1) herausgezogen und als Taschenlampe verwendet werden.
- ▷ Wenn die Kleiderschranktür geschlossen wird, schaltet sich die Kleiderschrankleuchte automatisch aus.
- ▷ Ein Helligkeitssensor sorgt dafür, dass die Kleiderschrankleuchte nur bei Dunkelheit brennt. So lässt sich vermeiden, dass die Kleiderschrankleuchte versehentlich bei Tageslicht eingeschaltet wird und so die Batterien vorzeitig verbraucht werden.

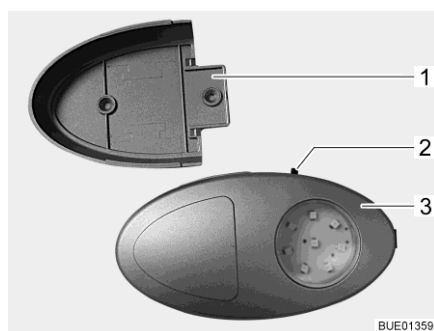


Bild 102 Kleiderschrankleuchte/Taschenlampe

Der Ein-/Ausschalter (Bild 102,2) ist direkt an der Kleiderschrankleuchte (Bild 102,3) angebracht.

### 7.7.5 Aufbauleuchte

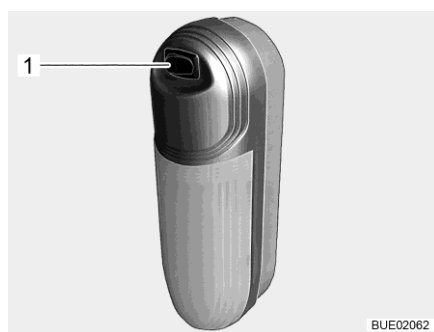


Bild 103 Aufbauleuchte

Zum Ein- und Ausschalten den Schalter (Bild 103,1) betätigen.

### 7.7.6 Mobile Leuchte (Sonderausstattung)



- ▶ Während der Fahrt alle mobilen Leuchten an den aktiven Dockingstationen im Kleiderschrank befestigen!

Die mobile Leuchte kann verwendet werden als Zusatzleuchte, als Tischleuchte oder als Taschenlampe. Die mobile Leuchte ist mit einem Akku ausgestattet, der an einer Dockingstation im Kleiderschrank geladen wird.



Bild 104 Mobile Leuchte (zusammengeschoben)



Bild 105 Mobile Leuchte (ausgezogen)

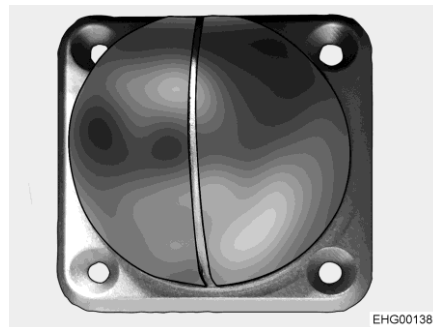


Bild 106 Dockingstation (aktiv und passiv)

#### Verwendung als Zusatzleuchte

Die mobile Leuchte ist zusammengesoben (Bild 104) und wird auf eine passive Dockingstation (Bild 106) gesteckt.

#### Verwendung als Tischleuchte

Die mobile Leuchte ist ausgezogen (Bild 105) und wird auf dem Tisch oder an einem beliebigen Ort abgestellt.

#### Verwendung als Taschenlampe

Die mobile Leuchte ist ausgezogen (Bild 105) und wird als Taschenlampe verwendet.

**Einschalten/ausschalten:** ■ Ein/Aus-Schalter (Bild 104,1) drücken.

**Dimmen:** ■ Ein/Aus-Schalter (Bild 104,1) gedrückt halten.



▷ Die zuletzt eingestellte Licht-Intensität wird gespeichert.

**Laden:** ■ Leuchte zusammenschieben (Bild 104) und auf aktive Dockingstation (Bild 106) im Kleiderschrank stecken.

Die LED (Bild 104,2) neben dem Ein/Aus-Schalter zeigt den Ladezustand an.

LED rot bedeutet, der Akku wird geladen.

LED grün bedeutet, der Akku ist geladen.



▷ Beim Aufsetzen auf die aktive Dockingstation leuchtet die LED 30 Sekunden lang rot.

## 7.8 Halterung für Flachbildschirm



▶ Vor Fahrtbeginn den Flachbildschirm und die Bildschirmhalterung in die Grundposition bringen und sichern. Falls die Bildschirmhalterung in einen TV-Schrank eingebaut ist: TV-Schrank schließen.

### 7.8.1 Wandhalterung

Der Flachbildschirm ist an einer Wandhalterung befestigt.

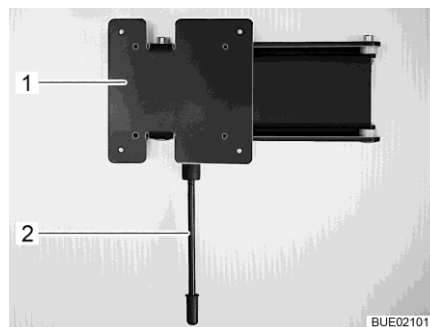


Bild 107 Wandhalterung

**Positionieren:** ■ Den Entriegelungshebel (Bild 107,1) nach unten ziehen und die Halterung (Bild 107,2) mit dem Flachbildschirm in die gewünschte Position drehen.

**Verstauen:** ■ Den Entriegelungshebel nach unten ziehen und den Flachbildschirm zurückdrehen, bis die Halterung einrastet.

### 7.8.2 Halterung mit Entriegelungshebel

Die Halterung für den Flachbildschirm ist an der Wand befestigt.

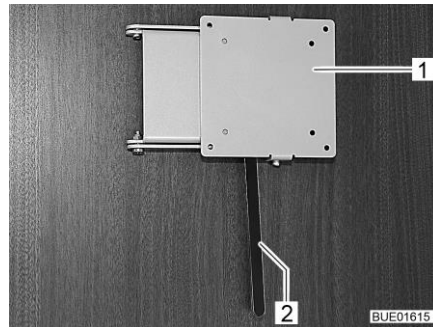


Bild 108 Halterung mit Entriegelungshebel

- Positionieren:**
- Den Entriegelungshebel (Bild 108,2) zur Seite drücken und die Halterung (Bild 108,1) mit dem Flachbildschirm in die gewünschte Position drehen.
  - Flachbildschirm leicht nach oben drücken und in die gewünschte Position schwenken. Es sind drei verschiedene Neigungswinkel möglich.
- Verstauen:**
- Flachbildschirm zurückdrehen, bis die Halterung (Bild 108,1) in die Verriegelung einrastet.

### 7.9 Lüften



- ▶ Der Sauerstoff im Fahrzeuginneren wird durch die Atmung und durch den Betrieb von gasbetriebenen Einbaugeräten verbraucht. Daher muss die verbrauchte Luft ständig ersetzt werden. Zu diesem Zweck sind im Fahrzeug Zwangslüftungen (z. B. Dachhauben mit Zwangslüftung, Pilzdachlüfter oder Bodenlüfter) eingebaut. Zwangslüftungen weder von innen noch von außen abdecken, z. B. mit einer Wintermatte, oder zustellen. Zwangslüftungen von Schnee und Laub freihalten. Es droht Erstickungsgefahr durch erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehalt.



- ▷ Bei Fahrzeugen mit Heckhubbett und Dachhaube kann sich im Bereich der Dachrundung Kondenswasser bilden, wenn das Heckhubbett in der oberen Position steht.

Wenn das Fahrzeug abgestellt ist, das Heckhubbett zur Verbesserung der Luftzirkulation leicht absenken.



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

**Kondenswasser**

Durch häufiges und gezieltes Lüften für ständigen Luftaustausch sorgen. Nur auf diese Weise wird verhindert, dass sich bei kühler Witterung Kondenswasser und in der Folge Schimmel bildet. Wenn Heizleistung, Luftverteilung und Lüftung aufeinander abgestimmt sind, lässt sich in kühlen Jahreszeiten ein angenehmes Wohnklima schaffen. Um Zugluft zu vermeiden, die Luftaustrittsdüsen am Armaturenbrett schließen und die Luftverteilung des Basisfahrzeugs auf Umluft stellen.

Das Fahrzeug bei längerer Standzeit ab und zu gut durchlüften, v. a. im Sommer, weil Hitzestau möglich ist. Dabei nicht nur den Innenraum, sondern auch die von außen zugänglichen Stauräume lüften. Wenn das Fahrzeug in einem geschlossenen Raum abgestellt ist (z. B. Garage), auch den Stellplatz lüften. Auftretendes Kondenswasser kann zu Schimmelbildung führen.

**7.10 Fenster**

- ▷ Die Fenster sind mit Verdunklungsrollo oder faltverdarkung und mit Insektenschutzrollo oder faltbarem Insektenschutz 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. Die faltverdarkung und der faltbare Insektenschutz bestehen aus dünnem Gewebe. Um die faltverdarkung oder den Insektenschutz nicht zu beschädigen, die faltverdarkung oder den Insektenschutz vorsichtig am Griff in die Ausgangsstellung zurückführen.
- ▷ Rollos nicht über einen längeren Zeitraum geschlossen halten, da sonst mit erhöhter Materialermüdung zu rechnen ist.
- ▷ Wenn das Verdunklungsrollo oder die faltverdarkung vollständig geschlossen ist, kann es bei starker Sonneneinstrahlung zu einem Hitzestau zwischen dem Verdunklungsrollo/der faltverdarkung und dem Fenster kommen. Das Fenster kann beschädigt werden.

Wenn die Verdunklung im unteren Rollokasten eingebaut ist, die Verdunklung bei starker Sonneneinstrahlung deshalb nur zu 2/3 schließen. So kann die Wärme zwischen Fenster und Verdunklung entweichen.

Wenn die Verdunklung im oberen Rollokasten eingebaut ist, die Verdunklung ganz schließen und regelmäßig öffnen.

Zusätzlich das Fenster in Stellung "Dauerbelüftung" bringen.

- ▷ Vor Fahrtbeginn die Fenster schließen.
- ▷ Je nach Witterung die Fenster so weit schließen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- ▷ Zum Öffnen und Schließen der Fenster alle Verriegelungshebel öffnen oder schließen, die am Fenster angebaut sind.



- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Fenster schließen.
- ▷ Im Inneren der Acrylglas-Doppelscheibe kann sich bei starken Temperaturunterschieden oder extremen Witterungsverhältnissen ein leichter Beschlag aus Kondenswasser bilden. Die Scheibe ist so konstruiert, dass bei steigenden Außentemperaturen das Kondenswasser wieder verdunsten kann. Eine Beschädigung der Acrylglas-Doppelscheibe durch Kondenswasser ist nicht zu befürchten.

### 7.10.1 Ausstellfenster



- ▷ Wenn Fenster mit Automatik-Ausstellern montiert sind, das Fenster ganz öffnen, um die Arretierung freizugeben. Wenn die Arretierung nicht freigegeben und das Fenster trotzdem geschlossen wird, kann das Fenster wegen des großen Gegendrucks reißen.
- ▷ Beim Ausstellen der Ausstellfenster darauf achten, dass keine Verwindungen auftreten. Ausstellfenster gleichmäßig ausstellen und schließen.
- ▷ Wenn der Verriegelungshebel mit einem Sicherungsknopf ausgestattet ist, bei jeder Bedienung des Verriegelungshebels den Sicherungsknopf drücken.

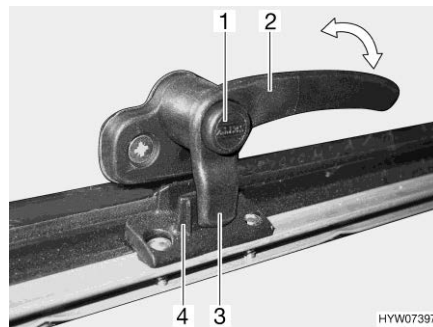


Bild 109 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "geschlossen"

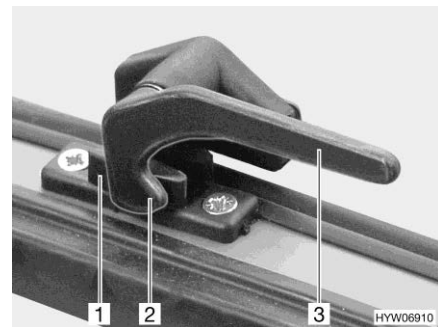


Bild 110 Verriegelungshebel in Stellung "geschlossen"

- Öffnen:
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 109,1) drücken und gedrückt halten.
  - Den Verriegelungshebel (Bild 109,2 oder Bild 110,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.

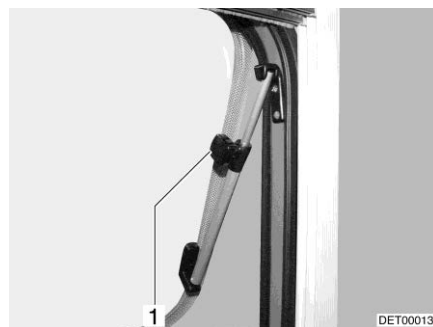


Bild 111 Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller



Bild 112 Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller

- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Stellung öffnen und mit Rändelknopf (Bild 111,1) feststellen.
- Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen. Der Automatik-Aussteller (Bild 112,1) rastet selbständig ein.

Das Ausstellfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.



- Schließen:**
- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Rändelknopf (Bild 111,1) drehen, bis die Arretierung freigegeben wird.  
Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller: Das Ausstellfenster so weit öffnen, bis die Arretierung freigegeben wird.
  - Das Ausstellfenster schließen.
  - Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 109,1) drücken und gedrückt halten.
  - Den Verriegelungshebel (Bild 109,2 oder Bild 110,3) eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen.  
Die Verriegelungsnase (Bild 109,3 oder Bild 110,2) am Verriegelungshebel liegt komplett auf der Innenseite der Fensterverriegelung (Bild 109,4 oder Bild 110,1).

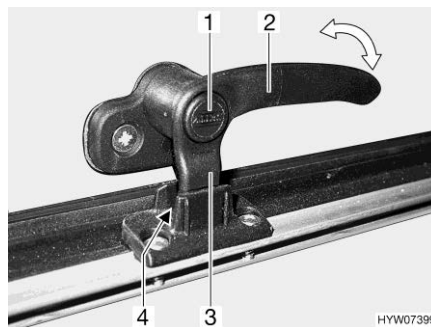


Bild 113 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "Dauerbelüftung"

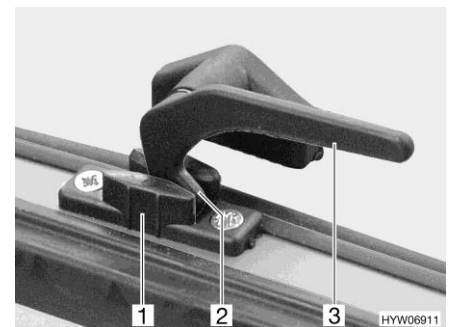


Bild 114 Verriegelungshebel in Stellung "Dauerbelüftung"

### Dauerbelüftung

Mit dem Verriegelungshebel lässt sich das Ausstellfenster in zwei verschiedene Stellungen bringen:

- in Stellung "Dauerbelüftung" (Bild 113 und Bild 114)
- in Stellung "fest verschlossen" (Bild 109 und Bild 110)

Um das Ausstellfenster in Stellung "Dauerbelüftung" zu bringen:

- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 113,1) drücken und gedrückt halten.
- Den Verriegelungshebel (Bild 113,2 oder Bild 114,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.
- Das Ausstellfenster leicht nach außen drücken.
- Den Verriegelungshebel wieder zurückdrehen. Die Verriegelungsnase (Bild 113,3 oder Bild 114,2) am Verriegelungshebel dabei in die Aussparung der Fensterverriegelung (Bild 113,4 oder Bild 114,1) einfahren.
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 113,1) loslassen.
- Sicherstellen, dass der Sicherungsknopf nicht hineingedrückt ist, sondern den Verriegelungshebel sichert.

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

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

### 7.10.2 Schiebefenster mit Druckverriegelung



Bild 115 Schiebefenster, verriegelt

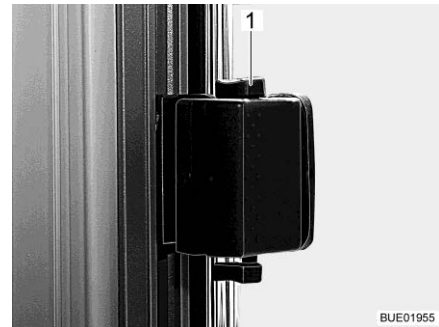


Bild 116 Schiebefenster, entriegelt

- Öffnen:
- Riegel (Bild 115,1) nach unten drücken.
  - Fenster bis zur gewünschten Stellung öffnen.

- Schließen:
- Fenster bis zum Anschlag schließen.
  - Riegel (Bild 116,1) nach oben drücken.

### 7.10.3 Schiebefenster, Beifahrerfenster

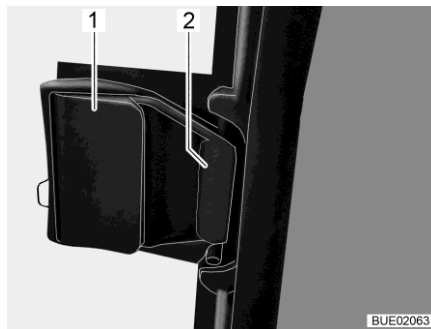


Bild 117 Schiebefenster, verriegelt

- Öffnen:
- Entriegelungselement (Bild 117,1) ziehen. Der Riegel (Bild 117,2) öffnet.
  - Fenster bis zur gewünschten Stellung öffnen.

- Schließen:
- Fenster bis zum Anschlag schließen. Der Riegel muss einrasten.

### 7.10.4 **Faltverdunklung und Insektenschutzrollo**

Die Fenster sind mit Faltverdunklung und Insektenschutzrollo ausgestattet. Das Insektenschutzrollo lässt sich nur zusammen mit der Faltverdunklung verschieben.

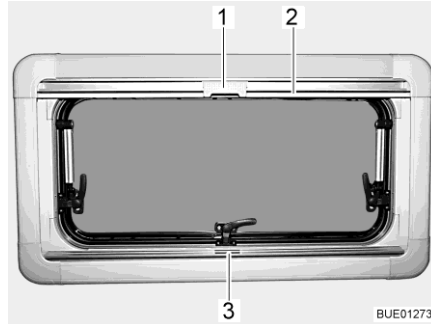


Bild 118 Ausstellfenster

**Faltverdunklung** Die Faltverdunklung befindet sich im unteren Rollokasten.

- Schließen:**
- Faltverdunklung in der Mitte der Griffleiste (Bild 118,3) fassen, von unten nach oben ziehen und auf der gewünschten Höhe loslassen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Höhe stehen.
- Öffnen:**
- Faltverdunklung in der Mitte der Griffleiste fassen und nach unten schieben.

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

- Schließen:**
- Insektenschutzrollo an der Griffleiste (Bild 118,2) nach unten ziehen, bis es an der Griffleiste der Faltverdunklung (Bild 118,3) anstößt.
  - Raste (Bild 118,1) am Insektenschutzrollo mit der Griffleiste der Faltverdunklung verriegeln.
- Öffnen:**
- Raste (Bild 118,1) am Insektenschutzrollo oben nach hinten drücken.
  - Insektenschutzrollo an der Griffleiste (Bild 118,2) langsam zurückführen.

### 7.10.5 **Faltverdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster**

Bedienung der manuell verstellbaren Faltverdunklung siehe Abschnitt 5.16.1.

Bedienung der elektrisch verstellbaren Faltverdunklung siehe Abschnitt 5.16.2.

## 7.11 Dachhauben

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



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



- ▷ Die Dachhauben sind mit Verdunklungsrollo oder Faltverdunklung und mit Insektenschutzrollo oder faltbarem Insektenschutz 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. Die Faltverdunklung und der faltbare Insektenschutz bestehen aus dünnem Gewebe. Um die Faltverdunklung oder den Insektenschutz nicht zu beschädigen, die Faltverdunklung oder den Insektenschutz vorsichtig am Griff in die Ausgangsstellung zurückführen.
- ▷ Rollos nicht über einen längeren Zeitraum geschlossen halten, da sonst mit erhöhter Materialermüdung zu rechnen ist.
- ▷ Wenn das Verdunklungsrollo bzw. die Faltverdunklung vollständig geschlossen ist, kann es bei starker Sonneneinstrahlung zu einem Hitzestau zwischen dem Verdunklungsrollo/der Faltverdunklung und der Dachhaube kommen. Die Dachhaube kann beschädigt werden. Deshalb bei starker Sonneneinstrahlung das Verdunklungsrollo/die Faltverdunklung nur zu 2/3 schließen. Die Dachhaube leicht öffnen oder in Lüftungsstellung bringen.
- ▷ Je nach Witterung die Dachhauben so weit schließen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.
- ▷ Die Dachhauben nicht betreten.
- ▷ Vor Fahrtbeginn die Dachhauben schließen.
- ▷ Vor Fahrtbeginn die Verriegelung der Dachhauben prüfen.



- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Dachhauben schließen.

### 7.11.1 Heki-Dachhaube

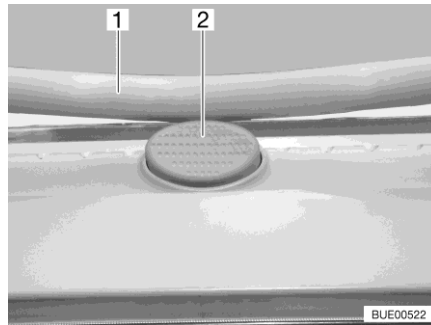


Bild 119 Sicherungsknopf (Heki-Dachhaube)

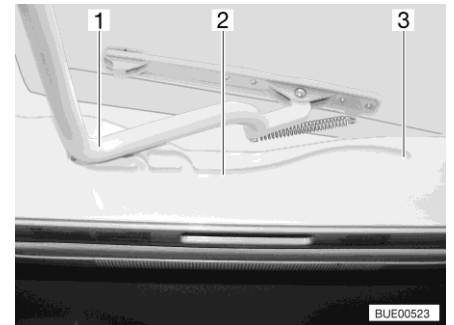


Bild 120 Führung (Heki-Dachhaube)

Die Heki-Dachhaube wird einseitig ausgestellt.

- Öffnen:**
- Den Sicherungsknopf (Bild 119,2) drücken und den Bügel (Bild 119,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
  - Den Bügel (Bild 120,1) in den Führungen (Bild 120,2) bis in die hinterste Position (Bild 120,3) ziehen.

- Schließen:**
- Den Bügel (Bild 120,1) mit beiden Händen leicht nach oben drücken.
  - Den Bügel in den Führungen zurückschieben.
  - Den Bügel mit beiden Händen nach oben drücken, bis der Bügel oberhalb des Sicherungsknopfes (Bild 119,2) liegt.

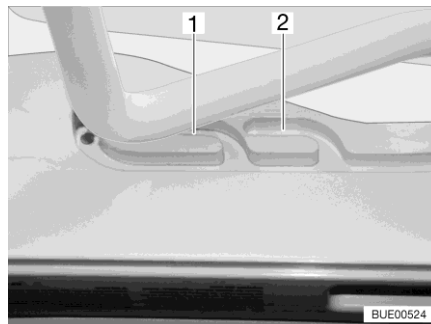


Bild 121 Führung (Lüftungsstellung)

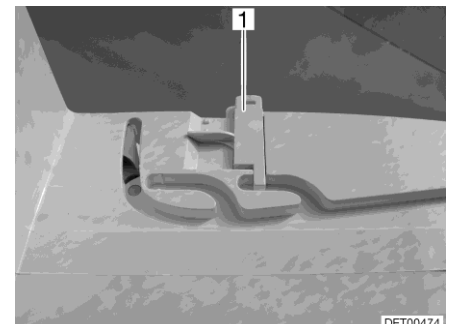


Bild 122 Verriegelung (Lüftungsstellung)

#### Lüftungsstellung

Die Heki-Dachhaube kann in zwei Lüftungsstellungen gebracht werden: Schlechtwetterstellung (Bild 121,1) und Mittelstellung (Bild 121,2). Je nach Modell kann die Dachhaube in der Mittelstellung mit den beiden Riegeln (Bild 122,1) links und rechts am Rahmen der Dachhaube verriegelt werden.

- Den Sicherungsknopf (Bild 119,2) drücken und den Bügel (Bild 119,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel in den Führungen (Bild 120,2) bis zur gewünschten Stellung ziehen.
- Den Bügel leicht nach oben drücken und in die gewählte Führung (Bild 121,1 oder 2) schieben und ggf. verriegeln.

**Faltverdunklung** Um die Faltverdunklung zu schließen und zu öffnen:

- Schließen:** ■ Die Faltverdunklung am Griff ausziehen und an gewünschter Position loslassen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Position stehen.
- Öffnen:** ■ Die Faltverdunklung am Griff langsam in Ausgangsstellung schieben.

**Insektenschutz** Um den Insektenschutz zu schließen und zu öffnen:

- Schließen:** ■ Den Insektenschutz am Griff zum gegenüberliegenden Griff der Faltverdunklung ziehen.
- Öffnen:** ■ Den Griff am Insektenschutz hinten drücken. Die Arretierung wird gelöst.  
■ Den Insektenschutz am Griff langsam zurückführen.

### 7.11.2 Dachhaube mit Schnappverschluss

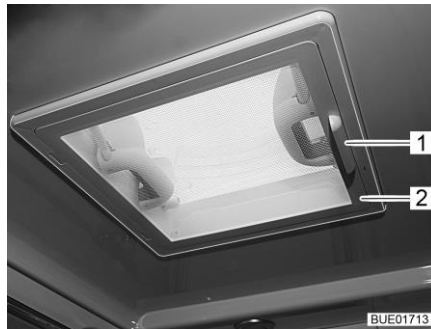


Bild 123 Dachhaube mit Schnappverschluss

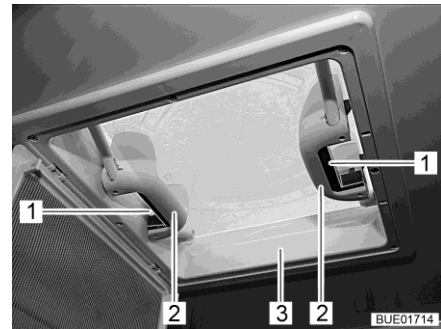


Bild 124 Griffe mit Schnappverschlüssen

Die Dachhaube kann ein- oder beidseitig hochgestellt werden.

- Öffnen:** ■ Insektenschutz (Bild 123,2) am Griff (Bild 123,1) nach unten schwenken.  
■ Schnappverschluss (Bild 124,1) zur Innenseite der Dachhaube (Bild 124,3) drücken. Gleichzeitig mit dem Griff (Bild 124,2) die Dachhaube nach oben drücken.  
■ Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.
- Schließen:** ■ Insektenschutz (Bild 123,2) am Griff (Bild 123,1) nach unten schwenken.  
■ Dachhaube (Bild 124,3) an beiden Griffen (Bild 124,2) kräftig nach unten ziehen, bis beide Schnappverschlüsse (Bild 124,1) eingerastet sind.  
■ Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

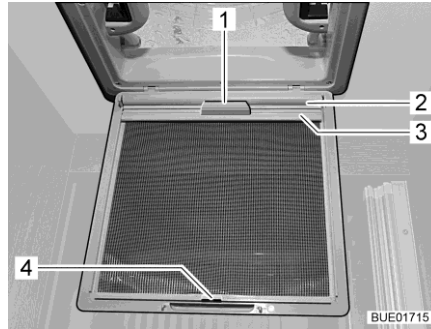


Bild 125 Verdunklungsrollo (Dachhaube)

**Verdunklungsrollo** Je nach Ausstattung ist ein Verdunklungsrollo montiert.

- Schließen:**
- Insektenschutz (Bild 123,2) am Griff (Bild 123,1) nach unten schwenken.
  - Verdunklungsrollo (Bild 125,2) am Griff (Bild 125,1) herausziehen und Halteleiste (Bild 125,3) in den Haken (Bild 125,4) am Insektenschutz einhängen.
  - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.
- Öffnen:**
- Insektenschutz (Bild 123,2) am Griff (Bild 123,1) nach unten schwenken.
  - Halteleiste (Bild 125,3) vom Haken (Bild 125,4) lösen und Verdunklungsrollo (Bild 125,2) am Griff (Bild 125,1) langsam zurückführen.
  - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

### 7.1.1.3 Kurbelhub-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung)

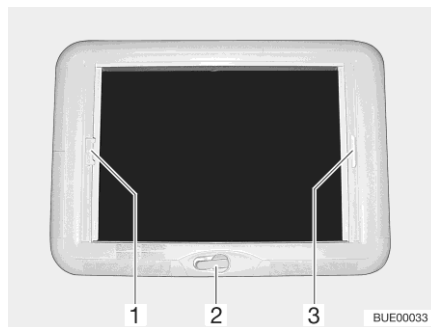


Bild 126 Kurbelhub-Dachhaube

Die Kurbelhub-Dachhaube kann mit der Handkurbel geöffnet werden.

- Öffnen:**
- Die Handkurbel (Bild 126,2) drehen, bis Widerstand spürbar ist.
- Schließen:**
- Die Handkurbel drehen, bis die Kurbelhub-Dachhaube geschlossen ist. Nach weiteren zwei bis drei Umdrehungen kann die Kurbelhub-Dachhaube verriegelt werden.
  - Die Verriegelung prüfen. Dazu mit der Hand gegen das Acrylglas drücken.

**Faltverdunklung** Die Faltverdunklung kann beliebig weit geschlossen werden. Wenn die Faltverdunklung mit dem Insektenschutz verriegelt ist, wird beim Schließen der Faltverdunklung der Insektenschutz mitgeführt.

**Schließen:** ■ Die Faltverdunklung am Griff (Bild 126,3) ziehen und an der gewünschten Position loslassen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Position stehen.

**Öffnen:** ■ Die Faltverdunklung am Griff langsam in Ausgangsstellung schieben.

**Insektenschutz** Wenn der Insektenschutz mit der Faltverdunklung verriegelt ist, wird beim Schließen des Insektenschutzes die Faltverdunklung mitgeführt.

**Schließen:** ■ Den Insektenschutz am Griff (Bild 126,1) zum gegenüberliegenden Griff der Faltverdunklung (Bild 126,3) ziehen und einrasten lassen.

**Öffnen:** ■ Den Griff des Insektenschutzes (Bild 126,1) hinten nach oben drücken und den Insektenschutz an der Faltverdunklung (Bild 126,3) aushängen.

■ Den Insektenschutz am Griff langsam in Ausgangsstellung schieben.

#### 7.11.4 Dachhaube mit Ventilator (Sonderausstattung)



▷ Zum Schutz der Batterie schaltet der Ventilator nach einer Stunde von Stufe 6 auf Stufe 1 zurück.

Die Dachhaube ist mit Insektenschutzrollo, Verdunklungsrollo und einem einstellbaren Ventilator zum Belüften und Entlüften ausgestattet.

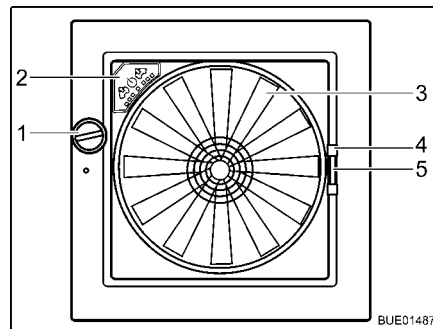


Bild 127 Dachhaube Omni-Vent

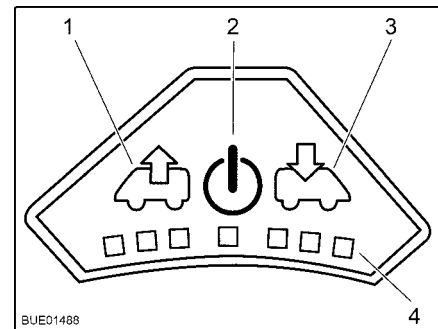


Bild 128 Bedienfeld des Ventilators

**Öffnen:** ■ Drehknopf (Bild 127,1) drehen, bis der gewünschte Öffnungswinkel erreicht ist.

**Schließen:** ■ Drehknopf (Bild 127,1) drehen, bis Dachhaube vollständig geschlossen ist.



- Insektenschutz** Um den Insektenschutz zu schließen und zu öffnen:
- Schließen:** ■ Insektenschutz am Griff (Bild 127,4) zur gegenüberliegenden Rahmen-seite ziehen.
- Öffnen:** ■ Griff am Insektenschutz zusammendrücken. Die Arretierung wird gelöst.  
■ Insektenschutz am Griff langsam zurückführen.
- Verdunklung** Um die Verdunklung zu schließen und zu öffnen:
- Schließen:** ■ Griff (Bild 127,5) der Verdunklung zusammendrücken.  
■ Verdunklung bis zur gewünschten Position ausziehen und loslassen. Die Verdunklung bleibt in dieser Position stehen.
- Öffnen:** ■ Griff der Verdunklung zusammendrücken.  
■ Verdunklung langsam in Ausgangsstellung schieben.
- Ventilator** Wenn die Dachhaube geöffnet ist, kann der Innenraum mit dem 6-stufigen Ventilator (Bild 127,3) belüftet und entlüftet werden. Der Ventilator wird am Bedienfeld (Bild 127,2) bedient.
- Einschalten:** ■ Taste Ein/Aus (Bild 128,2) drücken. Der Ventilator läuft im Komfortmo-dus (Entlüften mit niedrigster Ventilatordrehzahl).
- Entlüften:** ■ Um die Ventilatordrehzahl zu erhöhen: Taste Entlüften (Bild 128,1) drü-cken. Die Ventilatordrehzahl in Entlüftungsrichtung nimmt um eine Stufe zu. LEDs (Bild 128,4) zeigen die Schaltstufen an.  
■ Um die Ventilatordrehzahl zu verringern: Taste Belüften (Bild 128,3) drü-cken. Die Ventilatordrehzahl nimmt um eine Stufe ab.
- Belüften:** ■ Um die Ventilatordrehzahl zu erhöhen: Taste Belüften (Bild 128,3) drü-cken. Die Ventilatordrehzahl in Belüftungsrichtung nimmt um eine Stufe zu. LEDs (Bild 128,4) zeigen die Schaltstufen an.  
■ Um die Ventilatordrehzahl zu verringern: Taste Entlüften (Bild 128,1) drücken. Die Ventilatordrehzahl nimmt um eine Stufe ab.
- Boost-Funktion:** ■ Taste Belüften ca. 3 Sekunden lang drücken. Der Ventilator schaltet auf die höchste Belüftungsstufe und nach ca. 5 Minuten automatisch auf die zuvor eingestellte Stufe zurück.  
■ Taste Entlüften ca. 3 Sekunden lang drücken. Der Ventilator schaltet auf die höchste Entlüftungsstufe und nach ca. 5 Minuten automatisch auf die zuvor eingestellte Stufe zurück.
- Ausschalten:** ■ Taste Ein/Aus (Bild 128,2) drücken. Der Ventilator stoppt, die LEDs erlö-schen.

## 7.12 Tische

Je nach Modell und Ausstattung sind verschiedene Tische eingebaut. Die Tische unterscheiden sich durch folgende Merkmale:

	Tischfuß	Tischplatte	Umbau zum Bettunterbau
<b>Tisch/Hubtisch (bei L-Sitzbank)</b>	am Fußboden verschraubt	verschiebbar, drehbar	teilweise möglich
<b>Hängetisch (bei Dinette)</b>	einteilig	vergrößerbar	möglich



- ▷ Die Tische verfügen je nach Modell über einzelne oder mehrere der oben genannten Verstellmöglichkeiten und Merkmale.

Im Folgenden ist die prinzipielle Bedienung der Tische beschrieben. Art und Position der Bedienelemente können im Einzelfall geringfügig abweichen.

### 7.12.1 Hubtisch

#### Tischfuß

Der Tischfuß ist am Fußboden verschraubt, der Tisch kann über einen Hubmechanismus zum Bettunterbau abgesenkt werden.

#### Tischplatte verstellen

Die Tischplatte lässt sich je nach Modell in Längs- und/oder Querrichtung verschieben.

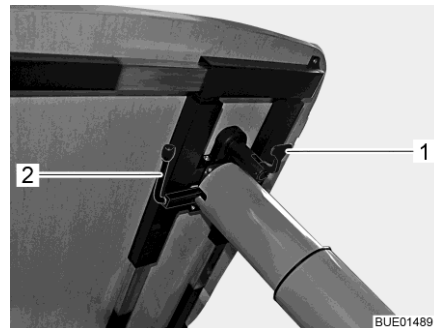


Bild 129 Verstellung Hubtisch

#### In Längsrichtung verschieben:

- Verriegelungshebel (Bild 129,1) nach unten klappen.
- Tischplatte in gewünschte Position schieben.
- Verriegelungshebel wieder nach oben klappen.

#### In Querrichtung verschieben:

- Verriegelungshebel (Bild 129,1) nach unten klappen.
- Tischplatte in gewünschte Position schieben.
- Verriegelungshebel wieder nach oben klappen.



- ▷ Vor dem Absenken der Tischplatte die Polster von den Bänken entfernen oder die Tischplatte (je nach Einbauverhältnissen) verschieben.

- Tischplatte drehen:**
- Tischplatte in gewünschte Stellung drehen. Dazu ist etwas Kraftaufwand nötig, denn die Tischplatte dreht sich gegen den Reibungswiderstand am Säulen-Tischfuß.
- Umbau zum Bettunterbau:**
- Den Hebel (Bild 129,2) unter der Tischplatte um 180° im Uhrzeigersinn schwenken. Der Hubmechanismus im Tischfuß wird entriegelt.
  - Tischplatte bis zum Anschlag nach unten drücken und in dieser Position halten. Dabei auf die Mitte der Tischplatte drücken.
  - Den Hebel um 180° entgegen dem Uhrzeigersinn zurückschwenken. Die Tischplatte bleibt in der untersten Position stehen.
- Tischplatte nach oben fahren:**
- Den Hebel (Bild 129,2) unter der Tischplatte um 180° im Uhrzeigersinn schwenken. Die Tischplatte fährt selbsttätig bis zum Endanschlag nach oben.
  - Den Hebel um 180° entgegen dem Uhrzeigersinn zurückschwenken. Die Tischplatte bleibt in der obersten Position stehen.

### 7.12.2 Hubtisch, teilbar

**Tischfuß** Der Tischfuß ist am Fußboden verschraubt. Der Tisch kann über einen Hubmechanismus zum Bettunterbau umgebaut werden.

**Tischplatte** Die Tischplatte lässt sich in Längs- und Querrichtung verschieben. Die Tischplatte kann um die Hälfte verkleinert werden, um mehr Bewegungsfreiheit im Wohnraum zu schaffen.

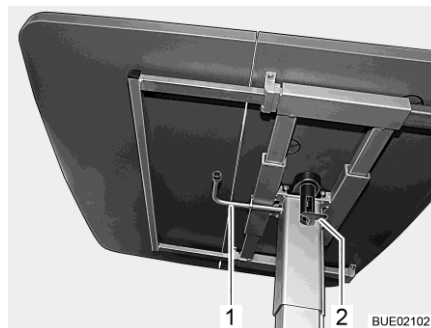


Bild 130 Hubtisch

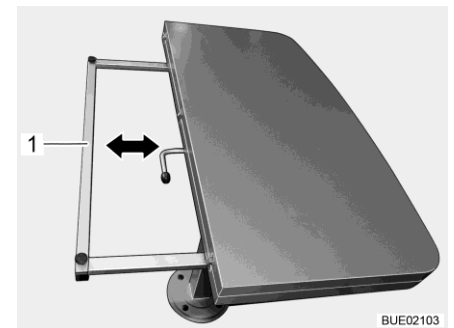


Bild 131 Tischplatte verkleinern

- Tischplatte verschieben:**
- Den Verriegelungshebel (Bild 130,2) nach unten klappen.
  - Tischplatte in gewünschte Position schieben.
  - Den Verriegelungshebel wieder nach oben klappen.
- Tischplatte verkleinern:**
- Tischplattenhälfte auf der freien Seite anheben und vorsichtig auf der anderen Tischplattenhälfte ablegen.
  - Den Stützrahmen (Bild 131,1) auf beiden Seiten halten und gleichmäßig bis zum Anschlag unter die Tischplatte schieben.



- ▷ Bevor die Tischplatte wieder vergrößert wird, den Stützrahmen bis zum Anschlag herausziehen. Erst dann die Tischplattenhälfte darauf ablegen. Die Scharniere können sonst beschädigt werden.



- ▷ Vor dem Absenken der Tischplatte die Polster von den Bänken entfernen oder die Tischplatte (je nach Einbauverhältnissen) verschieben.

#### Umbau zum Bettunterbau:

- Den Hebel (Bild 130,1) unter der Tischplatte um 180° im Uhrzeigersinn schwenken. Der Hubmechanismus im Tischfuß wird entriegelt.
- Tischplatte bis zum Anschlag nach unten drücken und in dieser Position halten. Dabei auf die Mitte der Tischplatte drücken.
- Den Hebel um 180° entgegen dem Uhrzeigersinn zurückschwenken. Die Tischplatte bleibt in der untersten Position stehen.

#### Tischplatte nach oben fahren:

- Den Hebel (Bild 130,1) unter der Tischplatte um 180° im Uhrzeigersinn schwenken. Die Tischplatte fährt selbsttätig bis zum Endanschlag nach oben.
- Den Hebel um 180° entgegen dem Uhrzeigersinn zurückschwenken. Die Tischplatte bleibt in der obersten Position stehen.

### 7.12.3 Tisch mit Säulen-Tischfuß

Die Tischplatte kann in Längs- und in Querrichtung verschoben und gedreht werden. Ein Umbau zum Bettunterbau ist nicht möglich.

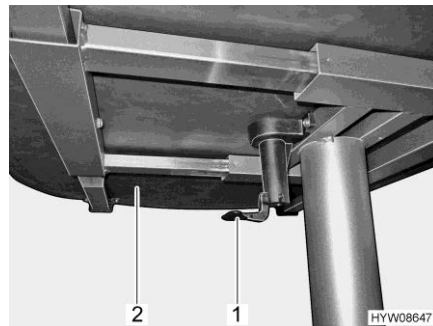


Bild 132 Hebel für Verschieben der Tischplatte

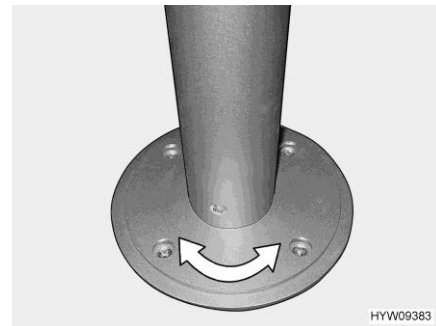


Bild 133 Säulen-Tischfuß (drehbar) (modellabhängig)

#### Tischplatte verschieben:

- Den Hebel (Bild 132,1) nach unten ziehen oder drücken.
- Tischplatte (Bild 132,2) in die gewünschte Position schieben.
- Den Hebel wieder nach oben drücken.

#### Tischplatte drehen: (modellabhängig)

- Tischplatte in gewünschte Stellung drehen. Dazu ist etwas Kraftaufwand nötig, denn die Tischplatte dreht sich gegen den Reibungswiderstand am Säulen-Tischfuß (Bild 133).

### 7.12.4 Hängetisch mit Gelenkstützfuß

**Tischfuß** Der Gelenkstützfuß kann zum Bettenbau mittig umgeklappt werden. Zwei zusätzliche Stützfüße können dann in die Aufnahmen an der Unterseite der Tischplatte eingesetzt werden.

**Tischplatte** Die Ablagefläche des Hängetisches kann durch Einlegen einer Tischplattenverlängerung vergrößert werden.

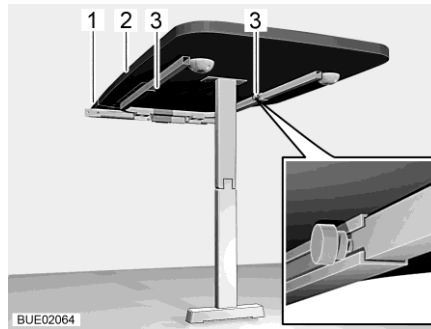


Bild 134 Hängetisch mit Gelenkstützfuß

- Tisch vergrößern:**
- Zwei Rändelschrauben (Bild 134,3) lösen.
  - Tischplatte (Bild 134,2) vorn leicht anheben und bis zum Anschlag herausziehen. Die Tischverlängerung ist jetzt ganz ausgezogen.
  - Tisch wieder auf den Boden stellen.
  - Tischplattenverlängerung (Bild 134,1) in Tischverlängerung einlegen.
  - Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben.
  - Zwei Rändelschrauben festziehen.
- Tisch verkleinern:**
- Zwei Rändelschrauben (Bild 134,3) lösen.
  - Tischplatte (Bild 134,2) vorn leicht anheben und herausziehen.
  - Tischplattenverlängerung (Bild 134,1) abnehmen und sicher verstauen.
  - Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben. Die Tischverlängerung ist jetzt ganz eingeschoben.
  - Zwei Rändelschrauben festziehen.
  - Tisch abstellen.

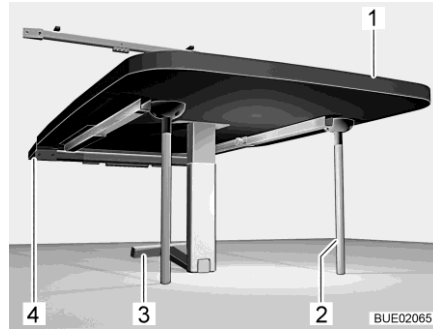


Bild 135 Hängetisch als Bettunterbau

Umbau zum Bettunterbau:

- Tisch mit Tischplattenverlängerung vergrößern (siehe oben).
- Tischplatte (Bild 135,1) vorn anheben.
- Unteren Teil des Gelenkstützfußes (Bild 135,3) um 90° umklappen.
- Tischplatte ca. 45° nach oben schwenken und Tisch aus der oberen Halteleiste heben.
- Zwei zusätzliche Stützfüße (Bild 135,2) in Aufnahmen an der Unterseite der Tischplatte einsetzen.
- Tisch in die untere Halteleiste (Bild 135,4) einsetzen und verriegeln.

## 7.13 Betten



- ▶ Immer die vorhandenen Absturzsicherungen benutzen.
- ▶ Vorhandene Absturzsicherungen niemals entfernen oder abbauen.
- ▶ Wenn Zugangshilfen (z. B. klappbare Trittstufen) vorhanden sind, beim Einsteigen in das Bett und beim Aussteigen aus dem Bett immer diese Zugangshilfen benutzen.

### 7.13.1 Hubbett, manuell bedienbar



- ▶ Die Leseleuchten im Hubbett ausschalten, wenn das Hubbett nach oben gefahren wird. Brandgefahr!
- ▶ Die Leseleuchten an der Unterseite des Hubbettes ausschalten, wenn das Hubbett abgesenkt wird. Brandgefahr!
- ▶ Das Hubbett maximal mit 200 kg belasten.
- ▶ Vor Fahrtbeginn das Hubbett sichern. Dazu das Hubbett verriegeln.
- ▶ Hubbett vor dem Benutzen in die untere Endposition ziehen. Sicherstellen, dass das Hubbett nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.
- ▶ Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist: Das Hubbett nur benutzen, wenn das Sicherungsnetz aufgespannt ist.
- ▶ Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.
- ▶ Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.
- ▶ Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.



- ▷ Das Hubbett muss sich ohne großen Kraftaufwand schließen lassen, damit es in der Raststellung frei von Spannungen ist. Gegenstände auf dem Hubbett können die Hubmechanik einseitig verspannen und Beschädigungen verursachen.

Je nach Modell wird das Hubbett in der oberen Endlage entweder mit Sicherungsgurten oder mit einer Rastung gesichert.

Das Hubbett befindet sich in der Fahrerkabine über den Sitzen.

#### Hubbett absenken:

- Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
- Fahrersitz und Beifahrersitz in Fahrtrichtung drehen, arretieren, ganz nach hinten schieben und Rückenlehne ganz nach vorn klappen.
- Verdunklung im Fahrerhaus schließen.

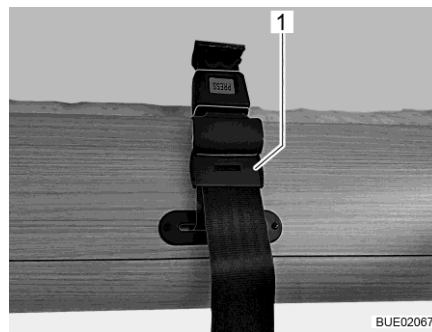


Bild 136 Sicherungsgurt am Hubbett

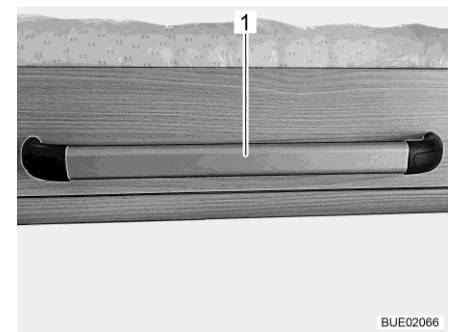


Bild 137 Griff am Hubbett (Lyseo Time I)

- Hubbett mit Sicherungsgurten: Sicherungsgurte (Bild 136,1) lösen und Hubbett am Griff (Bild 137,1) nach unten ziehen.

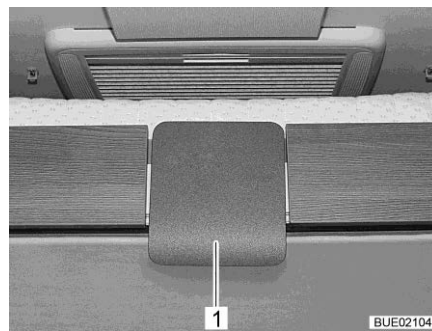


Bild 138 Entriegelungsplatte am Hubbett (Ixeo I)

- Hubbett mit Rastung: Unten an der Entriegelungsplatte (Bild 138,1) ziehen und Hubbett bis zum Anschlag nach unten ziehen.
- Sicherstellen, dass das Hubbett in die untere Endposition gezogen ist und nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.



- ▷ Beim Schließen des Hubbetts die seitlichen Stoffbahnen nach innen ziehen. So wird ein Einklemmen des Stoffes in die Verriegelung des Hubbetts verhindert.

- Hubbett anheben:**
- Leuchten im Hubbett ausschalten.
  - Hubbett mit Sicherungsgurten: Hubbett am Griff (Bild 137,1) nach oben drücken. Hubbett mit beiden Sicherungsgurten (Bild 136,1) rechts und links sichern.
  - Hubbett mit Rastung: Hubbett mit beiden Händen bis zum Anschlag nach oben drücken. Dabei darauf achten, dass das Hubbett in der oberen Endlage hörbar einrastet.
  - Prüfen, ob das Hubbett sicher verriegelt ist. Dazu das Hubbett kräftig nach unten ziehen.

**Sicherungsnetz** Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist, liegt das Sicherungsnetz (Bild 139,2) mit den Sicherungsgurten im Hubbett unter der Matratze. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.

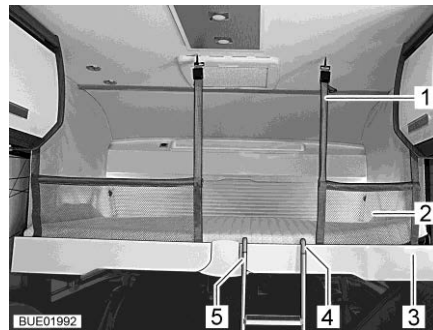


Bild 139 Hubbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz

- Aufspannen:**
- Sicherungsgurte (Bild 139,1) in die Haken an der Decke einhängen.

**Aufstiegsleiter** Das Hubbett immer über die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter besteigen.



- ▷ Je nach Modell sind unterschiedliche Aufstiegsleitern beigelegt.

### 7.13.2 Hubbett, elektrisch bedienbar (teilweise Sonderausstattung)



- ▶ Die Leseleuchten im Hubbett ausschalten, wenn das Hubbett nach oben gefahren wird. Brandgefahr!
- ▶ Die Leseleuchten an der Unterseite des Hubbettes ausschalten, wenn das Hubbett abgesenkt wird. Brandgefahr!
- ▶ Das Hubbett maximal mit 200 kg belasten.
- ▶ Kinder nicht mit dem Hubbett spielen lassen.
- ▶ Die Fernbedienung für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- ▶ Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.





- ▶ Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.
- ▶ Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.
- ▶ Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist: Das Hubbett nur benutzen, wenn das Sicherungsnetz aufgespannt ist.
- ▶ Beim Absenken oder Anheben nicht zwischen Bett und Seitenwand fassen. Quetschgefahr!
- ▶ Das Bett nur absenken oder anheben, wenn sich keine Personen im Hubbett aufhalten.
- ▶ Das Bett nur absenken, wenn der Absenkbereich frei ist.
- ▶ Hubbett vor dem Benutzen in die untere Endposition fahren. Sicherstellen, dass das Hubbett nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.



- ▷ Das Hubbett nur absenken oder anheben, wenn es mit maximal 15 kg belastet ist. Zu dieser maximalen Last zählt auch der Inhalt der Hängeschränke unten am Hubbett. Wenn das Hubbett zu stark belastet ist, schaltet der Überlastschutz den Hubmotor aus. Der Hubmechanismus kann dennoch beschädigt werden.
- ▷ Kopfteil vor der Fahrt absenken.
- ▷ Vor Fahrtbeginn alle Gegenstände (auch Bettwäsche) vom Hubbett entfernen.
- ▷ Vor Fahrtbeginn das Hubbett in die obere Endstellung fahren.



- ▷ Damit eine einwandfreie Funktion des Hubbetts gewährleistet ist, muss die Wohnraumtemperatur mindestens 5 °C betragen.

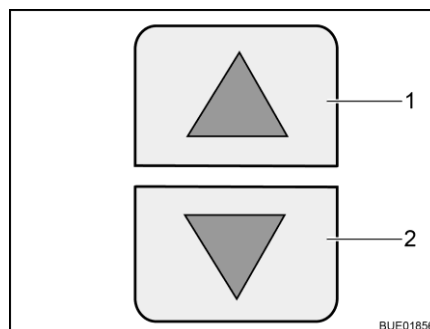


Bild 140 Pfeiltasten am Bedienteil



Bild 141 Hubbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz

Das Bedienteil für das Hubbett befindet sich direkt am Hubbett.



- ▶ Beim Herstellen der Betriebsbereitschaft ist der Überlastungsschutz außer Funktion.

**Betriebsbereitschaft herstellen**

Nach jeder Spannungsunterbrechung (z. B. Still-Legung über Winter) muss die Betriebsbereitschaft des elektrischen Antriebs neu hergestellt werden. Dazu eine Referenzfahrt durchführen.



- ▷ Falls sich während der Referenzfahrt ein Schiefstand des Hubbetts ergibt: Referenzfahrt sofort beenden. Vorgehen, wie unter "Notbetrieb" beschrieben (siehe unten).

**Referenzfahrt/Reset durchführen:**

- Pfeiltasten (Bild 140,1 und 2) am Bedienteil gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis das Hubbett ganz nach unten gefahren ist.
- Wenn ein Piepton ertönt (untere Endposition ist erreicht): Pfeiltasten loslassen. Das Hubbett ist wieder betriebsbereit.

**Hubbett absenken:**

- Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
- Pfeiltaste (Bild 140,2) am Bedienteil drücken und so lange gedrückt halten, bis das Hubbett in die Endstellung nach unten gefahren ist.
- Sicherstellen, dass das Hubbett in die untere Endposition gefahren ist und nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.



- ▷ Beim Schließen des Hubbetts die seitlichen Stoffbahnen nach innen ziehen. So wird ein Einklemmen des Stoffes in die Verriegelung des Hubbetts verhindert.

**Hubbett anheben:**

- Leseleuchten an der Decke ausschalten.
- Pfeiltaste (Bild 140,1) am Bedienteil drücken und so lange gedrückt halten, bis das Hubbett in die Endstellung nach oben gefahren ist.
- Sicherstellen, dass keine Gegenstände zwischen Dach und Hubbett klemmen.

**Überlastungsschutz**

Wenn das Hubbett beim Öffnen oder Schließen auf ein Hindernis (z. B. eine Person oder eine Kopfstütze) trifft, stoppt der Überlastungsschutz die Bewegung. Zur Entlastung das Hubbett mit der Pfeiltaste in die entgegengesetzte Richtung bewegen.

**Sicherungsnetz**

Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist, liegt das Sicherungsnetz (Bild 141,2) mit den Sicherungsgurten im Hubbett unter der Matratze. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.

**Aufspannen:**

- Die Sicherungsgurte (Bild 141,1) in die Haken an der Decke einhängen.

**Aufstiegsleiter**

Das Hubbett nur über die beigelegte Aufstiegsleiter besteigen.

**Einhängen:**

- Aufstiegsleiter (Bild 141,5) mit den beiden Bügeln (Bild 141,4) in die Griffleiste (Bild 141,3) am Hubbett einhängen.
- Den eingeklappten Teil der Aufstiegsleiter am oberen Rand fassen und herausklappen, bis alle vier Füße sicher auf dem Boden stehen.

- Verstauen:**
- Trittstufen einklappen.
  - Aufstiegsleiter aus der Griffleiste am Hubbett aushängen.
  - Aufstiegsleiter sicher verstauen.

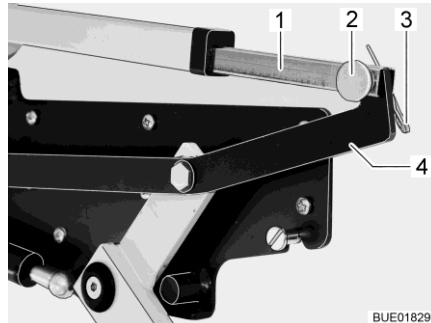


Bild 142 Antrieb für Hubbett

### Notbetrieb

Wenn sich das Hubbett über die Pfeiltasten (Bild 140) nicht mehr bewegen lässt, zuerst die Sicherung Kreis 5 am EBL 220 prüfen (siehe Abschnitt 9.12.1). Wenn sich das Hubbett trotz intakter Sicherung nicht bewegen lässt, muss das Hubbett manuell bedient werden. Dazu wie folgt vorgehen:

- Matratze des Hubbetts entnehmen und Beladung der Stauschränke so weit wie möglich reduzieren (um ein Herabschwingen des Hubbetts zu vermeiden).
- Verbindung zwischen Schubstange (Bild 142,1) und Hebel (Bild 142,4) trennen. Dazu Splint (Bild 142,3) und Stift (Bild 142,2) herausziehen.
- Hubbett von Hand in die obere Parkposition bewegen und provisorisch sichern.
- Kundendienst aufsuchen.

### 7.13.3

#### Hubbett Heck, elektrisch bedienbar (Sonderausstattung)



- ▶ Vor der Fahrt das Hubbett immer in die obere Endstellung fahren.
- ▶ Das Hubbett maximal mit 200 kg belasten.
- ▶ Beim Absenken oder Anheben nicht zwischen Bett und Seitenwand fassen. Quetschgefahr!
- ▶ Das Bett nur absenken oder anheben, wenn sich keine Personen im Hubbett aufhalten.
- ▶ Das Bett nur absenken, wenn der Absenkbereich frei ist.
- ▶ Das Hubbett nur so weit absenken, dass es nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt. Solche Hindernisse wenn möglich vor dem Absenken entfernen.
- ▶ Kinder nicht mit dem Hubbett spielen lassen.
- ▶ Den Schlüssel für das Bedienteil so aufbewahren, dass er für Kinder nicht zugänglich ist.
- ▶ Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.



- ▶ Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.
- ▶ Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.



- ▷ Vor Fahrtbeginn muss das Hubbett in der oberen Endstellung sein. Keine sperrigen Gegenstände oder Bettwäsche auf dem Hubbett lagern, damit das Hubbett in die obere Endstellung fahren kann.
- ▷ Bei Fahrzeugen mit Heckhubbett und Dachhaube kann sich im Bereich der Dachrundung Kondenswasser bilden, wenn das Heckhubbett in der oberen Position steht.

Wenn das Fahrzeug abgestellt ist, das Heckhubbett zur Verbesserung der Luftzirkulation leicht absenken.

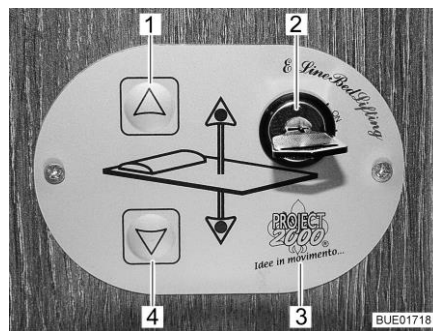


Bild 143 Bedienteil

**Bedienteil** Mit den Tasten (Bild 143,1 und 4) auf dem Bedienteil (Bild 143,3) wird das Hubbett abgesenkt oder angehoben. Mit dem Schlüsselschalter (Bild 143,2) wird das Bedienteil gegen unbefugte Benutzung gesichert.



Bild 144 Festes Eckteil, Couch Heckbereich

Vor dem Absenken des Hubbetts das feste Eckteil (Bild 144) abnehmen.



Bild 145 Staukasten und abgenommenes Rückenpolster



Bild 146 Hubbett Heck, abgesenkt

#### Hubbett absenken:

- Rückenpolster (Bild 145,1) der Hecksitzgruppe entfernen.
- Weitere Hindernisse im Ausfahrbereich des Hubbetts entfernen, z. B. Fernsehgerät in Fahrstellung bringen.
- Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
- Bei Ixeo I 746: Tischplatte im Heck zusammenklappen. So kann das Hubbett auf der mit Filz bezogenen Unterseite der Tischplatte aufliegen. Beschädigung von Möbelteilen wird vermieden.
- Schlüssel im Schlüsselschalter (Bild 143,2) um 90° im Uhrzeigersinn drehen. Das Bedienteil (Bild 143,3) ist aktiviert.
- Pfeiltaste (Bild 143,4) drücken und so lange gedrückt halten, bis das Hubbett in die gewünschte Position nach unten gefahren ist.
- Sicherstellen, dass das Hubbett nicht auf Hindernissen wie Polstern o. Ä. aufliegt.

#### Hubbett anheben:

- Leseleuchten im Hubbett ausschalten.
- Pfeiltaste (Bild 143,1) drücken und so lange gedrückt halten, bis das Hubbett in die Endstellung nach oben gefahren ist.
- Sicherstellen, dass keine Gegenstände zwischen Dach und Hubbett klemmen.

#### Aufstiegshilfe

Der Staukasten (Bild 145,2) kann als Aufstiegshilfe verwendet werden.

#### Notbetrieb

Wenn sich das Hubbett mit den Pfeiltasten (Bild 143,1 und 4) nicht mehr bewegen lässt, zuerst die Sicherung hinter der Verkleidung (Bild 147,2) prüfen (siehe Abschnitt 9.12.1). Wenn die Sicherung in Ordnung ist und sich das Hubbett trotzdem nicht bewegen lässt, das Hubbett manuell bedienen.

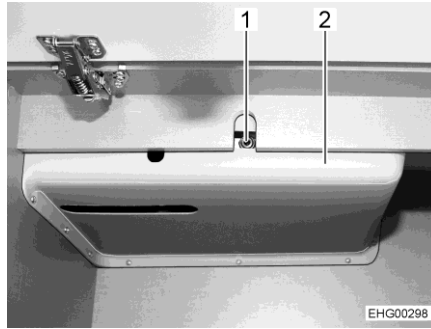


Bild 147 Zugang zum Antrieb

- Matratze vom Hubbett nehmen und Beladung der Stauschränke so weit wie möglich reduzieren.
- Beiliegende Kurbel oder Innensechskantschlüssel in die Aufnahme am Motor (Bild 147,1) stecken.
- Kurbel oder Innensechskantschlüssel von Hand drehen, bis das Hubbett die obere Parkposition erreicht hat.

#### 7.13.4 Queensbett, verlängerbar (Ixeo Time I)



- ▷ Wenn das Verlängerungselement herausgezogen ist: Verlängerungselement nicht mit dem gesamten Körpergewicht belasten (z. B. darauf knien). Keine schweren Gegenstände auf das Verlängerungselement legen.

Je nach Grundriss kann im Heck ein verlängerbares Queensbett eingebaut sein.



Bild 148 Queensbett



Bild 149 Verlängerungselement

Queensbett verlängern:

- Matratze (Bild 148,1) anheben.
- Verlängerungselement (Bild 149,1) am Griff (Bild 149,2) bis zum Anschlag herausziehen.

Queensbett auf Grundstellung verkürzen:

- Matratze (Bild 148,1) anheben.
- Verlängerungselement (Bild 149,1) am Griff (Bild 149,2) bis zum Anschlag hineinschieben.

### 7.13.5 Festes Bett, höhenverstellbar über Gurtsystem (Sonderausstattung)



- ▶ Bett zum Schlafen auf die niedrigste Position absenken.



- ▷ Vor der Benutzung des Bettes sicherstellen, dass der Hebel zur Arretierung in geschlossener Stellung steht (waagrecht).
- ▷ Wenn das Kopfteil aufgestellt ist: Kopfteil nicht mit dem gesamten Körpergewicht belasten (z. B. darauf knien). Keine schweren Gegenstände auf das Kopfteil legen.
- ▷ Kopfteil vor der Fahrt absenken.

Das feste Bett lässt sich über eine Kurbel in der Heckgarage in der Höhe verstellen.

Vor der Fahrt kann das Bett angehoben werden. Dadurch vergrößert sich der Stauraum unter dem Bett.

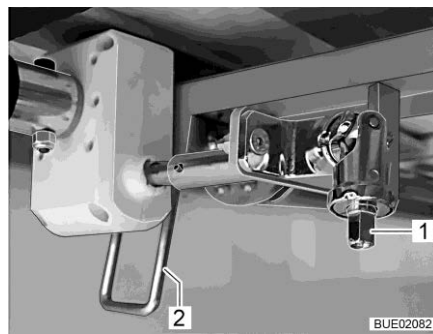


Bild 150 Höhenverstellung

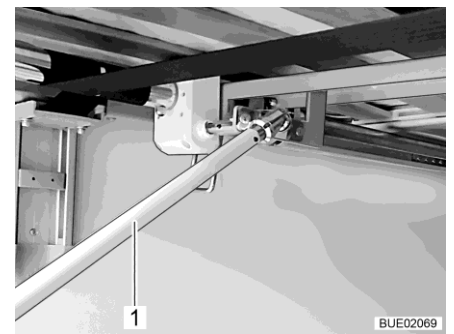


Bild 151 Kurbel in Heckgarage

- Kurbel auf Zapfen (Bild 150,1) stecken.
- Hebel (Bild 150,2) in senkrechte Stellung nach unten schwenken.
- Um das Bett anzuheben: Kurbel (Bild 151,1) im Uhrzeigersinn drehen. Um das Bett abzusenken: Kurbel (Bild 151,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Hebel (Bild 150,2) in waagrechte Stellung nach oben schwenken.
- Kurbel abnehmen und verstauen.



### 7.13.6 Liegefläche Einzelbetten

Die beiden Einzelbetten im Heck können zu einer zusammenhängenden Liegefläche umgebaut werden.

Die Zusatzpolster sind im Schrank unter dem Bett verstaut.

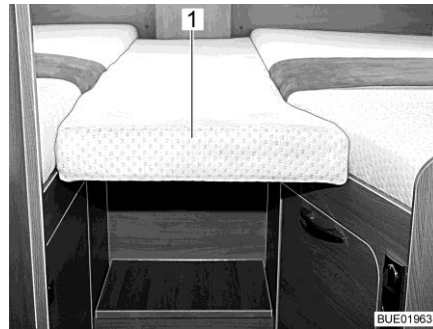


Bild 152 Zusatzpolster

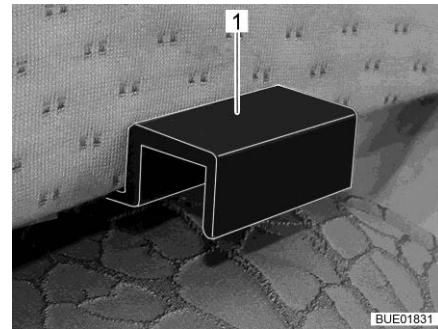


Bild 153 Halterung Zusatzpolster

- Das Zusatzpolster aus dem Schrank nehmen.
- Das Zusatzpolster (Bild 152,1) mit den Halterungen (Bild 153,1) so in die Blenden der Einzelbetten einhängen, dass eine geschlossene Liegefläche entsteht.

### 7.13.7 Liegefläche Einzelbetten (Variante)

Die beiden Einzelbetten im Heck können zu einer zusammenhängenden Liegefläche umgebaut werden.

Die Zusatzpolster sind im Schrank unter dem Bett verstaut.



Bild 154 Umbau Liegefläche

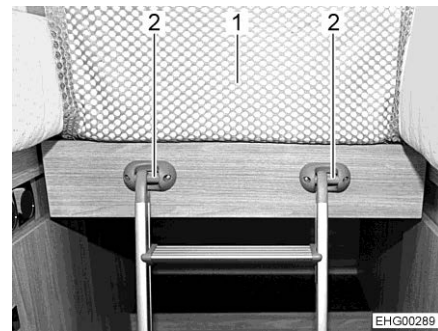


Bild 155 Aufstiegsleiter und Sicherungsnetz

- Mittelteil (Bild 154,1) zwischen den Betten ausziehen.
- Das Zusatzpolster aus dem Schrank nehmen.
- Das Zusatzpolster so auf das Mittelteil auflegen, dass eine geschlossene Liegefläche entsteht.

Wenn am Mittelteil Bügel (Bild 155,2) zum Einhängen einer Aufstiegsleiter und ein Sicherungsnetz (Bild 155,1) angebracht sind:

- Aufstiegsleiter in Bügel (Bild 155,2) einhängen.
- Sicherungsnetz (Bild 155,1) aufspannen.



## 7.14 Sitzgruppen zum Schlafen umbauen

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Sitzgruppen, die in den einzelnen Modellen eingebaut sind, und nennt den Abschnitt, in dem der Umbau zum Bett beschrieben ist.



▷ Im Kapitel 17 sind die Grundrisse der einzelnen Modelle abgebildet.

### Lyseo Time I

Modell	Sitzgruppe	Tischform	Bett	Abschnitt
I 690	Dinette	Hängetisch	Notbett	7.14.4
I 690	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Notbett	7.14.3
I 720	Dinette	Hängetisch	Querbett	7.14.2
I 720	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.1
I 728	Dinette	Hängetisch	Querbett	7.14.2
I 728	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.1
I 734	Dinette	Hängetisch	Querbett	7.14.2
I 734	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.1

### Ixeo I

I 690	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5
I 700	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5
I 720	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5
I 727	Längssitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.6
I 728	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5
I 729	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5
I 736	Längssitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.6
I 744	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5
I 746	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5

### 7.14.1 Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett

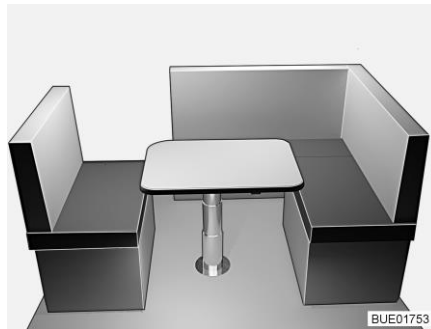


Bild 156 Vor dem Umbau

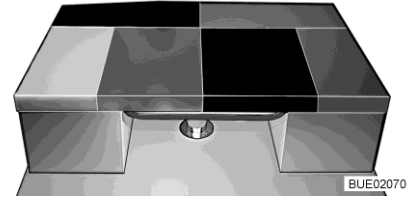


Bild 157 Nach dem Umbau

- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Das Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 157). Die abgeschrägte Polsterseite dabei am Seitensitz der L-Sitzgruppe anlegen.
- Das Sitzpolster der Seitensitzbank zur Fahrzeugmitte schieben, bis es am Zusatzpolster anliegt.
- Das Rückenpolster der Seitensitzbank auf die Seitensitzbank legen.
- Stütze unter dem Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte ganz ausklappen.
- Die Haken am Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte in die Aufnahmen an der Sitztruhe der L-Sitzbank einhängen und Stütze auf dem Boden abstellen.

### 7.14.2 Umbau Halbdinette zu Querbett

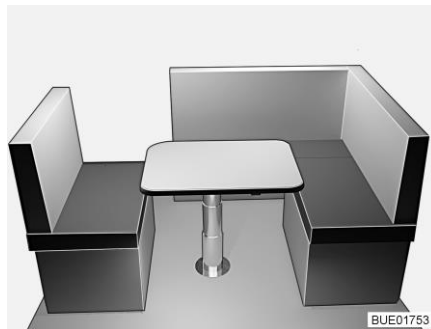


Bild 158 Vor dem Umbau

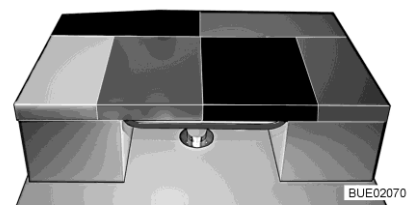


Bild 159 Nach dem Umbau

- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Das Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 159).
- Das Sitzpolster der Seitensitzbank zur Fahrzeugmitte schieben, bis es am Zusatzpolster anliegt.
- Das Rückenpolster der Seitensitzbank auf die Seitensitzbank legen.
- Stütze unter dem Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte ganz ausklappen.
- Die Haken am Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte in die Aufnahmen an der Sitztruhe einhängen und Stütze auf dem Boden abstellen.

### 7.14.3 Umbau L-Sitzgruppe zu Notbett

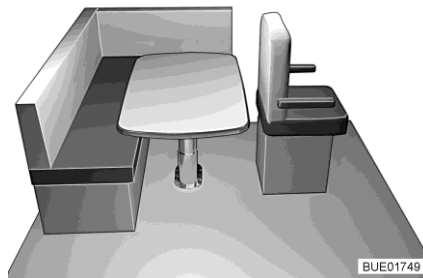


Bild 160 Vor dem Umbau

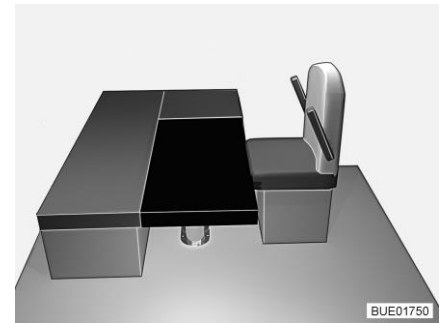


Bild 161 Nach dem Umbau

- Fahrersitz zum Tisch hin drehen.
- Fahrersitz ganz nach vorn schieben (vom Tisch weg).
- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Die Rückenpolster der Sitzbank beiseite legen.
- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (vor die Sitzpolster der Sitzbank, siehe Bild 161).
- Fahrersitz in Richtung Tisch schieben, bis eine geschlossene Liegefläche entsteht.

### 7.14.4 Umbau Halbdinette zu Notbett

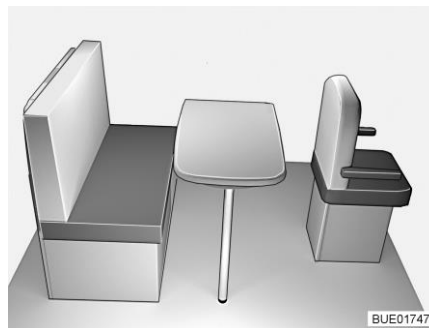


Bild 162 Vor dem Umbau

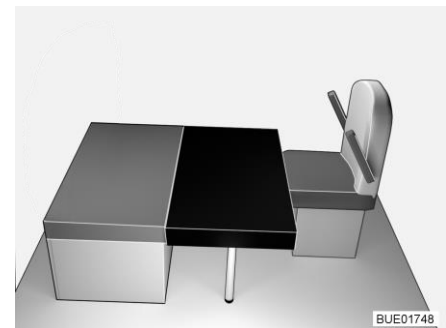


Bild 163 Nach dem Umbau

- Fahrersitz zum Tisch hin drehen.
- Fahrersitz ganz nach vorn schieben (vom Tisch weg).
- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Das Rückenpolster der Sitzbank beiseitelegen.
- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (vor das Sitzpolster der Sitzbank, siehe Bild 163).
- Fahrersitz in Richtung Tisch schieben, bis eine geschlossene Liegefläche entsteht.

### 7.14.5 Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett (mit Zusatzpolster Tisch)

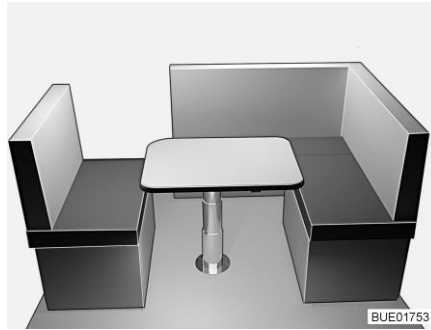


Bild 164 Vor dem Umbau

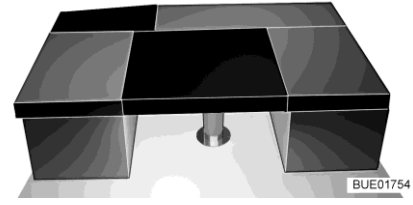


Bild 165 Nach dem Umbau

- Tischplatte so drehen und verschieben, dass sie zwischen L-Sitzgruppe und Seitensitz abgesenkt werden kann.
- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Die Rückenpolster der Sitzbänke beiseitelegen.
- Die Haken der Bettverbreiterung in die Aufnahmen der Sitztruhe der L-Sitzbank einhängen und Stütze auf dem Boden abstellen.
- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (zwischen die Sitzpolster der Sitzbänke, siehe Bild 165).

### 7.14.6 Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett

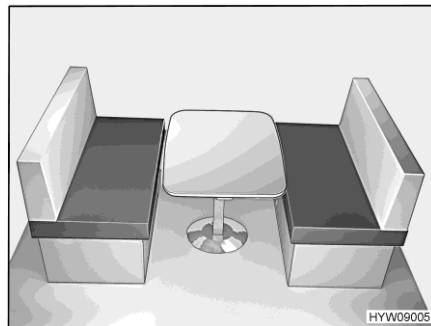


Bild 166 Vor dem Umbau

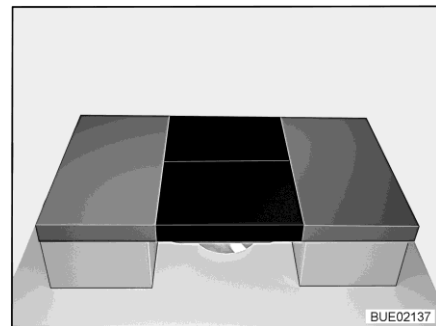


Bild 167 Nach dem Umbau

- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Die Rückenpolster der Sitzbänke beiseitelegen.
- Zwei Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 167).

## 7.15 Duschanschluss für Außendusche (Sonderausstattung)



- ▶ Die Außendusche nur benutzen, wenn der Abstand zum nächsten elektrischen Gerät oder Anschluss mindestens 1,20 m beträgt. Stromschlaggefahr!



- ▷ Bei längerer Still-Legung und bei Frostgefahr die Wasseranlage entleeren.

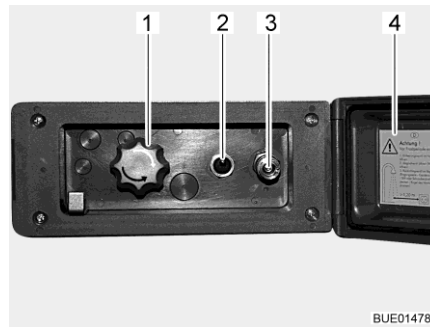


Bild 168 Duschanschluss außen

### Außendusche anschließen:

- Deckel (Bild 168,4) entriegeln und öffnen.
- Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss (Bild 168,3) anschließen.

### Dusche benutzen:

- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 168,2) einschalten.
- Wassertemperatur mit Drehknopf (Bild 168,1) nach Wunsch einstellen.
- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 168,2) ausschalten.

### Duschanschluss schließen:

- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 168,2) ausschalten.
- Schlauch vom Schnellverschluss trennen. Der Schnellverschluss ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet, sodass kein weiteres Wasser austreten kann.
- Deckel (Bild 168,4) schließen und mit Schlüssel verriegeln.

### Entleeren:

- Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss anschließen. Das Rückschlagventil wird geöffnet und die Zuleitungen können leerlaufen.
- Drehknopf (Bild 168,1) auf Mittelstellung stellen.
- Wasseranlage entleeren (siehe Abschnitt 11.2.7).



## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Gasanlage des Fahrzeugs.

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

### 8.1 Allgemeines



- ▶ Der Betreiber der Gasanlage ist für die Durchführung wiederkehrender Prüfungen und für die Einhaltung der Wartungsintervalle verantwortlich.
- ▶ Vor Fahrtbeginn, beim Verlassen des Fahrzeugs oder wenn die Gasgeräte nicht benutzt werden, alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- ▶ Beim Tanken, auf Fahren oder in der Garage müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!
- ▶ Wenn ein Gerät mit Gas betrieben wird, das Gerät nicht in geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) in Betrieb nehmen. Vergiftungs- und Erstickungsgefahr!
- ▶ Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt warten, reparieren oder ändern lassen.
- ▶ Die Gasanlage vor Inbetriebnahme und gemäß den nationalen Bestimmungen 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.
- ▶ Auch der Gasdruckregler, die Gasschläuche und die Abgasrohre müssen geprüft werden. Der Gasdruckregler und die Gasschläuche müssen entsprechend den national festgelegten Fristen (spätestens nach 10 Jahren) ersetzt werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Maßnahme ist der Halter des Fahrzeugs.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage: Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Lichtschalter usw.) betätigen. Dichtheit gasführender Teile und Leitungen mit Lecksuch-Spray prüfen. Nicht mit offener Flamme prüfen.
- ▶ An innenliegenden Anschlussstutzen dürfen nur die vorgesehenen Geräte angeschlossen sein. Kein Gerät außerhalb des Fahrzeugs betreiben, wenn es an einem innenliegenden Anschlussstutzen angeschlossen ist.
- ▶ Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Fenster oder Dachhaube öffnen.
- ▶ Kochen während der Fahrt ist verboten.
- ▶ Gasbetriebene Koch- und Backeinrichtungen nicht für Heizzwecke verwenden.



- ▶ Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrentil erforderlich. Wenn einzelne Gasgeräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrentil schließen.
- ▶ Züandsicherungen müssen nach Erlöschen der Gasflamme innerhalb einer Minute schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen.
- ▶ Die eingebauten Gasgeräte sind ausschließlich für einen Betrieb mit Propangas, Butangas oder mit einem Gemisch beider Gase ausgelegt. Der Gasdruckregler sowie alle eingebauten Gasgeräte sind auf einen Betriebsdruck von 30 mbar ausgelegt.
- ▶ Propangas ist bis -42 °C, Butangas dagegen nur bis 0 °C vergasungsfähig. Bei tieferen Temperaturen ist kein Gasdruck mehr vorhanden. Butangas ist für den Winterbetrieb nicht geeignet.
- ▶ Der Gaskasten ist aufgrund seiner Funktion und Konstruktion ein nach außen offener Raum. Die serienmäßig eingebaute Zwangslüftung nie abdecken oder zustellen. Ausströmendes Gas kann sonst nicht nach außen abgeleitet werden.
- ▶ Der Gaskasten darf nicht als Stauraum benutzt werden.
- ▶ Den Gaskasten vor dem Zugriff Unbefugter sichern. Dazu den Zugang verschließen.
- ▶ Das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche muss zugänglich sein.
- ▶ Nur gasbetriebene Geräte anschließen, die für einen Gasdruck von 30 mbar ausgelegt sind.
- ▶ Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Das Abgasrohr darf keine Beschädigungen aufweisen.
- ▶ Abgase müssen ungehindert ins Freie austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen Abgaskamine und Ansaugöffnungen sauber halten und freihalten (z. B. von Schnee und Eis). Es dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen.

## 8.2 Gasflaschen



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





- ▶ Je nach Anschluss den Gasschlauch von Hand oder mit einem geeigneten Spezi­alschlüssel von der Gasflasche abschrauben und wieder an die Gasflasche schrauben. Die Verschraubung an der Gasflasche hat in der Regel ein Linksgewinde. **Nicht** zu fest anziehen.
- ▶ Ausschließlich spezielle Gasdruckregler mit Sicherheitsventil für den Einsatz in Fahrzeugen verwenden. Andere Gasdruckregler sind nicht zulässig und genügen den starken Beanspruchungen nicht.
- ▶ Nur 11-kg- oder 5-kg-Gasflaschen verwenden. Campinggasflaschen mit eingebautem Rückschlagventil (blaue Flaschen mit max. 2,5 bzw. 3 kg Inhalt) dürfen in Ausnahmefällen mit einem Sicherheitsventil verwendet werden.
- ▶ Für Außengasflaschen möglichst kurze Schlauchlänge verwenden (max. 150 cm).
- ▶ Niemals die Belüftungsöffnungen im Boden unter den Gasflaschen blockieren.



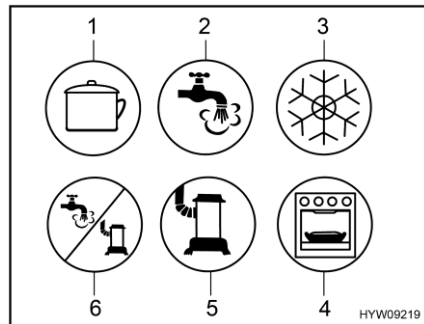
- ▷ Bei einigen Modellen befindet sich der Gaskasten direkt neben der Eingangstür. Bei diesen Modellen Gaskasten nur bei geschlossener Eingangstür öffnen. Gefahr der Beschädigung.



- ▷ Verschraubungen an den Gasflaschen haben in der Regel Linksgewinde.
- ▷ Für gasbetriebene Geräte muss der Gasdruck auf 30 mbar reduziert werden.
- ▷ Direkt am Flaschenventil unverstellbaren Gasdruckregler mit Sicherheitsventil anschließen.  
Der Gasdruckregler reduziert den Gasdruck der Gasflasche auf den Betriebsdruck der Gasgeräte.
- ▷ Zum Befüllen und Anschließen der Gasflaschen in Europa führt der Zubehörhandel entsprechende Euro-Füllsets bzw. Euro-Flaschensets.
- ▷ Informationen bei den Handelspartnern oder der Servicestelle.
- ▷ Informationen zur Gasversorgung in Europa sind in Kapitel 18 angegeben.

Der Gasdruckregler ist fest im Gaskasten eingebaut. Die Gasflasche wird über einen Gashochdruckschlauch an den Gasdruckregler angeschlossen. Die Gashochdruckschläuche und ihre Anschlüsse unterscheiden sich in verschiedenen Ländern. Entsprechende landestypische Ausführungen und Adapter bietet der Zubehörhandel an.

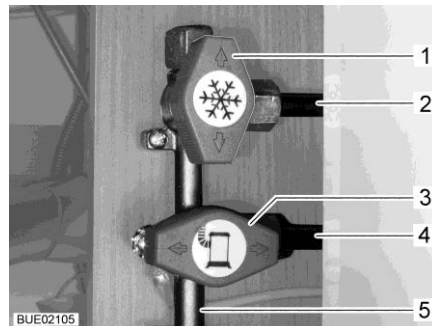
### 8.3 Gasabsperrventile



- 1 Kochstelle
- 2 Warmwasser
- 3 Kühlschrank
- 4 Backofen/Grill
- 5 Heizung
- 6 Warmwasser/Heizung

Bild 169 Mögliche Symbole der Gasabsperrventile

Im Fahrzeug ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrventil (Bild 169) eingebaut. Die Gasabsperrventile befinden sich im Fahrzeug an unterschiedlichen Positionen und können auch getrennt eingebaut sein. In der Regel sind die Gasabsperrventile im Küchenblock nach Öffnen einer Tür oder Schublade zugänglich.



- 1 Gasabsperrventil Kühlschrank geschlossen
- 2 Leitung zum Kühlschrank
- 3 Gasabsperrventil Heizung geöffnet
- 4 Leitung zur Heizung
- 5 Gaszuleitung von der Gasflasche

Bild 170 Stellung Gasabsperrventile (Beispiel)

- Öffnen:** ■ Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgeräts parallel (Bild 170,3) zur Leitung (Bild 170,4) stellen, die zum Gasgerät führt.
- Schließen:** ■ Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgeräts quer (Bild 170,1) zur Leitung (Bild 170,2) stellen, die zum Gasgerät führt.

## 8.4 Externer Gasanschluss (Sonderausstattung)



- ▶ Wenn der externe Gasanschluss nicht genutzt wird, immer das Gasabsperrentil 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 Gasabsperrentils kein Gas an der Anschluss-Stelle austritt. Wenn der externe Gasanschluss nicht dicht ist, strömt Gas ins Freie. Sofort das Gasabsperrentil 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.
- ▶ Nur einen Gasverbraucher am externen Gasanschluss anschließen. Den externen Gasanschluss nicht als Einspeisung (Anschluss einer zusätzlichen Gasflasche) verwenden.
- ▶ Den externen Gasanschluss nicht zum Befüllen der Gasflaschen verwenden. Die Hinweisaufkleber am externen Gasanschluss beachten.

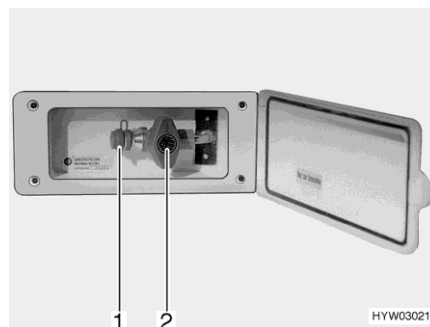


Bild 171 Externer Gasanschluss  
(Gasabsperrentil geschlossen)

Der externe Gasanschluss befindet sich je nach Modell am Heck oder auf der linken bzw. rechten Fahrzeugseite.

- Externes Gasgerät an der Anschluss-Stelle (Bild 171,1) anschließen.
- Das Gasabsperrentil (Bild 171,2) öffnen.

## 8.5 Gasflaschen-Umschaltanlage (Sonderausstattung)



- ▶ Wenn das Fahrzeug mit einer Gasflaschen-Umschaltanlage ohne Crash-Protection-Unit (CPU) ausgerüstet ist, ist der Betrieb von Gasgeräten während der Fahrt nicht zulässig. Haupt-Absperrhähne an den Gasflaschen und Gasabsperrventile vor der Fahrt schließen.



- ▷ Wenn das Fahrzeug mit der Crash-Protection-Unit ausgerüstet ist, darf während der Fahrt die Wohnraumheizung betrieben werden.
- ▷ Die Gasflaschen-Umschaltanlage und die Schlauchleitungen müssen spätestens 10 Jahre nach Herstellungsdatum gewechselt werden. Der Betreiber ist dafür verantwortlich.

Die automatische 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 Umschaltanlage ist geeignet für alle handelsüblichen Gasflaschen von 3 kg bis 33 kg.

### Anlage ohne Crash-Protection-Unit (CPU)

Die Gasflaschen-Umschaltanlage besteht aus einem kombinierten Gasdruckregler mit Umschaltventil und Anzeige (Bild 172,3). Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 172,1) montiert.

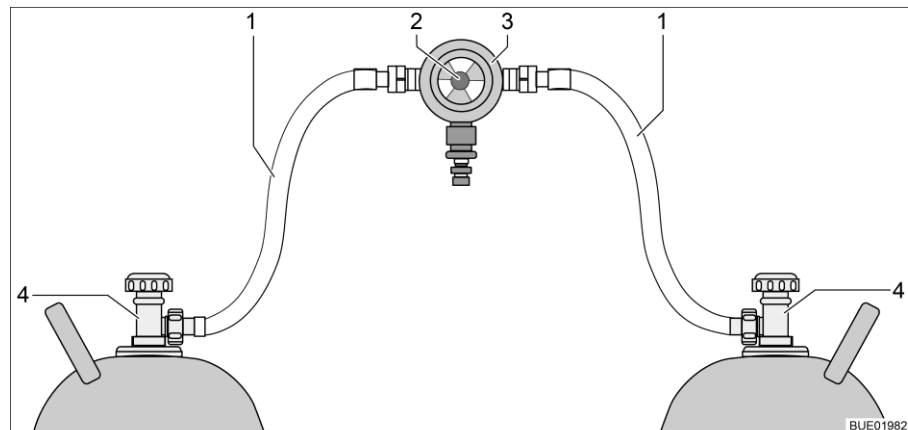


Bild 172 Gasflaschen-Umschaltanlage

- 1 Gasschlauch
- 2 Drehknopf zum manuellen Umschalten der Gasflaschen
- 3 Gasdruckregler mit Umschaltventil und Anzeige
- 4 Haupt-Absperrventil an der Gasflasche

### Anlage mit Crash-Protection-Unit (CPU)

Die Gasflaschen-Umschaltanlage besteht aus einem kombinierten Gasdruckregler mit Umschaltventil und Anzeige (Bild 173,4) und einem Elektroventil (Bild 173,2). Das Elektroventil sperrt bei Vollbremsung, Unfall oder ungewöhnlich großer Schräglage die Gaszufuhr zum Fahrzeug. Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 173,1) mit Schlauchbruchsicherungen (Bild 173,5) montiert.

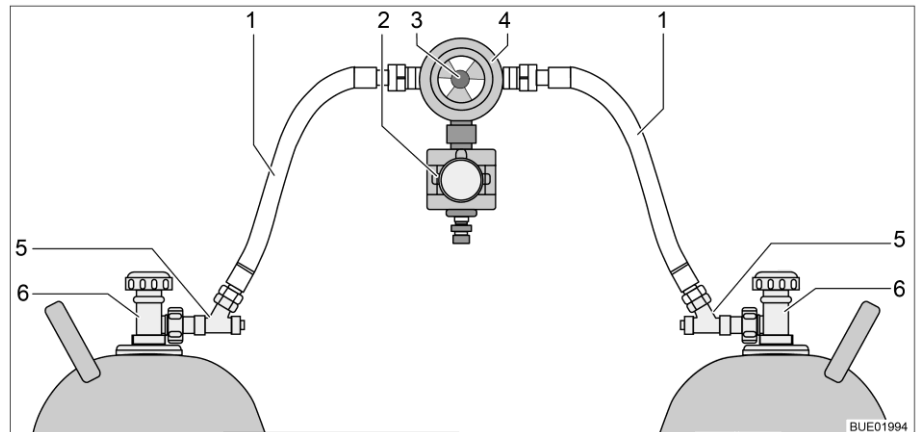


Bild 173 Gasflaschen-Umschaltanlage mit CPU

- 1 Gasschlauch
- 2 Elektroventil (CPU)
- 3 Drehknopf zum manuellen Umschalten der Gasflaschen
- 4 Gasdruckregler mit Umschaltventil und Anzeige
- 5 Schlauchbruchsicherung
- 6 Haupt-Absperrventil an der Gasflasche

### Funktion

Die Gasflaschen-Umschaltanlage gewährleistet einen konstanten Gasdruck, unabhängig davon, welche Gasflasche Gas liefert. Die Anzeige im Umschaltventil zeigt den Füllstand der Betriebsflasche an. Wenn die Anzeige grün ist, erfolgt die Gasversorgung noch aus der Betriebsflasche. Wenn die Anzeige rot ist, ist die Betriebsflasche leer. Die Gasversorgung erfolgt dann über die Reserveflasche.

Mit dem Drehknopf (Bild 172,2 bzw. Bild 173,3) an der Gasflaschen-Umschaltanlage lässt sich bestimmen, welche der Gasflaschen als Betriebsflasche und welche Gasflasche als Reserveflasche verwendet wird.

**Bedieneinheit** Je nach Ausstattung ist die Gasflaschen-Umschaltanlage zusätzlich mit einer elektrischen Bedieneinheit (mit oder ohne Fernanzeige) ausgestattet.



Bild 174 Bedieneinheit



Bild 175 Bedieneinheit mit Fernanzeige

An der Bedieneinheit (Bild 174) können nur die elektrischen Funktionen geschaltet werden. Die Haupt-Absperrventile der Gasflaschen (Bild 172,4 bzw. Bild 173,6) müssen von Hand geöffnet oder geschlossen werden.

**Ohne Fernanzeige** Die Kontroll-Leuchte an der Bedieneinheit zeigt den Zustand der Gasanlage an. Wenn die Kontroll-Leuchte (Bild 174,1) grün leuchtet, ist die Anlage in Ordnung. Wenn die Kontroll-Leuchte rot blinkt oder leuchtet, liegt eine Störung vor. Die Gasversorgung ist unterbrochen.

**Mit Fernanzeige** Die Kontroll-Leuchte an der Bedieneinheit (Bild 175,1) zeigt den Zustand der Gasanlage an:

Kontroll-Leuchte	Bedeutung
Aus	System ausgeschaltet, Gaszufuhr ausgeschaltet
Grün	System eingeschaltet, Gaszufuhr eingeschaltet
Rot	Gaszufuhr ausgeschaltet, Schräglage oder zu große Beschleunigungswerte haben zum Auslösen geführt, z. B. bei Unfall
Gelb	System eingeschaltet, Gaszufuhr eingeschaltet, Betriebsflasche leer
Blinkt gelb	Selbstcheck, ca. 2 Sekunden lang, nach dem Einschalten
Blinkt einmal rot	Ventil nicht am Steuergerät angeschlossen oder interner Fehler
Blinkt zweimal rot	Überspannung festgestellt, Gaszufuhr unterbrochen
Blinkt dreimal rot	Unterspannung festgestellt, Gaszufuhr unterbrochen

- In Betrieb nehmen:**
- Haupt-Absperrventile an den Gasflaschen (Bild 172,4 bzw. Bild 173,6) öffnen.
  - Schlauchbruchsicherungen (Bild 173,5) nacheinander 10 Sekunden lang drücken.
  - Mit dem Drehknopf (Bild 172,2 bzw. Bild 173,3) an der Umschaltanlage die Gasflasche wählen, der vorrangig das Gas entnommen werden soll (Betriebsflasche). Drehknopf immer bis zum Anschlag drehen.

- Umschaltanlage an der Bedieneinheit einschalten. Dazu den Wippschalter (Bild 174,2 oder Bild 175,2) auf "ON" stellen. Das Umschaltventil ist jetzt entlüftet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 174,1 bzw. Bild 175,1) blinkt gelb (Systemtest) und leuchtet dann grün.

**Ausschalten:**

- Den Wippschalter (Bild 174,2 oder Bild 175,2) auf "OFF" stellen. Die Kontroll-Leuchte (Bild 174,1 bzw. Bild 175,1) erlischt.
- Haupt-Absperrventile an den Gasflaschen (Bild 172,4 bzw. Bild 173,6) schließen.



- ▶ Beim Wechseln der Gasflaschen nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden.
- ▶ Je nach Anschluss den Gasschlauch von Hand oder mit einem geeigneten Spezialschlüssel von der Gasflasche abschrauben und wieder an die Gasflasche schrauben. Die Verschraubung an der Gasflasche hat in der Regel ein Linksgewinde. **Nicht** zu fest anziehen.

**Gasflaschen wechseln:**

- Drehknopf der Umschaltanlage umstellen. Die Anzeige wird wieder grün. Wenn die Anzeige rot bleibt, ist die Reserveflasche ebenfalls leer und muss auch gewechselt werden.
- Haupt-Absperrventil an der leeren Gasflasche schließen.
- Gasschlauch von Gasflasche abschrauben.
- Schutzkappe auf Gasflasche aufsetzen.
- Befestigungsgurte lösen und Gasflasche herausnehmen.
- Neue Gasflasche in Gaskasten stellen.
- Gasflasche mit Befestigungsgurten befestigen.
- Schutzkappe von Gasflasche abnehmen.
- Volle Gasflasche an Gasschlauch anschließen.
- Haupt-Absperrventil an Gasflasche öffnen.
- Schlauchbruchsicherung 10 Sekunden lang drücken.
- Drehknopf am Umschaltventil auf gewechselte Flasche umstellen. Wenn die Anzeige grün ist, ist die Entriegelung geöffnet.
- Drehknopf am Umschaltventil mit einer halben Umdrehung so einstellen, dass die eben gewechselte Gasflasche als Reserveflasche dient.

## 8.6 Gasflaschen wechseln



- ▶ Beim Wechseln der Gasflaschen nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden.
- ▶ Je nach Anschluss den Gasschlauch von Hand oder mit einem geeigneten Spezialschlüssel von der Gasflasche abschrauben und wieder an die Gasflasche schrauben. Die Verschraubung an der Gasflasche hat in der Regel ein Linksgewinde. **Nicht** zu fest anziehen.
- ▶ Nach dem Wechseln der Gasflaschen prüfen, ob an den Anschluss-Stellen Gas austritt. Dazu die Anschluss-Stelle mit Lecksuch-Spray besprühen. Der Zubehörhandel bietet diese Mittel an.

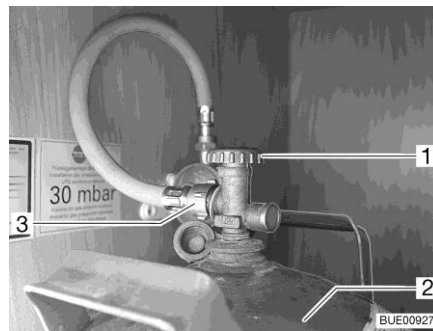


Bild 176 Gaskasten

- Außenklappe für Gaskasten öffnen (siehe Kapitel 7).
- Haupt-Absperrventil (Bild 176,1) an Gasflasche (Bild 176,2) schließen. Pfeilrichtung beachten.
- Gasschlauch (Bild 176,3) von Gasflasche abschrauben.
- Schutzkappe auf Gasflasche aufsetzen.
- Befestigungsgurte lösen und Gasflasche herausnehmen.
- Gefüllte Gasflasche in Gaskasten stellen.
- Gasflasche mit Befestigungsgurten befestigen.
- Schutzkappe von Gasflasche abnehmen.
- Gasschlauch auf Gasflasche schrauben.
- Außenklappe für Gaskasten schließen.



## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur elektrischen Anlage des Fahrzeugs. Die Bedienung der elektrisch betriebenen Geräte des Wohnaufbaus ist im Kapitel 10 beschrieben.

### 9.1 Generelle Sicherheitshinweise



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

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



- ▷ Verzögerungen bei der Ausgabe oder Weiterleitung elektrischer Impulse nach dem Start des Fahrzeugs sind möglich.

Die Steuerung des Basisfahrzeugs gibt das Signal D+ erst frei, wenn der Motor seine volle Leistungsfähigkeit erreicht hat. Dies kann, z. B. bei einem Kaltstart im Winter, bis zu 15 Sekunden dauern.

Aus diesem Grund werden Warnsignale (wie "Eintrittsstufe ausgefahren") unter Umständen mit Verzögerung ausgegeben.

Auch das automatische Einfahren einer SAT-Antenne kann sich verzögern.

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

### 9.2 Begriffe

#### Ruhspeisung

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



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

#### Ruhestrom

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

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



- ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie.

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

Die Kapazität einer Batterie wird in Amperestunden (Ah) angegeben. In der Regel wird dabei der sogenannte K20-Wert verwendet.

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

Wenn eine Batterie z. B. 20 Stunden lang 4 Ampere abgeben kann, besitzt sie eine Kapazität von  $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$ .

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

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



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

### 9.3 USB-Steckdose (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Der Ladestrom beträgt maximal 1 Ampere.

Das Fahrzeug ist mit einer oder mehreren USB-Steckdosen ausgestattet. Wenn das Fahrzeug mit einem Schienensystem ausgestattet ist, lässt sich das Gehäuse mit der USB-Steckdose (Bild 178,1) je nach Bedarf an unterschiedlichen Stellen anbringen.

Über die USB-Steckdose können alle USB-Geräte angeschlossen und geladen werden.

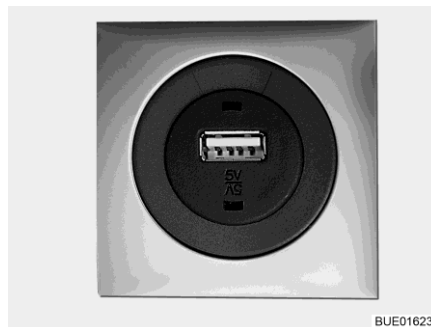


Bild 177 USB-Steckdose

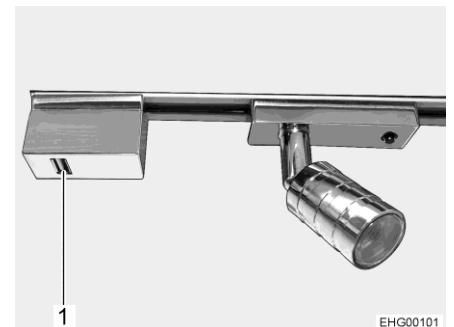


Bild 178 USB-Steckdose an Schienensystem

### 9.4 12-V-Bordnetz



- ▷ An die Steckdosen (Bild 179,1) des 12-V-Bordnetzes nur Geräte mit maximal 10 A anschließen.

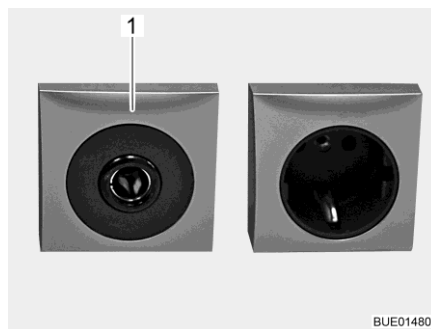


Bild 179 Steckdose 12 V/10 A

### 9.4.1 Wahlschalter für Stromversorgung des Multimedia-Systems (Sonderausstattung)

Je nach Ausstattung ist in das Fahrzeug ein Multimedia-System eingebaut. Je nach Modell des Multimedia-Systems kann gewählt werden, ob das Multimedia-System von der Starterbatterie oder von der Wohnraumbatterie mit Strom versorgt wird.



Bild 180 Wahlschalter für Stromversorgung

**Stromversorgung durch Starterbatterie:**

- Wahlschalter auf Stellung "0" schalten. Das Multimedia-System wird zusammen mit der Zündung ein- und ausgeschaltet.

**Stromversorgung durch Wohnraumbatterie:**

- Wahlschalter auf Stellung "I" schalten. Das Multimedia-System kann auch betrieben werden, wenn die Zündung ausgeschaltet ist.

### 9.4.2 Starterbatterie

Die Starterbatterie dient zum Anlassen des Motors und versorgt die elektrischen Verbraucher des Basisfahrzeugs sowie Zusatzgeräte wie Radio, Navigationsgerät oder Zentralverriegelung mit Spannung.



- ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie. Es kann zu Verformungen, Hitzeentwicklung und Schmorschäden kommen.
- ▷ Wenn eine Batterie mit Säurefüllung entladen ist, kann sie bei Minustemperaturen einfrieren. Dabei wird die Batterie zerstört.
- ▷ Batterie rechtzeitig nachladen.

Die Starterbatterie wird durch Ruhestrome (stille Verbraucher) langfristig tiefentladen. Stille Verbraucher sind zum Beispiel Zusatzgeräte wie Radio, Alarmanlage, Navigationsgerät oder Zentralverriegelung. Stille Verbraucher entladen die Starterbatterie, wenn der Fahrzeugmotor abgeschaltet ist.

Bei niedrigen Außentemperaturen verringert sich die verfügbare Kapazität.

**Laden**

Sicherheitshinweise und Angaben zum Laden der Starterbatterie siehe Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs.

**Einbauort**

Siehe Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs.

### 9.4.3 Wohnraumbatterie



- ▷ Zum Laden der Wohnraumbatterie nur den eingebauten Elektroblock verwenden. Dazu den 230-V-Anschluss (CEE-Stecker) des Fahrzeugs an eine externe 230-V-Versorgung anschließen.
- ▷ Nach der Reise die Wohnraumbatterie voll laden.
- ▷ Vor einer vorübergehenden Still-Legung die Batterie voll laden.
- ▷ Beim Wechseln der Wohnraumbatterie nur Batterien derselben Bauart und derselben Kapazität verwenden.
- ▷ Wenn mehrere Wohnraumbatterien vorhanden sind, immer alle Batterien gemeinsam wechseln. Die Batterien müssen **immer** das gleiche Alter und die gleiche Kapazität aufweisen.
- ▷ Beim Wechseln der Wohnraumbatterie nur Batterien verwenden, die der Mindestkapazität des Ladegeräts entsprechen. Die separate Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten. Batterien mit zu geringer Kapazität erwärmen sich beim Laden zu stark. Explosionsgefahr!
- ▷ Wenn die Wohnraumbatterie gewechselt wird und das Ladegerät nicht mindestens 10 % der Nennkapazität der neuen Batterie als Ladestrom aufbringt, ein Zusatz-Ladegerät einbauen. Beispiel: Bei einer Batteriekapazität von 80 Ah muss das Ladegerät mindestens 8 A Ladestrom liefern.
- ▷ Vor dem Abklemmen und Anklemmen der Batterie den Fahrzeugmotor abschalten, die 230-V-Versorgung und die 12-V-Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten. Kurzschlussgefahr!
- ▷ Wenn die Starterbatterie oder die Wohnraumbatterie abgeklemmt sind, die Zündung nicht betätigen. Kurzschlussgefahr durch offene Kabelenden!
- ▷ Die Wartungshinweise und die Gebrauchsanweisung des Batterieherstellers beachten.



- ▷ Die Reise möglichst mit einer voll geladenen Wohnraumbatterie beginnen. Deshalb die Wohnraumbatterie vor Antritt der Reise laden.
- ▷ Während der Reise jede Gelegenheit zum Laden der Wohnraumbatterie nutzen.
- ▷ Das Radiogerät im Fahrerhaus ist an die Wohnraumbatterie angeschlossen.
- ▷ Die Batterie ist wartungsfrei. Wartungsfrei bedeutet:
  - Es ist nicht nötig, den Säurestand zu kontrollieren.
  - Es ist nicht nötig, die Batteriepole zu fetten.
  - Es ist nicht nötig, destilliertes Wasser nachzufüllen.Auch eine wartungsfreie Batterie muss nachgeladen werden.  
Empfehlung: Alle 6 bis 8 Wochen einen vollständigen Ladezyklus durchführen. Abhängig von der Batteriekapazität und vom Ladegerät dauert der Ladezyklus 24 bis 48 Stunden.

Wenn das Fahrzeug nicht an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist oder wenn die 230-V-Versorgung abgeschaltet ist, versorgt die Wohnraumbatterie den Wohnteil mit 12 V Gleichspannung. Die Wohnraumbatterie hat nur einen begrenzten Energievorrat. Deshalb elektrische Verbraucher wie zum Beispiel Radio oder Leuchten nicht über einen längeren Zeitraum ohne 230-V-Versorgung betreiben.

**Einbauort** Siehe Kapitel 17.

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



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



- ▷ Verbraucher wie Kühlschrank, Ladegerät, Solar-Laderegler, Panel oder Ähnliches entnehmen Strom von der Batterie, auch wenn der 12-V-Hauptschalter ausgeschaltet ist. Deshalb die Wohnraumbatterie vom 12-V-Bordnetz trennen, wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird.

Auch eine voll geladene Wohnraumbatterie kann nach längerer Zeit durch Ruhestrome (stille Verbraucher) tiefentladen werden.

Bei niedrigen Außentemperaturen verringert sich die verfügbare Kapazität.

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

Eine ältere Batterie verfügt nicht mehr über die volle Kapazität.

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

#### 9.4.4 Batterien laden über 230-V-Versorgung

Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, werden die Wohnraumbatterie und die Starterbatterie über das Lademodul im Elektroblock nachgeladen. Die Starterbatterie wird dabei nur mit einer Erhaltungsladung geladen. Der Ladestrom wird dem Ladezustand der Batterie angepasst. Ein Überladen ist somit nicht möglich.

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

### 9.4.5 Batterien laden über Fahrzeugmotor

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

## 9.5 Lade-Booster für die Wohnraumbatterie



- ▶ Keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät durchführen. Es besteht Stromschlaggefahr und Brandgefahr.
- ▶ Wenn das Gehäuse oder die Kabel beschädigt sind: Gerät nicht in Betrieb nehmen. Gerät von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.
- ▶ Geräteteile können im Betrieb heiß werden. Gerät nicht berühren. Keine wärmeempfindlichen Gegenstände in der Nähe des Geräts lagern.



- ▷ Als Wohnraumbatterie nur Batterietypen verwenden, die der Lade-Booster unterstützt.
- ▷ Wenn der Batterietyp gewechselt wird: Lade-Booster in einer Service-stelle neu einstellen und programmieren lassen.

Während der Fahrt wird die Wohnraumbatterie durch die Lichtmaschine des Fahrzeugs geladen. Schwankungen des Ladestroms und ein Spannungsabfall zwischen Lichtmaschine und Wohnraumbatterie beeinträchtigen die Leistung der Wohnraumbatterie. Der Lade-Booster dient dazu, den Ladestrom von der Lichtmaschine konstant zu halten und etwaige Spannungsabfälle auszugleichen.

Der Lade-Booster wurde werksseitig auf die verwendete Wohnraumbatterie eingestellt und arbeitet automatisch. Es sind keine Bedienschritte erforderlich.

Bei hoher Wärmeentwicklung sorgt ein eingebauter Lüfter dafür, dass der Lade-Booster nicht überhitzt.

Informationen zur Sicherung des Spannungsfühlers siehe Abschnitt 9.12.1.

#### Einbauort

Der Lade-Booster ist unter dem Fahrersitz (neben dem Elektroblock) eingebaut.

## 9.6 Elektroblock (EBL 119) (Lyseo Time I)



- ▷ Lüftungsschlitze nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!



- ▷ Je nach Modell sind nicht immer alle Steckplätze für Sicherungen bestückt.
- ▷ Abweichend von der Standardbelegung sind folgende Sicherungswerte eingesetzt:  
"Grundlicht/Trittstufe": 20 A  
"Reserve 3": 10 A (Absicherung USB-Buchse)
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

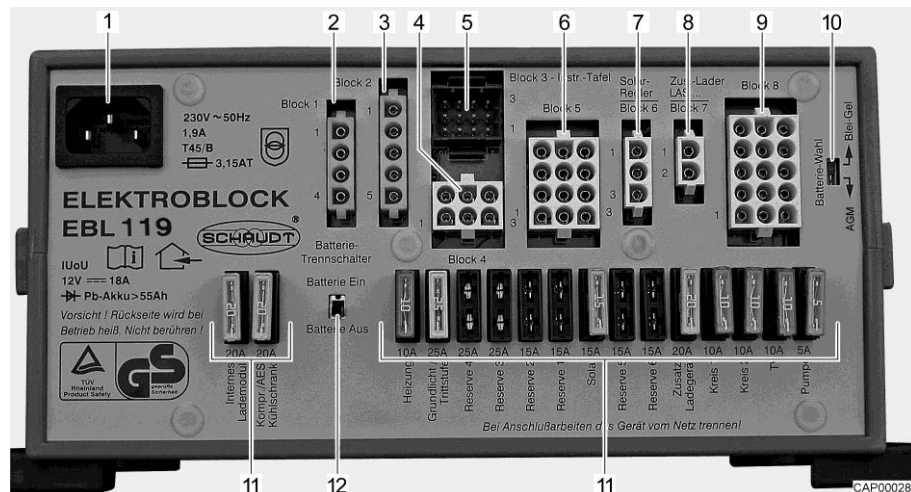


Bild 181 Elektroblock (EBL 119)

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



- Aufgaben** Der Elektroblock hat folgende Aufgaben:
- Der Elektroblock lädt die Wohnraumbatterie. Die Starterbatterie erhält vom Elektroblock nur eine Erhaltungsladung.
  - Der Elektroblock überwacht die Spannung der Wohnraumbatterie.
  - Der Elektroblock verteilt den Strom an die 12-V-Stromkreise und sichert diese ab. An die Steckdosen können Geräte mit maximal 10 A angeschlossen werden.
  - Der Elektroblock bietet Anschlüsse für einen Solar-Laderegler, 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 Batterie-Trennschalter im Elektroblock trennt alle Verbraucher von der Wohnraumbatterie.

Der Elektroblock arbeitet nur in Verbindung mit einem Panel.

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

**Einbauort** Siehe Kapitel 17.

### 9.6.1 Batterie-Trennschalter



- ▷ Nachdem der Batterie-Trennschalter wieder eingeschaltet wurde: Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich), Eintrittstufe, Heizung und Reserve 4 wieder in Betrieb nehmen (je nach Modellausführung). Dazu den 12-V-Hauptschalter kurz einschalten. Dies gilt auch, wenn die Wohnraumbatterie abgeklemmt und wieder angeklemmt wurde.

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

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

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

### 9.6.2 Batterie-Wahlschalter



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



- ▷ Eine falsche Stellung des Batterie-Wahlschalters schädigt die Wohnraumbatterie.
- ▷ Die werkseitige Einstellung des Batterie-Wahlschalters nicht verändern.

### 9.6.3 Batterie-Überwachung



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

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

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

#### Maßnahmen:

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

### 9.6.4 Batterie-Ladung

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

Wenn das Fahrzeug über die CEE-Steckdose an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, werden die Wohnraumbatterie und die Starterbatterie über das Lademodul im Elektroblock nachgeladen. Die Starterbatterie wird dabei nur mit einer Erhaltungsladung geladen. Der Ladestrom wird dem Ladezustand der Batterie angepasst. Ein Überladen ist somit nicht möglich.

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

## 9.7 Elektroblock (EBL 630) (Ixeo I)



- ▶ Das Gerät enthält Teile, die 230-V-Netzspannung führen. Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!
- ▶ Keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät vornehmen. Gerät bei Beschädigungen an Kabeln oder am Gehäuse nicht mehr in Betrieb nehmen und von der Netzspannung trennen. Keine Flüssigkeit in das Gerät gelangen lassen.
- ▶ Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn das Gerät stromlos ist.
- ▶ Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.
- ▶ Sicherungen nicht überbrücken oder reparieren.
- ▶ Nur Originalsicherungen mit den Werten verwenden, die auf dem Gerät angegeben sind.



- ▷ Lüftungsschlitze nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Geräte-Herstellers entnehmen.

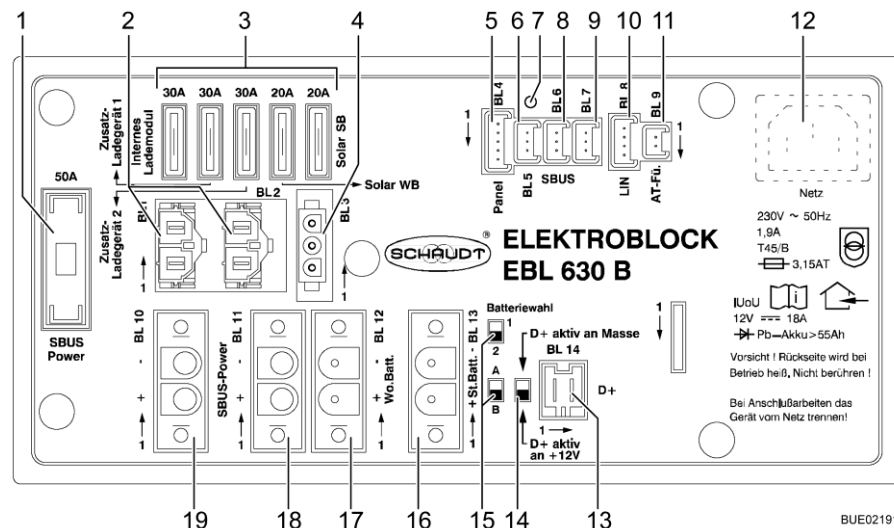


Bild 182 Elektroblock (EBL 630)

- 1 Hauptsicherung 50 A 12-V-Versorgung
- 2 Anschluss Zusatzladegerät 1
- 3 Flachstecksicherungen für Ladegeräte und Solarregler
- 4 Anschluss Solarregler
- 5 Anschluss Panel
- 6 Bus-Anschluss
- 7 Diagnose-LED
- 8 Bus-Anschluss
- 9 Bus-Anschluss
- 10 LIN-Bus-Anschluss
- 11 Anschluss Außentemperaturfühler
- 12 Netzanschluss
- 13 Anschluss D+ (Eingang/Ausgang)
- 14 Umschalter Signal D+
- 15 Umschalter Batterietyp
- 16 Anschluss Starterbatterie
- 17 Anschluss Wohnraumbatterie
- 18 Anschluss 12-V-Hauptversorgung Busmodule
- 19 Anschluss 12-V-Hauptversorgung Busmodule

**Einbauort** Der EBL ist unter dem linken Sitz im Fahrerhaus eingebaut.

**Verwendungszweck** Der Elektroblock bildet zusammen mit den Busmodulen das zentrale Steuerungs- und Energieversorgungssystem für alle 12-V-Verbraucher in der elektrischen Anlage an Bord des Fahrzeugs.

Für den Betrieb des Fahrzeugs ist weder am EBL noch an einem der Busmodule eine Bedienung erforderlich. Die Bedienung des Systems erfolgt ausschließlich über das angeschlossene Panel.

Die 12-V-Versorgung kann zum einen ein- und ausgeschaltet und zum anderen stillgelegt werden (siehe Abschnitt 9.9).

Wenn die 12-V-Versorgung am Panel ausgeschaltet ist, werden einige Stromkreise trotzdem mit Strom versorgt. Dies sind zum Beispiel:

- Grundlicht
- Kühlschrank
- Trittstufe
- Vorzeltleuchte
- Heizung

Bei der Stilllegung werden auch diese Verbraucher von der Batterie getrennt.

### Aufgaben

Der Elektroblock steuert und überwacht angeschlossene Solar-Laderegler und Zusatz-Ladegeräte.

Der Elektroblock lädt die Wohnraumbatterie. Die Starterbatterie erhält vom Elektroblock eine Erhaltungsladung.

Der Elektroblock überwacht die Spannung der Wohnraumbatterie und der Starterbatterie.

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 versorgt alle Busmodule und die angeschlossenen Sensoren und Verbraucher mit Strom. Die 12-V-Verteilung und die Absicherung der 12-V-Stromkreise erfolgt in den einzelnen Busmodulen.

Der Elektroblock kommuniziert über Bus-Leitungen mit den Busmodulen und dem Panel.

Der Strom, der am Elektroblock zur Verfügung steht, teilt sich auf in Ladestrom und Verbraucherstrom. Der Ladestrom ist dabei der Anteil, der gerade nicht von den Verbrauchern benötigt wird. Wenn der Verbraucherstrom den zur Verfügung stehenden Strom übersteigt, wird die Wohnraumbatterie entladen.

### Busmodule

Die Busmodule sind über Busleitungen mit dem EBL verbunden. An den Busmodulen sind die zu steuernden und zu überwachenden Komponenten angeschlossen.

Folgende Busmodule sind im Fahrzeug eingebaut:

Bezeichnung	Verwendungszweck
KM 630	Kühlschrank
TM 630	Tanksensoren
PM 630	Wasserpumpe
HM 630	Heizung
AM 631	Ausgänge, Anzahl je nach Ausstattung
AM 632	Ausgänge, Anzahl je nach Ausstattung

**Batterie-Wahlschalter**

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



- ▷ Die werkseitige Einstellung des Batterie-Wahlschalters nicht verändern.
- ▷ Batterien nur von Fachpersonal wechseln lassen.

Der Batterie-Wahlschalter wird vom Hersteller je nach eingebauter Wohnraumbatterie bzw. je nach eingebauten Wohnraumbatterien eingestellt.

**9.7.1 Batterie-Überwachung**

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

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

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

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

**9.7.2 Batterie-Ladung**

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

Wenn das Fahrzeug über die CEE-Steckdose an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, werden die Wohnraumbatterie und die Starterbatterie über das Lademodul im Elektroblock nachgeladen. Die Starterbatterie wird dabei nur mit einer Erhaltungsladung geladen. Der Ladestrom wird dem Ladezustand der Batterie angepasst. Ein Überladen ist somit nicht möglich.

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

## 9.8 Panel LT 96 (Lyseo Time I)

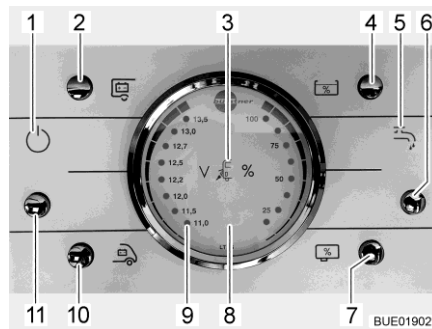


Bild 183 Panel LT 96

- 1 12-V-Kontroll-Leuchte
- 2 Taster für Abfrage der Batteriespannung der Wohnraumbatterie
- 3 230-V-Kontroll-Leuchte
- 4 Taster für Abfrage des Tankfüllstands im Wassertank
- 5 Kontroll-Leuchte Wasserpumpe
- 6 Taster für Wasserpumpe (Ein/Aus)
- 7 Taster für Abfrage des Tankfüllstands im Abwassertank
- 8 Anzeigeelement V/Tank
- 9 Warnleuchte "ALARM" für Wohnraumbatterie
- 10 Taster für Abfrage der Batteriespannung der Starterbatterie
- 11 Taster für 12-V-Versorgung (Ein/Aus)

### 9.8.1 Taster für 12-V-Versorgung

Der Taster (Bild 183,11) schaltet das Panel und die 12-V-Versorgung des Wohnraums ein und aus.

Ausnahme: Je nach Modell bleiben Heizung, Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich), Eintrittstufe, Reserve 4 und ein Kühlschrank mit automatischem Energiewahl-System (AES) betriebsbereit.

- Einschalten:** ■ Taster (Bild 183,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 183,1) leuchtet.
- Ausschalten:** ■ Taster (Bild 183,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 183,1) erlischt.



- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs die 12-V-Versorgung über das Panel ausschalten. So lässt sich eine unnötige Entladung der Wohnraumbatterie vermeiden.
- ▷ Verbraucher wie Steuergeräte (z. B. Solar-Laderegler, Eis-Ex oder Panel) oder Einbaugeräte (z. B. Heizung, Kühlschrank oder Trittsstufe) entnehmen weiterhin Strom von der Batteriekapazität, auch wenn die 12-V-Versorgung am Panel ausgeschaltet ist. Deshalb die Wohnraumbatterie über den Schalter am Elektroblock vom 12-V-Bordnetz trennen, wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird.

## 9.8.2 Anzeigeeinstrument V/Tank für Batteriespannung und Wasser- oder Abwassermenge

**Batteriespannung** Mit dem Anzeigeeinstrument V/Tank kann die Batteriespannung der Starterbatterie oder der Wohnraumbatterie angezeigt werden.

Beim Anzeigeeinstrument V/Tank (Bild 183,8) die linke Skala beachten. Das Anzeigeeinstrument wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:**
- Taster (Bild 183,10) drücken: Die Batteriespannung der Starterbatterie wird angezeigt.
  - Taster (Bild 183,2) drücken: Die Batteriespannung der Wohnraumbatterie wird angezeigt.

Die folgenden Tabellen helfen dabei, die am Panel LT 96 angezeigte Batteriespannung der Wohnraumbatterie richtig zu interpretieren.

**Tiefentladung droht  
(Batterie-Alarm)**

Batteriespannung (Werte bei laufendem Betrieb)	Fahrbetrieb (Fahrzeug fährt, kein 230-V-Anschluss)	Batteriebetrieb (Fahrzeug steht, kein 230-V-Anschluss)	Netzbetrieb (Fahrzeug steht, 230-V-Anschluss)
11 V oder weniger	12-V-Bordnetz überlastet	wenn Verbraucher ausgeschaltet: Batterie leer	12-V-Bordnetz überlastet
	Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt	wenn Verbraucher eingeschaltet: Batterie überlastet	Batterie wird durch den Elektroblock nicht geladen, Elektroblock defekt
11,5 V bis 13,0 V	12-V-Bordnetz überlastet <sup>1)</sup>	normaler Bereich	12-V-Bordnetz überlastet <sup>1)</sup>
	Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt <sup>1)</sup>		Batterie wird durch den Elektroblock nicht geladen, Elektroblock defekt
über 13,5 V	Batterie wird geladen	tritt nur kurzzeitig nach dem Laden auf	Batterie wird geladen

<sup>1)</sup> Wenn Spannung diesen Bereich mehrere Stunden nicht übersteigt.

Werte für Ruhespannung	Ladezustand der Batterie
weniger als 12 V	tiefentladen oder entladen
12,2 V	25 %
12,5 V	50 %
mehr als 12,7 V	100 %



▷ Längere Tiefentladung schädigt die Batterie irreparabel.





- ▷ Die Ruhespannung am besten mehrere Stunden nach der letzten Ladung (z. B. am Morgen) und nicht unmittelbar nach einer Stromentnahme messen.

**Wassermenge/  
Abwassermenge**

Mit dem Anzeigeeinstrument V/Tank kann die Wassermenge oder die Abwassermenge angezeigt werden.

Beim Anzeigeeinstrument V/Tank (Bild 183,8) die rechte Skala beachten. Das Anzeigeeinstrument wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:
- Taster (Bild 183,4) drücken: Die Wassermenge wird angezeigt.
  - Taster (Bild 183,7) drücken: Die Abwassermenge wird angezeigt.



- ▷ Tankfüllstände nur kurz abfragen. Wenn die Abfrage längere Zeit eingeschaltet bleibt, können die Messgeber beschädigt werden.

**9.8.3 Taster für Wasserpumpe**

- Einschalten:
- Taster (Bild 183,6) drücken: Die Wasserversorgung ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 183,5) leuchtet.
- Ausschalten:
- Taster (Bild 183,6) drücken: Die Wasserversorgung ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 183,5) erlischt.

**Füllanzeige**

keine LED	2 LEDs	4 LEDs	6 LEDs	8 LEDs
0 %	25 %	50 %	75 %	100 %



- ▷ Wenn das Fahrzeug nicht an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist und die Wasserpumpe längere Zeit nicht benutzt wird: Stromversorgung der Wasserpumpe ausschalten. Das Pumpenrelais verbraucht am Tag ungefähr 4 Ah Strom.

**9.8.4 Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie**

Die rote Warnleuchte "ALARM" (Bild 183,9) blinkt, sobald die Spannung der Wohnraumbatterie 11 V (Messung im laufenden Betrieb) unterschreitet und damit Tiefentladung droht.



- ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie.

- Maßnahmen:
- Bei Batterie-Alarm Verbraucher abschalten und Wohnraumbatterie laden, entweder durch Fahrbetrieb oder durch Anschluss an eine 230-V-Versorgung.

### 9.8.5 12-V-Kontroll-Leuchte

Die 12-V-Kontroll-Leuchte (Bild 183,1) leuchtet, wenn der 12-V-Haupttaster (Bild 183,11) eingeschaltet ist.

### 9.8.6 230-V-Kontroll-Leuchte

Die 230-V-Kontroll-Leuchte (Bild 183,3) leuchtet, wenn am Eingang des Elektroblocs Netzspannung vorhanden ist.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

## 9.9 Panel LT 633 (Ixeo I)



- ▷ Wenn die 12-V-Versorgung ausgeschaltet wird, sind Verbraucher, die bei Benutzung des Fahrzeugs versorgt werden müssen, weiterhin aktiv (z. B. die Trittstufe oder das Grundlicht).
- ▷ Wenn die 12-V-Versorgung stillgelegt wird, sind alle Verbraucher von der Wohnraumbatterie getrennt. Geräte, die die Wohnraumbatterie laden (z. B. Solarregler), sind weiter mit der Wohnraumbatterie verbunden.

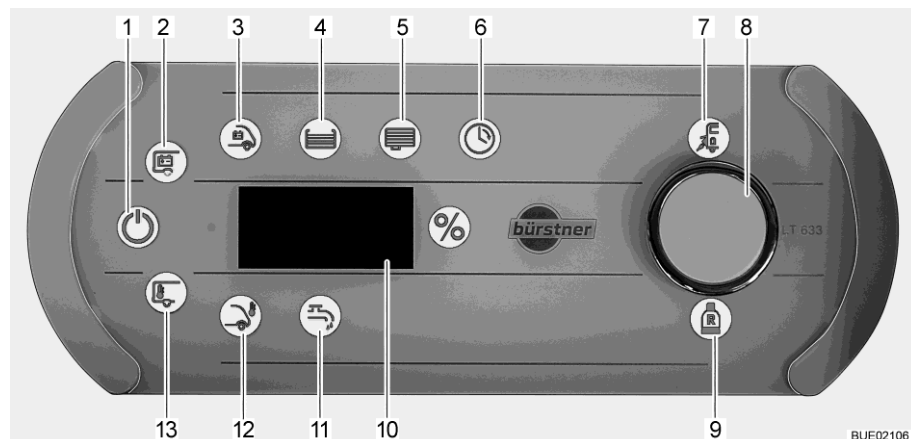


Bild 184 Panel LT 633

- 1 Symbol 12 V EIN
- 2 Symbol Wohnraumbatterie
- 3 Symbol Starterbatterie
- 4 Symbol Wassertank
- 5 Symbol Abwassertank
- 6 Symbol Uhr
- 7 Symbol Netzkontrolle
- 8 Drehtaster
- 9 Symbol Reserve-Gasflasche
- 10 Anzeige
- 11 Symbol Wasserpumpe
- 12 Symbol Außentemperatur
- 13 Symbol Innentemperatur

Das Symbol Netzkontrolle (Bild 184,7) leuchtet, wenn das Fahrzeug mit 230-V-Netzspannung versorgt wird. Die Batterien werden geladen.

- Einschalten:**
- Den Drehtaster (Bild 184,8) kurz drücken. Das Symbol 12 V EIN (Bild 184,1) leuchtet. Wenn die Symbole 12 V EIN und Wohnraumbatterie (Bild 184,2) dreimal blinken, ist die Spannungsversorgung stillgelegt.
- Stilllegung aufheben:**
- Den Drehtaster (Bild 184,8) drücken und ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Symbol Wohnraumbatterie (Bild 184,2) blinkt und auf der Anzeige (Bild 184,10) wird "On" angezeigt.
  - Den Drehtaster loslassen. Das Symbol 12 V EIN (Bild 184,1) leuchtet. Die Spannungsversorgung ist eingeschaltet.
- Ausschalten:**
- Den Drehtaster kurz drücken. Das Symbol 12 V EIN erlischt. Die 12-V-Versorgung ist ausgeschaltet.
- 12-V-Versorgung stilllegen:**
- 12-V-Versorgung ausschalten.
  - Den Drehtaster drücken und ca. 10 Sekunden gedrückt halten. Das Symbol Wohnraumbatterie blinkt und auf der Anzeige wird "OFF" angezeigt.
  - Den Drehtaster loslassen. Die Spannungsversorgung ist stillgelegt.
- Wasserpumpe ein-/auschalten:**
- Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Wasserpumpe (Bild 184,11) leuchtet. Auf der Anzeige wird der momentane Schaltzustand ("On" oder "OFF") dargestellt.
  - Den Drehtaster drücken. Der Schaltzustand wechselt von "On" nach "OFF" bzw. von "OFF" nach "On": Die Versorgung der Wasserpumpe ist eingeschaltet bzw. ausgeschaltet. Wenn die Wasserpumpe eingeschaltet ist, leuchtet das Symbol Wasserpumpe (Bild 184,11).
- Nach ca. 10 Sekunden schaltet sich das Panel in den Ruhezustand.  
Beim Ausschalten der 12-V-Versorgung wird die Stromversorgung der Wasserpumpe ebenfalls ausgeschaltet.
- Batteriewerte anzeigen:**
- Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Wohnraumbatterie (Bild 184,2) leuchtet. Die Batteriespannung der Wohnraumbatterie wird auf der Anzeige ca. 20 Sekunden lang angezeigt (z. B. "13,8U" für 13,8 Volt).
  - Den Drehtaster drücken, während das Symbol Wohnraumbatterie leuchtet. Der Ladestrom bzw. der Entladestrom (wenn ein vorangestelltes Minuszeichen erscheint) der Wohnraumbatterie wird auf der Anzeige ca. 20 Sekunden lang angezeigt (z. B. "2,3 A" für einen Ladestrom von 2,3 A).
  - Den Drehtaster drücken, während das Symbol Wohnraumbatterie leuchtet und der Ladestrom bzw. der Entladestrom angezeigt wird. Die verbleibende Batteriekapazität ("Füllstand") der Wohnraumbatterie wird in % angezeigt (z. B. "80 %"). Wenn "----" angezeigt wird, ermittelt das System momentan die Batteriekapazität selbstständig. Dieser Vorgang kann bis zu 5 Stunden dauern.
  - Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Starterbatterie (Bild 184,3) leuchtet. Die Batteriespannung der Starterbatterie wird auf der Anzeige ca. 20 Sekunden lang angezeigt.

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

### Tiefentladung droht (Batterie-Alarm)

Batteriespannung (Werte bei laufendem Betrieb)	Fahrbetrieb (Fahrzeug fährt, kein 230-V-Anschluss)	Batteriebetrieb (Fahrzeug steht, kein 230-V-Anschluss)	Netzbetrieb (Fahrzeug steht, 230-V-Anschluss)
11 V oder weniger	12-V-Bordnetz überlastet	wenn Verbraucher ausgeschaltet: Batterie leer	12-V-Bordnetz überlastet
	Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt	wenn Verbraucher eingeschaltet: Batterie überlastet	Batterie wird durch den Elektroblock nicht geladen, Elektroblock defekt
11,5 V bis 13,2 V	12-V-Bordnetz überlastet <sup>1)</sup>	normaler Bereich	12-V-Bordnetz überlastet <sup>1)</sup>
	Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt <sup>1)</sup>		Batterie wird durch den Elektroblock nicht geladen, Elektroblock defekt
über 13,2 V	Batterie wird geladen	tritt nur kurzzeitig nach dem Laden auf	Batterie wird geladen

<sup>1)</sup> Wenn Spannung diesen Bereich mehrere Stunden nicht übersteigt.

Werte für Ruhespannung	Ladezustand der Batterie
weniger als 12 V	tiefentladen oder entladen
12,2 V	ca. 25 %
12,3 V	ca. 50 %
mehr als 12,8 V	ca. 100 %



▷ Längere Tiefentladung schädigt die Batterie irreparabel.



▷ Die Ruhespannung am besten mehrere Stunden nach der letzten Ladung (z. B. am Morgen) und nicht unmittelbar nach einer Stromentnahme messen.

### Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie

Das Symbol Wohnraumbatterie blinkt, wenn die Spannung der Wohnraumbatterie 11 V unterschreitet und damit Tiefentladung droht.

#### Maßnahmen:

- Bei Batterie-Alarm Verbraucher abschalten und Wohnraumbatterie laden, entweder durch Fahrbetrieb oder durch Anschluss an eine 230-V-Versorgung.

#### Tankfüllstände anzeigen:

- Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Wassertank (Bild 184,4) leuchtet. Das Symbol "%" leuchtet. Der Füllstand des Wassertanks wird auf der Anzeige ca. 20 Sekunden lang angezeigt.
- Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Abwassertank (Bild 184,5) leuchtet. Das Symbol "%" leuchtet. Der Füllstand des Abwassertanks wird auf der Anzeige ca. 20 Sekunden lang angezeigt.

Wenn der angezeigte Wert blinkt, ist der Wassertank leer bzw. der Abwassertank voll.

**Gasreserve** Das Symbol Reserve-Gasflasche (Bild 184,9) leuchtet, wenn die Reserve-Gasflasche verwendet wird.

**Innen- und Außentemperatur anzeigen:** ■ Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Innentemperatur (Bild 184,13) oder Außentemperatur (Bild 184,12) leuchtet. Auf der Anzeige wird die angewählte Temperatur angezeigt.

Der Temperaturfühler für die Innentemperatur ist optional.

**Uhr stellen:** ■ Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Uhr (Bild 184,6) leuchtet.  
 ■ Den Drehtaster drücken und ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten. Die Stundenanzeige blinkt.  
 ■ Die Stunden durch Drehen des Drehtasters einstellen.  
 ■ Den Drehtaster drücken. Die Minutenanzeige blinkt.  
 ■ Die Minuten durch Drehen des Drehtasters einstellen.  
 ■ Den Drehtaster drücken. Die Anzeige hört auf zu blinken. Die Uhrzeit ist eingestellt.

Wenn der Drehtaster 10 Sekunden lang nicht betätigt wird, wechselt die Uhr wieder zur Uhrzeitanzeige. Wenn keine Netzversorgung besteht, wird die Uhrzeitanzeige nach 6 Minuten ausgeschaltet.

## 9.10 Solaranlage (Sonderausstattung)



▷ Die Sonnenkollektoren (Solarmodul) vor mechanischer Beanspruchung schützen.



- ▷ Die Solaranlage liefert bei maximaler Sonneneinstrahlung den höchsten Strom.
- ▷ Den Sonnenkollektoren (Solarmodul) freien Zugang zum Sonnenlicht ermöglichen.
- ▷ Unter Bäumen und Brücken ist die Sonneneinstrahlung geringer als im Freien.
- ▷ Abdeckplanen beeinträchtigen die Sonneneinstrahlung.
- ▷ Kollektoroberflächen stets frei von Schmutz halten.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

Die Solaranlage dient zur umweltfreundlichen und netzunabhängigen Spannungsversorgung. Sie wandelt Energie aus der Sonneneinstrahlung in elektrische Spannung um. Die Solaranlage liefert Strom, mit dem die Batterie zusätzlich geladen und Verbraucher versorgt werden können.

In den Solar-Laderegler sind ein Überladeschutz sowie ein Tiefentladeschutz integriert.

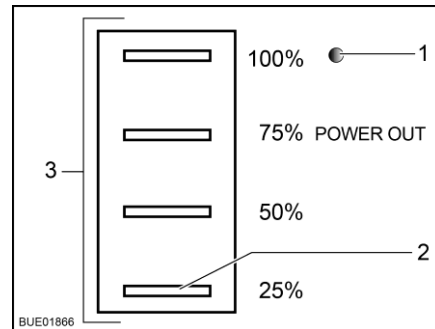


Bild 185 Statusanzeige Solar-Laderegler

Vier LEDs (Bild 185,3) zeigen den aktuellen Betriebszustand an. Eine weitere LED (Bild 185,1) zeigt an, ob Ausgangsspannung anliegt.

LED	Zustand	Bedeutung
LEDs Betriebszustand (Bild 185,3)	blinken zyklisch	Batterie wird geladen
	leuchten	Batterie ist vollständig geladen
LED 25 % (Bild 185,2)	blinkt	Batterie ist tiefentladen
LED Ausgangsspannung (Bild 185,1)	leuchtet	Ausgangsspannung liegt an
	leuchtet nicht	Ausgangsspannung liegt nicht an

### 9.11 230-V-Bordnetz



- ▶ Nur Fachpersonal an der elektrischen Anlage arbeiten lassen.
- ▶ Elektrische Anlage des Fahrzeugs spätestens alle drei Jahre von einer Elektrofachkraft prüfen lassen. Bei häufiger Benutzung des Fahrzeugs wird eine jährliche Prüfung empfohlen.

Das 230-V-Bordnetz versorgt folgende Geräte (sofern vorhanden):

- die Steckdosen mit Schutzkontakt für Geräte mit maximal 10 A
- den Kühlschrank
- den Elektroblock
- ein Zusatz-Ladegerät
- die Klimaanlage

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

Das Fahrzeug so oft wie möglich an eine externe 230-V-Versorgung anschließen. Dabei lädt das Lademodul im Elektroblock automatisch die Wohnraumbatterie. Zusätzlich wird die Starterbatterie mit einer Erhaltungsladung von 2 A geladen.

Je nach Ausstattung sind Zusatzgeräte durch einen eigenen zweipoligen Sicherungsautomaten abgesichert.

### 9.11.1 230-V-Anschluss (CEE-Steckdose)



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

#### Anforderungen an den 230-V-Anschluss

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

### 9.11.2 230-V-Versorgung anschließen



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



- ▷ Der 230-V-Anschluss ist im Fahrzeug mit einem kombinierten Fehlerstrom-Schutzschalter mit Leitungsschutzschalter ausgestattet.
- ▷ Je nach Ausstattung ist ein weiterer Leitungsschutzschalter im Sicherungskasten eingebaut.
- ▷ Für die Anschluss-Stellen auf Campingplätzen (Campingverteiler) sind Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter, 30 mA) vorgeschrieben.

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

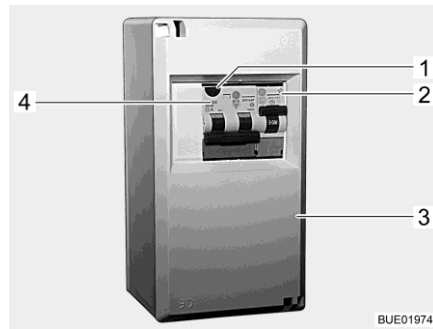


Bild 186 230-V-Sicherungskasten

- 1 Prüftaste
- 2 Leitungsschutzschalter
- 3 Sicherungskasten
- 4 Kombiniertes Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter

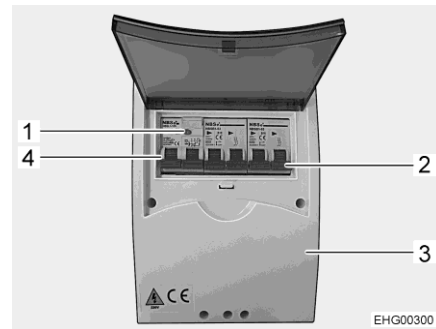


Bild 187 230-V-Sicherungskasten (Variante)

- 1 Prüftaste
- 2 Leitungsschutzschalter
- 3 Sicherungskasten
- 4 Kombiniertes Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter

#### Fahrzeug anschließen:

- Prüfen, ob die Stromversorgungseinrichtung hinsichtlich Anschluss, Spannung, Frequenz und Strom geeignet ist.
- Prüfen, ob die Kabel und die Anschlüsse geeignet sind.
- Steckverbindungen und Kabel auf sichtbare Beschädigungen prüfen.
- Die Leitungsschutzschalter (Bild 186,2, Bild 186,4 oder Bild 187,2, Bild 187,4) im Sicherungskasten (Bild 186,3 oder Bild 187,3) ausschalten.

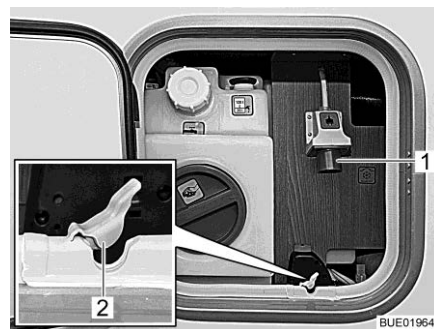


Bild 188 230-V-Anschluss am Fahrzeug (mit Service Unit)



Bild 189 230-V-Anschluss am Fahrzeug (ohne Service Unit)

- Steckkupplung in Service-Unit: Serviceklappe öffnen.
- Abdichtung (Bild 188,2) der Kabeldurchführung öffnen.
- Das Kabel durch die Kabeldurchführung in das Fahrzeug legen.
- Steckkupplung am 230-V-Anschluss (Bild 188,1) des Fahrzeugs einstecken.
- Serviceklappe schließen.
- Steckkupplung außen am Fahrzeug: Abdeckung des 230-V-Anschlusses am Fahrzeug öffnen (Bild 189) und Steckkupplung einstecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federgespannten Klappdeckels eingerastet ist.



- Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:**
- Stecker des Anschlusskabels in die Steckdose der Stromversorgungseinrichtung stecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federgespannten Klappdeckels eingerastet ist.
  - Die Leitungsschutzschalter im Sicherungskasten einschalten.
  - Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 186,1 oder Bild 187,1) des kombinierten Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalters (Bild 186,4 oder Bild 187,4) im Sicherungskasten (Bild 186,3) drücken. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss auslösen.
  - Den Fehlerstrom-Schutzschalter wieder einschalten.
- Verbindung trennen:**
- Die Leitungsschutzschalter (Bild 186,2, Bild 186,4 oder Bild 187,2, Bild 187,4) im Sicherungskasten (Bild 186,3 oder Bild 187,3) ausschalten.
  - An der Stromversorgungseinrichtung Rastnase lösen und Stecker des Anschlusskabels aus der Steckdose ziehen.
  - Steckkupplung in Service-Unit: Serviceklappe öffnen.
  - Am Anschluss (Bild 188,1) des Fahrzeugs Steckkupplung ziehen und Anschlusskabel entfernen.
  - Abdichtung (Bild 188,2) der Kabeldurchführung in die Aussparung der Serviceklappendichtung drücken.
  - Serviceklappe schließen.
  - Steckkupplung außen am Fahrzeug: Rastnase lösen, Steckkupplung ziehen und Abdeckung des 230-V-Anschlusses schließen.

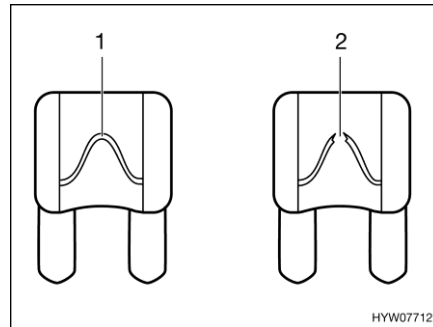
## 9.12 Sicherungen



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

### 9.12.1 12-V-Sicherungen

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



- 1 unversehrtes Sicherungselement
- 2 unterbrochenes Sicherungselement

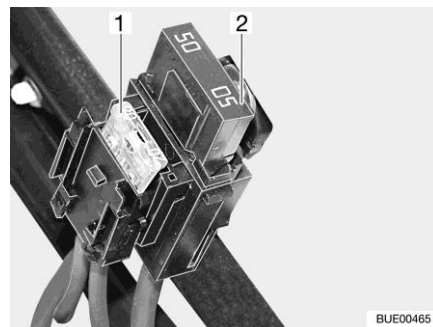
Bild 190 12-V-Sicherung

Eine intakte 12-V-Sicherung ist an dem unversehrten Sicherungselement (Bild 190,1) erkennbar. Wenn das Sicherungselement unterbrochen ist (Bild 190,2), die Sicherung wechseln.

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

#### Sicherungen an der Starterbatterie

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

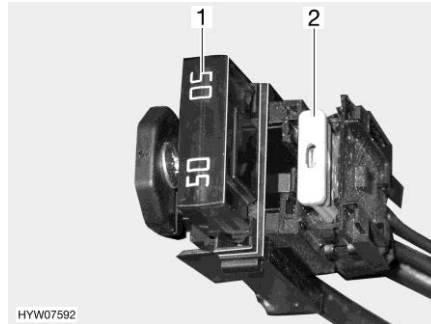


- 1 Flachsicherung 20 A/gelb (für Kühlschrank)
- 2 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot

Bild 191 Sicherungen an der Starterbatterie

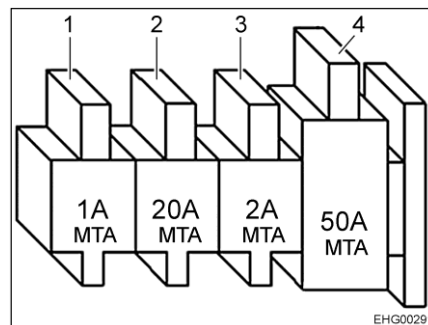
**Sicherungen an der Wohnraumbatterie**

Die Sicherungen sind neben der Wohnraumbatterie eingebaut.



- 1 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot (für Elektroblock)
- 2 Flachsicherung: 2 A/grau (Lyseo Time I) 5 A/hellbraun (Ixeo I) (für Batteriefühler Wohnraumbatterie)

Bild 192 Sicherungen (Wohnraumbatterie)



- 1 Flachsicherung 1 A/schwarz (für Spannungsfühler Lade-Booster)
- 2 Flachsicherung 20 A/gelb (für Kühlschrank)
- 3 Flachsicherung 2 A/grau (für Spannungsfühler Elektroblock)
- 4 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot (für Elektroblock)

Bild 193 Sicherungen (Wohnraumbatterie mit Lade-Booster)

**Sicherungen an der Relaisbox AD01**

In einer der beiden Sitzkonsolen ist eine Relaisbox (AD01) eingebaut. Die Relaisbox dient dazu, die nicht vom Basisfahrzeug bereitgestellten Signale für die Chassis-Beleuchtung zu erzeugen. Die Relaisbox ist universell einsetzbar. Die von uns verwendete Schaltung kann von der vom Hersteller vorgesehene Schaltung abweichen. Dadurch kann die Schaltung auch von der Darstellung auf dem Typschild der Relaisbox, das der Hersteller angebracht hat, abweichen.

SiNr	Funktion	Wert/Farbe
B2	Kl. 15 (Zündung Ein)	15 A blau
B3	Kl. 30 (Dauerplus)	15 A blau
B5	D+ Signal	interner Polyswitch (2 A)
B6	Reserve	15 A blau
B7	Umrissleuchten Bug (ws/rot)	5 A hellbraun

**Sicherungen am  
Elektroblock EBL 119**

Funktion	Wert/Farbe
internes Lademodul	20 A gelb
Kompressor-/AES-Kühlschrank	20 A gelb
Heizung	10 A rot
Grundlicht/Eintrittsstufe elektrisch/Radio	25 A weiß
Reserve 4	25 A weiß
Reserve 3	25 A weiß
Reserve 2	15 A blau
Reserve 1	15 A blau
Solar	15 A blau
Reserve 5	15 A blau
Reserve 6	15 A blau
Zusatz-Ladegerät	20 A gelb
Kreis 1	10 A rot
Kreis 2	10 A rot
TV	10 A rot
Pumpe für Wasser	5 A hellbraun

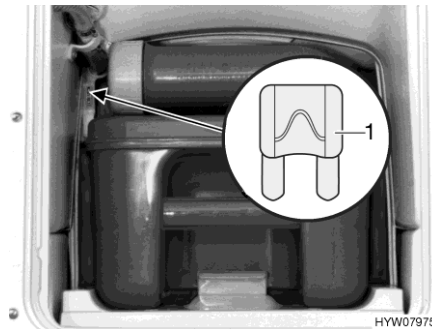
**Sicherungen am Elekt-  
roblock EBL 630 (je nach  
Ausstattung)**

Hauptsicherung 12-V-Versorgung	50 A rot
internes Lademodul	30 A grün
Zusatz-Ladegerät 1	30 A grün
Zusatz-Ladegerät 2	30 A grün
Solarregler WB	20 A gelb
Solarregler SB	20 A gelb

Die 12-V-Verbraucherkreise sind in den Busmodulen durch wartungsfreie, selbsttätig zurücksetzende Sicherungen abgesichert.

**Sicherung der Thetford-Toilette (schwenkbare Toilette)**

Die Sicherung befindet sich im Gehäuserahmen der Thetford-Kassette.



1 Flachsicherung 3 A/violett

Bild 194 Sicherung der Thetford-Toilette

**Wechseln:**

- Die Klappe für die Thetford-Kassette außen am Fahrzeug öffnen.
- Die Thetford-Kassette vollständig herausziehen.
- Die Sicherung (Bild 194,1) wechseln.

**Sicherung der Thetford-Toilette (schwenkbare Toilette C-260)**

Die Toilette besitzt eine wartungsfreie, selbsttätig zurücksetzende Sicherung.

**Sicherung für Abwasserheizung**

Das Steuergerät besitzt eine elektronische Überlastsicherung. Bei Überlastung schaltet sich die Abwasserheizung aus. Zum Neustart das Steuergerät kurz von der Stromversorgung trennen.

Je nach Modell ist die Versorgungsspannung der Abwasserheizung über den Sicherungskreis Reserve 3 oder Reserve 4 abgesichert.

**Sicherung elektrisches Hubbett (Ixeo I)**

Sicherung Steuerung	Sicherung Leistung
Polyswitch (selbstheilend) integriert in Bus-Modul	Polyswitch (selbstheilend) integriert in Bus-Modul

**Sicherung Hubbett Heck**

Die Sicherung (2 A/grau) ist hinter einer Verkleidung (Bild 195,1) in einem Hängeschrank im Heck eingebaut.

Zusätzlich ist das Hubbett mit einer Sicherung am Elektroblock am Anschluss Reserve 3 abgesichert.



Bild 195 Verkleidung Hängeschrank

### 9.12.2 230-V-Sicherung



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



- ▷ Der Fehlerstrom-Schutzschalter wird im internationalen Sprachgebrauch auch als Fehlerstrom-Schutzeinrichtung RCD (Residual-Current Device) bezeichnet.

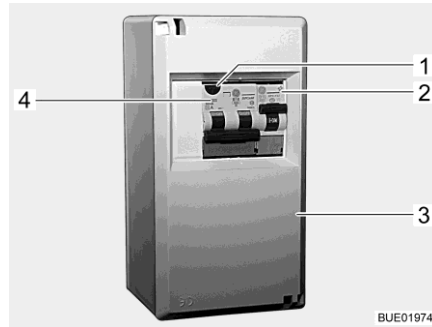


Bild 196 230-V-Sicherungskasten

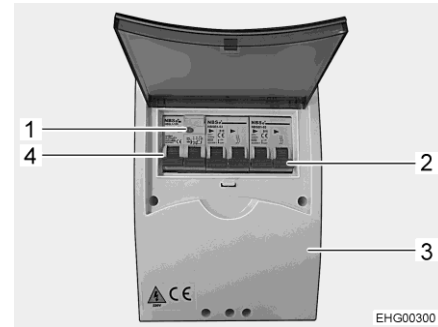


Bild 197 230-V-Sicherungskasten (Variante)

Ein kombinierter Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter (Bild 196,4 oder Bild 197,4) im Sicherungskasten (Bild 196,3 oder Bild 197,3) sichert das gesamte Fahrzeug gegen Fehlerstrom (0,03 A) ab.

Der integrierte Leitungsschutzschalter (16 A) sichert die 230-V-Steckdosen, das Stromversorgungsgerät, das Zusatz-Ladegerät und den Kühlschrank ab.

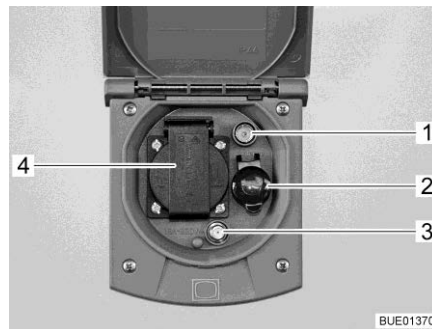
Bei Fahrzeugen mit Sonderausstattung (z. B. Klimaanlage) sichert ein zusätzlicher Leitungsschutzschalter (10 A) (Bild 196,2 oder Bild 197,2) das Gerät ab.

#### Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:

- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 196,1 oder Bild 197,1) drücken. Der Fehlerstromschutzschalter muss auslösen.

**Einbauort** Siehe Kapitel 17.

### 9.13 Außensteckdose (Sonderausstattung)



- 1 TV-Steckdose
- 2 12-V-Steckdose
- 3 SAT-Steckdose
- 4 230-V-Steckdose

Bild 198 Außensteckdose

Mit der 230-V-Steckdose und der 12-V-Steckdose können elektrische Geräte im Vorzelt benutzt werden.

#### Anschluss-Möglichkeiten

Die TV-Steckdose und die SAT-Steckdose bieten mehrere Möglichkeiten für den TV-Betrieb:

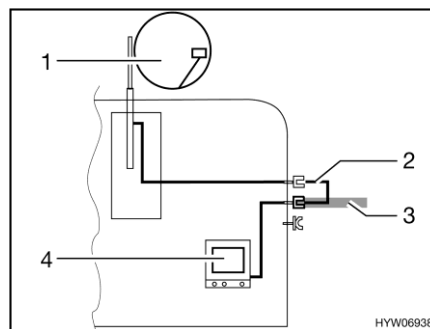


Bild 199 TV im Fahrzeug

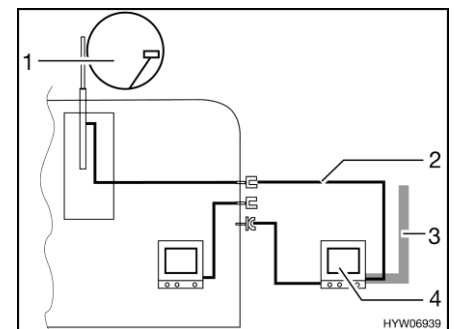
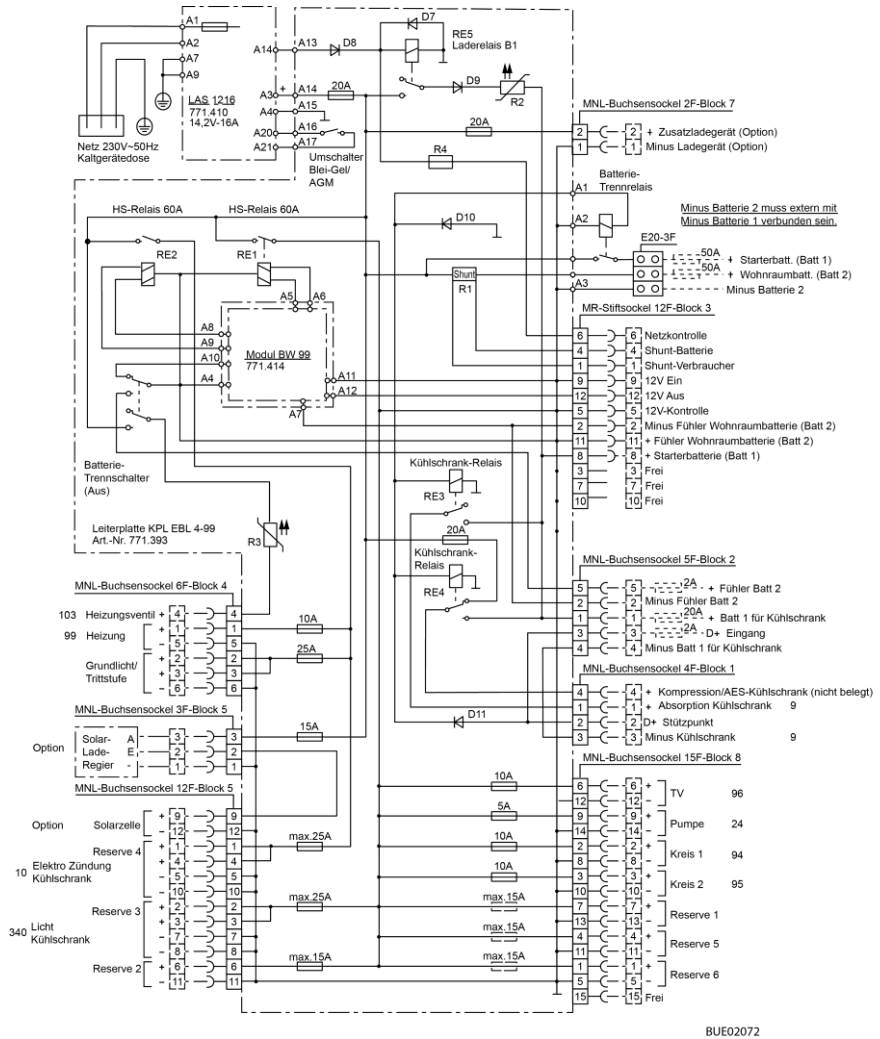


Bild 200 TV im Vorzelt

- TV im Fahrzeug (Bild 199,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 199,1) mit Verbindungskabel (Bild 199,2)
- TV im Fahrzeug (Bild 199,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 199,3)
- TV im Vorzelt (Bild 200,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 200,1) mit Verbindungskabel (Bild 200,2)
- TV im Vorzelt (Bild 200,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 200,3)

9.14 Stromlaufpläne  
 9.14.1 Stromlaufplan innen (EBL 119)



BUE02072

Bild 201 Stromlaufplan innen (EBL 119)



9.14.2 Stromlaufplan innen (EBL 630, Bussystem)

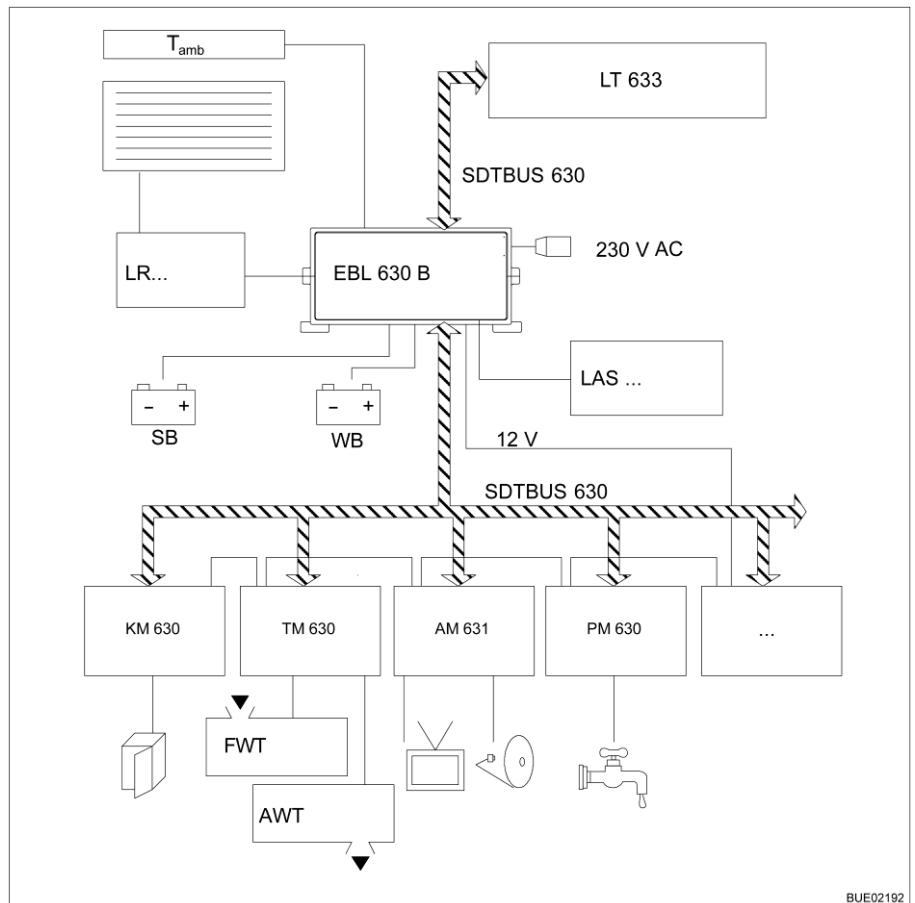


Bild 202 Blockschaltbild Energieversorgung EBL 630

Bezeichnung	Bedeutung
T <sub>amb</sub>	Außentemperaturfühler
LT 633	Panel
LR...	Solarregler
EBL 630 B	Elektroblock
SB	Starterbatterie
WB	Wohnraumbatterie
LAS...	Zusatzladegerät
SDTBUS	Bussystem
KM 630	Busmodul Kühlschrank
TM 630	Busmodul Tank
AM 631	Busmodul Ausgänge
PM 630	Busmodul Pumpen
FWT	Frischwassertank
AWT	Abwassertank
...	Weitere Busmodule, je nach Ausstattung

## 9.14.3 Anschlussplan Panel (LT 96)

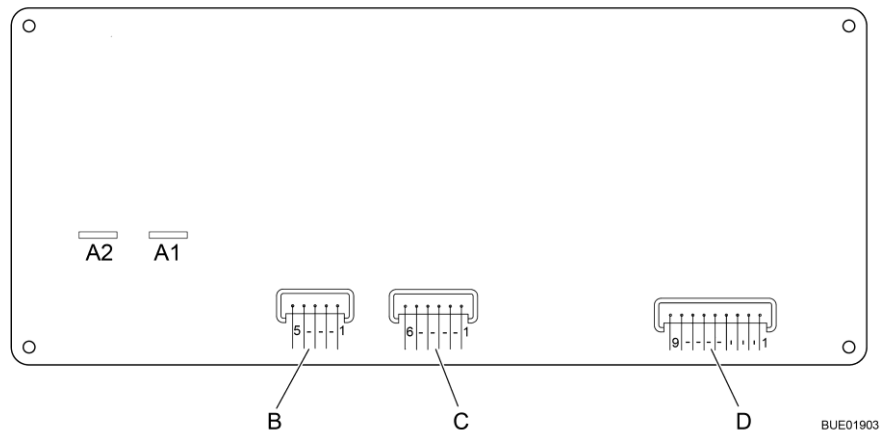


Bild 203 Anschlussplan Panel (LT 96)

<b>A</b>	<b>2 x AMP Steckfahnen 4,8 x 0,8</b>
1	Pumpe
2	+ 12 V
<b>B</b>	<b>Lumberg MSFQ 5fach</b>
1	voll
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis Abwassertank
<b>C</b>	<b>Lumberg MSFQ 6fach</b>
1	voll
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis Wassertank
6	n. c.
<b>D</b>	<b>Lumberg MSFQ 9fach</b>
1	12-V-Kontrolle
2	Haupttaster 12 V Aus
3	Haupttaster 12 V Ein
4	Plus Starterbatterie 12 V
5	Plus Fühler Wohnraumbatterie
6	Minus Fühler Wohnraumbatterie
7	230-V-Kontrolle
8	n. c.
9	n. c.

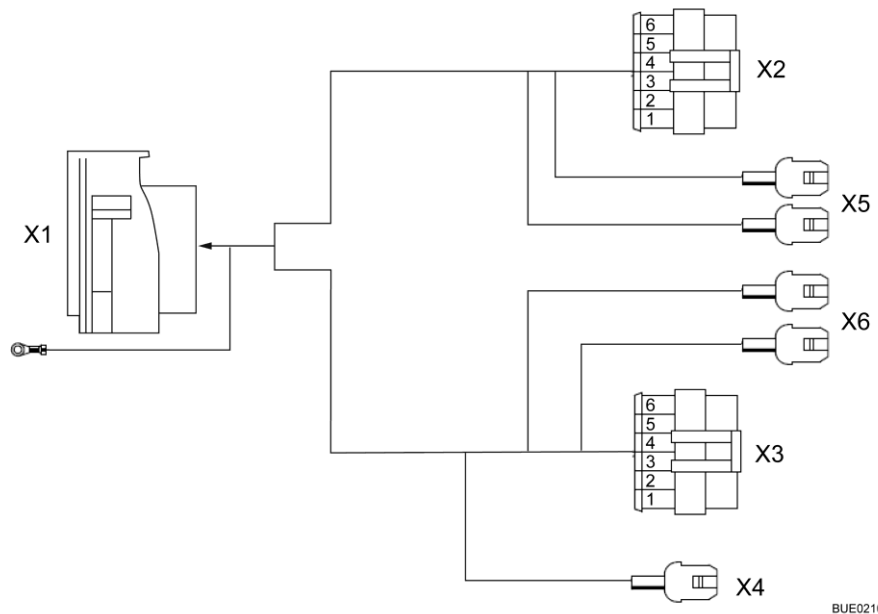
## 9.14.4 Anschlussplan Panel (LT 633)



Bild 204 Anschlussplan Panel (LT 633)

Stiftleiste	Typ	Pin	Signal
A	MSFQ/0 4-fach	1	AD 1
		2	AD 2
		3	+ 12 V LED
		4	GND
B	MSFQ/0 3-fach	1	BUS
		2	GND
		3	+ 12 V
C	MSFQ/0 5-fach	1	BUS
		2	GND
		3	+ 12 V
		4	+ 12 V Panel
		5	EBL On
D	MSFQ/0 2-fach	1	Innentemperaturfühler
		2	Innentemperaturfühler

## 9.14.5 Stromlaufplan außen



BUE02108

Bild 205 Stromlaufplan außen

**X1 Zentralsteckverbinder  
(MCP 12-polig)**

Pin	Adernfarbe	Signal
1	ws	GND
2	gr	Schlussleuchte links
3	bn	Schlussleuchte rechts
4	ge	Blinkeleuchte links
5	gn	Blinkeleuchte rechts
6	rt	Bremsleuchte links
7	or	Bremsleuchte rechts
8	rt	dritte Bremsleuchte
9	bl	Nebelschlussleuchte links
10	vi	Nebelschlussleuchte rechts
11	rs	Kennzeichenbeleuchtung
12	vi	Rückfahrscheinwerfer links
13	vi	Rückfahrscheinwerfer rechts

**Steckverbinder  
Schlussleuchte links  
(Superseal 6-polig)**

Pin	Adernfarbe Kabelbaum	Adernfarbe Schlussleuchte	Signal
1	ws	ws	GND
2	vi	gr	Rückfahrscheinwerfer
3	bl	bl	Nebelschlussleuchte
4	ge	ge	Blinkleuchte
5	rt	rt	Bremsleuchte
6	gr	sw	Schlussleuchte

**Steckverbinder  
Schlussleuchte rechts  
(Superseal 6-polig)**

1	ws	ws	GND
2	vi	gr	Rückfahrscheinwerfer
3	vi	bl	Nebelschlussleuchte
4	gn	ge	Blinkleuchte
5	or	rt	Bremsleuchte
6	bn	sw	Schlussleuchte

**X4 Steckverbinder  
dritte Bremsleuchte  
(MNL 2-polig)**

1	rt	-	dritte Bremsleuchte
2	ws	-	GND

**X5/X6 Kennzeichen-  
Beleuchtung  
(Flachsteckhülse)**

1	rs	-	Kennzeichenbeleuchtung
2	ws	-	GND



### Kapitelübersicht

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

#### 10.1 Allgemeines



- ▷ 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.

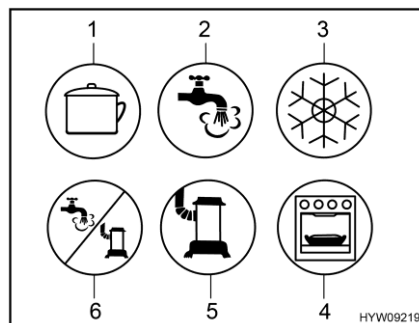


- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

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

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

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



- 1 Kochstelle
- 2 Warmwasser
- 3 Kühlschrank
- 4 Backofen/Grill
- 5 Heizung
- 6 Warmwasser/Heizung

Bild 206 Mögliche Symbole der Gasabsperrventile

## 10.2 Heizung und Boiler

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



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



- ▷ Boiler nie ohne Wasserinhalt betreiben.
- ▷ Boiler bei Frostgefahr entleeren, wenn der Boiler nicht in Betrieb ist.
- ▷ Boiler nur dann mit maximaler Temperatureinstellung betreiben, wenn viel Warmwasser benötigt wird. Dadurch wird der Boiler vor Verkalkung geschützt.
- ▷ Das Umluftgebläse schaltet sich im Winterbetrieb (Heizung und Warmwasser) automatisch ein, wenn die Warmluft-Heizung in Betrieb genommen wird, und bleibt dauerhaft in Betrieb. Dadurch wird die Wohnraumbatterie belastet, wenn das Fahrzeug nicht an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist. Beachten, dass die Wohnraumbatterie nur einen begrenzten Energievorrat hat.



- ▷ Das Wasser aus dem Boiler nicht als Trinkwasser verwenden.
- ▷ Der Betrieb der Warmluft-Heizung ist auch mit leerem Boiler möglich.
- ▷ Wenn die Stromversorgung zur Heizung unterbrochen war, muss die Uhrzeit neu eingegeben werden.

### Erste Inbetriebnahme

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.

### 10.2.1 Modellausführungen mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite



- ▶ Wenn das Vorzelt aufgebaut ist und die Heizung im Gasbetrieb arbeitet, können sich die Abgase der Heizung im Vorzelttraum sammeln. Erstickenungsgefahr! Für ausreichende Belüftung sorgen



### 10.2.2 Richtig heizen



- ▷ Heiße Luft kann den Bodenbelag beschädigen. Luftaustrittsdüsen nicht direkt auf den Bodenbelag richten.



Bild 207 Luftaustrittsdüse (Warmluft-Heizung)

#### Warmluftverteilung

Im Fahrzeug sind mehrere Luftaustrittsdüsen (Bild 207) eingebaut. Rohre führen die Warmluft zu den Luftaustrittsdüsen. Die Luftaustrittsdüsen so drehen, dass die Warmluft dort austritt, wo es gewünscht wird. Um Zugluft zu vermeiden, die Luftaustrittsdüsen am Armaturenbrett schließen und die Luftverteilung des Basisfahrzeugs auf Umluft stellen.

#### Einstellung der Luftaustrittsdüsen

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

Wenn 5 Luftaustrittsdüsen vollständig geöffnet sind, dann tritt an jeder einzelnen Düse weniger Warmluft aus. Werden jedoch nur 3 Luftaustrittsdüsen geöffnet, dann strömt aus jeder einzelnen Düse mehr Warmluft.

### 10.2.3 Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus



- ▷ Wenn die Heizung bei Frostgefahr außer Betrieb ist, den Boiler entleeren.
- ▷ Das Umluftgebläse schaltet sich im Winterbetrieb (Heizung und Warmwasser) automatisch ein, wenn die Warmluft-Heizung in Betrieb genommen wird, und bleibt dauerhaft in Betrieb. Dadurch wird die Wohnraumbatterie extrem belastet, wenn das Fahrzeug nicht an eine externe 230 V Versorgung angeschlossen ist. Beachten, dass die Wohnraumbatterie nur einen begrenzten Energievorrat hat.



- ▷ Je nach Ausstattung kann die Heizung von einem mobilen Endgerät aus (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über eine App bedient werden (siehe Abschnitt 10.4). Die Truma-App kann für gängige mobile Endgeräte über die jeweiligen App-Stores geladen werden.
- ▷ Der Betrieb der Warmluft-Heizung ist auch mit leerem Boiler möglich.
- ▷ Wenn die Stromversorgung zur Heizung unterbrochen war, muss die Uhrzeit neu eingegeben werden.

	Gasbetrieb	Elektrobetrieb	Mischbetrieb (Gas- und Elektrobetrieb)
<b>Maximale Heizleistung</b>	6000 W	1800 W	5800 W

**Bedieneinheit** Die Bedieneinheit gliedert sich in zwei Bereiche:

- Display
- Bedientasten



- 1 Display
- 2 Dreh-/Drückknopf
- 3 Zurück-Taste

Bild 208 Bedieneinheit (Warmluft-Heizung und Boiler)

Nach dem Einschalten werden die zuletzt eingestellten Werte/Betriebsparameter aktiviert.

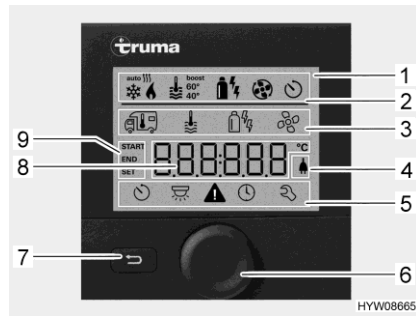
Wenn keine Taste betätigt wird, schaltet die Bedieneinheit nach einigen Minuten in einen Stand-by-Modus.

Wenn die Uhrzeit eingestellt ist, wechselt im Stand-by-Modus die Anzeige im Display zwischen Uhrzeit und eingestellter Raumtemperatur.

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

**Bedientasten** Die Bedientasten haben folgende Funktionen:

Taste	Tastenbedienung	Funktion
Dreh-/Drückknopf (Bild 208,2)	nach rechts drehen	Menü wird von links nach rechts durchlaufen
		Werte werden erhöht
	nach links drehen	Menü wird von rechts nach links durchlaufen
		Werte werden verringert
	antippen	gewählter Wert wird gespeichert
		Menüpunkt wird zum Ändern von Werten ausgewählt (angewählter Menüpunkt blinkt)
	drücken (3 Sekunden)	einschalten bzw. ausschalten
Zurück-Taste (Bild 208,3)	drücken	aus einem Menüpunkt zurückspringen, ohne Werte zu speichern



- 1 Anzeige
- 2 Statuszeile
- 3 obere Menüzeile
- 4 Anzeige Netzspannung 230 V
- 5 untere Menüzeile
- 6 Dreh-/Drückknopf
- 7 Zurück-Taste
- 8 Anzeigebereich Einstellungen und Werte
- 9 Anzeige Zeitschaltuhr

Bild 209 Bedieneinheit mit Anzeigen

**Display** Das Display gliedert sich in vier Bereiche:

- Statuszeile (Bild 209,2)
- obere Menüzeile (Bild 209,3)
- Anzeigebereich (Bild 209,8)
- untere Menüzeile (Bild 209,5)

**Bedieneinheit ein-/auschalten:**

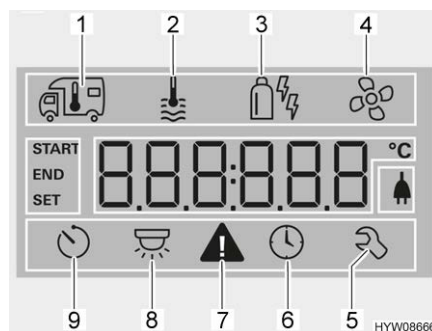
- Dreh-/Drückknopf (Bild 209,6) ca. 3 Sekunden lang drücken. Die beiden Menüzeilen (Bild 209,3 und Bild 209,5) werden angezeigt. Das erste Symbol blinkt.



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

**Einstellungen vornehmen:**

- Dreh-/Drückknopf (Bild 209,6) drehen, bis das gewünschte Menüsymbol blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.
- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 209,7) drücken.



- 1 Heizung
- 2 Warmwasser
- 3 Betriebsart
- 4 Gebläse
- 5 Servicemenü
- 6 Uhrzeit einstellen
- 7 Warnsymbol
- 8 Beleuchtung (hier nicht verwendet)
- 9 Zeitschaltuhr

Bild 210 Display (Bedieneinheit)

**Heizung einschalten:**

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 209,6) drehen, bis Menüsymbol Heizung (Bild 210,1) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis gewünschter Wert angezeigt wird.

- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Das Symbol in der Statuszeile (Bild 209,2) blinkt, bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 209,7) drücken.

Heizung ausschalten:

- Temperaturwert zurückdrehen, bis OFF angezeigt wird. Dreh-/Drückknopf zum Speichern drücken.



- ▷ Die gewünschte Raumtemperatur kann auch im Stand-by-Modus durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes verändert werden.

Warmwasserbereitung einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 209,6) drehen, bis Menüsymbol Warmwasser (Bild 210,2) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird:
  - OFF: Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
  - 40°: Warmwasser wird auf 40 °C erhitzt.
  - 60°: Warmwasser wird auf 60 °C erhitzt.
  - BOOST: Schnelle Aufheizung des Warmwassers (Boilervorrang) für max. 40 Minuten. Anschließend wird die Wassertemperatur für zwei Nachheizzyklen auf dem höheren Niveau (etwa 62 °C) gehalten.
- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Das Symbol in der Statuszeile (Bild 209,2) blinkt, bis die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 209,7) drücken.

Warmwasserbereitung ausschalten:

- Dreh-/Drückknopf drehen, bis OFF angezeigt wird. Dreh-/Drückknopf zum Speichern drücken.

Sicherheits-/Ablassventil

Der Boiler ist mit einem Sicherheits-/Ablassventil (Bild 211) ausgestattet. Das Sicherheits-/Ablassventil verhindert, dass das Wasser im Boiler einfriert, wenn bei Frost die Heizung nicht eingeschaltet ist.



- ▷ Sicherheits-/Ablassventil öffnen und Boiler entleeren, wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird.
- ▷ Bei Temperaturen unter 2 °C öffnet das Sicherheits-/Ablassventil selbsttätig. Erst wenn die Temperatur am Sicherheits-/Ablassventil über 6 °C liegt, kann das Sicherheits-/Ablassventil wieder geschlossen werden.
- ▷ Die Wasserpumpe und die Wasserarmaturen sind durch das Sicherheits-/Ablassventil nicht vor Frost geschützt.



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

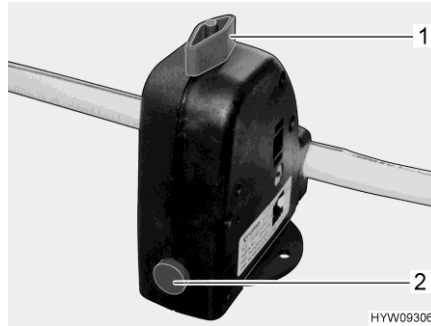







Bild 211 Sicherheits-/Ablassventil  
(Boiler)

**Einbauort** Siehe Kapitel 17.

**Boiler füllen/entleeren** Der Boiler wird aus dem Wassertank mit Wasser versorgt.

- Boiler mit Wasser füllen:**
- 12-V-Versorgung am Panel einschalten.
  - Sicherheits-/Ablassventil schließen. Dazu den Drehknopf (Bild 211,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 211,2) hineindrücken.
  - Alle Wasserhähne auf "Warm" stellen und öffnen. Die Wasserpumpe wird eingeschaltet. Die Warmwasserleitungen werden mit Wasser befüllt.
  - Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Nur dadurch ist gewährleistet, dass der Boiler mit Wasser gefüllt ist.
  - Alle Wasserhähne schließen.
- Boiler entleeren:**
- Warmwasserbereitung ausschalten.
  - Sicherheits-/Ablassventil öffnen. Dazu den Drehknopf (Bild 211,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 211,2) springt heraus. Der Boiler wird über das Sicherheits-/Ablassventil nach außen entleert.
  - Prüfen, ob das Wasser aus dem Boiler vollständig abläuft (ca. 10 Liter).
- Betriebsarten** Die Warmwasser-Heizung mit dem Boiler kann mit unterschiedlichen Energiequellen betrieben werden.

- Betriebsart wählen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 209,6) drehen, bis Menüsymbol Betriebsart (Bild 210,3) blinkt.
  - Dreh-/Drückknopf drücken.
  - Dreh-/Drückknopf drehen, bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird:
    -  Gasbetrieb
    -  Elektrobetrieb (900 W)
    -  Elektrobetrieb (1800 W)
    -  Gasbetrieb und Elektrobetrieb (900 W)
    -  Gasbetrieb und Elektrobetrieb (1800 W)



- Dreh-/Drückknopf drücken, um die eingestellte Betriebsart zu speichern. Wenn die ursprüngliche Einstellung doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 209,7) drücken.

- ▷ Der 230-V-Elektrobetrieb ist nur möglich, wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Leistungsstufe beim 230-V-Elektrobetrieb so wählen, dass sie der Absicherung des 230-V-Anschlusses entspricht (900 W bei 3,9-A-Sicherung, 1800 W bei 7,8-A-Sicherung).

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

#### Gebläse einstellen:

- Dreh-/Drückknopf (Bild 209,6) drehen, bis Menüsymbol Gebläse (Bild 210,4) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird:
  - OFF: Gebläse ist ausgeschaltet.
  - VENT: Umluft
  - ECO: Niedrige Gebläsestufe
  - HIGH: Hohe Gebläsestufe
  - BOOST: Schnelle Raumaufheizung. Boost ist verfügbar, wenn die aktuelle Raumtemperatur mindestens 10 °C unter der gewählten Raumtemperatur liegt.
- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 209,7) drücken.

#### Zeitschaltuhr einstellen:

- Dreh-/Drückknopf (Bild 209,6) drehen, bis Menüsymbol Zeitschaltuhr (Bild 210,9) blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drücken. Die Startzeit wird angezeigt, die Stundenanzeige blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis die Stunde der gewünschten Startzeit angezeigt wird.
- Dreh-/Drückknopf drücken. Die Minutenanzeige blinkt.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis die Minute der gewünschten Startzeit angezeigt wird.
- Dreh-/Drückknopf drücken.
- In derselben Weise nacheinander die Ausschaltzeit, die gewünschte Raumtemperatur, Warmwasserstufe und Gebläsestufe einstellen.
- Dreh-/Drückknopf drücken. Die Zeitschaltuhr ist aktiviert. Das Symbol Zeitschaltuhr (Bild 210,9) blinkt, wenn die Zeitschaltuhr programmiert und aktiv ist.



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

**Störungsanzeige**

Bei einer Warnung blinkt das Warnsymbol (Bild 210,7). Die Heizung läuft weiter. Wenn es sich nur um eine zeitweilige Störung handelt, erlischt das Warnsymbol selbstständig.

Bei einer Störung zeigt das Bedienteil sofort den Fehlercode der Störung an. Die Heizung wird abgeschaltet. Dreh-/Drückknopf drücken, um die Heizung neu zu starten.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

### 10.2.4 Warmwasser-Heizung und Boiler Alde (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Warmwasser-Heizung nie ohne Heizungsflüssigkeit betreiben. Hinweise in Kapitel 13 beachten.
- ▷ Niemals Löcher in den Fußboden bohren. Die Warmwasser-Rohre könnten beschädigt werden.



- ▷ Wenn die Warmwasser-Heizung in Betrieb ist, muss immer die Umwälzpumpe eingeschaltet sein.
- ▷ Nach dem ersten Heizbetrieb empfehlen wir, das Heizsystem zu entlüften und den Glykolgehalt zu prüfen. Hinweise in Kapitel 13 beachten.
- ▷ Wenn die Heizung eingeschaltet wird, startet sie mit den zuletzt verwendeten Einstellungen.
- ▷ Je nach Ausstattung ist das Fahrerhaus mit einer Fußbodenheizmatte ausgestattet.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen und Hinweise zur Wartung in Kapitel 13 beachten.

**Einbauort**

Siehe Kapitel 17.

**Bedieneinheit**

Die Bedieneinheit gliedert sich in zwei Bereiche:

- Display (Touchscreen)
- Bedientasten



- 1 Display (Touchscreen)
- 2 Taste "Menü"
- 3 Taste "Ein/Aus"

Bild 212 Bedieneinheit (Warmwasser-Heizung)



- ▷ Wenn keine Taste betätigt wird, schaltet die Bedieneinheit nach zwei Minuten automatisch in Ruhelage.
- ▷ Änderungen an den Einstellungen werden nach 10 Sekunden automatisch gespeichert.

### Bedientasten

Die Bedientasten haben folgende Funktionen:

Pos. in Bild 212	Taste	Funktion
2	MENU	Einstellmenü öffnen
3		Heizung aktivieren

### Display

Das Display (Bild 212,1) ist als Kontaktfläche (Touchscreen) ausgelegt. Das Berühren von Symbolen ruft die zugehörige Funktion auf.



Bild 213 Startbild (Bedieneinheit)

### Startbild

Nach dem Einschalten der Heizung erscheint auf dem Display das Startbild. Das Startbild enthält folgende Informationen:

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol erscheint, wenn die Umwälzpumpe aktiviert ist
	Dieses Symbol erscheint, wenn die Funktion Automatischer Start der Heizung aktiviert ist
	Dieses Symbol erscheint, wenn die Funktion Tagesautomatik aktiviert ist
	Dieses Symbol erscheint, wenn die Funktion Nachtautomatik aktiviert ist
	Dieses Symbol erscheint, wenn eine Umschaltanlage für Gasflaschen aktiviert ist
	Dieses Symbol erscheint, wenn eine Spannung von 230 V an der Heizung anliegt
	Neben diesem Symbol wird die Innentemperatur angezeigt
	Neben diesem Symbol wird die Außentemperatur angezeigt, sofern ein Außenfühler montiert ist



**Einstellmenü** Die Taste "MENU" ruft das Einstellmenü auf. Die Bedeutung der einzelnen Symbole ist in der folgenden Tabelle beschrieben.



Bild 214 Einstellmenü (Bedieneinheit)

Über die Symbole "+" oder "-" lassen sich Werte erhöhen oder verringern.

Symbol	Bedeutung
	Gewünschte Temperatur von +5 bis +30 °C einstellen
	Wassertemperatur im Boiler einstellen
	Heizleistung im Elektrobetrieb einstellen
	Schaltfläche Heizen im Gasbetrieb ein/aus
	Schaltfläche Werkzeugmenü
	Schaltfläche AC zum Einschalten der Klimaautomatik (nur sichtbar, wenn Klimaanlage Truma Aventa vorhanden)
	Schaltfläche für aktivierte Funktionen

**Werkzeugmenüs** Über die Werkzeugmenüs lassen sich die verschiedenen Funktionen der Heizung aufrufen und einstellen. Die Pfeilsymbole dienen zum Wechseln zwischen den Menüs. Die Bedeutung der einzelnen Funktionen ist in der Bedienungsanleitung des Herstellers beschrieben.

**Betriebsart wählen** Die Warmwasser-Heizung kann mit folgenden Energiequellen betrieben werden:

- Gasbetrieb
- 230-V-Elektrobetrieb
- Gas- und 230-V-Elektrobetrieb

Die Betriebsart wird über die Bedieneinheit angewählt.

- Gasbetrieb wählen:**
- Schaltfläche "" drücken. Die Schaltfläche leuchtet grün. Der Gasbetrieb wird aktiviert.
  - Schaltfläche "" erneut drücken. Die Schaltfläche leuchtet blau. Der Gasbetrieb ist ausgeschaltet.

230-V-Elektrobetrieb wählen:



- Schaltfläche "+" neben dem Symbol "⚡" so lange drücken, bis die gewünschte Heizleistung erreicht ist.
- ▷ Die Leistungsstufe beim 230-V-Elektrobetrieb so wählen, dass sie der Absicherung des 230-V-Anschlusses entspricht:
  - Stufe 1 (1 kW) bei 6 A
  - Stufe 2 (2 kW) bei 10 A
  - Stufe 3 (3 kW) bei 16 A

Gas- und 230-V-Elektrobetrieb wählen:



- An der Bedieneinheit sowohl Gasbetrieb als auch 230-V-Elektrobetrieb auswählen.
- ▷ Wenn Gas- und 230-V-Elektrobetrieb gewählt wird und das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, arbeitet die Warmwasser-Heizung zunächst nur im 230-V-Elektrobetrieb. Erst wenn die Heizleistung nicht mehr ausreicht, schaltet sich automatisch der Gasbetrieb hinzu.
- ▷ Der Gasbetrieb ist nur möglich, wenn das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und das Gasabsperrentil geöffnet sind.
- ▷ Der 230-V-Elektrobetrieb ist nur möglich, wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.

Wenn die Heizung eingeschaltet wird, startet sie mit der zuletzt eingestellten Betriebsart.

Heizung einschalten:

- Taste "⏻" drücken. Das Startbild erscheint auf dem Display. Die Heizung startet automatisch.

Heizung ausschalten:

- Taste "⏻" drücken. Die Heizung schaltet ab.

Drehzahl der Umwälzpumpe einstellen



- ▷ Die Warmwasser-Heizung ist mit einer sehr starken Pumpe ausgerüstet. Die Pumpe bei kleineren Fahrzeugen nur dann mit voller Leistung betreiben, wenn die Anlage entleert wird oder die Rohrleitungen entlüftet werden. Ansonsten erhöht sich der Verschleiß, laute Laufgeräusche sind die Folge.



Bild 215 Drehzahlreduzierung

Mit dem Drehregler (Bild 215,2) kann die Drehzahl der Umwälzpumpe eingestellt werden. Bei reduzierter Drehzahl verringern sich die Laufgeräusche der Pumpe.

Der Drehregler befindet sich an der Umwälzpumpe (Bild 215,1).

- Leistung einstellen:
- Den Drehregler (Bild 215,2) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Leistung ist verringert.
  - Den Drehregler im Uhrzeigersinn drehen. Die Leistung wird erhöht.

### 3-Wege-Ventil

Bei Modellen mit Heckbett ist an den Kreislauf der Warmwasser-Heizung ein 3-Wege-Ventil angeschlossen. Das 3-Wege-Ventil ist in der Heckgarage eingebaut. Das 3-Wege-Ventil ist über eine Außenklappe zugänglich.



Bild 216 3-Wege-Ventil

Heizkreislauf im Heckbereich öffnen:

- Den Hebel (Bild 216,2) des 3-Wege-Ventils (Bild 216,1) parallel zur geraden Durchflussrichtung (Bild 216) stellen.

Heizkreislauf im Heckbereich sperren:

- Den Hebel (Bild 216,2) des 3-Wege-Ventils (Bild 216,1) quer zur geraden Durchflussrichtung stellen.

### Wärmetauscher Alde (Sonderausstattung)



- ▷ Der Wärmetauscher funktioniert nur, wenn der Fahrzeugmotor läuft.
- ▷ Wenn der Wärmetauscher nicht benutzt wird (z. B. im Sommer), den Wärmetauscher am Abstellhahn abstellen.

Mit dem Wärmetauscher kann der Wohnbereich des Fahrzeugs während der Fahrt beheizt werden, ohne die Warmwasser-Heizung des Wohnbereichs in Betrieb zu nehmen.

Der Wärmetauscher ist an den Kühlkreislauf des Fahrzeugmotors angeschlossen und hat somit dieselbe Funktion wie die Heizung des Fahrzeugs.

Die Heizleistung wird über die Heizungsregelung des Wohnbereichs eingestellt.

Der Abstellhahn für den Wärmetauscher befindet sich direkt am Wärmetauscher.

Raumheizung über Wärmetauscher einschalten:

- Sicherstellen, dass der Abstellhahn für den Wärmetauscher offen ist.
- Taste "⏻" (Bild 212,3) an der Bedieneinheit (Bild 212) drücken. Das Startbild erscheint auf dem Display. Die Heizungssteuerung ist damit eingeschaltet und die Umwälzpumpe läuft.
- Taste "MENU" (Bild 212,2) drücken.
- Gasbetrieb oder 230-V-Elektrobetrieb abschalten (falls eingeschaltet).
- Gewünschte Raumtemperatur einstellen. Dazu Taste "+" oder "-" neben dem Symbol "🏠" drücken.

Raumheizung über  
Wärmetauscher  
ausschalten:

- Taste "⏻" (Bild 212,3) an der Bedieneinheit (Bild 212) drücken.



Bild 217 Wärmetauscher Alde

- Anstellen: ■ Griff (Bild 217,1) des Abstellhahns parallel zur Rohrleitung stellen.
- Abstellen: ■ Griff (Bild 217,1) des Abstellhahns quer zur Rohrleitung stellen.

**Einbauort** Der Wärmetauscher ist in der hinteren Truhe der Mittelsitzgruppe eingebaut.

#### Zusatz-Umwälzpumpe Alde (Sonderausstattung)



- ▷ Die Zusatz-Umwälzpumpe funktioniert nur, wenn der Wärmetauscher eingebaut und eingeschaltet ist und die Warmwasser-Heizung arbeitet.

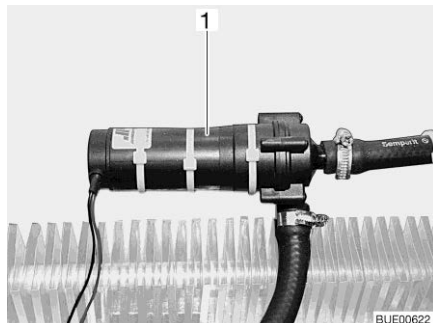


Bild 218 Zusatz-Umwälzpumpe

Über die Zusatz-Umwälzpumpe (Bild 218,1) kann der Motor des Fahrzeugs im Stand beheizt werden.

Die Zusatz-Umwälzpumpe ist an den Kühlkreislauf des Fahrzeugmotors angeschlossen und hat somit die Funktion einer Motorheizung.



Bild 219 Bedienschalter Zusatz-Umwälzpumpe

Der Schalter (Bild 219) der Zusatz-Umwälzpumpe befindet sich neben der Bedieneinheit der Warmwasser-Heizung. Die gelbe Kontroll-Leuchte leuchtet, wenn die Pumpe in Betrieb ist.

### Boiler füllen/entleeren

Der Boiler wird aus dem Wassertank mit Wasser versorgt.



- ▷ Je nach Modell ist das Fahrzeug mit einem oder zwei Ablasshähnen ausgestattet.

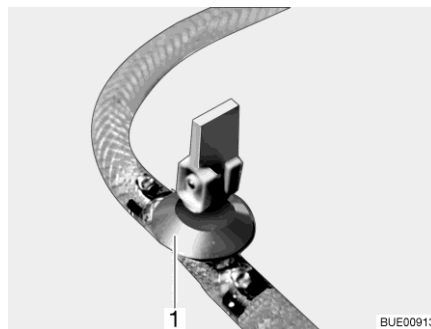


Bild 220 Ablasshahn

#### Boiler mit Wasser füllen:

- Ablasshahn/Ablasshähne schließen. Dazu den Kipphebel (Bild 220,1) waagrecht stellen.
- 12-V-Versorgung am Panel einschalten.
- Alle Wasserhähne auf "Warm" stellen und öffnen. Die Wasserpumpe wird eingeschaltet. Die Warmwasserleitungen werden mit Wasser befüllt.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Nur dadurch ist gewährleistet, dass der Boiler mit Wasser gefüllt ist.
- Alle Wasserhähne schließen.

#### Boiler entleeren:

- Boiler ausschalten.
- Alle Wasserhähne öffnen und auf Mittelstellung stellen.
- Ablasshahn/Ablasshähne (Bild 220) öffnen. Dazu den Kipphebel (Bild 220,1) senkrecht stellen. Der Boiler wird nach außen entleert.
- Prüfen, ob das Wasser aus dem Boiler vollständig abläuft (ca. 10 Liter).



### Einbauort des Ablasshahns/der Ablasshähne

- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen und Hinweise zur Wartung in Kapitel 13 beachten.

Siehe Kapitel 17.

## 10.2.5 Wandkamin

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



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



Bild 221 Wandkamin (Warmwasser-Heizung)



Bild 222 Wandkamin (Warmluft-Heizung)

Der Wandkamin ist an der linken Seitenwand angebracht.

### 10.2.6 Elektrische Fußbodenerwärmung (Sonderausstattung)



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



- ▷ Den Trafo nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!



- ▷ Die elektrische Fußbodenerwärmung arbeitet nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Leistung der elektrischen Fußbodenerwärmung allein reicht nicht aus, um den Wohnraum zu erwärmen.



Bild 223 Trafo für elektrische Fußbodenerwärmung



Bild 224 Schalter für elektrische Fußbodenerwärmung

Der Trafo für die elektrische Fußbodenerwärmung ist je nach Modell in der Sitztruhe, im Bettkasten oder in der Heckgarage eingebaut.

- Einschalten:**
- Das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung anschließen (siehe Kapitel 9).
  - Den Wippschalter (Bild 224,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte im Schalter (Bild 224,1) leuchtet.
- Ausschalten:**
- Den Wippschalter (Bild 224,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte (Bild 224,1) im Schalter erlischt.

Nach dem Ausschalten bleibt der Fußboden aufgrund der Restwärme noch eine Zeit lang warm.

Wenn der Trafo (Bild 223,1) überlastet wird, spricht der Überlastungsschutz an. Der Stift (Bild 223,2) springt heraus.

- Überlastungsschutz einschalten:**
- Den Stift (Bild 223,2) am Überlastungsschutz eindrücken, wenn der Trafo abgekühlt ist.

## 10.3 Klimaanlage (Sonderausstattung)

### 10.3.1 Klimaanlage Truma Aventa



- ▷ Der Kältekreislauf darf nur vom Hersteller oder einer autorisierten Fachwerkstatt geöffnet werden.
- ▷ Die Lufteinlässe und Luftauslässe nicht blockieren.
- ▷ Keine Gefälle oder Steigungen von mehr als 8 % befahren, wenn die Klimaanlage läuft. Der Kompressor kann sonst beschädigt werden.
- ▷ Gerät nicht über längeren Zeitraum im Kühlbetrieb betreiben, wenn das Fahrzeug schräg steht. Kondenswasser kann in den Innenraum gelangen.



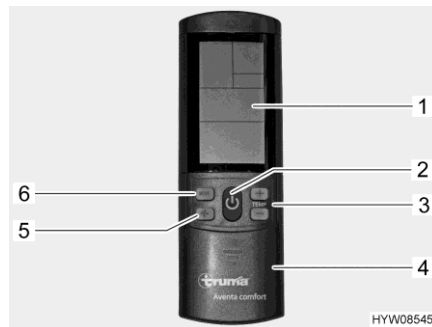
- ▷ Die Klimaanlage läuft nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die externe 230-V-Versorgung muss mit mindestens 6 A abgesichert sein. Sonst ist ein ordnungsgemäßer Betrieb der Klimaanlage nicht möglich.
- ▷ Heizen bei Außentemperaturen unter 4 °C ist nicht möglich, da die Heizleistung dann stark abnimmt. Zwischen 4 °C und 7 °C schaltet das Gerät kurzzeitig in Abtauvorgänge. Bei Außentemperaturen über 7 °C ist ein Heizbetrieb ohne Einschränkung möglich.
- ▷ Die Fernbedienung beim Bedienen immer auf den Infrarot-Empfänger richten.
- ▷ Je nach Ausstattung kann die Klimaanlage von einem mobilen Endgerät aus (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über eine App bedient werden (siehe Abschnitt 10.4). Die Truma-App kann für gängige mobile Endgeräte über die jeweiligen App-Stores geladen werden.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

**Betriebsarten** Die Klimaanlage kann in folgenden Betriebsarten betrieben werden:

- Automatik
- Kühlung
- Heizung
- Umluft



**Fernbedienung** Alle Funktionen der Klimaanlage lassen sich über die Fernbedienung bedienen.



- 1 Display
- 2 Taste Ein/Aus
- 3 Tasten "+" und "-" für Temperaturwahl
- 4 Schiebeklappe für Feld mit Einstell-tasten
- 5 Wahl-taste Gebläsestufe (drei Stufen)
- 6 Wahl-taste Betriebsart

Bild 225 Fernbedienung (Klimaanlage)

**Automatikbetrieb** Im Automatikbetrieb muss lediglich die gewünschte Temperatur eingestellt werden.

Je nach Raumtemperatur wählt die Klimaanlage automatisch Kühl- oder Heizbetrieb sowie die Gebläsestufe.

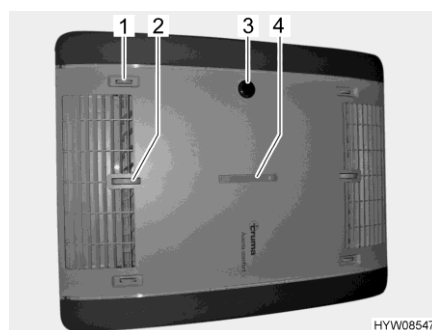
**Einschalten:** ■ Taste Ein/Aus (Bild 225,2) drücken. Die zuletzt gewählten Einstellungen werden übernommen.



▷ Nach dem Einschalten läuft das Umluftgebläse. Der Kompressor schaltet sich spätestens nach 3 Minuten ein, die blaue LED (Kühlen) oder die gelbe LED (Heizen) blinkt.

■ Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 225,3) die gewünschte Temperatur einstellen.

**Ausschalten:** ■ Taste Ein/Aus (Bild 225,2) drücken. Die Beleuchtung kann weiterhin bedient werden.



- 1 Luftverteilung rechts/links
- 2 Luftverteilung Decke/Boden
- 3 IR-Empfänger, Funktionsanzeige, manuell ein/aus
- 4 Luftverteilung vorn/hinten

Bild 226 Funktionsanzeige und Luftverteilung (Klimaanlage)

### Bedienung und Anzeige am Gerät

Bestimmte Funktionen können direkt am Gerät bedient werden.

**Luftverteilung einstellen:** ■ Einstellrädchen und Schieberegler für stufenlose Luftverteilung nach Wunsch einstellen.

- Manuell ein-/ausschalten: ■ Mikro-Taster drücken (z. B. mit Kugelschreiber, wenn Fernbedienung nicht greifbar ist).

#### Funktionsanzeige

Zustand LED	Bedeutung
blaue LED blinkt	Kompressor läuft an (Kühlbetrieb)
blaue LED leuchtet	Kühlbetrieb
gelbe LED blinkt	Kompressor läuft an (Heizbetrieb)
gelbe LED leuchtet	Heizbetrieb
rote LED blinkt	Daten werden übertragen
rote LED leuchtet	Störung

#### Manueller Betrieb

Im manuellen Betrieb können an der Fernbedienung Kühlung, Heizung und Umluft separat eingestellt werden.

#### Kühlung einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 225,2) drücken.
- Wahltaste Betriebsart (Bild 225,6) drücken, bis das Kühlsymbol im Display (Bild 225,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 225,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahltaste "🌀" (Bild 225,5) die gewünschte Lüfterstufe einstellen.

Wenn die auf der Fernbedienung eingestellte Raumtemperatur erreicht ist, schaltet der Kompressor ab, die blaue LED im IR-Empfänger erlischt. Das Umluftgebläse läuft weiter.

Wenn die Raumtemperatur über die eingestellte Temperatur steigt, schaltet das Gerät automatisch wieder auf Kühlbetrieb.

#### Heizung einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 225,2) drücken.
- Wahltaste Betriebsart (Bild 225,6) drücken, bis das Heizsymbol im Display (Bild 225,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 225,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahltaste "🌀" (Bild 225,5) die gewünschte Lüfterstufe einstellen.

Wenn die auf der Fernbedienung eingestellte Raumtemperatur erreicht ist, schaltet der Kompressor ab, die gelbe LED im IR-Empfänger erlischt. Das Umluftgebläse läuft weiter.

Wenn die Raumtemperatur unter die eingestellte Temperatur absinkt, schaltet das Gerät automatisch wieder auf Heizbetrieb.

#### Umluft einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 225,2) drücken.
- Wahltaste Betriebsart (Bild 225,6) drücken, bis das Umluftsymbol im Display (Bild 225,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 225,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahltaste "🌀" (Bild 225,5) die gewünschte Lüfterstufe einstellen.

Im Umluftbetrieb wird die Innenluft umgewälzt und durch die Filter gereinigt. Es leuchten keine LEDs im IR-Empfänger.

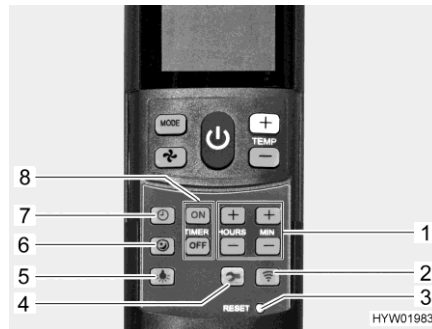


Bild 227 Fernbedienung mit Einstelltasten (Klimaanlage)

- 1 Tasten zum Einstellen der Uhrzeit und des Timers
- 2 Taste Senden (erneute Datenübertragung)
- 3 Mikro-Taster "RESET" (Rücksetzung auf Werkseinstellung)
- 4 Taste Setup für Inbetriebnahme
- 5 Taste Licht (zum Bedienen der Beleuchtung)
- 6 Taste Sanftlauf (für leisen Kühlbetrieb)
- 7 Taste Uhrzeit (zum Einstellen der Uhrzeit)
- 8 Tasten "TIMER" für Zeitvorwahl Einschalten/Ausschalten

**Sanftlauf einschalten:** ■ Taste Sanftlauf (Bild 227,6) drücken. Im Kühlbetrieb läuft das Gebläse dann mit niedriger Drehzahl und deshalb besonders leise.

**Uhrzeit einstellen:** ■ Taste Uhrzeit (Bild 227,7) drücken.  
■ Mit den Tasten (Bild 227,1) Stunden und Minuten einstellen.

**Timer einschalten:** ■ Taste Ein/Aus (Bild 225,2) drücken.  
■ Gewünschte Betriebsart und Temperatur einstellen.

**Einschaltzeit programmieren:** ■ Taste "ON" (Bild 227,8) drücken.  
■ Tasten für die Zeiteinstellung (Bild 227,1) drücken, bis die gewünschte Zeitspanne bis zum Einschalten erreicht ist.  
■ Taste "ON" (Bild 227,8) drücken.

**Ausschaltzeit programmieren:** ■ Taste "OFF" (Bild 227,8) drücken.  
■ Tasten für die Zeiteinstellung (Bild 227,1) drücken, bis die gewünschte Zeitspanne bis zum Ausschalten erreicht ist.  
■ Taste "OFF" (Bild 227,8) drücken.

**Timer deaktivieren:** ■ Taste "ON" oder Taste "OFF" (Bild 227,8) erneut drücken.

Mit der integrierten Schaltuhr lässt sich die Ein-/Ausschaltzeit für die Klimaanlage zwischen 15 Minuten und 24 Stunden im Voraus einstellen (von der aktuellen Uhrzeit an gerechnet).

**Beleuchtung einschalten:** ■ Taste Licht (Bild 227,5) drücken. Das Licht wird mit der zuletzt eingestellten Dimmstufe eingeschaltet.

**Beleuchtung dimmen:** ■ Taste Licht (Bild 227,5) drücken und gedrückt halten, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.

**Beleuchtung ausschalten:** ■ Taste Licht (Bild 227,5) drücken.



- ▷ Die Taste Setup (Bild 227,4) dient dazu, die Fernbedienung bei der ersten Inbetriebnahme mit der Klimaanlage zu verbinden.

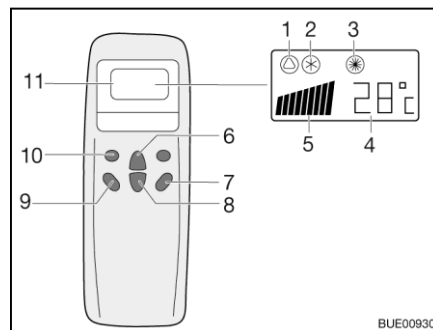
### 10.3.2 Telair



- ▷ Zwischen dem Ausschalten und einem erneuten Einschalten immer mindestens 2 Minuten warten. Der Kompressor wird sonst beschädigt.
- ▷ Wenn das Gerät in Betrieb ist, immer mindestens eine Lüftungsklappe öffnen.

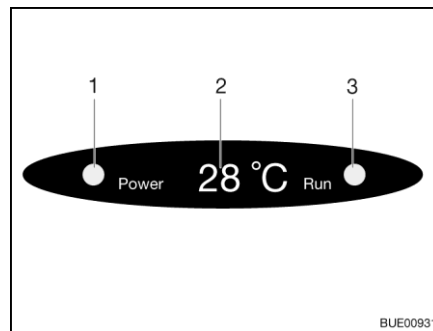


- ▷ Die Klimaanlage läuft nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Heizung des Fahrzeugs kann im Winter durch die Klimaanlage unterstützt, nicht aber ersetzt werden.
- ▷ Nach dem Einschalten benötigt die Klimaanlage ca. 3 Minuten, bis der Kompressor anläuft und Kaltluft oder Warmluft abgegeben wird.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.



- 1 Symbol Automatik
- 2 Symbol Kühlung
- 3 Symbol Heizung
- 4 Anzeige Temperatur (eingestellt)
- 5 Anzeige Lüftergeschwindigkeit
- 6 Taste Temperaturerhöhung
- 7 Taste "ON/OFF"
- 8 Taste Temperaturverminderung
- 9 Taste Lüfterdrehzahl
- 10 Taste Betriebsart ("Mode")
- 11 Display

Bild 228 Fernbedienung



- 1 Kontroll-Leuchte Netzanschluss
- 2 Anzeige Temperatur (aktuell)
- 3 Kontroll-Leuchte Betriebsart  
grün: Kühlung  
rot: Heizung

Bild 229 Anzeige am Diffusor

Zum Ausführen der einzelnen Schaltbefehle die Fernbedienung immer auf den Empfänger richten.

#### Betriebsarten

- Automatik
- Kühlung
- Heizung

#### Einschalten:

- Die Taste "ON/OFF" (Bild 228,7) drücken.
- Die Taste "Mode" (Bild 228,10) so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart (Bild 228,1, 2 oder 3) auf dem Display angezeigt wird. Die entsprechende Kontroll-Leuchte auf der Anzeige am Diffusor (Bild 229,3) leuchtet.

- Mit den Tasten Temperaturerhöhung (Bild 228,6) oder Temperaturverminderung (Bild 228,8) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Taste Lüfterdrehzahl (Bild 228,9) die gewünschte Lüfterstufe wählen.

Ausschalten:



- Die Taste "ON/OFF" (Bild 228,7) drücken.
- ▷ Wenn die Klimaanlage im Heizbetrieb gelaufen ist, läuft der Lüfter noch einige Minuten nach, um die Wärme vollständig abzuführen.

## 10.4 Steuerung von Endgeräten per App (Sonderausstattung)

Je nach Ausstattung ist im Fahrzeug eine Truma iNet-Box vorhanden. Über die Truma iNet-Box können die Truma-Heizung, die Truma-Klimaanlage und die Warmwasserheizung Alde von einem mobilen Endgerät aus (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über eine App bedient werden. Die Truma-App kann für gängige mobile Endgeräte im jeweiligen App-Store heruntergeladen werden. Für die Verbindung zwischen Einbaugerät und mobilem Endgerät gibt es zwei Möglichkeiten:

- Bluetooth-Verbindung (eingeschränkte Reichweite)
- Verbindung über das Mobilfunknetz (Mini-SIM-Karte mit eigener Rufnummer und ausreichend Guthaben erforderlich; nicht im Lieferumfang enthalten). Die Bedienung erfolgt per SMS.

Die Bedienung des Einbaugeräts ist auch von mehreren mobilen Endgeräten aus möglich. Die Truma-App muss dazu auf jedem mobilen Endgerät installiert sein.



- ▷ Wenn das mobile Endgerät eine Internetverbindung hat, werden die Anleitungen für die Bedienung der Einbaugeräte heruntergeladen und gespeichert. Anschließend sind die Anleitungen jederzeit einsehbar (auch ohne Internetverbindung).

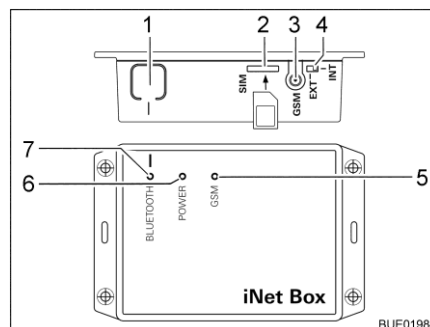


Bild 230 Truma iNet-Box

- 1 Taste BLUETOOTH
- 2 Steckplatz für Mini-SIM-Karte
- 3 Antennenanschluss für externe GSM-Antenne
- 4 Umschalter externe/interne GSM-Antenne
- 5 LED GSM, rot (leuchtet, wenn kein GSM-Betrieb möglich ist)
- 6 LED POWER, grün (leuchtet im Betrieb)
- 7 LED BLUETOOTH, blau (blinkt bei Pairing-Vorgang)

Bluetooth-Verbindung einrichten:

- Truma-App auf mobilem Endgerät installieren.
- 12-V-Versorgung des Fahrzeugs am Panel einschalten.
- Bluetooth am mobilen Endgerät einschalten.
- Truma-App starten und Menüpunkte "Einstellungen – Truma iNet-Box einrichten – Bluetooth einrichten" wählen. Die einzelnen Schritte werden in der Truma-App ausführlich erklärt.

### Mobilfunkverbindung einrichten:

- Taste BLUETOOTH (Bild 230,1) an der iNet-Box 1 Sekunde lang drücken. Die Truma iNet-Box ist ca. 2 Minuten lang im mobilen Endgerät sichtbar (Name: "Truma iNet-Box"). In diesem Zeitraum blinkt die blaue LED BLUETOOTH (Bild 230,7).
- In den Bluetooth-Einstellungen des mobilen Endgeräts die Verbindung zu "Truma iNet-Box" bestätigen. Die Verbindung ist hergestellt, wenn die blaue LED an der Truma iNet-Box dauerhaft leuchtet.
- Bluetooth-Verbindung wie oben beschrieben einrichten.
- Nach der Bluetooth-Einrichtung Schaltfläche "Weiter" drücken.
- Mini-SIM-Karte mit eigener Rufnummer und ausreichendem Guthaben vorsichtig wie dargestellt in den Steckplatz (Bild 230,2) der Truma iNet-Box schieben, bis sie einrastet. Die rote LED GSM (Bild 230,5) muss dauerhaft blinken. Wenn die rote LED nach 20 Sekunden erlischt: Mini-SIM-Karte prüfen.
- PIN und Rufnummer der Mini-SIM-Karte in der iNet-Box sowie einen frei wählbaren Namen in die entsprechenden Felder im Einrichtungsassistenten eingeben.
- Schaltfläche "Fertig" drücken.

Die Truma iNet-Box schaltet automatisch vom Mobilfunknetz auf Bluetooth-Verbindung um, sobald sich ein gespeichertes mobiles Endgerät im Bluetooth-Empfangsbereich befindet. Bei Verlassen des Empfangsbereichs wird automatisch auf Mobilfunknetz (sofern eingerichtet) geschaltet. Die Truma iNet-Box kann auch ohne Mini-SIM-Karte betrieben werden. Die Bedienung ist dann nur in der näheren Umgebung über Bluetooth möglich.

### Truma-Geräte über Truma-App bedienen:

- Schaltfläche "Fernsteuerung" drücken.
- Bedienbefehle vornehmen.



- ▷ Zur ordnungsgemäßen Funktion der Bedienung über SMS ist es notwendig, dass die Standard SMS-App des mobilen Endgeräts dessen Rufnummer als Absender führt und den Text nicht manipuliert. Keine WebSMS-Connectoren verwenden.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

### Einbauort

Die Truma iNet-Box ist im Wohnbereich eingebaut (z. B. im Kleiderschrank).

## 10.5 Kochstelle



- ▶ Wenn der Gaskocher in Betrieb ist, den Gaskocher nicht unbeaufsichtigt lassen. Auch wenn der Gaskocher nur für kurze Zeit (z. B. Toilettengang) nicht beaufsichtigt werden kann, Gaskocher ausschalten.
- ▶ Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- ▶ Vor Inbetriebnahme der Kochstelle für eine ausreichende Belüftung sorgen. Fenster oder Dachhaube öffnen.
- ▶ Gasbetriebene Koch- und Backeinrichtungen nicht für Heizzwecke verwenden.



- ▶ Für den Umgang mit heißen Töpfen, Pfannen und ähnlichen Gegenständen Kochhandschuhe oder Topflappen benutzen. Verletzungsgefahr!
- ▶ In unmittelbarer Nähe der Kochstelle keine Gardinen oder Vorhänge anbringen. Brandgefahr!



- ▷ Keine heißen Gegenstände wie zum Beispiel Kochtöpfe auf die Spülenabdeckung, die Gaskocher-Abdeckung oder die Arbeitsplatte stellen.

### 10.5.1 Gaskocher



- ▶ Während des Einschaltens und wenn der Gaskocher in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenstände wie Geschirrtücher, Servietten usw. in der Nähe des Gaskochers sein. Brandgefahr!
- ▶ Der Zündvorgang muss von oben her sichtbar sein und darf nicht durch aufgestellte Kochtöpfe verdeckt werden.
- ▶ Wenn ein Flammenschutzblech vorhanden ist, das Flammenschutzblech bei Benutzung des Gaskochers immer verwenden. Vor der Fahrt Flammenschutzblech abnehmen und sicher verstauen.
- ▶ 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.
- ▷ Die Gaskocher-Abdeckung nach dem Kochen noch so lange offen halten, wie die Brenner Hitze abgeben. Die Glasplatte könnte sonst zerspringen.



- ▷ Nur Töpfe und Pfannen benutzen, deren Durchmesser für den Brennerrost des Gaskochers geeignet ist.
- ▷ Wenn die Flamme erlischt, sperrt das Züandsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

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

**Zündautomatik (mit Zündknopf)**

Der Gaskocher ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet.

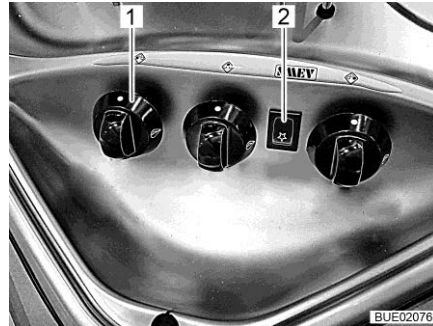


Bild 231 Bedienelemente für Gaskocher

- Einschalten:**
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperventil "Kochstelle" öffnen.
  - Gaskocher-Abdeckung öffnen.
  - Je nach Modell Flammenschutz aufklappen und arretieren.
  - Drehregler (Bild 231,1) der gewünschten Brennstelle auf Zündposition (große Flamme) drehen.
  - Drehregler drücken und gedrückt halten.
  - Zündknopf (Bild 231,2) drücken. Am Brenner werden Zündfunken erzeugt.
  - Wenn die Flamme brennt, den Drehregler noch 10 bis 15 Sekunden lang gedrückt halten, bis das Zündsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
  - Drehregler loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.
- Ausschalten:**
- Drehregler auf 0-Stellung drehen. Die Flamme erlischt.
  - Gasabsperventil "Kochstelle" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

### 10.5.2 Gasbackofen (Dometic) (Sonderausstattung)



- ▶ Die Lüftungsöffnungen am Gasbackofen immer offen halten.
- ▶ Beim Zündvorgang und wenn der Backofen in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenstände wie Geschirrtücher, Kleidung usw. in der Nähe des Gasbackofens sein. Brandgefahr!
- ▶ Wenn das Anzünden nicht erfolgt ist, den Vorgang von Anfang an wiederholen. Im Bedarfsfall prüfen, ob Gas und/oder Strom im Gasbackofen fehlen.
- ▶ Sollte der Gasbackofen dennoch nicht funktionieren, das Gasabsperventil schließen und die Servicestelle benachrichtigen.
- ▶ Falls die Brennerflamme versehentlich gelöscht wird, Drehregler auf "0" drehen und Brenner mindestens 1 Minute lang ausgeschaltet lassen. Erst dann erneut zünden.
- ▶ Beim Betrieb werden Teile des Gasbackofens sehr heiß. Heiße Teile nicht mit bloßen Händen berühren.





- ▶ Speisen, Gitterrost und Fettpfanne so in den Gasbackofen stellen, dass sie nicht in Kontakt mit der Flamme kommen.
- ▶ Backofen nur zünden, wenn die Backofentür geöffnet ist.
- ▶ Wenn der Backofen in den Unterschrank eingebaut ist: Hitzeschutzblech in das Lüftungsgitter einhängen. Andernfalls kann sich der Griff der Schublade stark erhitzen.



- ▷ Je nach Modell kommen zwei verschiedene Ausführungen des Gasbackofens zum Einsatz. Die Bedienung ist bei beiden Gasbacköfen identisch, sie unterscheiden sich nur im Aussehen.
- ▷ Vor der ersten Inbetriebnahme den Gasbackofen 30 Minuten bei Höchsttemperatur ohne Inhalt betreiben.
- ▷ Wenn die Flamme erlischt, sperrt das Züandsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- ▷ Ein Sicherheitsschalter verhindert das Zünden, wenn die Backofentür geschlossen ist.
- ▷ Falls der Zündvorgang wiederholt fehlschlägt, Drehregler auf "O" drehen. Nach mindestens 1 Minute Wartezeit Gasbackofen von Hand zünden. Im Bedarfsfall prüfen, ob Gas und/oder Strom im Gasbackofen fehlen. Sollte der Gasbackofen dann nicht funktionieren, das Gasabsperrentil schließen und die Servicestelle benachrichtigen.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.



Bild 232 Hitzeschutzblech (lose)

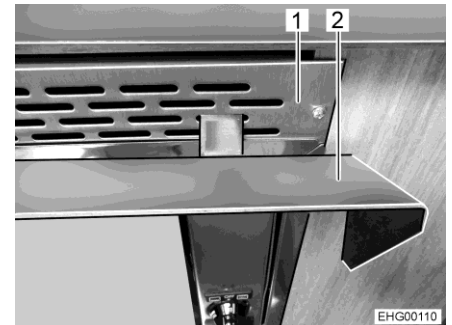


Bild 233 Hitzeschutzblech (eingehängt)

#### Hitzeschutzblech einhängen:

- Hitzeschutzblech (Bild 232,1 und Bild 233,2) in das Lüftungsgitter (Bild 233,1) des Backofens einhängen.



Der Gasbackofen ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet.



Bild 234 Gasbackofen (Dometic Tec-Tower)



Bild 235 Gasbackofen (Dometic)

Die Bedeutung der Symbole auf den Drehreglern (Bild 234,1 und Bild 235,1) der beiden Gasbacköfen ist identisch:  und  stehen für Backofen.

- Backofen einschalten:**
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Backofen" öffnen.
  - Backofentür ganz öffnen. Der Sicherheitsschalter gibt dann die Zündung frei.
  - Den Drehregler drücken, gedrückt halten und nach links auf die gewünschte Einstellung drehen. Den Drehregler weitere 5-10 Sekunden gedrückt halten. Der Zündvorgang erfolgt automatisch.
  - Den Drehregler loslassen.
  - Backofentür schließen.
- Backofen ausschalten:**
- Den Drehregler auf "O" drehen. Die Flamme erlischt.
  - Gasabsperrentil "Backofen" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

### 10.5.3 Mikrowellengerät (Sonderausstattung)



- ▶ 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 nicht leer, sondern nur mit geeignetem Inhalt betreiben.



- ▷ Für Garzeiten unter 2 Minuten: Den Drehregler für die Garzeit zunächst über die "2" hinaus weiterdrehen und dann zurück auf die gewünschte Garzeit stellen.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.



Bild 236 Bedienelemente (Mikrowellengerät)

- Einschalten:**
- Taste (Bild 236,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel in den Garraum stellen.
  - Tür schließen. Beim Einrasten ist ein klickendes Geräusch hörbar.
  - Am Drehregler (Bild 236,1) Leistung wählen.
  - Am Drehregler (Bild 236,2) Garzeit wählen. Der Garvorgang beginnt. Das Ende des Garvorgangs wird durch einen Signalton angezeigt. Das Mikrowellengerät schaltet selbstständig ab.
- Ausschalten:**
- Taste (Bild 236,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel entnehmen.

### 10.5.4 Dunstabzug (Sonderausstattung)

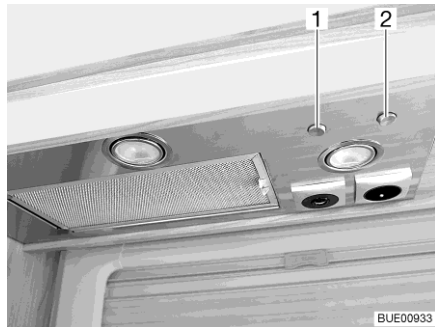


Bild 237 Dunstabzug

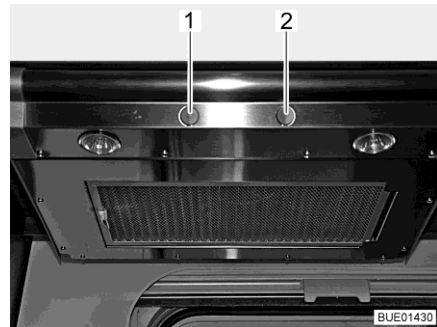


Bild 238 Dunstabzug (alternativ)

Die Kochstelle ist mit einem Dunstabzug ausgestattet. Das eingebaute leistungsstarke Gebläse fördert den Kochdunst direkt nach außen. Zum Einschalten des Dunstabzugs den rechten Kippschalter (Bild 237,2 oder Bild 238,2) drücken.

Mit dem linken Kippschalter (Bild 237,1 oder Bild 238,1) lassen sich die beiden Leuchten im Dunstabzug einschalten.

## 10.6 Kühlschrank

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



- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Kühlschrank-Lüftungsgitter anbauen. Bei Regen kann sonst Wasser eindringen.
- ▷ Die Kühlleistung des Kühlschranks ist von der Aufstellung des Fahrzeugs abhängig. Bereits ab 5° Schrägstellung kann die Kühlleistung sinken. Daher das Fahrzeug auf dem Stellplatz immer waagrecht stellen.
- ▷ Absorber-Kühlschränke arbeiten bei normaler Zimmertemperatur (ca. 21 °C) im angegebenen Temperaturbereich. Bei deutlich höheren Umgebungstemperaturen (> 30 °C) reduziert sich die Kühlleistung.

### 10.6.1 Kühlschranks-Lüftungsgitter

Wenn hohe Außentemperaturen herrschen, ist die volle Kühlleistung des Kühlaggregats nur dann gewährleistet, wenn der Kühlschrank ausreichend belüftet wird. Um eine bessere Belüftung zu erreichen, lassen sich die Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

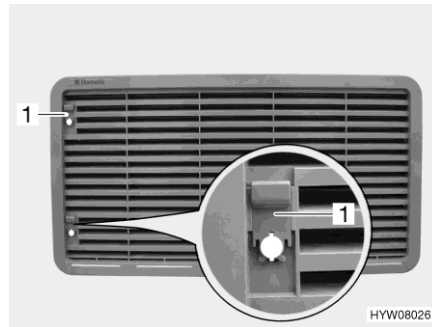


Bild 239 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schieber)



Bild 240 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schraube)

- Abnehmen:**
- Je nach Ausführung: Schieber (Bild 239,1) nach oben schieben oder Schraube (Bild 240,1) mit einer Münze eine viertel Umdrehung drehen.
  - Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

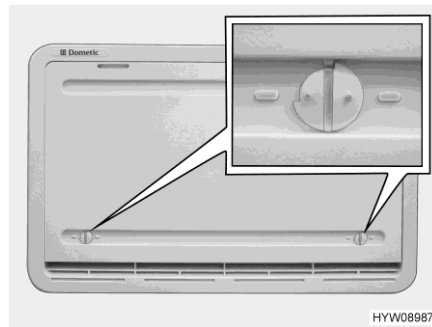


Bild 241 Winterabdeckung

#### Winterabdeckung

Wenn der Kühlschrank bei niedrigen Außentemperaturen betrieben werden soll, empfiehlt der Hersteller die Verwendung einer Winterabdeckung (Bild 241) für die Kühlschrank-Lüftungsgitter.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Temperaturbereiche angegeben, in denen die Winterabdeckung oder die isolierte Winterabdeckung verwendet werden dürfen.

Temperatur	Abdeckung
unter 10 °C	Winterabdeckung (bei Kühlschränken mit Volumen unter 130 Liter: nur am unteren Lüftungsgitter anbringen)
unter -5 °C	isolierte Winterabdeckung (nur am unteren Lüftungsgitter anbringen)



- ▷ Wenn die Temperaturen über den angegebenen Werten liegen, die Winterabdeckung unbedingt entfernen. Das Fahrzeug kann sonst beschädigt werden.

- Anbringen:**
- Beide Verriegelungen (Bild 241) öffnen (Nut steht waagrecht).
  - Winterabdeckung vor das Lüftungsgitter setzen.
  - Verriegelungen mit einer kleinen Münze verriegeln (Nut steht senkrecht).

- Abnehmen:**
- Beide Verriegelungen (Bild 241) öffnen (Nut steht waagrecht).
  - Winterabdeckung vom Lüftungsgitter abnehmen.



- ▷ Die Winterabdeckung kann während der Fahrt angebaut bleiben.

### 10.6.2 Thetford Baureihe N3000 E/A

Je nach Ausstattung sind unterschiedliche Ausführungen des Kühlschranks eingebaut.

#### Ausführung Thetford N3000 E

Manuelles Energiewahlsystem, automatische Zündung

#### Ausführung Thetford N3000E+/N3000 A

Automatisches und manuelles Energiewahlsystem, automatische Zündung

#### Betriebsarten

Der Kühlschrank hat 3 Betriebsarten:

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



- ▷ Der Kühlschrank benötigt immer eine 12-V-Steuerspannung, unabhängig davon, mit welcher Energieart er betrieben wird. Die Steuerspannung liegt an, sobald der Elektroblock eingeschaltet ist. Dadurch fließt auch bei ausgeschaltetem Kühlschrank immer ein Ruhestrom. Bei einer vorübergehenden Still-Legung immer den Elektroblock ausschalten.
- ▷ Das Gasabsperrentil "Kühlschrank" schließen, wenn der Kühlschrank elektrisch betrieben wird.

#### 230-V-Betrieb

Der Kühlschrank wird über ein externes Stromnetz betrieben.

#### 12-V-Betrieb

Der Kühlschrank wird über die Fahrzeugbatterie betrieben.



- ▷ Im Automatik-Modus wird der 12-Volt-Betrieb nur dann gewählt, wenn der Fahrzeugmotor läuft.

#### Gasbetrieb

Der Kühlschrank wird mit Gas aus einer angeschlossenen Gasflasche betrieben.



- ▷ Bei Verwendung von Autogas muss ein Filter verwendet werden. Der Filter muss von einem qualifizierten Techniker eingebaut werden.

### Umschaltung zwischen Energiequellen

Beim Umschalten zwischen den verschiedenen Energiequellen sind bei Ausführung mit automatischer Energiewahl gewollte Verzögerungen eingebaut. Der Kühlschrank ist deshalb nach dem Umschalten auf eine neue Energiequelle nicht sofort betriebsbereit. Beim Umschalten von 12-Volt-Betrieb auf Gasbetrieb beträgt die Verzögerung 15 Minuten. Dadurch wird ein Umschalten auf Gasbetrieb bei kurzen Fahrzeugstopps (z. B. Tankstopp) verhindert.

### Tankstopp



► Im Tankstellenbereich ist das Betreiben offener Flammen verboten. Wenn der Kühlschrank während der Fahrt manuell auf Gasbetrieb gestellt war: Kühlschrank im Tankstellenbereich ausschalten oder auf 12-V-Betrieb umschalten.

Wenn der Kühlschrank während der Fahrt im Automatik-Modus betrieben wurde (nur bei Ausführung mit automatischer Energiewahl) und der Tankstopp länger als 15 Minuten dauert: Kühlschrank ausschalten. Das automatische Energiewahlsystem schaltet sonst 15 Minuten nach Abstellen des Fahrzeugmotors automatisch auf Gasbetrieb um.

### Zündsicherung

Beim Anwählen des Gasbetriebs wird die Zündsicherung automatisch geöffnet, so dass Gas zum Brenner strömen kann. Gleichzeitig wird der elektronische Zünder eingeschaltet. Erlischt die Gasflamme, z. B. durch einen Luftzug, wird der Zünder sofort aktiviert und zündet das Gas wieder an.

### Bedienung

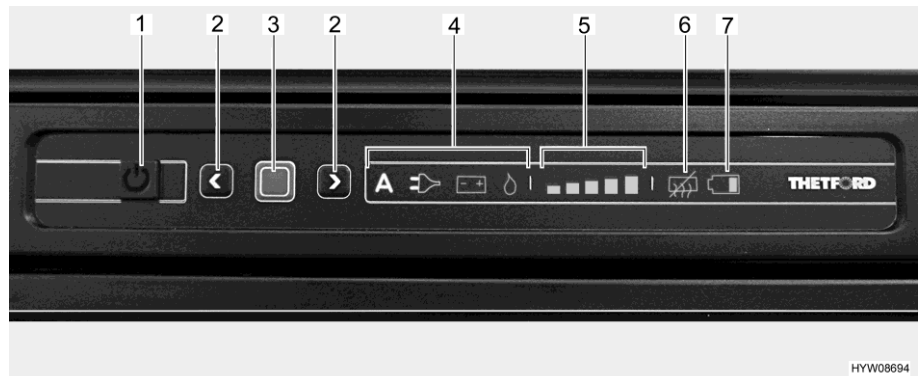


Bild 242 LED-Bedienfeld (Kühlschrank Thetford)

- 1 Taste Ein/Aus
- 2 Pfeiltasten
- 3 Bestätigungstaste
- 4 Anzeige der Betriebsart ("A" nicht bei allen Ausführungen vorhanden)
- 5 Kühlstufen-Anzeige
- 6 Anzeige "Anti-Kondensation aus"
- 7 Anzeige "Batterie leer" (nicht aktiv)



► Wenn der Kühlschrank mit Gas betrieben werden soll: Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.

- Einschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 242,1) 1 Sekunde lang drücken. Die Taste leuchtet grün auf. Nach ca. 10 Sekunden wird die Anzeige aus Energiespargründen gedimmt.
  - Bestätigungstaste (Bild 242,3) drücken. Die zuletzt gewählte Betriebsart wird angezeigt.

- Betriebsart wählen:**
- Bestätigungstaste (Bild 242,3) ca. 2 Sekunden lang drücken. Die Betriebsartensymbole blinken.
  - Manuelle Energiewahl: Mit den Pfeiltasten (Bild 242,2) die gewünschte Energiequelle auswählen.
  - Automatische Energiewahl (nur bei Ausführung mit automatischer Energiewahl): Mit den Pfeiltasten (Bild 242,2) die Betriebsart "A" auswählen.
  - Auswahl mit Bestätigungstaste (Bild 242,3) bestätigen.

Bei Ausführung mit automatischer Energiewahl erfolgt die Energiewahl, je nach Verfügbarkeit der Energiequellen, in dieser Reihenfolge:

- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung
- Gas

- Kühltemperatur einstellen:**
- Bestätigungstaste (Bild 242,3) ca. 2 Sekunden lang drücken. Die Betriebsartensymbole blinken.
  - Bestätigungstaste (Bild 242,3) erneut drücken. Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 242,5) blinkt.
  - Zum Ändern der Einstellung die Pfeiltasten (Bild 242,2) drücken, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
  - Auswahl mit Bestätigungstaste (Bild 242,3) bestätigen.

- Ausschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 242,1) etwa 2 Sekunden lang drücken. Alle Leuchten erlöschen. Der Kühlschrank ist abgeschaltet.
  - Wenn der Kühlschrank mit Gas betrieben wurde: Gasabsperrentil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

**Kühltemperatur-Regelung** Nach dem Einschalten wählt der Kühlschrank automatisch die zuletzt gewählte Thermostat-Einstellung. Diese Einstellung kann manuell mit den Pfeiltasten (Bild 242,2) nachgeregelt werden. Es dauert einige Stunden, bis der Kühlschrank die normale Betriebstemperatur erreicht hat. Beim Umschalten auf eine andere Betriebsart wird die Thermostat-Einstellung beibehalten.

**Zusatzfunktionen** Blinkende Lampen an der Bedieneinheit zeigen eine Störung an. Hinweise zur Fehlerbehebung siehe Kapitel 15.



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



### 10.6.3 Dometic MES/AES

Je nach Ausstattung sind unterschiedliche Ausführungen des Kühlschranks eingebaut.

**Ausführung MES** Manuelles Energiewahlsystem, automatische Zündung

**Ausführung AES** Automatisches und manuelles Energiewahlsystem, automatische Zündung

**Betriebsarten** Der Kühlschrank hat 3 Betriebsarten:

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



- ▷ Der Kühlschrank benötigt immer eine 12-V-Steuerspannung, unabhängig davon, mit welcher Energieart er betrieben wird. Die Steuerspannung liegt an, sobald der Elektroblock eingeschaltet ist. Dadurch fließt auch bei ausgeschaltetem Kühlschrank immer ein Ruhestrom. Bei einer vorübergehenden Still-Legung immer den Elektroblock ausschalten.
- ▷ Das Gasabsperrentil "Kühlschrank" schließen, wenn der Kühlschrank elektrisch betrieben wird.

**230-V-Betrieb** Der Kühlschrank wird über ein externes Stromnetz betrieben.

**12-V-Betrieb** Der Kühlschrank wird über die Fahrzeugbatterie betrieben.



- ▷ Wenn der Fahrzeugmotor abgestellt ist und der Kühlschrank manuell auf 12-V-Betrieb gestellt wird, wird die Wohnraumbatterie sehr schnell entladen.



- ▷ Im Automatik-Modus (nur Ausführung AES) wird der 12-V-Betrieb nur dann gewählt, wenn der Fahrzeugmotor läuft.

**Gasbetrieb** Der Kühlschrank wird mit Gas aus einer angeschlossenen Gasflasche betrieben.



- ▷ Bei Verwendung von Autogas muss der Gasbrenner häufiger gereinigt werden.

#### Umschaltung zwischen Energiequellen

Beim Umschalten zwischen den verschiedenen Energiequellen sind im Automatikmodus (nur bei Ausführung AES) gewollte Verzögerungen eingebaut. Der Kühlschrank ist deshalb nach dem Umschalten auf eine neue Energiequelle nicht sofort betriebsbereit. Beim Umschalten von 12-Volt-Betrieb auf Gasbetrieb beträgt die Verzögerung 15 Minuten. Dadurch wird ein Umschalten auf Gasbetrieb bei kurzen Fahrzeugstopps (z. B. Tankstopp) verhindert.

## Tankstopp



▶ Im Tankstellenbereich ist das Betreiben offener Flammen verboten. Wenn der Kühlschrank während der Fahrt manuell auf Gasbetrieb gestellt war: Kühlschrank im Tankstellenbereich ausschalten oder auf 12-V-Betrieb umschalten.

Wenn der Kühlschrank während der Fahrt im Automatik-Modus betrieben wurde (nur bei Ausführung AES) und der Tankstopp länger als 15 Minuten dauert: Kühlschrank ausschalten. Das AES schaltet sonst 15 Minuten nach Abstellen des Fahrzeugmotors automatisch auf Gasbetrieb um.

## Zündsicherung

Beim Anwählen des Gasbetriebs wird die Zündsicherung automatisch geöffnet, so dass Gas zum Brenner strömen kann. Gleichzeitig wird der elektronische Zünder eingeschaltet. Erlischt die Gasflamme, z. B. durch einen Luftzug, wird der Zünder sofort aktiviert und zündet das Gas wieder an. Bei Störung im Gasbetrieb blinken die Leuchttasten Gas (Bild 243,3) und Störung (Bild 243,9), und es ertönt 20 Sekunden lang ein akustischer Alarm.

## Bedienung

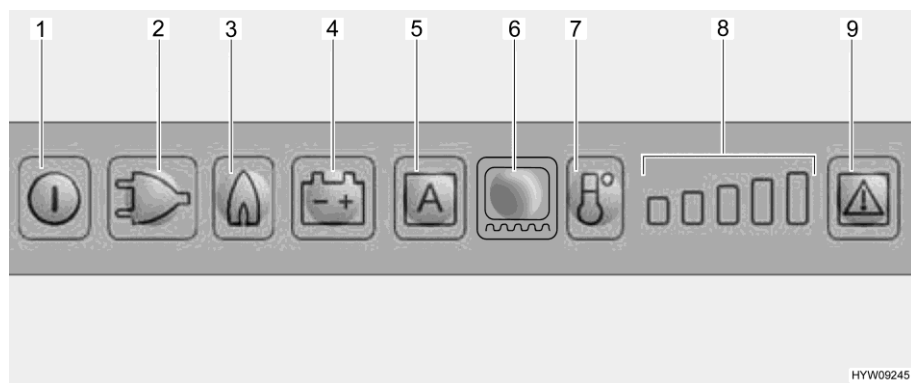


Bild 243 LED-Bedienfeld (Kühlschrank Dometic)

- 1 Taste Ein/Aus
- 2 Leuchttaste Betriebsart 230 V
- 3 Leuchttaste Betriebsart Gas
- 4 Leuchttaste Betriebsart 12 V
- 5 Leuchttaste Betriebsart AES (je nach Modell)
- 6 Leuchttaste Rahmenheizung (je nach Modell)
- 7 Taste Kühlstufe
- 8 Kühlstufen-Anzeige
- 9 Leuchttaste Störung/Reset bei Gas-Betrieb



▷ Wenn der Kühlschrank mit Gas betrieben werden soll: Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.

## Einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 243,1) etwa 2 Sekunden lang drücken. Der Kühlschrank schaltet sich ein, die zuletzt gewählte Betriebsart wird angezeigt.

## Betriebsart wählen:

- Leuchttaste für die gewünschte Betriebsart (Bild 243,2 - 4) oder den Automatikmodus "AES" (Bild 243,5) (nur bei Ausführung AES) drücken.

Bei Ausführung AES erfolgt die automatische Energiewahl, je nach Verfügbarkeit der Energiequellen, in dieser Reihenfolge:

- 12 V Solar (Sonderausstattung)
- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung
- Gas

**Kühltemperatur einstellen:** ■ Kühltemperatur mit der Taste Kühlstufe (Bild 243,7) einstellen. Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 243,8) zeigt die gewählte Thermostat-Einstellung an.

**Ausschalten:** ■ Taste Ein/Aus (Bild 243,1) etwa 2 Sekunden lang drücken.  
 ■ Wenn der Kühlschrank mit Gas betrieben wurde: Gasabsperrentil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrentil an der Gasflasche schließen.

**Kühltemperatur-Regelung** Nach dem Einschalten wählt der Kühlschrank automatisch die mittlere Thermostat-Einstellung. Diese Einstellung kann manuell mit der Taste Kühlstufe (Bild 243,7) nachgeregelt werden. Es dauert einige Stunden, bis der Kühlschrank die normale Betriebstemperatur erreicht hat. Beim Umschalten auf eine andere Betriebsart wird die Thermostat-Einstellung beibehalten.

#### Rahmenheizung (je nach Modell)

Bei hohen Außentemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann es zu Wassertropfenbildung am Metallrahmen des Frosterfachs kommen. Um möglicher Korrosion vorzubeugen, ist das Frosterfach mit einer Rahmenheizung ausgestattet.



▷ Wenn die Rahmenheizung eingeschaltet ist, verbraucht sie etwa 4 Watt, auch im Gasbetrieb. Um ein Entladen der Wohnraumbatterie zu vermeiden, im Gasbetrieb die Rahmenheizung nicht im Dauerbetrieb betreiben oder die Rahmenheizung ausschalten.

Für die Rahmenheizung können folgende Betriebsdauer-Werte gewählt werden:

- 2 Stunden
- 5 Stunden
- Dauerbetrieb (30 Minuten lang eingeschaltet, dann im Wechsel jeweils 5 Minuten lang eingeschaltet und 5 Minuten lang ausgeschaltet)

**Betriebsdauer einstellen:** ■ Rahmenheizung für eine Dauer von 2 Stunden einschalten: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 243,6) einmal drücken. Ein Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 243,8) leuchtet.  
 ■ Rahmenheizung für eine Dauer von 5 Stunden einschalten: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 243,6) zweimal drücken. Zwei Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 243,8) leuchten.  
 ■ Rahmenheizung auf Dauerbetrieb stellen: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 243,6) dreimal drücken. Drei Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 243,8) leuchten.

Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 243,8) zeigt einige Sekunden lang die Betriebsdauer der Rahmenheizung an.

**Zusatzfunktionen**

Wenn nach dem Einschalten oder nach dem Einstellen keine weitere Taste gedrückt wird, verringert sich die Helligkeit der Anzeige nach wenigen Sekunden. Wenn eine Taste gedrückt wird, leuchtet die Anzeige wieder auf. Erneutes Drücken aktiviert eine gewünschte Funktion.

Im Automatikmodus (nur Ausführung AES) werden "AES" und die aktuell genutzte Energieart angezeigt.

Wenn die Kühlschranktür länger als 2 Minuten offen steht, ertönt ein akustisches Warnsignal.

Bei einer Störung blinkt die Leuchttaste Störung (Bild 243,9). Außerdem blinkt entweder eine der Leuchttasten Betriebsart oder die Kühlstufen-Anzeige. Zusätzlich ertönt ein akustisches Warnsignal. Hinweise zur Fehleranzeige und Fehlerbehebung siehe Kapitel 15.



- ▷ Nachdem eine Störung des Gasbetriebs behoben wurde, Leuchttaste Reset (Bild 243,9) drücken.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Kühlschrank" entnehmen.

**10.6.4 Kühlschranktür-Verriegelung**

Je nach Modell besitzt der Kühlschrank ein separates Frosterfach. Die Angaben in diesem Abschnitt gelten sinngemäß auch für die Tür des Frosterfachs.



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



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

Die Kühlschranktür lässt sich in zwei Stellungen arretieren:

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

**Thetford** Der Kühlschrank wird mit dem Griff an der Tür geöffnet und geschlossen.

**Öffnen:** ■ Griff zur Seite drücken, gedrückt halten und Kühlschranktür öffnen.

**Schließen:** ■ Kühlschranktür schließen. Der Verriegelungshaken rastet hörbar ein.

**Lüftungsstellung** Die Kühlschranktür kann mit einem schwenkbaren Bügel in Lüftungsstellung arretiert werden.

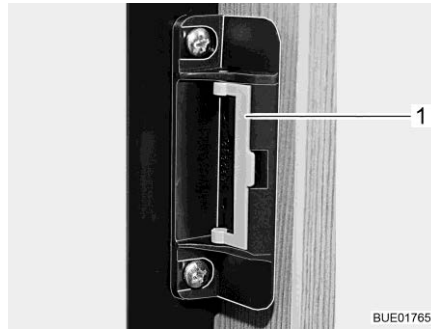


Bild 244 Verschlusseinrichtung in Normalstellung



Bild 245 Verschlusseinrichtung in Lüftungsstellung

**Arretieren:** ■ Kühlschranktür öffnen.  
■ Den Bügel (Bild 244,1) nach vorn schwenken (Bild 245).

Wenn die Kühlschranktür jetzt geschlossen wird, bleibt die Kühlschranktür einen Spalt weit geöffnet.

**Dometic 9er-Reihe**

Der Kühlschrank wird mit dem Griff (Bild 246,1) an der Tür geöffnet und geschlossen.

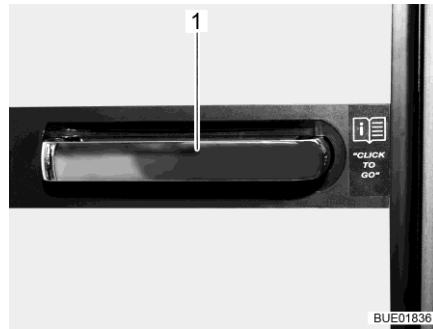


Bild 246 Türgriff Kühlschrank

**Lüftungsstellung**

Die Kühlschranktür kann mit einem schwenkbaren Bügel in Lüftungsstellung arretiert werden.

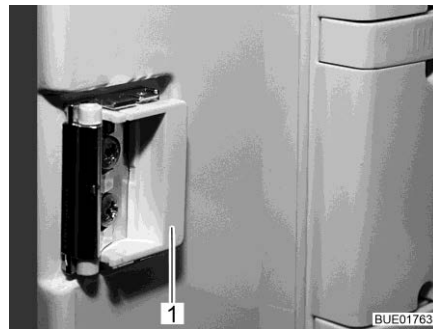


Bild 247 Verschlusseinrichtung in Normalstellung



Bild 248 Verschlusseinrichtung in Lüftungsstellung

**Arretieren:**

- Kühlschranktür öffnen.
- Den Bügel (Bild 247,1) nach vorn schwenken (Bild 248).

Wenn die Kühlschranktür jetzt geschlossen wird, bleibt die Kühlschranktür einen Spalt weit geöffnet.

## Kapitelübersicht

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

### 11.1 Wasserversorgung, Allgemeines



- ▶ Wassertank nur aus Versorgungsanlagen befüllen, die Trinkwasserqualität nachweisen können.
- ▶ Zum Befüllen nur Schläuche oder Behälter verwenden, die für Trinkwasser zugelassen sind.
- ▶ Befüllschlauch oder Behälter vor der Benutzung gründlich mit Trinkwasser spülen (2- bis 3-fache Menge des Fassungsvermögens).
- ▶ Befüllschlauch oder Behälter nach der Benutzung vollständig entleeren und Öffnungen des Befüllschlauchs oder Behälters verschließen.
- ▶ Stehendes Wasser im Wassertank oder in Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Benutzung des Fahrzeugs die Wasserleitungen und den Wassertank gründlich reinigen. Nach jeder Benutzung des Fahrzeugs den Wassertank und die Wasserleitungen vollständig entleeren.
- ▶ Bei Still-Legungen von mehr als einer Woche die Wasseranlage vor der Benutzung des Fahrzeugs desinfizieren (siehe Kapitel 12).



- ▷ Wenn das Fahrzeug für mehrere Tage nicht benutzt wird oder bei Frostgefahr nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren. Sicherstellen, dass die Wasserpumpe am Panel ausgeschaltet ist. Die Wasserpumpe läuft sonst heiß und kann beschädigt werden. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Alle Ablasshähne geöffnet lassen. So lassen sich Frostschäden an den Einbaugeräten, Frostschäden am Fahrzeug und Ablagerungen in wasserführenden Bauteilen vermeiden.
- ▷ Die Wasserpumpe läuft ohne Wasser heiß und kann nach spätestens einer Minute beschädigt werden. Wasserpumpe nie betreiben, wenn der Wassertank leer ist.

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

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



- ▷ Bevor die Wasserarmaturen benutzt werden können, muss die 12-V-Versorgung am Panel eingeschaltet sein. Die Wasserpumpe arbeitet sonst nicht.
- ▷ Bei Neubefüllung des Wassertanks kann sich am Pumpenboden eine Luftblase bilden. Diese Luftblase verhindert ein Ansaugen des Wassers. Die Wasserpumpe kräftig im Wasser auf und ab schütteln.

## 11.2 Wasseranlage

### 11.2.1 Wassertank



▷ Der Wassertank fasst 125 Liter (Lyseo Time I) bzw. 120 Liter (Ixeo I). Die Füllmenge ist aber aus Zuladungsgründen auf 20 Liter begrenzt (installierter Überlauf). Das Panel ist nicht auf diese Füllmenge abgeglichen. Die Füllstands-Anzeige am Panel zeigt den tatsächlichen Füllstand des Wassertanks an.

Wenn Bedarf besteht bzw. eine ausreichend große Restzuladung vorhanden ist, kann der Wassertank bis zu seinem tatsächlichen Fassungsvermögen gefüllt werden. Dazu den Überlauf schließen. Der Drehgriff befindet sich auf dem Wassertank.

### 11.2.2 Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel



▶ Wenn der Trinkwasser-Einfüllstutzen in die Seitenwand des Fahrzeugs eingebaut ist, ähnelt der Verschlussdeckel stark dem Verschlussdeckel des Kraftstoff-Einfüllstutzens. Vor dem Füllen des Tanks unbedingt die Kennzeichnung kontrollieren.

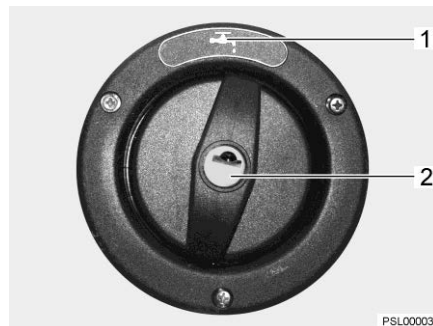


Bild 249 Trinkwasser-Einfüllstutzen in Seitenwand des Fahrzeugs

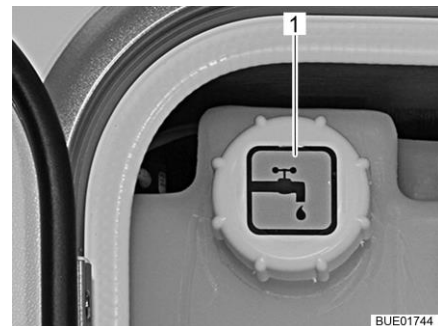


Bild 250 Trinkwassereinfüllstutzen in Service-Unit (Alternative)

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "☕" (Bild 249,1 oder Bild 250,1) gekennzeichnet und ist entweder in die Seitenwand des Fahrzeugs oder in die Service-Unit eingebaut.

#### Trinkwasser-Einfüllstutzen in Seitenwand

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist außen in die linke Seitenwand des Fahrzeugs eingebaut.

Der Verschlussdeckel wird mit dem Schlüssel für die Außenklappenschlösser geöffnet und verschlossen.

- Öffnen:
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 249,2) stecken und eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
  - Verschlussdeckel abnehmen.

- Schließen:
- Verschlussdeckel auf den Trinkwasser-Einfüllstutzen setzen.
  - Schlüssel eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.



- Schlüssel abziehen.
- Prüfen, ob der Verschlussdeckel fest auf dem Trinkwasser-Einfüllstutzen sitzt.

### Trinkwasser-Einfüllstutzen in Service-Unit

Der Trinkwassereinfüllstutzen ist Teil der zentralen Versorgungseinheit (Service-Unit). Die zentrale Versorgungseinheit ist hinter der Serviceklappe auf der linken Seite des Fahrzeugs eingebaut.

### 11.2.3 Wasseranlage befüllen



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



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



- ▷ Die Truma-Anlage (Heizung/Boiler) besitzt ein Sicherheits-/Ablassventil und je nach Modell einen oder zwei Ablasshähne zum Entleeren.
- ▷ Die Alde-Anlage (Heizung/Boiler) besitzt je nach Modell einen oder zwei Ablasshähne zum Entleeren.
- ▷ Während der Wassertank befüllt wird, kann die Wassermenge am Panel kontrolliert werden.

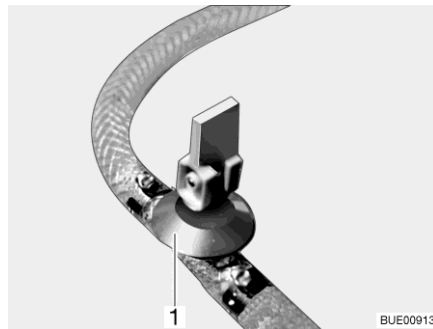


Bild 251 Ablasshahn (mit Kipphebel)

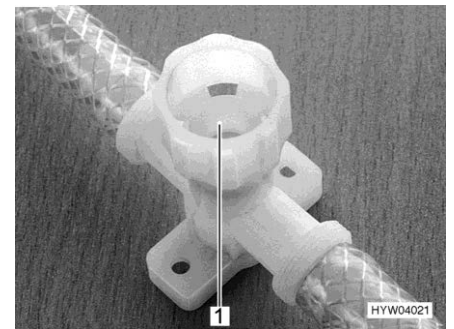


Bild 252 Ablasshahn (mit Drehkappe)

- Fahrzeug waagrecht stellen.
- 12-V-Versorgung am Panel einschalten.
- Ggf. die Wasserpumpe am Panel einschalten.
- Wasseranlage reinigen bzw. desinfizieren.
- Alle Ablasshähne schließen. Dazu den Kipphebel des Ablasshahns (Bild 251,1) waagrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 252,1) im Uhrzeigersinn drehen.

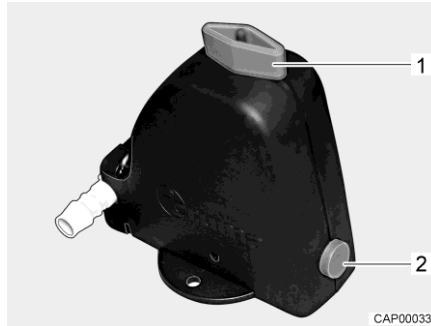


Bild 253 Sicherheits-/Ablassventil (Truma)



Bild 254 Einfüllhilfe

- Sicherheits-/Ablassventil (Truma) schließen. Dazu den Drehknopf (Bild 253,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 253,2) eindrücken.  
Bei Temperaturen unter 6 °C lässt sich das Sicherheits-/Ablassventil nicht schließen. Deshalb die Wohnraumheizung einschalten und warten, bis die Temperatur am Sicherheits-/Ablassventil über 6 °C liegt.
- Die Ablassöffnung des Wassertanks schließen.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Trinkwasser-Einfüllstutzen öffnen.
- Ixeo I: Einfüllhilfe (Bild 254,1) auf Trinkwasser-Einfüllstutzen stecken.
- Wassertank mit Trinkwasser befüllen. Zum Befüllen einen Wasser-schlauch, einen Wasserkanister mit Trichter oder Ähnliches verwenden.
- Alle Wasserhähne auf "Warm" stellen und öffnen. Die Wasserpumpe wird eingeschaltet. Die Warmwasserleitungen werden mit Wasser befüllt.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Nur dadurch ist gewährleistet, dass der Boiler mit Wasser gefüllt ist.
- Alle Wasserhähne auf "Kalt" stellen und geöffnet lassen. Die Kaltwasser-leitungen werden mit Wasser befüllt.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Ixeo I: Einfüllhilfe vom Trinkwasser-Einfüllstutzen abnehmen.
- Am Wassertank kontrollieren, ob der Verschlussdeckel dicht ist.
- Trinkwasser-Einfüllstutzen schließen.

**Einbauort** Siehe Kapitel 17.

### 11.2.4 Wasser nachfüllen



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

- Trinkwasser-Einfüllstutzen öffnen.
- Wassertank mit Trinkwasser befüllen. Zum Befüllen einen Wasser-schlauch, einen Wasserkanister mit Trichter oder Ähnliches verwenden.
- Trinkwasser-Einfüllstutzen schließen.

### 11.2.5 Überlauf schließen/öffnen



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



Bild 255 Wassertank (Service-Unit)



Bild 256 Wassertank (Alternative)

- Schließen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 255,1 oder Bild 256,1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
  - Wassertank mit Trinkwasser auffüllen.
- Öffnen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 255,1 oder Bild 256,1) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Widerstand drehen. Das Wasser läuft bis auf 20 Liter aus.

### 11.2.6 Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf)



Bild 257 Wassertank (Service-Unit)



Bild 258 Wassertank (Alternative)

- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 257,1 oder Bild 258,1) entgegen dem Uhrzeigersinn über den Widerstand hinaus bis zum Anschlag drehen, um die Ablauföffnung vollständig zu öffnen.

### 11.2.7 Wasseranlage entleeren



- ▷ Wenn das Fahrzeug für mehrere Tage nicht benutzt wird oder bei Frostgefahr nicht beheizt wird, die gesamte Wasseranlage entleeren. Sicherstellen, dass die Wasserpumpe am Panel ausgeschaltet ist. Die Wasserpumpe läuft sonst heiß und kann beschädigt werden. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Das Sicherheits-/Ablassventil (wenn vorhanden) und alle Ablasshähne geöffnet lassen. So lassen sich Frostschäden an den Einbaugeräten, Frostschäden am Fahrzeug und Ablagerungen in wasserführenden Bauteilen vermeiden.
- ▷ Wenn die Wasserpumpe über das Panel ausgeschaltet werden kann, vor dem Entleeren der Wasseranlage immer die Wasserpumpe am Panel ausschalten. Die Wasserpumpe läuft sonst, bis sie überhitzt oder die Batterie leer ist.



- ▷ Die Truma-Anlage (Heizung/Boiler) besitzt ein Sicherheits-/Ablassventil und je nach Modell einen oder zwei Ablasshähne zum Entleeren.
- ▷ Die Alde-Anlage (Heizung/Boiler) besitzt je nach Modell einen oder zwei Ablasshähne zum Entleeren.

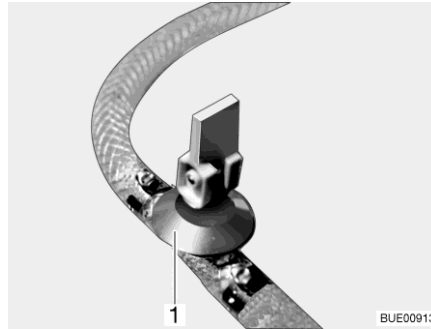


Bild 259 Ablasshahn (mit Kipphebel)

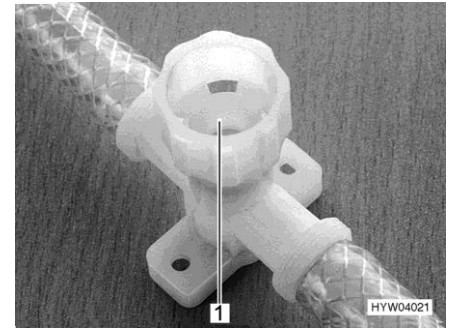


Bild 260 Ablasshahn (mit Drehkappe)

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

- Fahrzeug waagrecht stellen.
- Wasserpumpe am Panel ausschalten.
- 12-V-Versorgung am Panel ausschalten.
- Boiler außer Betrieb setzen (siehe Abschnitt 10.2).
- Alle Ablasshähne öffnen. Dazu den Kipphebel des Ablasshahns (Bild 259,1) senkrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 260,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

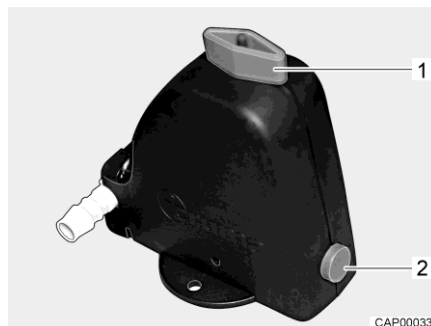


Bild 261 Sicherheits-/Ablassventil (Truma)

- Das Sicherheits-/Ablassventil (Truma) öffnen. Dazu den Drehknopf (Bild 261,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 261,2) springt heraus.
- Ablauf des Wassertanks öffnen.
- Alle Wasserhähne öffnen und auf Mittelstellung stellen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Verschlussring am Wassertank aufschrauben.
- Wasserpumpe (am Deckel befestigt) so weit herausnehmen, wie die Anschlussleitungen dies zulassen.
- Wasserpumpe nach oben halten, bis die Wasserleitungen vollständig entleert sind.
- Prüfen, ob der Wassertank vollständig entleert ist.
- Handbrause in Duschwanne legen.

- Das in den Wasserleitungen verbliebene Wasser herausblasen (max. 0,5 bar). Dazu die Wasserleitung von der Wasserpumpe trennen und in die Wasserleitung in Richtung Verbraucher hineinblasen.
- Den Abwassertank entleeren. Umwelthinweise in diesem Kapitel beachten.
- Toiletten-Kassette oder Fäkalientank entleeren. Umwelthinweise in diesem Kapitel beachten.
- Wassertank reinigen und anschließend gründlich durchspülen.
- Wasseranlage möglichst lange austrocknen lassen.
- Nach der Entleerung alle Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen.
- Alle Ablasshähne geöffnet lassen.

#### Einbauort der Ablassventile und des Sicherheits-/Ablassventils

Siehe Kapitel 17.

### 11.3 Abwasseranlage



- ▷ Niemals kochendes Wasser direkt in den Beckenabfluss leiten. Kochendes Wasser kann zu Verformungen und Undichtigkeiten im Abwasser-Rohrsystem führen.



- ▷ Den Abwassertank nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren.

#### 11.3.1 Abwasser ablassen



- ▷ Bei Frostgefahr den Abwassertank entleeren und den Ablasshahn geöffnet lassen.



- ▷ Wenn möglich, das Fahrzeug zum Ablassen des Abwassers schräg stellen.



Bild 262 Symbol Ablasshahn

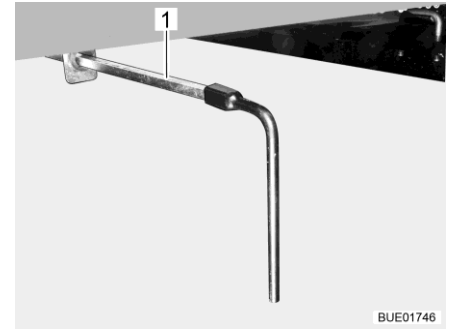


Bild 263 Ablasshahn

Der Abwassertank befindet sich mittig unter dem Fahrzeug.

Das Abwasser der Küche und der Wascheinheit fließt über Kunststoffleitungen in den Abwassertank.

Der Ablasshahn und die Reinigungsöffnung befinden sich an der Unterseite des Abwassertanks.

Die Position des Ablasshahns ist mit einem Symbol (Bild 262) gekennzeichnet.

Der Abwassertank fasst 90 Liter.

- Entleeren:**
- Fahrzeug so abstellen, dass sich die Ablassöffnung über der Entsorgungseinrichtung befindet.
  - Ablasshahn öffnen. Dazu den mitgelieferten Vierkantschlüssel auf den Vierkant des Ablasshahns (Bild 263,1) stecken.
  - Den Vierkantschlüssel eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Das Abwasser wird abgelassen.
  - Nachdem das Abwasser vollständig abgelassen ist, Ablasshahn wieder schließen. Dazu den Vierkantschlüssel eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
  - Den Vierkantschlüssel abziehen und verstauen.

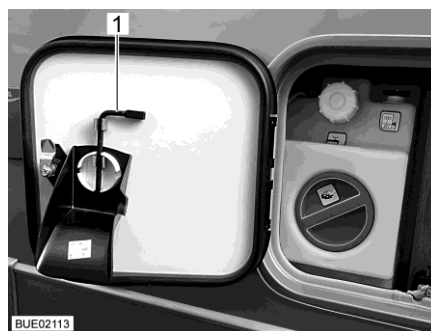


Bild 264 Serviceklappe mit Vierkantschlüssel

Wenn das Fahrzeug mit einer Service-Unit ausgestattet ist, ist der Vierkantschlüssel (Bild 264,1) auf der Innenseite der Serviceklappe befestigt.

### 11.3.2 Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen (Sonderausstattung)

Um ein Einfrieren der Abwasseranlage zu verhindern, können der Abwassertank und die Abwasserleitungen getrennt voneinander elektrisch beheizt werden.



- ▷ Die Heizung für das Abwassersystem benötigt im Betrieb bis zu 250 W. Deshalb das Fahrzeug möglichst an eine 230-V-Versorgung anschließen, wenn die Heizung für das Abwassersystem in Betrieb ist.

Die Abwasserheizung funktioniert auch dann, wenn die 12-V-Versorgung am Panel ausgeschaltet ist.

Um ein Einfrieren der Abwasseranlage zu verhindern, können je nach Modell und Ausstattung folgende Komponenten des Abwassersystems elektrisch beheizt werden:

- Abwassertank
- Abwasserleitungen
- Abwassertank und Entleerung

Wenn die jeweilige Heizung eingeschaltet ist, überwachen Temperatursensoren die Temperatur am Abwassertank und/oder an den Abwasserleitungen. Bei Frostgefahr werden die Heizelemente eingeschaltet. Wenn die Temperatur über einen voreingestellten Wert steigt, werden die Heizelemente wieder abgeschaltet.

#### Einbauort

Die Heizung für den Abwassertank und die Abwasserleitungen ist in der Regel in eine Sitztruhe eingebaut.



Bild 265 Schalter für Abwasserheizung

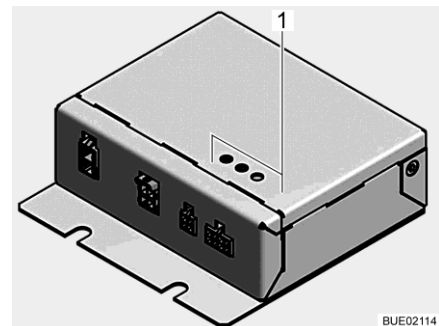


Bild 266 Steuergerät für Abwasserheizung

**Einschalten:** ■ Den Schalter (Bild 265) oben drücken. Die Abwasserheizung ist eingeschaltet und verhindert das Einfrieren der beheizten Komponenten.

**Ausschalten:** ■ Den Schalter unten drücken.

Drei LEDs (Bild 266,1) zeigen den Status des Steuergeräts für die Abwasserheizung an:

LED HK 1 leuchtet	Heizkreis 1 ist aktiv
LED HK 2 leuchtet	Heizkreis 2 ist aktiv
LED HK 2 blinkt alle 16 Sekunden	Gerät befindet sich im Stromsparmodus
LED ERR blinkt	Steuerung hat einen Fehler festgestellt. Kundendienst aufsuchen





- ▷ Heizkreis 1 beheizt den Abwassertank.
- ▷ Heizkreis 2 beheizt die Abwasserleitungen und den Abwassertank mit Entleerung.
- ▷ Wenn einer der beiden Heizkreisläufe (HK 1 oder HK 2) nicht angeschlossen ist, blinkt die LED, die diesem Heizkreislauf zugeordnet ist. Dieses Blinken ist keine Fehlermeldung und kann ignoriert werden.

## 11.4 Toilettenraum



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



- ▷ Zum Lüften während oder nach dem Duschen und zum Trocknen nasser Kleidung die Toilettenraamtür schließen und das Fenster oder die Dachhaube des Toilettenraums öffnen. Die Luft kann dann besser zirkulieren.
- ▷ Den Duschvorhang beim Duschen ganz schließen, damit kein Wasser zwischen Waschraumwand und Duschwanne eindringen kann.
- ▷ Nach dem Duschen Seifenreste von der Duschwanne abspülen, sonst können mit der Zeit Risse in der Duschwanne auftreten.
- ▷ Dusche nach der Benutzung trockenwischen, sonst kann sich Feuchtigkeit ansetzen.
- ▷ Weitere Informationen zum Reinigen des Toilettenraums dem Abschnitt 12.2 entnehmen.

## 11.5 Toilette



- ▷ Fäkalientank (Kassette) entleeren, wenn Frostgefahr herrscht und das Fahrzeug nicht beheizt ist.
- ▷ Nicht auf den 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.
- ▷ Sanitärflüssigkeit niemals direkt in das Toilettenbecken füllen.
- ▷ Nicht fahren, wenn der Fäkalientank (Kassette) zu mehr als drei Vierteln gefüllt ist, da sonst über das Lüftungssystem Flüssigkeit aus dem Fäkalientank austreten kann.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Geräteherstellers entnehmen.



- ▷ Fäkalientank (Kassette) nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren.

Die Spülung der Toilette erfolgt direkt über die Wasseranlage des Fahrzeugs.

### 11.5.1 Toilette vorbereiten



- ▷ Der Fäkalientank (Kassette) lässt sich nur entnehmen, wenn der Schieber geschlossen ist.

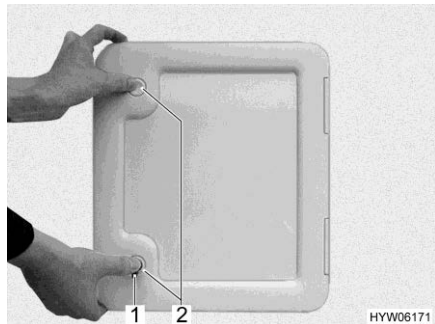


Bild 267 Klappe für Fäkalientank

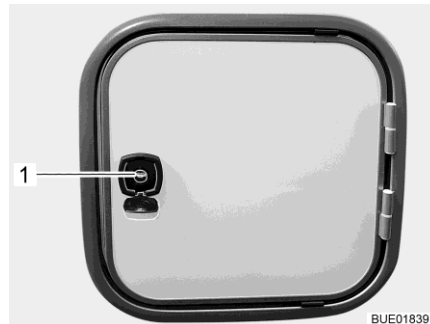


Bild 268 Klappe für Fäkalientank (Alternative)

- Klappe für den Fäkalientank außen am Fahrzeug öffnen. Dazu den Schlüssel in den Schließzylinder des Schlosses (Bild 267,1 bzw. Bild 268,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Wenn vorhanden: Beide Druckschlösser (Bild 267,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe öffnen.



Bild 269 Fäkalientank (Beispiel)

- Haltebügel (Bild 269,1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 269,2) bis zum Anschlag gerade herausziehen.
- Fäkalientank leicht kippen und dann ganz herausnehmen.

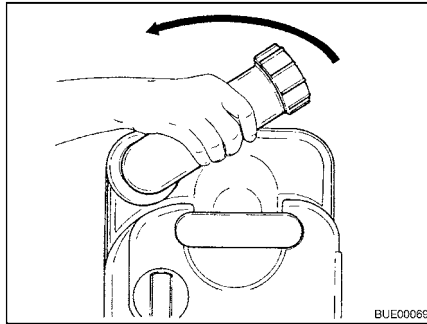


Bild 270 Entleerungsstutzen drehen

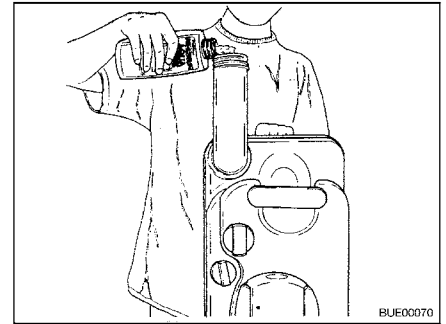


Bild 271 Sanitärflüssigkeit einfüllen

- Fäkalientank senkrecht stellen.
- Entleerungsstutzen nach oben drehen.
- Den Verschlussdeckel des Entleerungsstutzens entfernen.
- Angegebene Menge Sanitärflüssigkeit in den Fäkalientank füllen.
- Danach so viel Wasser einfüllen, dass der Boden des Fäkalientanks in waagerechter Stellung völlig bedeckt ist.
- Entleerungsstutzen mit dem Verschlussdeckel verschließen.
- Entleerungsstutzen zurückdrehen.
- Fäkalientank ohne Gewaltanwendung an seinen Platz zurückschieben.
- Darauf achten, dass der Fäkalientank durch den Haltebügel gesichert ist.
- Klappe für den Fäkalientank verschließen.

### 11.5.2 Schwenkbare Toilette

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

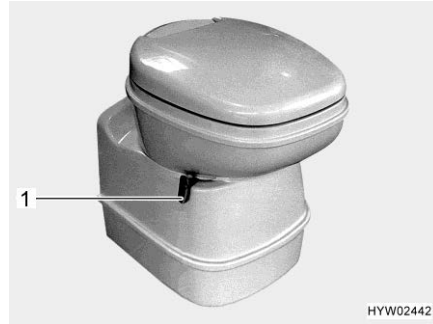


Bild 272 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar

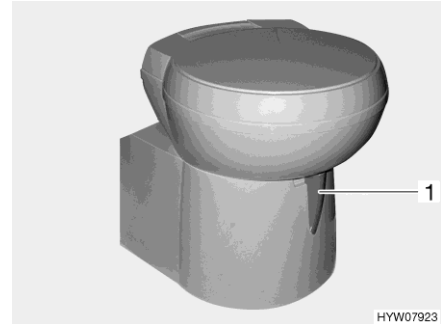


Bild 273 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar (Alternative)

Die Bedieneinheit befindet sich in der Nähe der Toilettenschüssel.

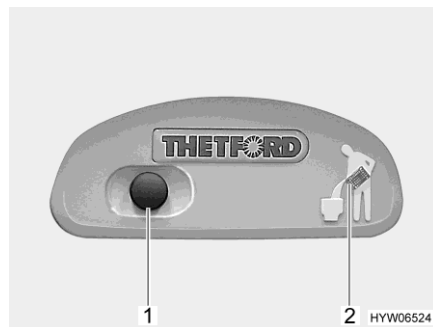


Bild 274 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette

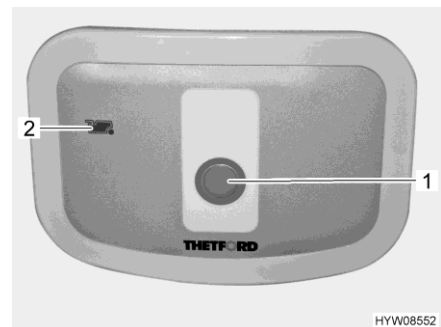


Bild 275 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette (Alternative)

- Spülen:**
- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 272,1 bzw. Bild 273,1) entgegen dem Uhrzeigersinn schieben.
  - Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 274,1 bzw. Bild 275,1) drücken.
  - Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel im Uhrzeigersinn schieben.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 274,2 bzw. Bild 275,2) leuchtet, wenn der Fäkalientank entleert werden muss.

### 11.5.3 Fäkalientank entleeren



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

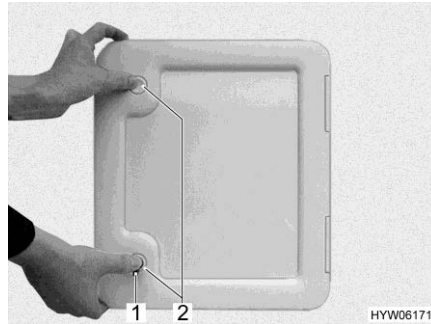


Bild 276 Klappe für Fäkalientank



Bild 277 Klappe für Fäkalientank (Alternative)

- Den Schieberhebel an der Toilettenschüssel im Uhrzeigersinn schieben. Der Schieber wird geschlossen.
- Die Klappe für den Fäkalientank außen am Fahrzeug öffnen. Dazu den Schlüssel in den Schließzylinder des Schlosses (Bild 276,1 bzw. Bild 277,1) stecken und eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Wenn vorhanden: Beide Druckschlösser (Bild 276,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe für den Fäkalientank öffnen.



Bild 278 Fäkalientank (Beispiel)

- Haltebügel (Bild 278,1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 278,2) bis zum Anschlag gerade herausziehen.
- Fäkalientank zu einer speziell dafür ausgewiesenen Entleerungsstation bringen und vollständig entleeren.



- ▷ Zum vollständigen Entleeren mit dem Daumen den Belüftungsknopf am Fäkalientank betätigen.

#### 11.5.4 Geruchswandler für Toilettenraum (Sonderausstattung)

Der Toilettenraum kann mit einem Geruchswandler ausgestattet werden.



Bild 279 Geruchswandler

Bestandteile des Geruchswandlers:

- Halterung
- Klemmbarer Aufsatz
- Dose mit Geruchsmittel



▷ Nachfüllboxen mit Geruchsmittel sind beim Servicepartner erhältlich.

## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Pflege des Fahrzeugs.

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

### 12.1 Äußere Pflege

#### 12.1.1 Allgemeines

Die normale äußere Pflege besteht aus regelmäßigem Waschen. Dabei hängt es von den Einsatz- und Umweltbedingungen ab, wie häufig das Fahrzeug gewaschen werden muss. In Gebieten mit starker Luftverschmutzung oder wenn Straßen befahren werden, die mit Streusalz behandelt wurden, das Fahrzeug häufiger waschen. Wenn das Fahrzeug salzhaltiger und feuchter Luft ausgesetzt ist (Küstengebiete, feuchtwarmes Klima), das Fahrzeug ebenfalls häufiger waschen.

Möglichst nicht unter Bäumen parken. Die harzartigen Absonderungen, die von vielen Bäumen heruntertropfen, verleihen dem Lack ein mattes Aussehen und fördern den möglichen Korrosionsprozess.

Vogelkot sofort und gründlich abwaschen, da die Säure im Vogelkot besonders ätzend wirkt.

#### 12.1.2 Waschen mit Hochdruckreiniger



- ▷ Reifen nicht mit Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können beschädigt werden.
- ▷ Außenapplikationen (Dekofolien) nicht direkt mit dem Hochdruckreiniger besprühen. Die Außenapplikationen könnten sich ablösen.

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

Beim Waschen mit der Rundstrahldüse zwischen dem Fahrzeug und der Reinigungsdüse einen Mindestabstand von ca. 700 mm einhalten.

Beachten, dass der Wasserstrahl mit Druck aus der Reinigungsdüse kommt. Durch falsche Handhabung des Hochdruckreinigers kann es zu Beschädigungen am Fahrzeug kommen. Die Wassertemperatur darf 60 °C nicht übersteigen. Den Wasserstrahl während des gesamten Waschvorgangs bewegen. Den Wasserstrahl nicht direkt auf Türspalte, elektrische Anbauteile, Steckverbinder, Dichtungen, Lüftungsgitter oder Dachhauben richten. Das Fahrzeug kann beschädigt werden oder Wasser kann in den Innenraum eindringen.

### 12.1.3 Fahrzeug waschen



- ▷ Das Fahrzeug nie in Waschstraßen reinigen lassen. In das Kühlschranks-Lüftungsgitter, den Abgaskamin oder in die Zwangslüftungen kann Wasser eindringen. Das Fahrzeug kann beschädigt werden.
- Das Fahrzeug nur auf einem Waschplatz reinigen, der zum Waschen von Fahrzeugen vorgesehen ist.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Umweltschutzmaßnahmen beachten.
- Außenapplikationen und Anbauteile aus Kunststoff nur mit reichlich warmem Wasser, Geschirrspülmittel und einem weichen Tuch säubern.
- Fahrzeug mit möglichst viel Wasser, einem sauberen Schwamm oder einer weichen Bürste abwaschen. Bei hartnäckigem Schmutz dem Wasser Geschirrspülmittel zugeben.
- Lackierte Außenwände können zusätzlich mit einem Caravanreiniger gereinigt werden.
- Anbauteile aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK) regelmäßig mit einem Poliermittel nachbehandeln. Damit wird eine Vergilbung der GfK-Anbauteile vermieden, und die Versiegelung der Oberfläche bleibt erhalten.
- Gummidichtungen an Türen und Stauraumklappen mit handelsüblichem Gummipflegemittel einreiben.
- Schließzylinder an Türen und Stauraumklappen mit Grafitstaub behandeln.

### 12.1.4 Fensterscheiben aus Acrylglas

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



- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben niemals trocken abreiben, da Staubkörner die Oberfläche beschädigen.
- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben nur mit reichlich warmem Wasser, etwas Geschirrspülmittel und einem weichen Tuch säubern.
- ▷ Keinesfalls Glasreiniger mit chemischen, scheuernden oder 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.
- ▷ An den Acrylglas-Fensterscheiben keine Aufkleber anbringen.
- ▷ Nach der Reinigung des Fahrzeugs Acrylglas-Fensterscheiben nochmals mit reichlich klarem Wasser spülen.
- ▷ Gummidichtungen mit handelsüblichem Gummipflegemittel behandeln.



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



### 12.1.5 Unterboden

Der Unterboden des Fahrzeugs ist teilweise mit alterungsbeständigem Unterbodenschutz beschichtet. Bei Beschädigungen den Unterbodenschutz sofort ausbessern. Flächen, die mit Unterbodenschutz bestrichen sind, nicht mit Sprühöl behandeln.



- ▷ Nur vom Hersteller freigegebene Produkte verwenden. Unsere autorisierten Handelspartner und Servicestellen beraten gerne.

## 12.2 Innere Pflege



- ▷ Wenn es möglich ist, Flecken immer sofort behandeln.
- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung (siehe Abschnitt 12.1.4).
- ▷ Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnraumbereich benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung. Keine Lösungsmittel oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel sowie keine Scheuermittel verwenden. Damit wird Versprödung und Rissbildung vorgebeugt.
- ▷ Haarfärbemittel, Nagellack, Zigarettenasche und ähnliche Stoffe können an Kunststoffteilen Flecken oder Verfärbungen verursachen, die sich nicht mehr beseitigen lassen. Aus diesem Grund vermeiden, dass diese Stoffe an Kunststoffteile gelangen. Diese Stoffe sofort entfernen, falls sie dennoch an die Kunststoffteile gelangt sind.
- ▷ 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 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.
- ▷ Sparsam mit Wasser umgehen. Alle Wasserreste aufwischen.
- ▷ Teppiche und Polster regelmäßig mit einem geeigneten Bürstenaufsatz absaugen.



- ▷ Für Informationen über die Anwendung von Pflegemitteln stehen unsere Vertretungen und Servicestellen zur Verfügung.
- 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. Bei Bedarf Lackflächen mit Möbelpolitur pflegen.
- Polsterstoffe mit Polstertrockenschaum oder mit dem Schaum eines milden Waschmittels reinigen. Polsterstoffe nicht waschen, nur reinigen lassen. Polster vor Sonneneinstrahlung schützen, damit sie nicht ausbleichen.

- Lederbezüge mit einem Baumwolltuch und einer milden Seifenlauge (Kernseife) säubern. Darauf achten, dass das Leder nicht durchfeuchtet wird und kein Wasser durch die Nähte der Lederbezüge sickert.
- Flächenvorhänge und Raffrollos waschen. Beim Waschen die Waschanleitung am Produkt beachten. Die Stäbe können zum Waschen entfernt werden.
- Teppichboden bei Bedarf mit Teppichschaum reinigen und absaugen.
- PVC-Bodenbelag mit einem milden, seifenhaltigen Reinigungsmittel für PVC-Böden wischen. Teppichboden nicht auf den nassen PVC-Bodenbelag legen. Teppichboden und PVC-Bodenbelag können miteinander verkleben.
- Spülenabdeckung von Hand mit Wasser und Spülmittel reinigen. Die Spülenabdeckung nicht in der Geschirrspülmaschine reinigen.
- Spülbecken und Gaskocher nie mit einem sandhaltigen Scheuermittel reinigen. Alles vermeiden, was Kratzer und Riefen verursachen könnte.
- Die Brenner des Gaskochers nur feucht reinigen. Es darf kein Wasser in die Öffnungen der Brennerabdeckungen eindringen. Wasser kann die Brenner des Gaskochers beschädigen.
- Insektenschutz an Türen, Fenstern und Dachhauben mit einer weichen Bürste abbürsten oder mit dem Bürstenaufsatz des Staubsaugers absaugen.
- Verdunklungsrollos mit einer weichen Bürste abbürsten oder mit dem Bürstenaufsatz des Staubsaugers absaugen. Fett oder hartnäckigen Schmutz mit einer 30 °C warmen Seifenlauge (Kernseife) entfernen.
- faltverdunklungen mit einer weichen Bürste abbürsten oder mit dem Bürstenaufsatz des Staubsaugers absaugen. 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.

### 12.2.1 Kratzfeste Oberfläche (Küchen- und Tischplatte) (Sonderausstattung)



- ▷ Keine Reinigungsmittel mit scheuernden Substanzen verwenden.
- ▷ Keine Schwämme mit scheuerndem Material verwenden.
- ▷ Keine Stahlwolle verwenden.
- ▷ Keine Reinigungsmittel mit hohem Anteil an Säure verwenden.
- ▷ Keine Möbelpolitur oder Reinigungsmittel auf Wachsbasis verwenden.
- Oberfläche mit feuchtem Tuch abwischen.
- Bei stärkerer Verschmutzung Oberfläche mit handelsüblichem Reiniger, Glasreiniger, Schmutzradierer oder Desinfektionsmittel abwischen.
- Klebstoff, eingetrocknete Bio-Abfälle, Kaugummi mit Schwamm, heißem Wasser und Haushaltsreiniger entfernen.
- Haarspray, Speiseöl, Wachs, Kugelschreiber, Make-up, Nagellack, Faserstift (Edding) mit einem Tuch, das mit Alkohol oder Aceton angefeuchtet wurde, entfernen.

- Ölfarben mit einem Tuch, das mit Nitroverdünner angefeuchtet wurde, entfernen.
- Kalk mit einem Reinigungsmittel, das maximal 10 % Anteil Essig- oder Zitronensäure enthält, entfernen.
- Leichte Kratzer mit Schmutzradierer entfernen.
- Stärkere Kratzer mit feuchtem Küchenkrepp bedecken. Mit Bügeleisen auf Stufe II max. 20 Sekunden kreisförmig über den Kratzer bügeln. Mit fusselfreiem Tuch kreisförmig über den Kratzer reiben.

## 12.3 Wasseranlage

### 12.3.1 Wassertank reinigen

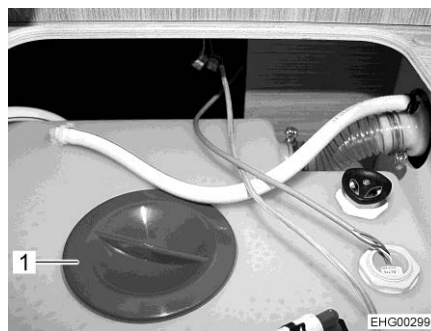


Bild 280 Reinigungsoffnung Wassertank



Bild 281 Reinigungsoffnung Wassertank (Service-Unit)

- Wassertank entleeren und Ablassöffnung schließen.
- Verschlussdeckel (Bild 280,1 bzw. Bild 281,1) des Wassertanks abnehmen.
- Wasser mit etwas Spülmittel in den Wassertank füllen (keine Scheuermittel verwenden).
- Mit einer handelsüblichen Spülbürste den Wassertank schrubben, bis kein sichtbarer Belag mehr vorhanden ist.
- Wenn möglich, Frischwassersonden durch die Reinigungsöffnungen von Hand reinigen.
- Wassertank mit reichlich Trinkwasser spülen.



- ▷ Falls es aufgrund der Bauform des Wassertanks nicht möglich ist, den Wassertank mechanisch zu reinigen: Ein geeignetes chemisches Reinigungsmittel verwenden.

Die autorisierten Handelspartner sind bei der Auswahl eines geeigneten Reinigungsmittels gerne behilflich.

Die Anwendungshinweise des Reinigungsmittel-Herstellers beachten.

### 12.3.2 Wasserleitungen reinigen



- ▷ Nur geeignete Reinigungsmittel aus dem Fachhandel verwenden.
- ▷ Das Reinigungsmittel muss den nationalen Vorschriften entsprechen und (falls gefordert) zugelassen sein.



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

### 12.3.3 Wasseranlage desinfizieren



- ▷ Nur geeignete Desinfektionsmittel aus dem Fachhandel verwenden.
- ▷ Das Desinfektionsmittel muss den nationalen Vorschriften entsprechen und (falls gefordert) zugelassen sein.



- ▷ Auslaufendes Gemisch aus Wasser und Desinfektionsmittel auffangen und fachgerecht entsorgen.

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

### 12.3.4 Abwassertank reinigen

Den Abwassertank nach jeder Benutzung reinigen.

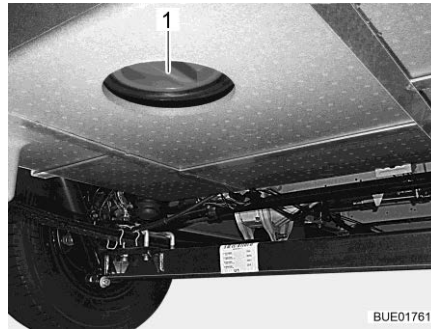


Bild 282 Reinigungsoffnung (Abwassertank)

- Abwassertank entleeren.
- Reinigungsoffnung (Bild 282,1) am Abwassertank und den Ablasshahn öffnen.
- Abwassertank gründlich mit Frischwasser durchspülen.
- Falls möglich, die Abwassersonden durch die Reinigungsoffnung von Hand reinigen.

## 12.4 Dunstabzug

Den Filter des Dunstabzugs hin und wieder reinigen. Wie oft eine Reinigung nötig ist, hängt davon ab, wie oft der Dunstabzug benutzt wird. Den Filter nicht erst reinigen, wenn die Leistung des Dunstabzugs merklich nachlässt.

- Filter reinigen:
- Den Filter mit warmem Wasser und etwas Spülmittel auswaschen.

## 12.5 Klimaanlage

### 12.5.1 Truma



- ▷ Klimaanlage nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Eindringendes Wasser kann die Klimaanlage beschädigen.
- ▷ Nicht in Waschstraßen fahren.
- ▷ Keine scharfen oder harten Gegenstände zum Reinigen verwenden. Die Klimaanlage kann sonst beschädigt werden.
- Klimaanlage lediglich mit Wasser und einem schonenden Reinigungsmittel reinigen.
- Gehäuse der Klimaanlage und Luftauslasseneinheit gelegentlich mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Fernbedienung gelegentlich mit einem leicht feuchten Tuch reinigen. Display mit einem Brillenputztuch reinigen.
- Regelmäßig Laub und anderen Schmutz von den Belüftungsöffnungen auf der Klimaanlage entfernen.

- Regelmäßig Kondenswasserabläufe prüfen, ob das entstehende Kondenswasser frei ablaufen kann.
- Regelmäßig die Filter auf beiden Seiten der Luftausströmeinheit reinigen.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

### 12.5.2 Telair

Den Filter und die Lüftungsgitter außen am Gehäuse hin und wieder reinigen. Wie oft eine Reinigung nötig ist, hängt davon ab, wie oft die Klimaanlage benutzt wird. Den Filter und die Lüftungsgitter nicht erst reinigen, wenn die Leistung der Klimaanlage merklich nachlässt.



- ▷ Zum Reinigen des Filters ausschließlich milde Reinigungslösungen, niemals Benzin oder Lösungsmittel verwenden.

Filter reinigen:

- Den Filter mit warmem Wasser und etwas Spülmittel auswaschen.
- Den Filter vor dem Wiedereinbau gut trocknen lassen.

Lüftungsgitter reinigen:

- Äußere Lüftungsgitter mit einer Bürste von grobem Schmutz oder Ablagerungen befreien. Bei Verwendung einer Reinigungslösung darauf achten, dass kein Wasser in das Innere des Gehäuses eindringt.

## 12.6 Winterpflege

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



- ▷ Bei Frostgefahr die Heizung immer mit mindestens 15 °C betreiben. Um-  
luftgebläse (falls vorhanden) auf Automatik stellen. 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 an der Fahrzeug-Außenseite die Fenster mit Winterisoliermatten abdecken.
- ▷ Abgaskamine und Zwangslüftungen schneefrei halten. Ggf. eine Kaminverlängerung verwenden.

### 12.6.1 Vorbereitungen

- Fahrzeug auf Lack- und Rostschäden prüfen. Schäden ggf. ausbessern.
- Sicherstellen, dass kein Wasser in die Bodenzwangsentlüftungen und in die Heizung eindringen kann.
- Die Metallteile des Unterbodens mit einem Schutzmittel auf Wachsbasis vor Rost schützen.
- Lackierte Außenflächen mit geeignetem Mittel konservieren.

### 12.6.2 Winterbetrieb

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

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



- ▷ Sollte sich trotzdem irgendwo Kondenswasser bilden, einfach abwischen.
- ▷ Eine uneingeschränkte Wintertauglichkeit ist bei Modellen ohne Doppelboden nur in Verbindung mit dem "Winterpaket" aus der Erstausrüstung gewährleistet.

### 12.6.3 Nach Abschluss der Wintersaison

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



## 12.7 Still-Legung

### 12.7.1 Vorübergehende Still-Legung



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

Vor Still-Legung Checkliste durcharbeiten:

	Tätigkeit	erledigt
<b>Basisfahrzeug</b>	Kraftstofftank vollständig befüllen. Dadurch können Korrosionsschäden an der Tankanlage verhindert werden	
	Fahrzeug aufbocken, so dass die Räder entlastet sind, oder Fahrzeug alle 4 Wochen bewegen. Dadurch werden Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindert	
	Die Reifen vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Gefahr von Rissbildung!	
	Reifen bis zum empfohlenen Höchstdruck aufpumpen	
	Am Unterboden immer für genügend Luftzirkulation sorgen  ▷ Feuchtigkeit oder Sauerstoffmangel, z. B. durch Abdeckung mit Kunststoff-Folien, können am Unterboden optische Unregelmäßigkeiten verursachen	
	Zusätzlich die Hinweise in der Betriebsanleitung für das Basisfahrzeug beachten	
<b>Aufbau</b>	Alle Kamine mit den passenden Abdeckkappen verschließen und alle weiteren Öffnungen (bis auf Zwangslüftungen) abdichten. So wird das Eindringen von Tieren (z. B. Mäusen) verhindert	
	Um die Bildung von Kondenswasser und in der Folge Schimmelbildung zu vermeiden, den Innenraum, alle von außen zugänglichen Stauräume und den Stellplatz (z. B. Garage) alle 3 Wochen lüften	
<b>Innenraum</b>	Polster zur Lüftung aufstellen und abdecken	
	Kühlschrank reinigen	
	Kühlschranktür und Frosterfach leicht geöffnet lassen	
	Nach Spuren von eingedrungenen Tieren suchen	
	Flachbildschirm vom Netz trennen und ggf. aus dem Fahrzeug entfernen	
<b>Gasanlage</b>	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen	
	Alle Gasabsperrventile schließen	
	Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn sie leer sind	
<b>Elektrische Anlage</b>	Wohnraumbatterie und Starterbatterie voll laden  ▷ Vor einer vorübergehenden Still-Legung die Batterie mindestens 20 Stunden laden.	
	Wohnraumbatterie vom 12-V-Bordnetz trennen. Dazu den Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausschalten (siehe Kapitel 9)	
<b>Wasseranlage</b>	Gesamte Wasseranlage entleeren. Das Restwasser aus den Wasserleitungen herausblasen (max. 0,5 bar). Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Alle Ablasshähne geöffnet lassen. Hinweise in Kapitel 11 beachten	




### 12.7.2 Still-Legung über Winter

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

	Tätigkeit	erledigt
<b>Basisfahrzeug</b>	Karosserie und Unterboden gründlich reinigen und mit Heißwachs einsprühen oder mit Lackpflegemittel konservieren	
	Kraftstofftank mit Winterdiesel befüllen	
	Frostschutz im Kühlwasser prüfen	
	Lackschäden ausbessern	
	Scheibenwaschwasser mit Frostschutz einfüllen	
<b>Aufbau</b>	Fahrzeug von außen gründlich reinigen	
	Zwangslüftungen offen halten	
	Angebaute Stützen reinigen und schmieren	
	Alle Tür- und Klappenscharniere reinigen und schmieren	
	Verriegelungen mit Öl oder Glycerin einpinseln	
	Alle Dichtgummis mit handelsüblichem Gummipflegemittel behandeln	
	Schließzylinder mit Grafitstaub behandeln	
<b>Innenraum</b>	Luftentfeuchter (Granulat) aufstellen	
	Polster und Matratzen aus dem Fahrzeug entfernen und trocken lagern	
	Innenraum alle 3 Wochen lüften	
	Alle Schränke und Staufächer leeren und Klappen, Türen und Schubladen öffnen	
	Innenraum gründlich reinigen	
	Bei Frostgefahr den Flachbildschirm aus dem Fahrzeug entfernen	
<b>Elektrische Anlage</b>	Starterbatterie und Wohnraumbatterie ausbauen und frostfrei lagern (siehe Kapitel 9) bzw. das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung anschließen. Vor dem Ausbauen Sicherungen an der Wohnraumbatterie entfernen	
<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	

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

Vor Inbetriebnahme Checkliste durcharbeiten:

	Tätigkeit	erledigt
<b>Basisfahrzeug</b>	Reifendruck prüfen	
	Reifendruck des Ersatzrads prüfen, wenn vorhanden	
<b>Aufbau</b>	Funktion der angebauten Stützen prüfen	
	Funktion der Türen, Fenster und Dachhauben prüfen	
	Funktion aller Außenschlösser, wie z. B. für Stauraumklappen, Einfüllstutzen und Eingangstür, prüfen	
	Abdeckung vom Abgaskamin der Heizung abnehmen (wenn vorhanden)	
	Winterabdeckung von Kühlschranks-Lüftungsgitter entfernen (wenn vorhanden)	
<b>Gasanlage</b>	Gasflaschen in den Gaskasten stellen, festzurren und an Gasdruckregler anschließen	
<b>Elektrische Anlage</b>	230-V-Versorgung über Außensteckdose anschließen	
	Wohnraumbatterie und Starterbatterie einbauen, Sicherungen an der Wohnraumbatterie einsetzen und Batterien voll laden  ▷ Batterie nach der Still-Legung mindestens 20 Stunden laden.	
	Wohnraumbatterie mit dem 12-V-Bordnetz verbinden. Dazu den Batterie-Trennschalter am Elektroblock einschalten (siehe Kapitel 9)	
	Funktion der elektrischen Anlage, z. B. Innenleuchte, Steckdosen und elektrische Geräte, prüfen	
<b>Wasseranlage</b>	Wasserleitungen und Wassertank desinfizieren	
	Funktion des Bedienhebels für Abwassertank prüfen	
	Ablasshähne und Wasserhähne schließen	
	Dichtigkeit der Wasseranlage prüfen	
<b>Einbaugeräte</b>	Funktion der Einbaugeräte prüfen	

## Kapitelübersicht

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

Am Ende des Kapitels finden Sie wichtige Hinweise zur Ersatzteilbeschaffung.

### 13.1 Amtliche Prüfungen

Je nach nationaler gesetzlicher Regelung müssen die Folgenden amtlichen Prüfungen regelmäßig durchgeführt werden:

- Hauptuntersuchung
- Abgasuntersuchung
- Prüfung der Gasanlage

Die Prüfintervalle gemäß der nationalen gesetzlichen Regelung müssen eingehalten werden. Am Fahrzeug angebrachte Prüfplaketten zeigen an, wann die nächste Prüfung erforderlich ist.



- ▷ Änderungen an der Gasanlage müssen von einer autorisierten Fachwerkstatt geprüft werden.
- ▷ Auch bei nicht angemeldeten Fahrzeugen ist eine Prüfung der Gasanlage erforderlich.

### 13.2 Inspektionsarbeiten

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

Diese Inspektionsarbeiten muss Fachpersonal ausführen.

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

Die "Erste programmierte Inspektion" 12 Monate nach der Erstzulassung bei einer unserer Servicestelle durchführen lassen.

Alle weiteren Inspektionen einmal jährlich durchführen lassen.

Die ausführende Servicestelle bestätigt die durchgeführten Arbeiten.

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



- ▷ Die vom Hersteller vorgegebenen Inspektionen beachten und in den vorgeschriebenen Intervallen durchführen lassen. So bleibt der Wert des Fahrzeugs erhalten.
- ▷ Die Bestätigung der durchgeführten Inspektionsarbeiten gilt zugleich als Nachweis bei eventuell auftretenden Schäden und Garantiefällen.

### 13.3 Wartungsarbeiten

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

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

### 13.4 Türen

Um die Gleiteigenschaften zwischen Feder und Scharnier zu erhalten, die Scharniere der Eingangstür von Zeit zu Zeit fetten.



- ▷ Wir empfehlen als Schmierfett Molykote PG 65 oder Vaseline.

### 13.5 Wohnraumbatterie

Um eine längere Lebensdauer der Batterie zu erreichen, folgende Hinweise beachten:

- Oberfläche der Batterie sauber und trocken halten.
- Batteriepole und Anschlussklemmen vor Korrosion schützen.
- Ladezustand regelmäßig kontrollieren oder Ladeerhaltungsgerät verwenden.
- Eingelagerte Batterien stets geladen und kühl aufbewahren.

### 13.6 Warmwasser-Heizung Alde



- ▷ Den Stand der Heizungsflüssigkeit regelmäßig am Ausgleichsbehälter prüfen.
- ▷ Während oder nach den ersten Betriebsstunden der Warmwasser-Heizung kann der Füllstand systembedingt unter den Minimalstand sinken. In diesem Fall die Heizungsflüssigkeit nachfüllen.
- ▷ Nach dem ersten Heizbetrieb empfehlen wir, das Heizsystem zu entlüften und den Glykolgehalt zu prüfen.
- ▷ Die Heizungsflüssigkeit alle fünf Jahre durch den autorisierten Handelspartner oder die Servicestelle wechseln lassen, da der Korrosionsschutz mit der Zeit nachlässt.
- ▷ Das Heizsystem nur mit einem Wasser-Glykol-Gemisch (60 : 40) des Standards G13 nachfüllen. Dieses Gemisch bietet einen Frostschutz bis ca. -25 °C. Beim Nachfüllen von Warmwasser-Heizungen, die an den Kühlkreislauf des Fahrzeugmotors angeschlossen sind, die Angaben in den Bedienungsanleitungen der Hersteller beachten.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.
- ▷ Je nach Ausstattung ist das Fahrerhaus mit einer Fußbodenheizmatte ausgestattet. Beim Trennen der Schnellkupplungen können geringe Mengen Heizflüssigkeit austreten.

### 13.6.1 Flüssigkeitsstand prüfen

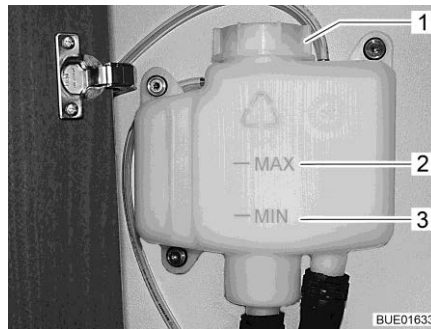


Bild 283 Ausgleichsbehälter ohne Blende

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Prüfen, ob am Ausgleichsbehälter (Bild 283) die Flüssigkeit zwischen der Markierung "MIN" (Bild 283,3) und "MAX" (Bild 283,2) steht.

### 13.6.2 Heizungsflüssigkeit nachfüllen

- Das Fahrzeug waagrecht stellen. So lässt sich Blasenbildung vermeiden.
- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Ggf. Blende (je nach Modell) abschrauben bzw. abziehen.
- Am Ausgleichsbehälter den Drehverschluss (Bild 283,1) aufdrehen.
- Deckel abnehmen.
- Frostschutz mit einer Frostschutz-Spindel prüfen. Der Frostschutzgehalt muss 40 % betragen oder einem Frostschutz von -25 °C entsprechen.
- Wasser-Frostschutz-Gemisch langsam in den Ausgleichsbehälter nachfüllen.



- ▷ Der optimale Flüssigkeitsstand ist erreicht, wenn die Flüssigkeit im Ausgleichsbehälter im abgekühlten Zustand 1 cm über der Markierung "MIN" steht.

### 13.6.3 Heizungsanlage entlüften



Bild 284 Entlüftungsventil Warmwasser-Heizung

Die Entlüftungsventile sind bei den Heizkörpern eingebaut.

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Das Entlüftungsventil (Bild 284,1) öffnen und geöffnet lassen, bis keine Luft mehr austritt.
- Das Entlüftungsventil schließen.
- Diesen Vorgang an allen Entlüftungsventilen wiederholen.
- Prüfen, ob die Warmwasser-Heizung warm wird.

### 13.7 Auswechseln von Glühlampen, außen



- ▶ 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.



- ▷ Eine neue Glühlampe nicht mit den Fingern anfassen. Zum Einsetzen der neuen Glühlampe ein Stofftuch verwenden.
- ▷ Nur Glühlampen des gleichen Typs und mit richtiger Wattzahl verwenden (siehe Abschnitt 13.7.6).
- ▷ Wenn LEDs in Leuchten defekt sind, einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

**Glühlampen-Typen**

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

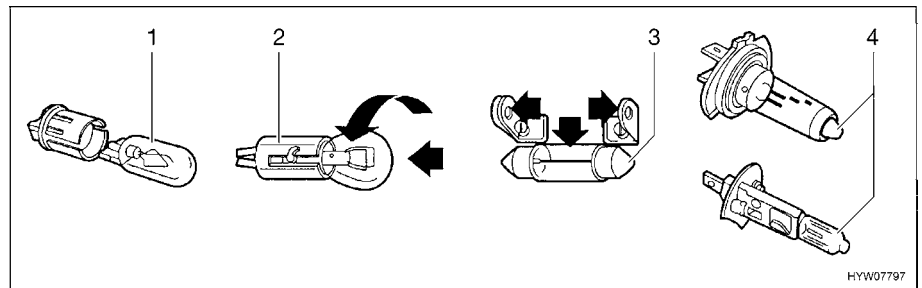


Bild 285 Glühlampen-Typen

Pos. in Bild 285	Sockelart/Glühlampenart	Wechseln
1	Stecksockel	zum Herausnehmen die Glühlampe herausziehen
		zum Einsetzen die Glühlampe mit leichtem Druck in die Fassung schieben
2	Bajonettsockel	zum Herausnehmen die Glühlampe nach unten drücken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen
		zum Einsetzen die Glühlampe in die Fassung einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen
3	zylindrische Glühlampen	zum Herausnehmen und zum Einsetzen die Kontakte des Lampenhalters vorsichtig nach außen biegen
4	Halogenglühlampe	zum Herausnehmen die Haltefeder lösen
		nach dem Einsetzen die Haltefeder wieder einhängen

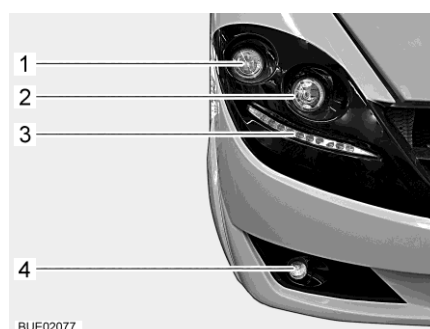
**13.7.1 Beleuchtung Front (Lyseo Time I)**

Bild 286 Beleuchtung Front

- 1 Ablendlicht
- 2 Fernlicht
- 3 Tagfahrlicht (LED)
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger

**Tagfahrlicht**

Die Leuchten sind mit LEDs bestückt. Zum Wechseln der LEDs einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

**Abblendlicht, Fernlicht,  
Fahrtrichtungsanzeiger**

Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

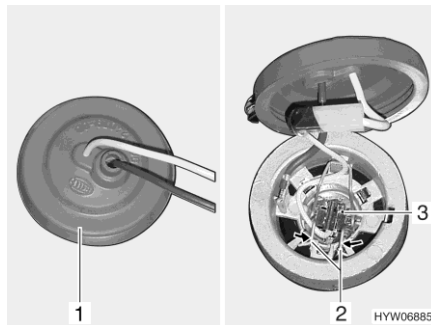


Bild 287 Scheinwerfer (Ansicht von innen)

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Scheinwerfer greifen und Gummikappe (Bild 287,1) vom Lampengehäuse ziehen.
- Metallbügel (Bild 287,2) zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe (Bild 287,3) mit Kabel aus dem Lampengehäuse entnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

5

### 13.7.2 Beleuchtung Front (Ixeo I)

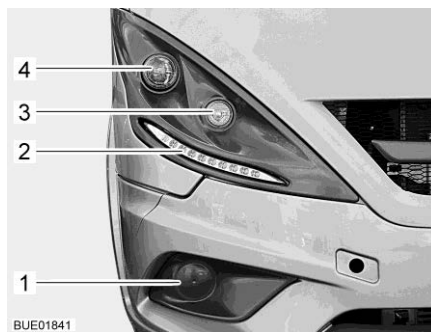


Bild 288 Beleuchtung Front

- 1 Nebelscheinwerfer (Option)
- 2 Tagfahrlicht (LED)
- 3 Fahrtrichtungsanzeiger
- 4 Abblendlicht/Fernlicht



**Abblendlicht/Fernlicht**

Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

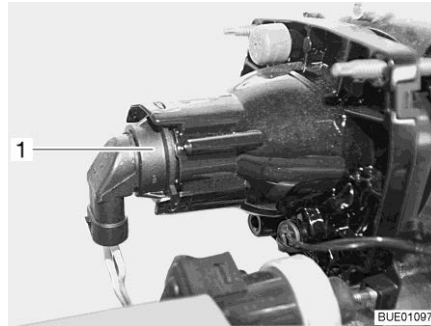


Bild 289 Abblendlicht/Fernlicht/Standlicht

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 289,1) greifen.
- Den Lampenhalter mit der Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Glühlampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und aus dem Lampenhalter nehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.

**Fahrtrichtungsanzeiger**

Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

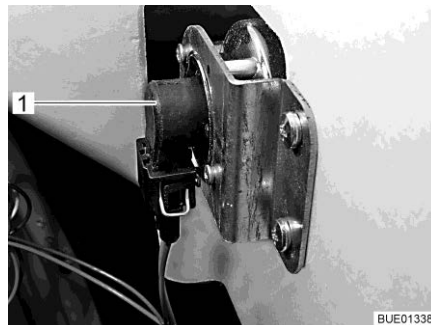


Bild 290 Fahrtrichtungsanzeiger

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 290,1) greifen.
- Den Lampenhalter mit der Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Fahrtrichtungsanzeiger in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

**Tagfahrlicht**

Die Leuchten sind mit LEDs bestückt. Zum Wechseln der LEDs einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

**Nebelscheinwerfer** Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

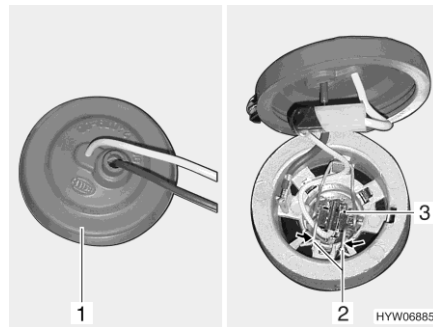
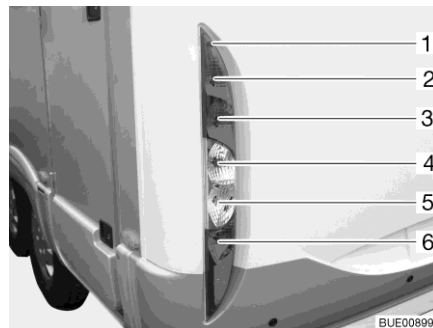


Bild 291 Nebelscheinwerfer

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Nebelscheinwerfer greifen und Gummikappe (Bild 291,1) vom Lampengehäuse ziehen.
- Metallbügel (Bild 291,2) zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe (Bild 291,3) mit Kabel aus dem Lampengehäuse entnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

### 13.7.3 Beleuchtung Heck (Lyseo Time I)



- 1 Gehäuseschrauben
- 2 Rücklicht
- 3 Bremsleuchte
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger
- 5 Rückfahrscheinwerfer
- 6 Nebelschlussleuchte

Bild 292 Beleuchtung Heck

- Gehäuseschrauben (Bild 292,1) lösen.
- Gehäuse abnehmen.
- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

### 13.7.4 Beleuchtung Heck (Ixeo I)

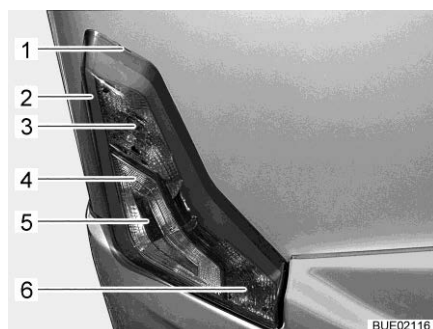


Bild 293 Beleuchtung Heck



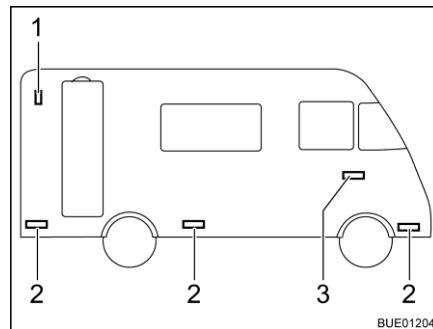
Bild 294 Heckleuchte

- 1 Kerbe
- 2 Rücklicht
- 3 Bremsleuchte
- 4 Rückfahrscheinwerfer
- 5 Fahrtrichtungsanzeiger
- 6 Nebelschlussleuchte

- Flaches Werkzeug in Kerbe (Bild 293,1) stecken und Gehäuse vorsichtig abhebeln.
- Auf der Gehäuserückseite in die Bohrung fassen. Fassung (Bild 294,1) drehen (Bajonettverschluss) und herausziehen. Dargestellt ist beispielhaft die Bremsleuchte.
- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Fassung in Bohrung einsetzen und drehen, bis sie fixiert ist.
- Gehäuse auf den kegelförmigen Bolzen ausrichten und gegen das Fahrzeugheck drücken.

Die Rücklichter sind mit LEDs bestückt. Zum Wechseln der LEDs einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

### 13.7.5 Beleuchtung Seite



- 1 Umrissleuchte
- 2 Markierungsleuchte
- 3 Fahrtrichtungsanzeiger

Bild 295 Beleuchtung Seite

#### Umrissleuchte

Die Umrissleuchte (Bild 295,1) ist oben im Heckbereich angebracht.



- ▷ Zum Auswechseln der Leuchtdioden der Umrissleuchte wenden Sie sich bitte an eine Servicestelle.

#### Fahrtrichtungsanzeiger

Die Leuchte ist eingeklebt. Wenn die Glühlampe defekt ist, einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

#### Markierungsleuchten

Die Markierungsleuchten (Bild 295,2) sind im unteren Bereich des Fahrzeugs angebracht.



- ▷ Die Leuchten sind mit LEDs bestückt. Zum Wechseln der LEDs einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

### 13.7.6 Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung

	Außenbeleuchtung	Glühlampen-Typ
Front	Fernlicht	H7 12 V 55 W
	Abblendlicht	H7 12 V 55 W
	Fahrtrichtungsanzeiger	Bay 9s 12 V 21 W
Heck	Rücklicht	Ba15s 12 V 5 W (Lyseo Time I) LED (Ixeo I)
	Bremslicht	Ba15s 12 V 21 W
	Fahrtrichtungsanzeiger	Ba15s 12 V 21 W
	Nebelschlussleuchte	Ba15s 12 V 21 W
	Rückfahrcheinwerfer	Ba15s 12 V 21 W
	dritte Bremsleuchte	LED

## 13.8 Auswechseln von Glühlampen, innen



- ▶ Glühlampen und Leuchtenträger können sehr heiß sein. Daher vor dem Glühlampenwechsel die Leuchte abkühlen lassen.
- ▶ Vor dem Glühlampenwechsel die Stromzufuhr am Leitungsschutzschalter im 230-V-Sicherungskasten abschalten.
- ▶ Glühlampen für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- ▶ Keine Glühlampe verwenden, die heruntergefallen ist oder Kratzer im Glas aufweist. Die Glühlampe könnte platzen.
- ▶ Halogenleuchten können sehr heiß werden. Wenn die Leuchte eingeschaltet ist, muss der Sicherheitsabstand zu brennbaren Gegenständen immer 30 cm betragen. Brandgefahr!
- ▶ LEDs in Leuchten nicht durch herkömmliche Glühlampen ersetzen. Brandgefahr durch starke Hitzeentwicklung.



- ▷ Eine neue Glühlampe nicht mit den Fingern anfassen. Zum Einsetzen der neuen Glühlampe ein Stofftuch verwenden.
- ▷ Nur Glühlampen des gleichen Typs und mit richtiger Wattzahl verwenden.
- ▷ Wenn LEDs in Leuchten defekt sind, einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

### 13.8.1 Leuchte mit LED

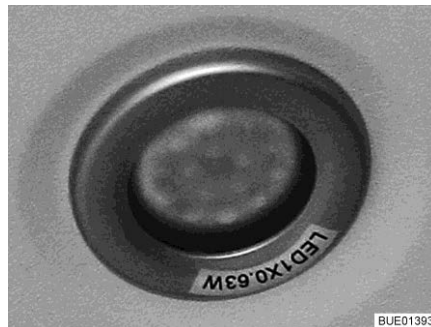


Bild 296 Einbauleuchte (Beispiel)



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

Lampenwechsel: ■ Handelspartner oder Servicestelle aufsuchen.

### 13.8.2 Aufbauleuchte

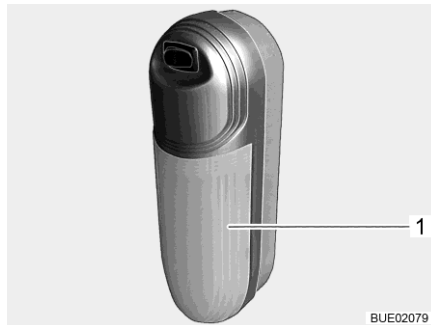


Bild 297 Aufbauleuchte

Halogenleuchte 12 V/16 W

- Lampenwechsel:
- Transparente Abdeckung (Bild 297,1) leicht vom Schalter wegziehen und abnehmen.
  - Halogenleuchte entfernen.
  - Neue Halogenleuchte einsetzen.
  - Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

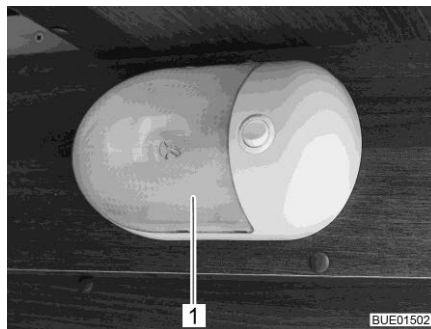


Bild 298 Aufbauleuchte

Halogenleuchte 12 V/16 W

- Lampenwechsel:
- Transparente Abdeckung (Bild 298,1) vorsichtig auf beiden Seiten zusammendrücken, leicht vom Schalter wegziehen und nach vorn abnehmen.
  - Halogenleuchte entfernen.
  - Neue Halogenleuchte einsetzen.
  - Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

## 13.9 Ersatzteile



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

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 autorisierten Handelspartner und Servicestellen zur Verfügung.

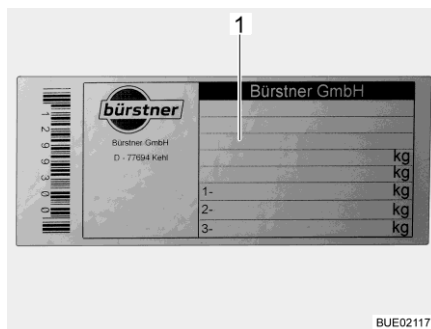
Hier einige Vorschläge für wichtige Ersatzteile:

- Sicherungen
- Keilriemen
- Wischerblätter
- Glühlampen
- Wasserpumpe (Tauchpumpe)

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

Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Fahrzeug ist nach Werknorm 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 beachten. Der autorisierte Handelspartner oder die Servicestelle berät gerne.

### 13.10 Typschild



1 Fahrgestellnummer

Bild 299 Typschild

Das Typschild (Bild 299) mit der Fahrgestellnummer ist innen im Einstiegsbereich 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 **Fahrgestellnummer** mit angeben.
- ▷ Die Fahrgestellnummer des Basisfahrzeugs befindet sich bei Fahrzeugen mit Beifahrertür unter einer Abdeckung im Einstieg auf der Beifahrerseite, bei Fahrzeugen ohne Beifahrertür unter einer Abdeckung rechts neben dem Beifahrersitz.

### 13.11 Warn- und Hinweisaufkleber

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



- ▷ Ersatzaufkleber können beim autorisierten Handelspartner oder bei der Servicestelle angefordert werden.



## Kapitelübersicht

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

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

### 14.1 Allgemeines



- ▶ Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen. Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten (siehe Abschnitt 14.6).



- ▷ Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.
- ▷ Am Fahrzeug sind schlauchlose Reifen montiert. Nie Schläuche in diese Reifen montieren.
- ▷ Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beachten.



- ▷ Je nach Ausführung ist das Fahrzeug serienmäßig nur mit einem Reifenreparatur-Set ausgestattet.
- ▷ Bei einer Reifenpanne das Fahrzeug an den Fahrbahnrand fahren. Das Fahrzeug mit einem Warndreieck absichern. Warnblinkanlage einschalten.
- ▷ Bei Fahrzeugen mit Tandem-Achse kann es systembedingt zu erhöhtem Reifenverschleiß kommen.
- ▷ Reifen sollten nicht älter als 6 Jahre sein, weil das Material mit der Zeit brüchig wird. Nach 6 Jahren die Reifen prüfen lassen. 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: **0719** Woche 07, Herstellungsjahr 2019.

- Beachten:**
- Reifen regelmäßig (alle 14 Tage) auf gleichmäßige Profilabnutzung, Profiltiefe und äußere Beschädigung prüfen.
  - Die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Mindestprofiltiefe beachten.
  - Wir empfehlen, immer Reifen gleicher Bauart, gleichen Fabrikates und gleicher Ausführung (Sommerreifen oder Winterreifen) zu verwenden.
  - Nur für den Felgentyp zulässige Reifen verwenden. Die zugelassenen Felgengrößen und Reifengrößen sind in den Fahrzeugpapieren des Fahrzeugs aufgeführt, aber auch der autorisierte Handelspartner oder die Servicestelle berät gerne.
  - Neue Reifen auf einer Strecke von ca. 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit einfahren, da erst dann die volle Haftung gegeben ist.

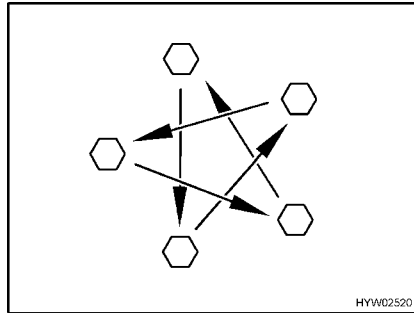


Bild 300 Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen

- Radmuttern oder Radschrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Radmuttern oder Radschrauben eines ausgewechselten Rades nach 50 km nachziehen (Bild 300). Anziehdrehmoment siehe Abschnitt 14.5.2.
- Wenn neue oder neu lackierte Felgen verwendet werden, die Radmuttern oder Radschrauben zusätzlich nach ca. 1000 bis 5000 km nachziehen (Bild 300).
- Bei Still-Legung oder längeren Standzeiten des Fahrzeugs Druckstellen an Reifen und Radlagern verhindern:  
Das Fahrzeug so aufbocken, dass die Räder entlastet sind, oder das Fahrzeug alle 4 Wochen so bewegen, dass sich die Stellung der Räder ändert.

## 14.2 Reifenauswahl



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



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

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

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

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

### 14.3 Bezeichnungen am Reifen

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

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

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

## 14.5 Radwechsel

### 14.5.1 Allgemeine Hinweise



- ▶ Das Fahrzeug muss auf ebenem, festem und rutschsicherem Boden stehen.
- ▶ Ersten Gang einlegen. Bei Automatikgetriebe auf Stellung "P" schalten.
- ▶ Vor dem Anheben des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.
- ▶ Das Fahrzeug mit Unterlegkeilen auf der gegenüberliegenden Seite gegen Wegrollen absichern.
- ▶ Das Fahrzeug auf keinen Fall mit den angebauten Stützen anheben.
- ▶ Wenn ein Anhänger angekuppelt ist: Den Anhänger abkuppeln, bevor das Fahrzeug angehoben wird.
- ▶ Den Wagenheber nur an den dafür vorgesehenen Aufnahmepunkten ansetzen. Siehe Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs oder Angaben in diesem Handbuch, falls die Angaben in diesem Handbuch von der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs abweichen.
- ▶ Den Wagenheber niemals überlasten. Die maximal zulässige Last ist auf dem Typschild am Wagenheber angegeben.
- ▶ Den Wagenheber nur zum kurzzeitigen Anheben des Fahrzeugs während des Reifenwechsels einsetzen.
- ▶ Während das Fahrzeug angehoben ist, dürfen sich keine Personen im Fahrzeug aufhalten.
- ▶ Nicht den Motor starten, während das Fahrzeug angehoben ist.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen unter das angehobene Fahrzeug legen.



- ▷ Beim Radwechsel nicht das Gewinde des Gewindebolzens oder der Radschraube beschädigen.
- ▷ Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen (Bild 300).
- ▷ Wenn auf andere Felgen (z. B. Leichtmetallfelgen oder Räder mit Winterbereifung) umgerüstet wird, die dazugehörigen Radschrauben mit der richtigen Länge und Kalottenform verwenden. Die sichere Befestigung der Räder und die Funktion der Bremsanlage hängen davon ab.
- ▷ Felgen und Reifen, die nicht für das Fahrzeug zugelassen sind, können die Verkehrssicherheit beeinträchtigen und müssen gesondert von einer zugelassenen Prüfstelle begutachtet und abgenommen werden.
- ▷ Räder nicht über Kreuz austauschen.



- ▷ Das Fahrzeug 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.

### 14.5.2 Anziehdrehmoment

Je nach Felgentyp und Felgenhersteller müssen die Räder mit unterschiedlichen Anziehdrehmomenten festgezogen werden.

#### Stahlfelgen

Bezeichnung	Anziehdrehmoment
15" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Maxi	170 Nm



Bild 301 Stahlfelge (Serie)

#### Leichtmetallfelgen

Bezeichnung	Anziehdrehmoment
16" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Maxi	170 Nm
18" Fiat/Citroen Maxi	180 Nm



Bild 302 Citroen



Bild 303 Fiat Light



Bild 304 Fiat Maxi

### 14.5.3 Rad wechseln



- ▶ Die Fußplatte des Wagenhebers muss eben am Boden stehen.
- ▶ Den Wagenheber nicht verkanten.



- ▷ Lassen Sie das ausgetauschte Rad unverzüglich reparieren.
- ▷ Allgemeine Hinweise in diesem Kapitel beachten.



Bild 305 Fahrzeug sichern

- Das Fahrzeug auf möglichst ebenem und festem Boden parken.
- Motor abstellen und Gefahrenbereich absichern.
- Ersten Gang oder Rückwärtsgang einlegen.
- Die Feststellbremse anziehen.
- Unterlegkeile oder ähnliche geeignete Gegenstände am gegenüberliegenden Rad unterlegen, um das Fahrzeug zu sichern (Bild 305).
- Ersatzrad aus der Ersatzrad-Halterung lösen.
- Bei weichem Untergrund stabile Unterlage unter den Wagenheber legen, z. B. Holzbrett.
- Wagenheber an den vorgesehenen Aufnahmepunkten ansetzen (Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beachten).
- 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 (Anziehdrehmoment siehe Abschnitt 14.5.2).
- Anziehdrehmoment in einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.

## 14.6 Reifendruck



- ▶ Ein zu niedriger Reifendruck führt zur Überhitzung des Reifens. Schwere Schäden im Reifen können die Folge sein.
- ▶ Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen. Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten.
- ▶ Nur Ventile verwenden, die für den vorgeschriebenen Reifendruck zugelassen sind.

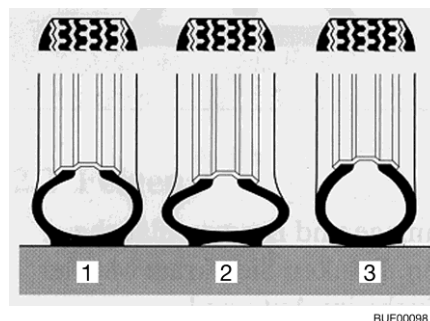


- ▷ Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.

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

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

Je nach Reifendruck ändert sich die Auflagefläche des Reifens.



- 1 richtiger Reifendruck
- 2 zu niedriger Reifendruck
- 3 zu hoher Reifendruck

Bild 306 Auflagefläche des Reifens



- ▷ Die Angaben der Reifendruck-Werte gelten für beladene Fahrzeuge bei kalten Reifen.
- ▷ Bei warmen Reifen muss der Druck um 0,3 bar höher sein als bei kalten Reifen. Den korrekten Druck bei kalten Reifen erneut kontrollieren.
- ▷ Angabe des Reifendrucks in bar.
- ▷ Die Reifendruck-Toleranz beträgt +/- 0,05 bar.

Bezeichnung	Felgenart	Reifentyp	Luftdruck in bar	
			vorn	hinten
15" Fiat/Citroen Light	Stahlfelge	CP	5,0	5,5
16" Fiat/Citroen Light	Stahlfelge	CP	5,0	5,5
16" Fiat/Citroen Light	Alufelge	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi	Stahlfelge	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi	Alufelge	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi Tandemachser	Stahlfelge	CP	5,5	3,8
16" Fiat/Citroen Maxi Tandemachser	Alufelge	CP	5,5	3,8
18" Fiat/Citroen Maxi	Alufelge	CP	4,8	4,8

Die Fahrzeuge werden laufend dem neuesten technischen Stand angepasst. Es ist möglich, dass neue Reifengrößen in dieser Tabelle noch nicht berücksichtigt sind. In diesem Fall stellen der autorisierte Handelspartner oder die Servicestelle die neuesten Werte zur Verfügung.



## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu möglichen Störungen an Ihrem Fahrzeug.

Die Störungen sind mit ihrer möglichen Ursache und einem Vorschlag zur Abhilfe aufgelistet.

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

### 15.1 Bremsanlage



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

### 15.2 Verdunklung, elektrisch verstellbar

Bei einer Störung während des Betriebs schaltet das System automatisch ab und muss neu initialisiert werden. Wenn die untere Griffleiste an ein Hindernis stößt und sich über den Bedientaster nicht mehr positionieren lässt, muss das System nach der Entfernung des Störelements ebenfalls neu initialisiert werden.

- Motor des Fahrzeugs neu starten. Das System führt eine Referenzfahrt der Griffleisten durch und ist anschließend wieder einsatzbereit.
- Wenn die Störung nicht behoben ist, Servicestelle aufsuchen.

## 15.3 Satellitenanlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Signal bei Satellitensuche	Kein Satellit gefunden	Sicherstellen, dass sich Richtung Süden keine Hindernisse vor der Satellitenanlage befinden
		Sicherstellen, dass der Standort im Empfangsbereich des Satelliten liegt
		Sicherstellen, dass das Anschlusskabel des Signalumsetzers (LNB) korrekt an der Antenne befestigt ist
		Sicherstellen, dass alle Kabel an der Steuereinheit korrekt angeschlossen sind
Bildschirm schwarz	Receiver oder TV-Gerät nicht eingeschaltet	Receiver und TV-Gerät einschalten
	Falscher Satellit gewählt	Sicherstellen, dass der korrekte Satellit ausgewählt wurde
Sat-Anlage kann nicht eingeschaltet werden	Fahrzeugmotor läuft	Fahrzeugmotor ausschalten
	Batterie der Fernbedienung ist leer	Batterie wechseln
	Sicherung am Versorgungskabel ist beschädigt	Sicherung wechseln

Es können weitere Störungen auftreten, die durch einen Fehlercode auf dem Display des Bedienpanels angezeigt werden. Informationen dazu siehe Herstellerangaben.

### 15.4 Elektrische Anlage




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



▷ Zum Wechseln der Sicherungen siehe Kapitel 9.

Störung	Ursache	Abhilfe
Beleuchtungsanlage funktioniert nicht mehr vollständig	Glühlampe defekt	Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangabe achten
	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
Innenbeleuchtung funktioniert nicht	Leuchtmittel, Steckverbindung oder Verkabelung defekt	Kundendienst aufsuchen
Elektrische Eintrittstufe lässt sich nicht aus- bzw. einfahren	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
Eintrittstufe fährt nicht oder nur teilweise aus (im Winter)	Mechanik ist vereist Schutzeinrichtung (Einklemmschutz) hat auf Grund von Überlaststrom ausgelöst	Eintrittstufe reinigen, Eis entfernen
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	Jumbo-Flachsicherung an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie wechseln
	Keine Netzspannung vorhanden	Sicherungsautomat im Fahrzeug einschalten
	Elektroblock ist überhitzt	Umgebungstemperatur zu hoch oder Belüftung des Elektroblocks behindert
	Zu viele Verbraucher eingeschaltet	Nicht benötigte Verbraucher ausschalten
	Lademodul im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
Wohnraumbatterie wird vom Fahrzeug nicht geladen	Sicherung an Lichtmaschine Klemme D+ defekt	Sicherung wechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontroll-Leuchte 12 V leuchtet nicht	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie nicht geladen	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie laden
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Flachsicherung an der Wohnraumbatterie defekt	Flachsicherung an der Wohnraumbatterie wechseln
12-V-Versorgung funktioniert nicht	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Wohnraumbatterie ist entladen	Wohnraumbatterie laden
	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie wechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
12-V-Versorgung funktioniert nicht bei 230-V-Betrieb	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	Kundendienst aufsuchen
	Lademodul im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie wechseln
230-V-Kontroll-Leuchte leuchtet nicht, obwohl 230-V-Netzversorgung angeschlossen ist	Netzanschluss ist spannungslos	Externen Netzanschluss prüfen
	230-V-Sicherungsautomat vor Elektroblock hat ausgelöst bzw. ist ausgeschaltet	230-V-Sicherungsautomat zurücksetzen

Störung	Ursache	Abhilfe
Keine Spannung an einem angeschlossenen Verbraucher	Selbstzurückstellende Sicherung Polyswitch hat ausgelöst	Steckverbindungen und Verkabelung prüfen; 12-V-Versorgung ca. 2 Minuten lang ausschalten, dann wieder einschalten
	Selbstzurückstellende Sicherung Polyswitch hat mehrfach ausgelöst (3-mal), System hat entsprechenden Ausgang dauerhaft abgeschaltet	Ursache für Auslösung des Polyswitch beseitigen Dauerabschaltung aufheben (12-V-Versorgung für Wohnraum einschalten, Drehtaster drücken und mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten)
Starterbatterie wird bei 12-V-Betrieb entladen	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
Keine Spannung von der Wohnraumbatterie	Wohnraumbatterie ist entladen	Wohnraumbatterie sofort laden  ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie. Vor längerer Standzeit des Fahrzeugs die Wohnraumbatterie voll laden Entladung erfolgt durch stille Verbraucher (siehe Kapitel 9)
Batterieladung durch Solarmodul funktioniert nicht	Elektrische Verbindung zum Solarmodul gestört	Steckverbindungen und Verkabelung prüfen
	Sicherung defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Solar-Laderegler defekt	Kundendienst aufsuchen
Wohnraumbatterie wird überladen ("kocht")	Batteriewahlschalter falsch eingestellt	Batteriewahlschalter umstellen
	Ladesensor oder Relais defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie ziehen, anschließend Kundendienst aufsuchen

## 15.5 Gasanlage



- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage: Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Lichtschalter usw.) betätigen. Dichtheit gasführender Teile und Leitungen mit Lecksuch-Spray prüfen. Nicht mit offener Flamme prüfen.
- ▶ Defekt an der Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Gas	Gasflasche leer	Gasflasche wechseln
	Gasabsperrentil geschlossen	Gasabsperrentil öffnen
	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche geschlossen	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche öffnen
	Außentemperatur zu niedrig (-42 °C bei Propan, 0 °C bei Butangas)	Höhere Außentemperatur abwarten
	Einbaugerät defekt	Kundendienst aufsuchen

## 15.6 Heizung/Boiler

Bei einem Defekt die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebegleitpapieren bei. Nur autorisiertes Fachpersonal darf das Gerät reparieren.

### 15.6.1 Heizung/Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus

Störung	Ursache	Abhilfe
Heizung zündet nicht	Temperaturfühler am Bedienteil oder Fernfühler defekt	Stecker am Bedienteil abziehen. Die Heizung funktioniert dann ohne Thermostat. So bald wie möglich Kundendienst aufsuchen
Keine Anzeige an der Bedieneinheit	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Sicherung in der elektronischen Steuereinheit hat angesprochen	Kundendienst aufsuchen
	Wohnraumbatterie defekt	Wohnraumbatterie laden (lassen) oder erneuern

Störung	Ursache	Abhilfe
Störung mit Fehlercode wird angezeigt	Siehe Tabelle "Fehlersuchanleitung"	Siehe Tabelle "Fehlersuchanleitung"
Boiler entleert sich, Sicherheits-/Ablassventil hat sich geöffnet	Innentemperatur unter 8 °C	Innenraum aufheizen
Sicherheits-/Ablassventil lässt sich nicht schließen	Temperatur am Sicherheits-/Ablassventil unter 8 °C	Innenraum aufheizen
Lüfterrad läuft laut oder nicht gleichmäßig	Lüfterrad verschmutzt	Truma-Service aufsuchen

**Fehlersuchanleitung**

Fehlercode	Ursache	Behebung
# 17	Sommerbetrieb mit leerem Wasserbehälter	Gerät ausschalten und abkühlen lassen. Boiler mit Wasser füllen
	Warmluftaustritte blockiert	Austrittsöffnungen kontrollieren
	Umluftansaugung blockiert	Blockade der Umluftansaugung entfernen
# 18	Gasdruckregler vereist	Reglerbeheizung (Eis-Ex) verwenden (wenn vorhanden)
	Butangasanteil in der Gasflasche zu hoch	Propangas verwenden (insbesondere bei Temperaturen unter 10 °C ist Butangas zum Heizen ungeeignet)
# 21	Raumtemperaturfühler oder Kabel defekt	Kundendienst aufsuchen
# 24	Drohende Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,4 V	Batterie laden
# 29	Kurzschluss im Heizelement für FrostControl	Stecker des Heizelements an der elektronischen Steuereinheit abziehen. Heizelement austauschen
# 41	Elektronik gesperrt	Kundendienst aufsuchen
# 42	Sicherheitsschalter hat ausgelöst	(Hier nicht verwendet)
# 43	Überspannung > 16,4 V	Batteriespannung und Spannungsquellen (z. B. das Ladegerät) prüfen
# 44	Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,0 V	Batterie laden. Gegebenenfalls überalterte Batterie ersetzen
# 45	Keine 230-V-Versorgung	Externen Netzanschluss prüfen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Überhitzungsschutz hat ausgelöst	Überhitzungsschutz zurücksetzen. Heizung abkühlen lassen, Anschlussabdeckung abnehmen und Resetknopf drücken

Fehlercode	Ursache	Behebung
#112, #202, #121, #211	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsper- ventil öffnen
		Volle Gasflasche anschließen
#122, #212	Verbrennungsluftzufuhr bzw. Abgasaustritt ver- schlossen	Öffnungen auf Verschmutzung (Schnee- matsch, Eis, Laub etc.) prüfen und gege- benenfalls reinigen
#255	Keine Verbindung zwi- schen Heizung und Be- dieneinheit	Kundendienst aufsuchen
	Kabel defekt	Kundendienst aufsuchen

Sollten diese Maßnahmen nicht zur Störungsbehebung führen, Kundendienst aufsuchen.

### 15.6.2 Heizung/Boiler Alde



- ▷ Wenn ein Fehler im System auftritt, wird die Ursache auf dem Display angezeigt.

Störung	Ursache	Abhilfe
Heizung zündet nicht bei Gasbetrieb	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperventil öffnen
		Volle Gasflasche anschlie- ßen
Heizung zündet nicht	Batteriespannung zu nied- rig	Batterie laden. Wenn die Batteriespannung über 11 V steigt, springt die Heizung automatisch an
Heizung zündet nicht bei 230-V-Elektrobetrieb	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Sicherungsauto- mat einschalten
		230-V-Versorgung an- schließen
Heizung schaltet ab	Überhitzung	Heizung abkühlen lassen. Zur Rückstellung der An- zeige die 12-V-Stromver- sorgung zur Heizung un- terbrechen und wieder anschließen
Heizung läuft, aber keine Wärme an den Konvekto- ren	Umwälzpumpe funktio- niert nicht	Raumthermostat ein- schalten
		Kundendienst aufsuchen
Heizung und Umwälz- pumpe laufen, aber keine Wärme an den Konvekto- ren	Luft im Heizsystem	Warmwasser-Heizung entlüften



## 15.7 Klimaanlage

### 15.7.1 Truma

Störung	Ursache	Abhilfe
Klimaanlage läuft nicht an	Keine 230-V-Versorgung	Fahrzeug an die örtliche Stromversorgung anschließen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
Fernbedienung funktioniert nicht	Batterien der Fernbedienung leer	Batterien der Fernbedienung wechseln
Klimaanlage reagiert nicht auf Fernbedienungsbe- fehle	Hindernis zwischen Fern- bedienung und IR-Emp- fänger	Hindernis beseitigen
Klimaanlage kühlt nicht	Temperatur falsch einge- stellt	Temperatur einstellen
	Thermostat defekt	Kundendienst aufsuchen
	Abtauvorgang läuft (Außentemperatur zwi- schen 4 °C und 7 °C)	Warten, bis der Abtauvor- gang beendet ist
Klimaanlage wärmt nicht	Außentemperatur unter 4 °C	Heizbetrieb nicht möglich
	Temperatur falsch einge- stellt	Temperatur einstellen
	Thermostat defekt	Kundendienst aufsuchen
	Filter verschmutzt	Filter wechseln
	Luftwege außen ver- schmutzt/versperrt	Luftwege reinigen/frei machen
	Abtauvorgang läuft (Außentemperatur zwi- schen 4 °C und 7 °C)	Warten, bis der Abtauvor- gang beendet ist
Wassereintritt ins Fahr- zeug	Ablauflöcher für Kondens- wasser verstopft	Klimaanlage reinigen
	Dichtung defekt	Kundendienst aufsuchen
	Schräglage	Keine Gefälle oder Stei- gungen von mehr als 8 % befahren
Keine Luftzirkulation mehr	Luftfilter verstopft	Luftfilter reinigen
	Lüfterrad defekt	Kundendienst aufsuchen

## 15.7.2 Telair

Störung	Ursache	Abhilfe
Klimaanlage läuft nicht an	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Versorgung anschließen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Batterien in der Fernbedienung leer	Batterien wechseln (2 x AAA)
Klimaanlage kühlt nicht	Raumtemperatur niedriger als eingestellte Temperatur	Temperatur neu einstellen
Klimaanlage heizt nicht	Raumtemperatur höher als eingestellte Temperatur	Temperatur neu einstellen
Keine ausreichende Lüftungsleistung	Lüftungsklappen geschlossen	Mindestens eine Lüftungsklappe öffnen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen
Wassereintritt ins Fahrzeug	Ablauflöcher für Kondenswasser verstopft	Klimaanlage reinigen

## 15.8 Kochstelle

## 15.8.1 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	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. Kundendienst aufsuchen

## 15.8.2 Dunstabzug

Störung	Ursache	Abhilfe
Dunstabzug funktioniert nicht	230-V-Sicherungsautomat ausgeschaltet	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Sicherung (15 A) am Elektroblok defekt	Sicherung (15 A) wechseln
	Dunstabzug defekt	Kundendienst aufsuchen

### 15.8.3 Mikrowellengerät



► Nur Fachpersonal darf das Mikrowellengerät reparieren. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

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

## 15.9 Kühlschranks

### 15.9.1 Allgemein

Bei einem Defekt die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebegleitpapieren bei. Nur autorisiertes Fachpersonal darf das Gerät reparieren.



► Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kühlschrank kühlt nicht ausreichend	Belüftung des Aggregats nicht ausreichend	Prüfen, ob Lüftungsgitter abgedeckt sind; ggf. Abdeckungen entfernen
		Lüftungsgitter abnehmen und Raum dahinter reinigen (z. B. von Laub)
	Thermostat zu niedrig eingestellt	Thermostat auf höheren Wert einstellen
	Nachverdampfer stark vereist	Prüfen, ob die Kühlschranktür korrekt schließt
	Zu viele warme Lebensmittel innerhalb kurzer Zeit eingelagert	Warme Lebensmittel vor der Einlagerung abkühlen lassen
	Gerät ist noch nicht lange in Betrieb	Nach ca. 4 bis 5 Stunden erneut prüfen, ob der Kühlschrank kühlt
Kühlschrank kühlt nicht im Gasbetrieb	Gasmangel	Volle Gasflasche anschließen
		Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
	Luft in der Gasleitung	Gerät ausschalten und neu starten (Vorgang ggf. 3- bis 4-mal wiederholen)

Störung	Ursache	Abhilfe
Kühlschrank kühlt nicht im 12-V-Betrieb	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
	Batterie ist entladen	Batterie prüfen und laden
	Zündung ausgeschaltet	Zündung einschalten
	Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
Kühlschrank kühlt nicht im 230-V-Betrieb	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Versorgung anschließen
	Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
Kühlschrank schaltet trotz Netzanschluss in Gasmodus	Zu geringe Netzspannung	Netzspannung prüfen (Kühlschrank schaltet bei korrekter Netzspannung automatisch in 230-V-Betrieb zurück)

### 15.9.2 Thetford N 3000 E/A

Bei einigen Störungen blinken auch Anzeigen am Bedienfeld.

Störung	Ursache	Abhilfe
LEDs für Energiearten und Anzeige der Temperaturstufe blinken	Kühlschrank arbeitet nicht	Kühlschrank aus- und wieder einschalten
LED "⚡" und LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	Keine 230-V-Versorgung	Verfügbarkeit einer Energiequelle prüfen 230-V-Versorgung anschließen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Zu geringe Betriebsspannung 230 V	230-V-Versorgung von Fachwerkstatt prüfen lassen
LED "⚡" und LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Zu geringe Betriebsspannung 12 V	12-V-Versorgung von Fachwerkstatt prüfen lassen
	Kein Signal D+	Kundendienst aufsuchen
LED "🔥" und LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen Volle Gasflasche anschließen
	Spinnweben oder Verbrennungsrückstände in der Brennkammer	Außen am Fahrzeug das Lüftungsgitter abnehmen und die Brennkammer reinigen

15.9.3 Dometic MES/AES

Zusätzlich zu den in Abschnitt 15.9.1 genannten Störungen können beim Kühlschrank Dometic Störungen durch Leuchtsymbole angezeigt werden.



- ▷ Bei einer Störung blinkt die Leuchttaste Störung. Außerdem blinkt entweder eine der Leuchttasten Betriebsart oder die Kühlstufen-Anzeige. Zusätzlich ertönt ein akustisches Warnsignal.

Störung	Ursache	Abhilfe
LED "⚡" blinkt	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Versorgung anschließen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Zu geringe Betriebsspannung 230 V	230-V-Versorgung von Fachwerkstatt prüfen lassen
LED "D+" blinkt	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock auswechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Zu geringe Betriebsspannung 12 V	12-V-Versorgung von Fachwerkstatt prüfen lassen
	Kein Signal D+	Kundendienst aufsuchen
LED "🔥" blinkt <sup>1)</sup>	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen Volle Gasflasche anschließen
	Spinnweben oder Verbrennungsrückstände in der Brennkammer	Außen am Fahrzeug das Lüftungsgitter abnehmen und die Brennkammer reinigen
LEDs für Anzeige der Kühlstufe blinken	Temperatursensor defekt	Kundendienst aufsuchen
LED "⚡" und LEDs für Anzeige der Kühlstufe blinken	230-V-Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
LED "D+" und LEDs für Anzeige der Kühlstufe blinken	12-V-Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
LED "🔥" und LEDs für Anzeige der Kühlstufe blinken	Brenner oder Aggregat defekt	Kundendienst aufsuchen


<sup>1)</sup> Nach Behebung der Störung Leuchttaste "Störung"/"Reset" drücken.

## 15.10 Wasserversorgung

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

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

## 15.11 Aufbau

Störung	Ursache	Abhilfe
Klappenscharniere/Türscharniere schwergängig	Klappenscharniere/Türscharniere nicht/zu wenig geschmiert	Klappenscharniere/Türscharniere 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
Motorhaubenschwenksystem schwergängig	Motorhaubenschwenksystem nicht/zu wenig geschmiert	Motorhaubenschwenksystem mit säurefreiem und harzfreiem Fett schmieren
Kurbelhub-Dachhaube schwergängig	Gewindespindel nicht geschmiert	Gewindespindel einfetten
	Gewindespindel defekt	Neue Gewindespindel einsetzen lassen
Elektrisches Hubbett bewegt sich nicht	Sicherung am Elektroblock bzw. am Motor des Hubbettantriebes defekt	Sicherung wechseln
	Wohnraumbatterie leer oder Elektroblock hat wegen Unterspannung abgeschaltet	Wohnraumbatterie laden
	Antrieb defekt	Hubbett manuell im Notbetrieb bewegen; anschließend Kundendienst aufsuchen



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



## 16.1 Gewichte von Sonderausstattungen



- ▶ Von uns nicht freigegebene Zubehör-, An-, Um- oder Einbauteile können zu Schäden am Fahrzeug und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen. Selbst wenn für diese Teile ein Gutachten eines Sachverständigen, eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder eine Bauartgenehmigung vorliegt, besteht damit keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produkts.
- ▶ Jede Änderung des werkseitigen Zustands des Fahrzeugs kann das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- ▶ Wenn Produkte, die von uns nicht freigegeben wurden, Schäden verursachen, kann dafür keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch für unzulässige Änderungen am Fahrzeug.

In der Tabelle sind Gewichtsangaben für Sonderausstattungen aufgelistet, die der Hersteller anbietet. Wenn diese Gegenstände im oder am Fahrzeug 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.

Die Tabelle zeigt einen Auszug aus der Liste der möglichen Sonderausstattungen mit dem jeweiligen Mehrgewicht.

Artikelbezeichnung	Mehrgewicht (kg)
Abwassertank, beheizt durch Heizspindel	1
Abwassertank und Entleerung, isoliert und beheizt	8
Anhängerkupplung	50
Aufbautür Premium XL	11
Außendusche	3
Automatikgetriebe	17
Automatische Gasflaschen-Umschaltanlage mit Fernanzeige	1
Backofen	12
Beifahrersitz, höhen- und neigungsverstellbar	17
Dachhaube Heki midi	5
Dachhaube Omni-Vent	4
Dunstabzug	4
Ersatzrad mit Halterung 16" (Heckgarage)	22
externer Gasanschluss	1
Fahrradträger für 2 Fahrräder	9
Fahrradträger für 2 Fahrräder, absenkbar	18
Fahrradträger für 3 Fahrräder	11
Fahrradträger für 3 Fahrräder, absenkbar	19

Artikelbezeichnung	Mehrgewicht (kg)
Fahrerhausverdunklung, elektrisch	9
Fußbodenerwärmung	3
Garagentür, links	8
Gaswarnanlage	1
Heckstauraum-Regalsystem	11
Heizung Alde (Warmwasser)	50
Heizung Truma Combi 6 E	5
Hubbett, elektrisch verstellbar	5
Isofix Kindersicherung	3
Klimaanlage Fahrerhaus	19
Klimaanlage (Telair)	26
Klimaanlage (Truma)	33
Kraftstofftank 120 l	28
Kühlschrank (Tec-Tower)	40
Markise 450 cm	32
Markise 500 cm	34
Markise 550 cm	51 bis 59
Minisafe	5
Mittelsitzgruppe, umbaubar zu Bett	10
Multimediasystem Pioneer inkl. Rückfahrkamera	3
Queensbett, manuell höhenverstellbar	53
Satellitenanlage	16
Solaranlage 1 x 100 W	12
Solaranlage 2 x 100 W	20
Sound-System Premium	3
Stauraumbox Heckstauraum	20
Stützen, hinten	6
Tagesdecke	2
Tempomat	1
Teppichboden im Fahrerhaus	3
Teppichboden im Wohnraum und Fahrerhaus	14
Winterisoliermatte, außen	7
Zusatzbatterie	27

### Ausstattungs Pakete

Die Ausstattungspakete sind modellabhängig. Um das Mehrgewicht zu berechnen, die Mehrgewichte der einzelnen Sonderausstattungen pro Paket addieren.

## 17.1 Ansicht Grundrisse

### Erläuterungen

- (1) 230-V-Sicherung
- (2) Elektroblock mit 12-V-Sicherungen
- (3) Wohnraumbatterie mit Hauptsicherung
- (4) Wasserpumpe im Bereich Tank montiert
- (5) Ablasshahn Abwassertank
- (6) Sicherheits-/Ablassventil
- (7) Boiler/Heizung
- (8) Ablasshahn Wasser - gelb
- (9) Wassertank
- (10) Warmwasser-Heizung Alde
- (11) Ausgleichsbehälter Alde
- (12) Wärmetauscher Alde
- \* Zugang über Serviceklappe
- \*\* Unter dem Fahrzeug

Angaben ohne Gewähr

### Lyseo Time I

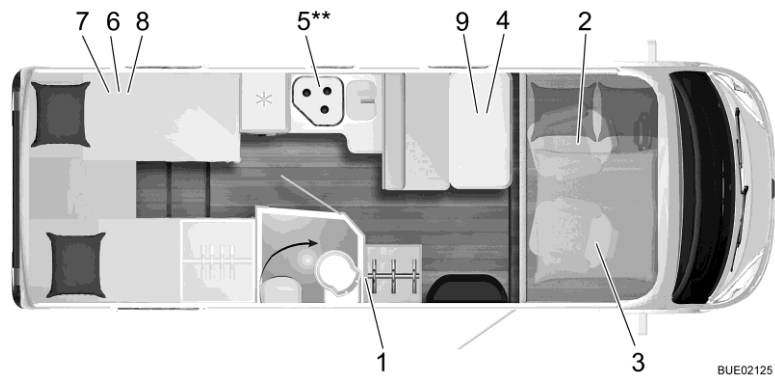


Bild 307 Grundriss I 690 G

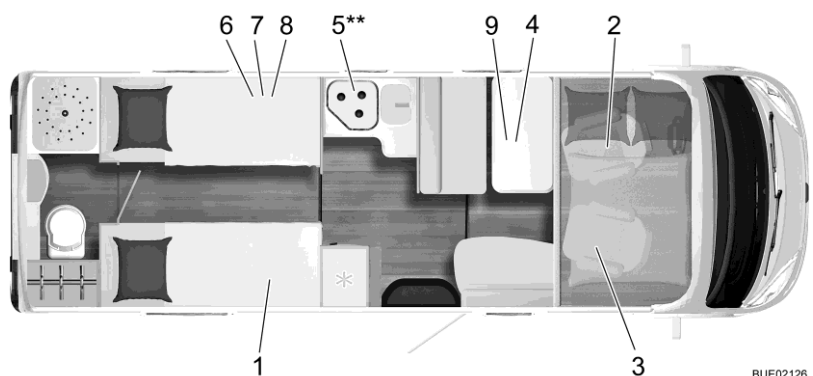
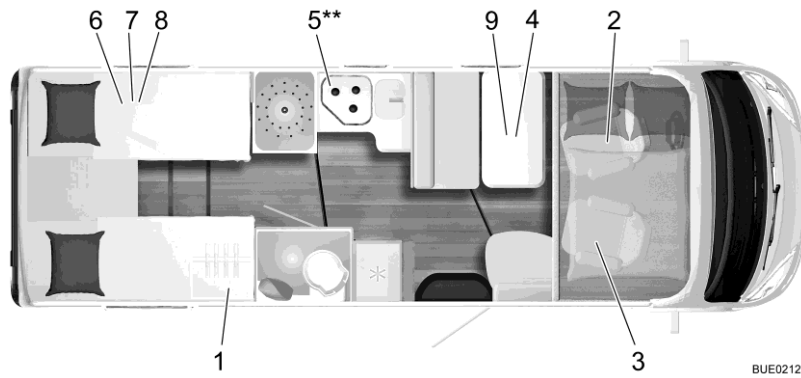
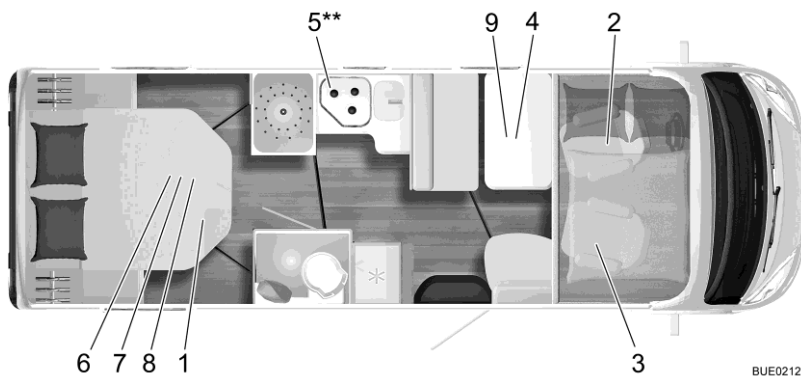


Bild 308 Grundriss I 720



BUE02127

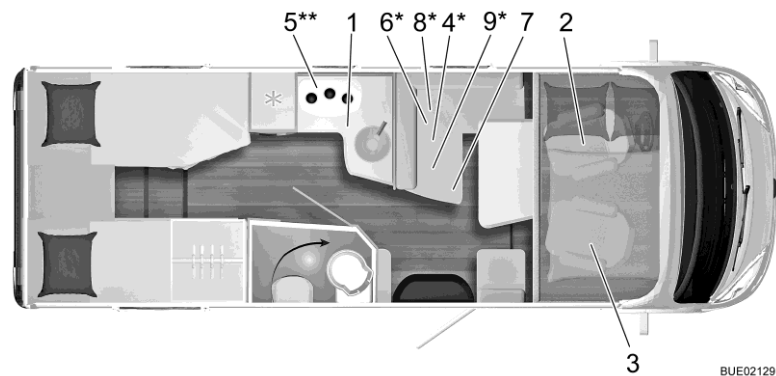
Bild 309 Grundriss I 728 G



BUE02128

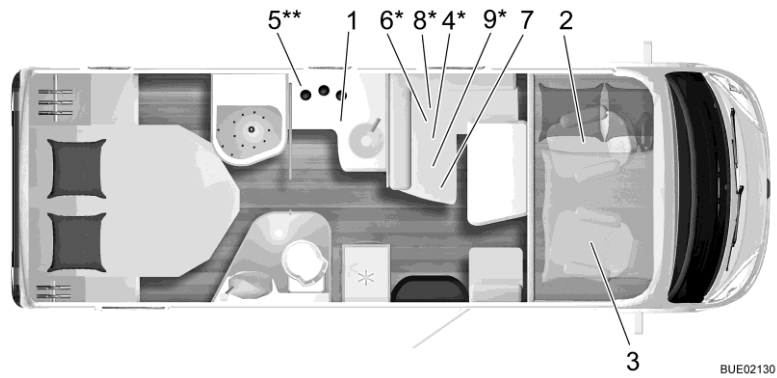
Bild 310 Grundriss I 734 G

Ixeo I



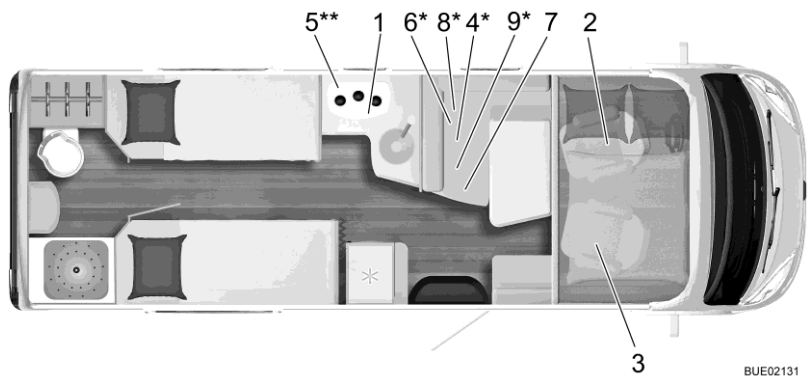
BUE02129

Bild 311 Grundriss I 690 G



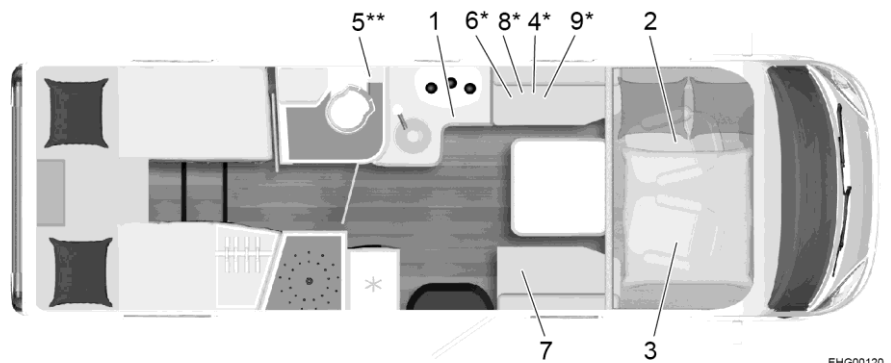
BUE02130

Bild 312 Grundriss I 700



BUE02131

Bild 313 Grundriss I 720



EHG00120

Bild 314 Grundriss I 727 G

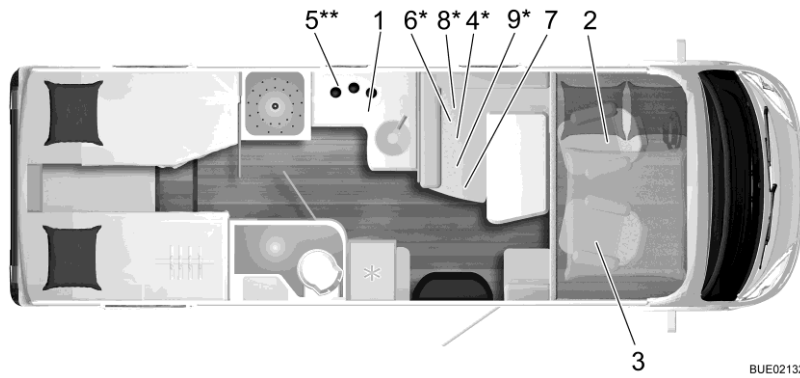


Bild 315 Grundriss I 728 G

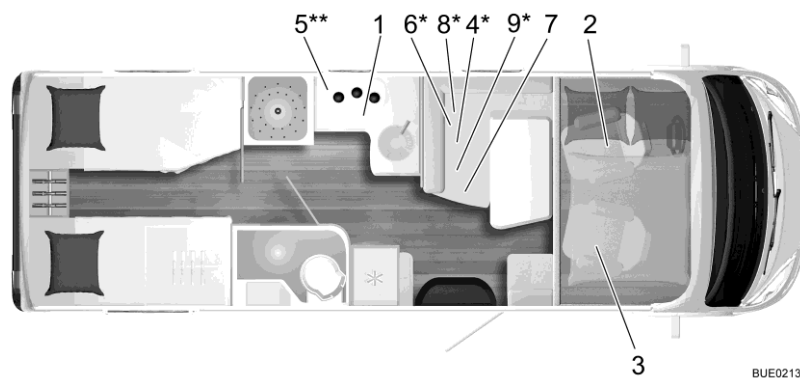


Bild 316 Grundriss I 729

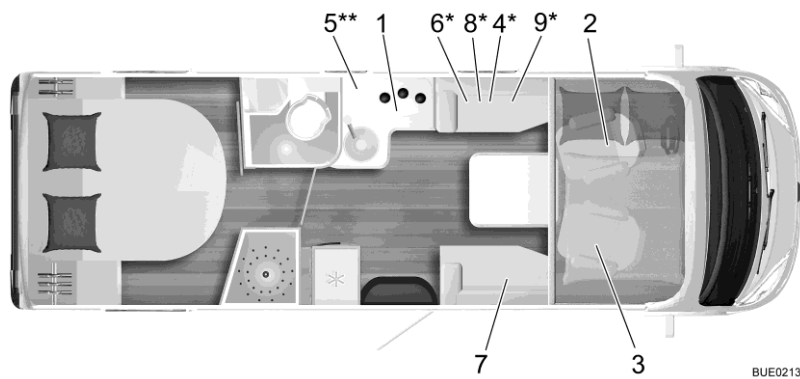
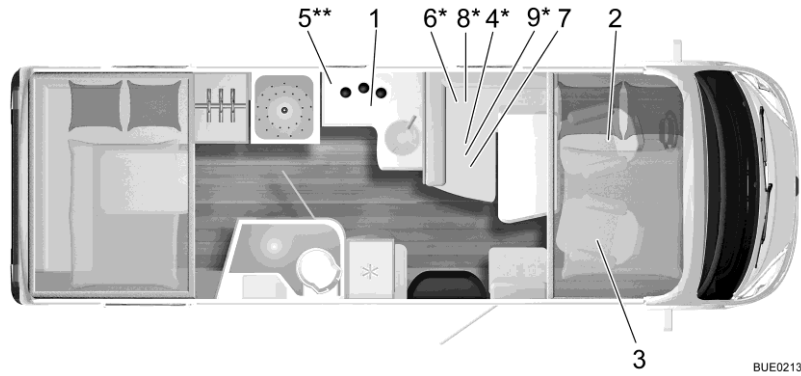
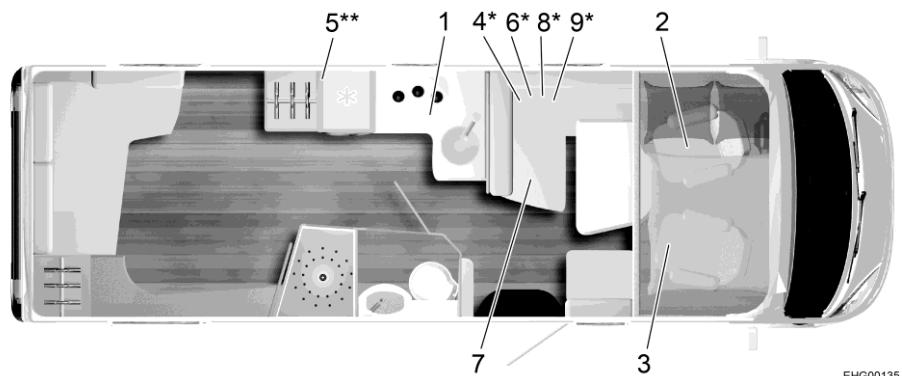


Bild 317 Grundriss I 736



BUE02135

Bild 318 Grundriss I 744



EHG00135

Bild 319 Grundriss I 746

## 17.2 Längenmaßtabelle/Schlafplätze

### Lyseo Time I

Typ	Stehhöhe in cm	Gesamt-länge in cm	Aufbau-breite in cm	Gesamt-höhe ohne Antenne in cm	Schlafplätze regulär/zusätzlich
I 690 G	212	699	230	292	4/5
I 720	212	743	230	292	4/5
I 728 G	212	743	230	292	4/5
I 734	212	743	230	292	4/5

### Ixeo I

I 690 G	198	699	232	296	4/5
I 700	198	699	232	296	4/5
I 720	198	739	232	296	4/5
I 727 G	198	749	232	296	4/5
I 728 G	198	749	232	296	4/5
I 729	198	749	232	296	4/5
I 736	198	749	232	296	4/5
I 744	198	749	232	296	4/5
I 746	198	765	232	296	4/5





## Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie hilfreiche Tipps für die Reise.

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

### 18.1 Verkehrsbestimmungen im Ausland



- ▷ Der Fahrzeugführer ist verpflichtet, sich vor Antritt der Reise ins Ausland über die Verkehrsbestimmungen der bereisten Länder zu informieren. Auskünfte erteilen die Automobilclubs oder die Ländervertretungen.
- ▷ In einigen europäischen Ländern müssen Warnwesten getragen werden, wenn außerorts bei Pannen oder Unfällen das Fahrzeug verlassen wird.
- ▷ In vielen Ländern gelten bestimmte und zum Teil unterschiedliche Vorschriften und Regeln (z. B. unterschiedliche Warntafeln für Heckträger, Mitführipflicht für Alkohol-Teströhren, Ersatzlampen, Warnwesten, zugelassene Größe des Reservekanisters). Der Fahrzeugführer muss sich vor der Fahrt über diese Regelungen informieren.
- ▷ Die aktuellen Informationen können in der Regel auf den Internet-Seiten der nationalen Automobilclubs abgerufen werden.

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

- Die Versicherungsbestätigung mitführen.
- Unfälle in jedem Fall von der Polizei aufnehmen lassen.
- Keine Dokumente unterschreiben, die nicht vollständig gelesen und verstanden worden sind.

### 18.2 Hilfe auf Europas Straßen



- ▷ Vor der Reise Informationen über nationale Telefonnummern für Rettung und Polizei einholen. In vielen Ländern gilt die zentrale Notrufnummer 112 (ohne Vorwahl).
- ▷ Möglichst eine Liste wichtiger Telefonnummern der bereisten Länder erstellen und im Fahrzeug mitführen.

Automobilclubs im Heimatland oder im bereisten Land helfen gerne weiter.

### 18.3 Gasversorgung in europäischen Staaten



- ▷ In Europa gibt es verschiedene Anschluss-Systeme für Gasflaschen. Das Befüllen oder Tauschen der eigenen Gasflaschen ist im Ausland nicht immer möglich. Informieren Sie sich vor Antritt der Fahrt, z. B. beim Automobilclub oder in der Fachpresse, über die Anschluss-Systeme in Ihrem Gastland.

#### Allgemeine Tipps

Folgende Hinweise immer beachten:

- Nur mit voll gefüllten Gasflaschen in Urlaub fahren.
- Maximal mögliche Kapazität an Gasflaschen ausnutzen.
- Adaptersets (erhältlich im Campinghandel) zum Befüllen der Gasflaschen im Ausland sowie zum Anschluss der Gasdruckregler an ausländischen Gasflaschen mitnehmen.
- In der kalten Jahreszeit auf Füllung mit Propangasanteil achten (Butan vergast nicht mehr unter 0 °C).
- Blaue Flaschen der Firma Campingaz verwenden (werden weltweit vertrieben). Die Gasflaschen nur mit Sicherheitsventil verwenden.
- Wenn Fremdfflaschen im Ausland benutzt werden, den Gaskasten prüfen, ob die Gasflaschen hineinpassen. Ausländische Gasflaschen weisen nicht immer die gleiche Größe auf wie die eigenen Gasflaschen.
- Eine Übersicht über Gasanbieter in Europa bietet die Internetseite [www.mylpg.eu](http://www.mylpg.eu).

### 18.4 Mautbestimmungen in europäischen Staaten

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

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

Informationen sind bei allen Automobilclubs oder im Internet zu erhalten.



- ▷ Frontscheiben mit Solarfilter können die einwandfreie Funktion von automatischen Abbuchungssystemen (z. B. Go-Box) verhindern. Dies ist beim Kauf der Geräte zu berücksichtigen (z. B. Split-Go-Box).

## 18.5 Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs

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

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

- Während der Hochsaison nicht auf Autobahnraststätten und Autobahnparkplätzen übernachten, die an typischen Ferienrouten liegen.
- Mehrere Fahrzeuge auf einem Platz bringen nicht unbedingt mehr Schutz vor Diebstahl. Das eigene Gefühl über den Standplatz entscheiden lassen.
- Auch für nur eine Übernachtung einen Campingplatz anfahren.
- Beim freien Stehen Fluchtmöglichkeit erhalten. Der Weg zum Fahrersitz sollte frei sein. Der Zündschlüssel sollte griffbereit liegen.
- Nur Wertsachen mitführen, die unterwegs unbedingt benötigt werden. Wertsachen nach Möglichkeit in einem kleinen Tresor verstauen und nicht in unmittelbarer Nähe von Fenstern oder Türen ablegen.
- Das Fahrzeug grundsätzlich abschließen.

## 18.6 Tipps für Wintercamper

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

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

## 18.7 Reisechecklisten

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



- ▷ Die Reiseunterlagen (z. B. Papiere und Informationen) sowie den technischen Zustand des Fahrzeugs nicht erst kurz vor der Reise prüfen. Das rechtzeitige Planen und Durchsehen der Unterlagen erlaubt Urlaub von Anfang an.

### Küchenbereich

✓	Gegenstand	✓	Gegenstand	✓	Gegenstand
	Aufwischtuch		Geschirrspülmittel		Salatbesteck
	Besteck		Geschirrtücher		Schneidebrett
	Bratenwender		Gläser		Spülbürste
	Dosenöffner		Grillbesteck		Spültücher
	Eiswürfelschale		Korkenzieher		Streichhölzer
	Feuerzeug		Küchenpapier		Thermoskanne
	Flaschenöffner		Müllbeutel		Töpfe
	Frischhalteboxen		Pfannen		
	Geschirr		Rührlöffel		

### Bad/Sanitär

	Handtücher		Sanitärmittel		Toilettenpapier
	Hygieneartikel		Toilettenbürste		Zahnputzbecher

### Wohnbereich

	Abfalleimer		Kartenspiel		Rucksack
	Autoatlas		Kehrbesen		Schlafsäcke
	Badetücher		Kehrschaufel		Schreibutensilien
	Badeschuhe		Kerzen		Schuhe
	Batterien		Kleiderbügel		Schuhputzmittel
	Bettwäsche		Kleiderbürste		Sportausrüstung
	Beutel für Schmutzwäsche		Kopfkissen		Staubsauger
	Bücher		Landkarte		Taschenlampe
	Camping-Führer/Stellplatzverzeichnis		Medikamente		Taschenmesser
	Fernglas		Mobiltelefon		Tischdecke
	Feuerlöscher		Nähzeug		Trinkflasche
	Gasflasche		Regenbekleidung		Wäscheklammern
	Insektenlampe		Reiseapotheke		Wäscheleine
	Insektenschutzmittel		Reiseführer		

**Fahrzeug/Werkzeug**

✓	Gegenstand	✓	Gegenstand	✓	Gegenstand
	Abwasserkanister		Gasschlauch		Schneeketten (Winter)
	Adaptersteckdose		Gewebeband		Schraubendreher
	CEE-Adapter		Gießkanne für Trinkwasser		Stromprüfer
	Draht		Kabeltrommel		Unterlegkeile
	Ersatzrad		Klebstoff		Verbandskasten
	Ersatzlampen		Kombizange		Wagenheber
	Ersatzsicherungen		Kompressor		Warndreieck
	Hammer		Ösen		Warntafel
	Gabelschlüssel		Schlauchadapter		Warnweste(n)
	Gasfülladapter		Schlauchschellen		Warnblinkleuchte

**Außenbereich**

	Abspannleine		Campingtisch		Schloss
	Blasebalg		Gepäckspinnen		Schnur
	Campingstühle		Grill		Zeltheringe/Spannbänder

**Dokumente**

	Adressenliste		Fahrzeugschein		Reisepass
	Anmeldebestätigung(en)		Führerschein		Schutzbrief
	Allergiepass		Impfpass		Versicherungsunterlagen
	Bedienungsanleitungen		Kreditkarte		Vignette/Mautkarte
	Beipackzettel für Medikamente		Personalausweis		Visum



Pos.	Bauteil	Tätigkeit	Intervall
1	Zusatzstützen	schmieren	jährlich
2	Reifen und Felgen	Luftdruckkontrolle (siehe Abschnitt 14.6). Sichtkontrolle auf Beschädigung	jährlich
3	Beleuchtung außen	Funktionskontrolle	jährlich
4	Gelenke, Scharniere	schmieren	jährlich
5	Kühlschrank, Heizung, Boiler, Kocher, Beleuchtung, Verschlüsse von Klappen und Türen, Toilette, Sicherheitsgurte	Funktionskontrolle	jährlich
6	Fenster, Dachhauben	Funktionskontrolle, Dichtheitsprüfung	jährlich
7	Polster, Gardinen, Rollos	Sichtkontrolle	jährlich
8	Dichtungsleisten, -kanten, -gummis	auf Beschädigung prüfen	jährlich
9	Wasserversorgung	Dichtheitsprüfung	jährlich
10	Warmluftanlage	Funktionskontrolle, ggf. Lüfterrad reinigen	jährlich
11	Befestigung der Bodenschürzen	Sichtkontrolle	jährlich
12	Hubbettaufhängung	Funktionskontrolle	jährlich
13	Elektroanlage	Funktionskontrolle	jährlich
14	Gasanlage	offizielle Gasprüfung	alle 2 Jahre
15	Verbindungen zwischen Fahrgestell und Aufbau	Kontrolle	alle 2 Jahre
16	Unterboden	Sichtkontrolle, ggf. Unterbodenschutz ausbessern	alle 2 Jahre

Übergabe _____ Pos. 1-13	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

1. Jahr _____ Pos. 1-13	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

2. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

3. Jahr _____ Pos. 1-13	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

4. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

5. Jahr _____ Pos. 1-13	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

6. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

7. Jahr _____ Pos. 1-13	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

8. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift



12-V-Bordnetz.....	139
12-V-Hauptschalter .....	151
12-V-Kontroll-Leuchte.....	154
12-V-Sicherungen.....	162
an der Relaisbox AD01.....	163
an der Starterbatterie.....	162
an der Wohnraumbatterie.....	163
für elektrisches Hubbett.....	165
für Heizung Abwasserleitungen.....	165
für Thetford-Toilette.....	165
12-V-Versorgung.....	
einschalten.....	151
Störungssuche.....	268
230-V-Anschluss.....	69, 159
Außenklappe.....	84
Störungssuche.....	267
230-V-Bordnetz.....	158
230-V-Kontroll-Leuchte.....	154
230-V-Sicherung.....	166
Einbauort.....	283
230-V-Sicherungskasten.....	166
230-V-Versorgung siehe 230-V-Anschluss.....	159
3-Wege-Ventil.....	187

## A

Abblendlicht.....	249
Glühlampe, auswechseln.....	248
Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite.....	176
Ablasshahn, Abwassertank.....	223
Einbauort.....	283
Ablasshähne, Einbauort.....	190, 283
Abmessungen siehe Längenmaßtabelle.....	287
Abschleppen.....	65
Abschleppöse, anbauen.....	65
Abwassermenge, anzeigen.....	153
Abwassertank.....	222
entleeren.....	223
Füllstand, anzeigen.....	153
Heizung.....	224
Pflege.....	237
Reinigungsöffnung.....	223
Störungssuche.....	278
AdBlue, nachfüllen.....	64
Amtliche Prüfungen.....	243
Anbauteile siehe Sonderausstattungen.....	18
Anbauteile, sichern.....	40
Anhängerbetrieb.....	20
allgemeine Hinweise.....	38
Sicherheitshinweise.....	20
Anhängerkupplungen.....	38
Kugelkopf.....	38
mit abnehmbarem Kugelhals.....	38
Anschlussleitung siehe 230-V-Versorgung.....	159

Anschlussplan, Panel (LT 633).....	171
Anschlussplan, Panel (LT 96).....	170
Antennenausrichtung.....	71
Anzeigen.....	
Batteriespannung.....	152
Batteriewerte.....	155
Füllstand Abwassertank.....	153
Füllstand Wassertank.....	153
Tankfüllstände.....	156
Anziehdrehmoment, Räder.....	261
Arbeitsplatte, reinigen.....	234
Armlehne, einstellen.....	52
Aufbauleuchte.....	91, 254
Auffahrkeile.....	67
Ausgleichsbehälter Alde.....	283
Außenanschluss siehe 230-V-Anschluss.....	69
Außenbeleuchtung.....	
Glühlampen, auswechseln.....	246
prüfen.....	43
Störungssuche.....	267
Außendusche.....	125
anschießen.....	125
entleeren.....	125
Außenklappen.....	80, 82
Klappenschloss.....	80, 81, 82, 83
Außenspiegel.....	57
einstellen.....	58
Heizung, einschalten.....	58
Außensteckdose.....	167
Äußere Pflege.....	231
Ausstellfenster.....	
Dauerbelüftung.....	97
Faltverdunklung.....	99
Insektenschutzrollo.....	99
öffnen.....	96
schließen.....	97
Automatisches Energiewahl-System (AES).....	206, 209

## B

Backofen siehe Gasbackofen.....	200
Batterie siehe Starterbatterie oder Wohnraumbatterie.....	140, 141
Batterie-Alarm.....	153, 156
Batteriespannung, anzeigen.....	152
Batterie-Trennschalter.....	145
Batterie-Überwachung.....	146, 150
Batterie-Wahlschalter.....	146
Batteriewerte, anzeigen.....	155
Bedieneinheit, Warmluft-Heizung.....	178
Beifahrersitz.....	51
Armlehne, einstellen.....	52
in Längsrichtung verstellen.....	51
Rückenlehne, einstellen.....	52

## Stichwortverzeichnis

Sitz, drehen .....	51
Sitzneigung, einstellen.....	51
Beladung.....	30
Fahrradträger .....	32
Heckgarage.....	31
Heckstauraum.....	31
Beladung siehe auch Zuladung.....	30
Beleuchtung	
Front .....	247, 248
Glühlampen, auswechseln.....	246
Heck.....	250, 251
Leuchten, reinigen.....	233
Seite.....	252
Störungssuche.....	267
Betriebsarten, Boiler (Alde).....	185
Betriebsarten, Boiler (Truma).....	181
Betriebsarten, Klimaanlage (Telair) .....	196
Betriebsarten, Klimaanlage (Truma) .....	192
Betriebsarten, Kühlschrank (Dometic).....	209
Betriebsarten, Kühlschrank (Thetford).....	206
Betriebsarten, Warmluft-Heizung .....	181
Betriebsarten, Warmwasser-Heizung.....	185
Betten.....	110
Bettverbreiterung, Einzelbetten .....	120
Bettverbreiterung, sichern .....	40
Bezeichnungen am Reifen.....	259
Blinker siehe Fahrtrichtungsanzeiger .....	252
Bodenfach.....	87
öffnen.....	87
schließen .....	87
Boiler .....	176
Boiler (Alde)	
entleeren .....	189
Wasser, einfüllen .....	189
Boiler (Truma).....	177
Betriebsarten .....	181
Einbauort .....	283
entleeren .....	181
Sicherheits-/Ablassventil.....	180
Störungssuche.....	270
Warmwasserbereitung, ausschalten .....	180
Warmwasserbereitung, einschalten .....	180
Wasser, einfüllen .....	181
Brandgefahren, vermeiden.....	17
Brandschutz.....	17
Bremsanlage, Störungssuche .....	265
Bremsen.....	47
prüfen.....	47, 265
Butangas .....	21, 128
<b>C</b>	
Campinggasflaschen, verwenden .....	22, 129
Checkliste	
für die Reise .....	292
Verkehrssicherheit.....	43

vor der Fahrt .....	43
zu einer Still-Legung über Winter .....	241
zu einer vorübergehenden Still-Legung.....	240
zur Inbetriebnahme nach Still-Legung.....	242
<b>D</b>	
Dachhaube mit Schnappverschluss	
öffnen .....	102
schließen.....	102
Verdunklungsrollo .....	103
Dachhaube mit Ventilator .....	104
belüften .....	105
Boost-Funktion.....	105
entlüften.....	105
Insektenschutz .....	105
öffnen .....	104
schließen.....	104
Ventilator, ausschalten .....	105
Ventilator, einschalten .....	105
Verdunklung .....	105
Dachhauben .....	100, 104
Dichtheitsgarantie	
Dichtheitsprüfung (Nachweise).....	16
Fahrzeugdaten.....	15
Garantiebestimmungen.....	13
Nachweis Dichtheitsprüfungen .....	15
Dunstabzug.....	204
Filter, reinigen.....	237
Pflege.....	237
Störungssuche .....	274
Duschanschluss, Außendusche .....	125
Dusche.....	225
Duschtrennwand, sichern .....	40
<b>E</b>	
Einbaugeräte .....	175
Anleitungen.....	18
Eingangstür .....	76, 78, 79
entriegeln.....	75
Faltverdunklung, öffnen .....	79
Faltverdunklung, schließen.....	79
Eingangstür, außen	
öffnen .....	78
verriegeln .....	78
Eingangstür, innen	
öffnen .....	78
verriegeln .....	78
Eintrittsstufe .....	39
ausfahren .....	39
einfahren .....	40
Kontroll-Leuchte.....	39, 40
Notbetrieb .....	40
Einzelbetten, Liegefläche .....	120

Elektrische Anlage			
230-V-Anschluss, Störungssuche	267		
Begriffserklärungen	137		
Beleuchtung, Störungssuche	267		
Sicherheitshinweise	22		
Störungssuche	267		
Elektroblock (EBL 119)	144		
Aufgaben	145		
Einbauort	145		
Stromlaufplan	168		
Elektroblock (EBL 630)	147		
Aufgaben	149		
Batterie-Wahlschalter	150		
Busmodule	149		
Einbauort	148		
Stromlaufplan	169		
Elektroblock, Einbauort	283		
Entsorgung			
Abwasser	10		
Fäkalien	10		
Hausmüll	10		
Ersatzteile	255		
Erstickungsgefahr	18, 94		
Externer Gasanschluss	131		
<b>F</b>			
Fahren mit dem Fahrzeug	45		
Fahrsitz	51		
Armlehne, einstellen	52		
in Längsrichtung verstellen	51		
Rückenlehne, einstellen	52		
Sitz, drehen	51		
Sitzneigung, einstellen	51		
Fahrtür	76, 77		
Fahrtür, außen	77		
öffnen	77		
verriegeln	77		
Fahrtür, innen			
öffnen	77		
verriegeln	77		
Fahrgeschwindigkeit	46		
Fahrgestellnummer	256		
Fahrradträger			
absenkbar	34		
Beladung	32		
Fahrräder, aufladen	33, 34		
Fahrt mit beladenem Fahrradträger	32		
nicht absenkbar	33		
Fahrtrichtungsanzeiger	249, 252		
Glühlampe, auswechseln	248		
Fahrzeug, waschen	232		
Fahrzeugbeleuchtung siehe Beleuchtung	246		
Fäkalientank			
entleeren	229		
entnehmen	229		
Haltebügel	229		
Faltverdunklung, Fenster			
öffnen	99		
schließen	99		
Faltverdunklung, Fenster Eingangstür			
öffnen	79		
schließen	79		
Faltverdunklung, Heki-Dachhaube			
öffnen	102		
schließen	102		
Faltverdunklung, Kurbelhub-Dachhaube			
öffnen	104		
schließen	104		
Faltverdunklung, reinigen	234		
Fehlerstrom-Schutzschalter	159		
prüfen	166		
Felgengröße	260		
Felgentyp	257		
Fenster	95		
Faltverdunklung	99		
Insektenschutzrollo	99		
Fenster, Eingangstür			
Faltverdunklung, öffnen	79		
Faltverdunklung, schließen	79		
Fensterheber, elektrisch	57		
Fensterscheiben, reinigen	232		
Fernbedienung, Zentralverriegelung	75		
Fernlicht	249		
Glühlampe, auswechseln	248		
Fernsehgerät	40		
Fernsteuerung Truma-Geräte			
Bluetooth	197		
Mobilfunknetz	197		
Festes Bett, höhenverstellbar über			
Gurtsystem	119		
Feststellbremse	67		
anziehen	18		
Feuer			
Bekämpfung	17		
Verhalten bei	17		
FI-Schalter siehe Fehlerstrom-			
Schutzschalter	166		
Flachbildschirm	93		
positionieren	93, 94		
verstauen	93, 94		
Frostgefahr	23, 215, 220		
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen	153		
Füllstand des Wassertanks, anzeigen	153		
Fußbodenerwärmung, elektrisch			
ausschalten	191		
einschalten	191		
Überlastungsschutz	191		

## G

Garagenklappe .....	81
Gardinen, reinigen .....	234
Gasabsperrventile .....	130
Symbole .....	130, 175
Gasanlage	
allgemeine Hinweise .....	20
Defekt .....	21, 127, 270
kein Gas .....	270
Sicherheitshinweise .....	20
Störungssuche .....	270
Umschaltautomatik .....	132
Gasanschluss, extern .....	131
Gasbackofen .....	200
ausschalten .....	202
einschalten .....	202
Gasdruckregler, Verschraubungen .....	129
Gasflaschen	
Sicherheitshinweise .....	22, 128
wechseln .....	136
Gasgeruch .....	21, 127, 270
Gaskasten .....	21, 128
Gaskocher	
ausschalten .....	200
einschalten .....	200
reinigen .....	234
Störungssuche .....	274
Gasregler .....	41
Gasversorgung in europäischen Staaten .....	290
Gewichte von Sonderausstattungen .....	281
Glühlampen, auswechseln	
Aufbauleuchte .....	254
Außenbeleuchtung .....	246
Beleuchtung Front .....	247, 248
Beleuchtung Heck .....	250, 251
Beleuchtung Seite .....	252
Glühlampen-Typen, außen .....	252
Halogenleuchte .....	253
Innenbeleuchtung .....	253
Grundausstattung .....	27
Grundrisse .....	283

## H

Halbdinette, zu Querbett umbauen .....	122
Handbremse siehe Feststellbremse .....	67
Hängetisch	
Tischfuß .....	109
Tischplatte .....	109
Umbau zum Bettunterbau .....	110
vergrößern .....	109
verkleinern .....	109
Heckgarage .....	31
Heckstauraum .....	31

Heizung .....	176
erste Inbetriebnahme .....	176
Heizkreislauf, regeln .....	187
Luftaustrittsdüsen, einstellen .....	177
Störungssuche .....	270
Strangsperr .....	56
Umluftgebläse .....	177
Warmluftverteilung .....	177
Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen .....	224
Sicherungen .....	165
Heki-Dachhaube .....	101
Faltverdunklung .....	102
Insektenschutz .....	102
Lüftungsstellung .....	101
öffnen .....	101
schließen .....	101
Herd siehe Gaskocher oder Gasbackofen .....	199
Hilfe auf Europas Straßen .....	289
Hinterachslast .....	38
Hinweisaukleber .....	256
Hochdruckreiniger, waschen mit .....	231
Hoher Gasverbrauch .....	21, 127, 270
Hubbett	
absenken .....	111
anheben .....	112
Aufstiegsleiter .....	112, 114
Sicherungsnetz .....	112
Hubbett, elektrisch bedienbar .....	112, 115
absenken .....	114, 117
anheben .....	114, 117
Betriebsbereitschaft herstellen .....	114
Notbetrieb .....	115, 117
Sicherungsnetz .....	114
Überlastungsschutz .....	114
Hubstützen .....	68
ausfahren .....	68
einfahren .....	69
Länge, verstellen .....	68
Hubtisch .....	106
in Längs- und Querichtung verschieben .....	107
in Längsrichtung verschieben .....	106
in Querrichtung verschieben .....	106
Tischfuß .....	106, 107
Tischplatte .....	106, 107
Tischplatte, nach oben fahren .....	107, 108
Tischplatte, verkleinern .....	107
Umbau zum Bettunterbau .....	107, 108

## I

Inbetriebnahme	
nach Still-Legung über Winter .....	242
nach vorübergehender Still-Legung .....	242
Innenbeleuchtung, Glühlampen, auswechseln .....	253

Innenbeleuchtung, Störungssuche.....	267	Fernbedienung .....	193
Innentür, Störungssuche .....	280	Filter, reinigen .....	238
Innere Pflege .....	233	Heizung .....	194
Insektenschutz, Dachhaube mit Ventilator		Kühlung.....	194
öffnen .....	105	Luftverteilung.....	193
schließen.....	105	Pflege .....	237
Insektenschutz, Heki-Dachhaube		Sanftlauf .....	195
öffnen .....	102	Störungssuche .....	273
schließen.....	102	Timer .....	195
Insektenschutz, Kurbelhub-Dachhaube		Umluft.....	194
öffnen .....	104	Kochstelle .....	198
schließen.....	104	Kondenswasser an der Acrylglas-	
Insektenschutz, reinigen .....	234	Doppelscheibe .....	95
Insektenschutzrollo, Fenster		Kondenswasser an der Boden-Fahrwerk-	
öffnen .....	99	Verschraubung .....	94
schließen.....	99	Kontrollen siehe Checkliste .....	43, 240
Insektenschutzrollo, reinigen .....	234	Kontroll-Leuchte, 12-V-Versorgung .....	154
Insektenschutztür		Kontroll-Leuchte, 230-V-Versorgung.....	154
öffnen .....	79	Kontroll-Leuchte, Eintrittstufe.....	40
schließen.....	79	Kontroll-Leuchte, Toilette.....	228
Inspektionen.....	243	Konventionelle Belastung .....	27
Inspektionsarbeiten.....	243	Kopfstützen .....	55
Inspektionsplan .....	295	Kraftstoff-Einfüllstutzen.....	63
Isofix-Kindersicherung .....	50	Kratzfeste Oberfläche, Pflege .....	234
		Kühlschrank .....	69, 204
		Betriebsarten.....	206, 209
		einschalten .....	208, 210
		Lüftungsgitter, abnehmen.....	205
		Rahmenheizung.....	211
		Störungssuche .....	275
		Türverriegelung.....	212
		Umschaltung	
		zwischen Energiequellen.....	207, 209
		Kühlschrank-Lüftungsgitter, abnehmen .....	205
		Kühlschrantür	
		in Lüftungsstellung arretieren.....	213, 214
		öffnen.....	213, 214
		schließen .....	213
		Kunststoffteile im Toiletten- und	
		Wohnbereich, reinigen.....	233
		Kurbelhub-Dachhaube .....	103
		Faltverdunklung.....	104
		Insektenschutz.....	104
		öffnen.....	103
		schließen .....	103
		Störungssuche .....	280
		<b>L</b>	
		Ladezustand, anzeigen	
		Starterbatterie .....	152
		Wohnraumbatterie.....	152
		Längenmaßtabelle .....	287
		Längssitzbank, Umbau .....	53
		Lastenträger .....	36
		Leckwasser im Fahrzeug .....	278

## Stichwortverzeichnis

Lederbezüge, reinigen.....	234
Leergewicht .....	26
Leitungsschutzschalter .....	166
Leuchten .....	253
reinigen.....	233
Lichtschalter	
Küche .....	89
Toilettenraum.....	88
Lichtsteuerung.....	90
L-Sitzgruppe, zu Querbett umbauen .....	122
Luftaustrittsdüsen, einstellen.....	177
Lüften .....	94
Toilettenraum.....	225

### M

Markierungsleuchte .....	252
Markise.....	73
Masse in fahrbereitem Zustand .....	26, 29
Mautbestimmungen in europäischen Staaten.....	290
Mechanische Hubstützen	
ausfahren.....	68
einfahren.....	69
Länge, verstellen.....	69
Mikrowellengerät	
ausschalten.....	203
einschalten.....	203
Störungssuche.....	275
Möbelflächen, reinigen.....	233
Möbelklappen.....	85
öffnen.....	85, 86
schließen .....	85, 86
Möbelklappen, Störungssuche .....	280
Mobile Leuchte .....	92
Monitor, Rückfahrkamera.....	46
Motorhaube.....	61
öffnen.....	61
schließen .....	61
Multimedia-System .....	140

### N

Nebelscheinwerfer .....	250
Notbett .....	123
Notentriegelung .....	81

### P

Panel (LT 633).....	154
Anschlussplan.....	171
Batterie-Alarm .....	156
Batteriewerte, anzeigen.....	155
ein-/ausschalten .....	155
Gasreserve, anzeigen.....	157

Innen- und Außentemperatur, anzeigen.....	157
Tankfüllstände, anzeigen.....	156
Uhr, stellen .....	157
Wasserpumpe, ein-/ausschalten.....	155
Panel (LT 96) .....	151
12-V-Hauptschalter.....	151
12-V-Kontroll-Leuchte .....	154
230-V-Kontroll-Leuchte .....	154
Anschlussplan .....	170
Batteriespannung, anzeigen.....	152
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen .....	153
Füllstand des Wassertanks, anzeigen .....	153
Taster für Wasserpumpe.....	153
Panel siehe auch Anzeigen.....	151, 154
Pannenhilfe in Europa.....	289
Personenschutzschalter (FI) .....	166
Persönliche Ausrüstung.....	28
Pflege .....	231
Abwassertank .....	237
äußere Pflege .....	231
bei Still-Legung über Winter .....	241
bei vorübergehender Still-Legung .....	239
Dunstabzug.....	237
Faltverdunklung .....	234
Fensterscheiben.....	232
Gardinen.....	234
Gaskocher.....	234
Hochdruckreiniger, waschen mit.....	231
im Winter .....	238
innere Pflege.....	233
Insektenschutz .....	234
Insektenschutzrollo .....	234
Klimaanlage (Telair) .....	238
Klimaanlage (Truma) .....	237
kratzfeste Oberfläche.....	234
Kunststoffteile innen.....	233
Lederbezüge .....	234
Leuchten .....	233
Möbelflächen.....	233
Polsterstoffe .....	233
PVC-Fußbodenbelag.....	234
Sicherheitsgurt .....	234
Spülbecken.....	234
Stores .....	234
Teppichboden .....	234
Unterboden.....	233
Verdunklungsrollo .....	234
Warmwasser-Heizung.....	244
waschen .....	232
Wasseranlage.....	235
Wasserleitungen.....	236
Wassertank.....	235
Pilotensitz siehe Fahrersitz und Beifahrersitz .....	51
Polsterstoffe, reinigen .....	233

Propangas .....	21, 128
Prüffristen .....	243
Prüfungen, amtliche .....	243
PVC-Fußbodenbelag, reinigen .....	234

## R

Rad, wechseln .....	262
Radwechsel .....	260
Anziehdrehmoment .....	261
Reifen	
allgemeine Hinweise .....	257
Kennzeichnung .....	259
Reifendruck .....	263
Reifenwahl .....	258
Tragfähigkeit .....	260
übermäßiger Verschleiß .....	19, 43, 257, 263
Umgang mit .....	259
Reifenwechsel siehe Radwechsel .....	260
Reinigen siehe Pflege .....	231
Reisechecklisten .....	292
Reisekinderbetten .....	110, 113, 115
Rückfahrkamera .....	46
Ruhespannung .....	137
Ruhestrom .....	137

## S

Sanitäre Einrichtung .....	215
Satellitenanlage .....	69, 71
mit automatischer Antennenausrichtung .....	71
mit manueller Satellitenwahl .....	70
Störungssuche .....	266
SAT-Steckdose .....	167
Scheibenwaschdüsen, einstellen .....	62
Scheibenwaschwasser, einfüllen .....	62
Schiebefenster .....	98
öffnen .....	98
schließen .....	98
Schiebefenster, Beifahrerfenster .....	98
öffnen .....	98
schließen .....	98
Schlafplätze .....	287
Schloss	
Außenklappe .....	80, 81, 82, 83
Eingangstür .....	78
Fahrertür .....	77
Möbelklappe .....	85
Schlüssel .....	25
Schneeketten .....	42
Schubladen	
öffnen .....	86
schließen .....	86
Schwitzwasser siehe Kondenswasser .....	94, 95
Seriennummer .....	256
Sicherheits-/Ablassventil Boiler .....	180
Einbauort .....	283

Sicherheitsgurte .....	47
reinigen .....	234
richtig anlegen .....	48
Sicherheitshinweise .....	17
Anhängerbetrieb .....	20
Brandschutz .....	17
elektrische Anlage .....	22
Kochstelle .....	198
Radwechsel .....	260
Verkehrssicherheit .....	18
Wasseranlage .....	23
Sicherungen	
12-V-Sicherungen .....	162
230-V-Sicherung .....	158, 166
am Elektroblock EBL 119 .....	164
am Elektroblock EBL 630 .....	164
an der Relaisbox AD01 .....	163
an der Starterbatterie .....	162
an der Wohnraumbatterie .....	163
für elektrisches Hubbett .....	165
für Heizung Abwasserleitungen .....	165
für Thetford-Toilette .....	165
Sicherungen siehe 12-V-Sicherungen und 230-V-Sicherung .....	161, 162
Sicherungskasten .....	166
Sicherungsknopf, Ausstellfenster .....	96
Sicherungsnetz, Hubbett .....	112, 114
Sitz, zusätzlich .....	53
gurtgesichert .....	54
Sitzheizung	
ausschalten .....	52
einschalten .....	52
einstellen .....	52
Sitzplatzanordnung .....	55
Solaranlage .....	157
Solar-Laderegler .....	157
Sonderausstattungen	
Beschreibung .....	9
Gewichte .....	281
Kennzeichnung .....	9
Sicherheitshinweise .....	18
Spotleuchte .....	253
Spülbecken, reinigen .....	234
Starterbatterie	
Einbauort .....	140
laden .....	140
Sicherungen .....	162
Spannung, anzeigen .....	152
Störungssuche .....	267
Staufach mit Auszug .....	87
Steckdosen	
Außensteckdose .....	167
SAT-Steckdose .....	167
TV-Steckdose .....	167
USB-Steckdose .....	139



## Stichwortverzeichnis

Still-Legung			
über Winter.....	241		
vorübergehende.....	239		
Stores, reinigen.....	234		
Störungssuche			
12-V-Versorgung.....	268		
230-V-Anschluss.....	267		
Aufbau.....	280		
Batterie.....	267		
Beleuchtung.....	267		
Boiler.....	270		
Bremsanlage.....	265		
Dunstabzug.....	274		
elektrische Anlage.....	267		
Gasanlage.....	270		
Gaskocher.....	274		
Heizung.....	270		
Innentür.....	280		
Klimaanlage (Telair).....	274		
Klimaanlage (Truma).....	273		
Kühlschrank.....	275		
Mikrowellengerät.....	275		
Möbelklappen.....	280		
Satellitenanlage.....	266		
Starterbatterie.....	267		
Toilette.....	278		
Verdunklung, elektrisch verstellbar.....	265		
Warmluft-Heizung.....	270		
Wasserversorgung.....	278		
Wohnraumbatterie.....	267		
Strangsperr.....	56		
Stromlaufplan, außen.....	172		
Stromlaufplan, innen.....	168, 169		
Stromlaufpläne.....	168		
Stützen siehe Hubstützen.....	68		
Stützlast.....	38		
Symbole			
für Hinweise.....	9		
Gasabsperrventile.....	130, 175		
<b>T</b>			
Tagfahrlicht.....	247, 249		
Tankdeckel siehe Kraftstoff-Einfüllstutzen.....	63		
Tanken.....	63		
Tatsächliche Masse.....	26		
Technisch zulässige Gesamtmasse.....	26, 29		
Technische Daten.....	283		
Abmessungen.....	287		
Schlafplätze.....	287		
Teppichboden, reinigen.....	234		
Tiefentladung.....	138		
Tisch			
drehen.....	107		
reinigen.....	234		
Tisch mit Säulen-Tischfuß			
Tischplatte, drehen.....	108		
Tischplatte, verschieben.....	108		
Tische.....	106, 107, 108, 109		
Toilette.....	225		
Kontroll-Leuchte.....	228		
Sicherung.....	165		
spülen.....	228		
Störungssuche.....	278		
vorbereiten.....	226		
Toilettenraum.....	225		
Geruchswandler.....	230		
Lichtschalter.....	88		
lüften.....	225		
Traglasten.....	26		
Trinkwasser-Einfüllstutzen.....	216		
öffnen.....	216		
schließen.....	216		
Türen			
Eingangstür.....	76		
entriegeln.....	75		
Fahrertür.....	76		
Schloss.....	77, 78		
Störungssuche.....	280		
verriegeln.....	75		
Wartungsarbeiten.....	244		
Türschloss.....	77, 78		
TV-Steckdose.....	167		
Typschild.....	256		
<b>U</b>			
Überladen.....	30		
Übernachten, unterwegs.....	291		
Umbau Schlafen, Halbdinette.....	122		
Umbau Schlafen, Liegefläche Einzelbetten.....	120		
Umbau Schlafen, L-Sitzgruppe.....	122, 123		
Umbau zum Bettunterbau (Hängetisch).....	110		
Umbau zum Bettunterbau (Hubtisch).....	107		
Umgang mit Reifen.....	259		
Umluftgebläse.....	177		
Umrissleuchte.....	252		
Umschaltautomatik, Gasanlage.....	132		
Umwälzpumpe, Drehzahl einstellen.....	186		
Umwelthinweise.....	10		
Unterboden, pflegen.....	233		
Unterlegkeile.....	67		
USB-Steckdose.....	139		
<b>V</b>			
Verdunklung, Dachhaube mit Ventilator			
öffnen.....	105		
schließen.....	105		
Verdunklung, elektrisch verstellbar.....	59, 265		
Notbetrieb.....	60		



Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster .....	58
Verdunklungsrollo, Dachhaube mit Schnappverschluss	
öffnen .....	103
schließen .....	103
Verdunklungsrollo, reinigen.....	234
Verkehrsbestimmungen im Ausland .....	289
Verkehrssicherheit .....	43
Checkliste .....	43
Hinweise zur .....	18
Verschlussdeckel, Trinkwasser- Einfüllstutzen .....	84
Vor der Fahrt .....	25

## W

Wärmetauscher (Alde)	
abstellen.....	188
anstellen.....	188
Einbauort.....	188, 283
Warmluft-Heizung.....	177
Bedieneinheit.....	178
Betriebsarten .....	181
Einbauort.....	283
Störungssuche .....	270
Umluftgebläse .....	177
Warmluftverteilung.....	177
Warmwasser-Heizung	
230-V-Elektrobetrieb, wählen.....	186
3-Wege-Ventil.....	187
Bedieneinheit.....	183
Betriebsarten .....	185
Drehzahl, Umwälzpumpe .....	186
Einbauort.....	283
Einstellmenü .....	185
Flüssigkeitsstand, prüfen.....	245
Gas- und 230-V-Elektrobetrieb, wählen....	186
Gasbetrieb, wählen.....	185
Heizung, ausschalten .....	186
Heizung, einschalten .....	186
Heizungsanlage, entlüften .....	246
Heizungsflüssigkeit, nachfüllen.....	245
Pflege.....	244
Startbild.....	184
Wärmetauscher .....	187
Wartungsarbeiten .....	244
Werkzeugmenüs.....	185
Zusatz-Umwälzpumpe.....	188
Warnaufkleber .....	256
Wartungsarbeiten.....	244
Klimaanlage (Telair) .....	238
Klimaanlage (Truma) .....	237
Türen.....	244

Warmwasser-Heizung .....	244
Wohnraumbatterie.....	244
Waschen mit Hochdruckreiniger.....	231
Wasseranlage .....	216
befüllen .....	217
desinfizieren .....	236
entleeren .....	220
Pflege .....	235
reinigen.....	235
Sicherheitshinweise .....	23
Trinkwasser-Einfüllstutzen .....	216
Wasserleitungen, reinigen.....	236
Wassermenge, anzeigen.....	153
Wasserpumpe.....	215, 217
Einbauort .....	283
Taster.....	153
Wassertank.....	216
Einbauort .....	283
Füllstand, anzeigen.....	153
reinigen.....	235
Überlauf .....	219
Wasser, ablassen .....	220
Wasser, nachfüllen .....	219
Wasserversorgung	
Allgemeines.....	215
Störungssuche .....	278
Winterbetrieb.....	239
Wintercamping.....	291
Winterpflege.....	238
Wohnraumbatterie .....	141
Batterie-Alarm .....	153
Einbauort .....	283
Hinweise .....	141
Sicherungen.....	163
Spannung, anzeigen .....	152
Störungssuche .....	267, 269
Wartungsarbeiten.....	244

## Z

Zentralverriegelung.....	75
Fernbedienung .....	75
Zubehör, Anbau .....	18
Zuladung.....	25
Beispielrechnung.....	27
Berechnung .....	29
Zusammensetzung.....	27
Zuladung siehe auch Beladung.....	25
Zulässiges Gesamtgewicht siehe technisch zulässige Gesamtmasse .....	26
Zulassung.....	25
Zusatzausstattung .....	28
Zwangslüftung .....	18, 94

