

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.

1	Einleitung..... 9	5.4	Bremsen.....47
1.1	Allgemeines..... 10	5.5	Sicherheitsgurte.....47
1.2	Umwelthinweise..... 10	5.5.1	Allgemeines.....47
2	Dichtheitsgarantie..... 13	5.5.2	Sicherheitsgurt richtig anlegen.....48
2.1	Garantiebestimmungen..... 13	5.6	Kinderrückhaltesysteme.....48
2.2	Nachweis Dichtheitsprüfungen..... 15	5.7	Isofix-Kindersicherung (Sonderausstattung).....50
2.2.1	Fahrzeugdaten..... 15	5.8	Pilotensitze für Fahrersitz und Beifahrersitz.....51
2.2.2	Dichtheitsprüfung (Nachweise)..... 16	5.8.1	Sitze (Aguti-Liner) (teilweise Sonderausstattung).....51
3	Sicherheit..... 17	5.8.2	Sitzheizung (Sonderausstattung).....52
3.1	Brandschutz..... 17	5.9	Zusätzlicher Sitz mit Klapp Tisch (modellabhängig) (Sonderausstattung).....53
3.1.1	Vermeidung von Brandgefahren..... 17	5.10	Zusätzlicher, gurtgesicherter Sitzplatz (teilweise Sonderausstattung).....54
3.1.2	Feuerbekämpfung..... 17	5.11	Kopfstützen.....55
3.1.3	Bei Feuer..... 17	5.12	Sitzplatzanordnung.....55
3.2	Allgemeines..... 18	5.13	Strangsperr.....56
3.3	Verkehrssicherheit..... 18	5.14	Elektrische Fensterheber.....57
3.4	Anhängerbetrieb..... 20	5.15	Außenspiegel, elektrisch verstellbar (teilweise Sonderausstattung).....57
3.5	Gasanlage..... 20	5.16	Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster.....58
3.5.1	Allgemeine Hinweise..... 20	5.16.1	Manuell verstellbare Faltverdunklungen.....58
3.5.2	Gasflaschen..... 22	5.16.2	Elektrisch verstellbare Faltverdunklung.....59
3.6	Elektrische Anlage..... 22	5.17	Motorhaube.....61
3.7	Wasseranlage..... 23	5.18	Scheibenwaschdüsen.....62
4	Vor der Fahrt..... 25	5.19	Scheibenwaschwasser einfüllen.....62
4.1	Schlüssel..... 25	5.20	Dieselmotortank.....63
4.2	Zulassung..... 25	5.20.1	Kraftstoff-Einfüllstutzen.....63
4.3	Zuladung..... 25	5.21	AdBlue® nachfüllen (Basisfahrzeug Citroen).....64
4.3.1	Begriffe..... 26	5.22	Abschleppen.....65
4.3.2	Berechnung der Zuladung..... 29	6	Fahrzeug aufstellen.....67
4.3.3	Fahrzeug richtig beladen..... 30	6.1	Feststellbremse.....67
4.3.4	Heckgarage/Heckstauraum..... 31	6.2	Auffahrkeile.....67
4.3.5	Ersatzradhalterung (Sonderausstattung)..... 32	6.3	Unterlegkeile.....67
4.3.6	Fahrradträger (Sonderausstattung)..... 33	6.4	Stützen.....68
4.3.7	Fahrradträger Bike/E-Bike (Sonderausstattung)..... 35	6.4.1	Allgemeine Hinweise.....68
4.3.8	Lastenträger (Sonderausstattung)..... 37	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	Eintrittstufe (Ixeo I)..... 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		
5	Während der Fahrt..... 45		
5.1	Fahren..... 45		
5.2	Rückfahrkamera (Sonderausstattung)..... 46		
5.3	Fahrgeschwindigkeit..... 46		

Inhaltsverzeichnis

6.7.2	Satellitenanlage mit automatischer Antennenausrichtung (Teleco).....	71	7.11.3	Faltverdunklung und Insektenschutzrollo.....	100
6.7.3	Satellitenanlage mit automatischer Antennenausrichtung (Oyster Premium).....	73	7.11.4	Faltverdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster.....	101
6.8	Markise (Sonderausstattung).....	75	7.12	Dachhauben.....	101
7	Wohnen	77	7.12.1	Heki-Dachhaube	102
7.1	Zentralverriegelung (Sonderausstattung).....	77	7.12.2	Dachhaube mit Schnappverschluss	104
7.2	Eingangstür und Fahrertür.....	78	7.12.3	Kurbelhub-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung)	105
7.2.1	Fahrertür, außen.....	79	7.12.4	Dachhaube Omni-Vent mit Ventilator (Sonderausstattung).....	105
7.2.2	Fahrertür, innen.....	79	7.13	Tische.....	107
7.2.3	Eingangstür, außen.....	80	7.13.1	Hubtisch.....	107
7.2.4	Eingangstür, innen.....	80	7.13.2	Hubtisch, teilbar	108
7.2.5	Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung).....	81	7.13.3	Tisch mit Säulen-Tischfuß.....	109
7.2.6	Faltbarer Insektenschutz an der Eingangstür (teilweise Sonderausstattung).....	81	7.13.4	Hängetisch mit Gelenkstützfuß.....	110
7.3	Außenklappen	82	7.14	Betten.....	111
7.3.1	Klappenschloss mit Griffschale	82	7.14.1	Hubbett, manuell bedienbar.....	111
7.3.2	Notentriegelung Garagenklappe	83	7.14.2	Hubbett, elektrisch bedienbar (teilweise Sonderausstattung)	113
7.3.3	Klappenschloss, ellipsenförmig	83	7.14.3	Hubbett Heck, elektrisch bedienbar (Sonderausstattung).....	116
7.3.4	Klappenschloss Service-Unit.....	84	7.14.4	Festes Bett, höhenverstellbar über Gurtsystem (Sonderausstattung)	119
7.3.5	Klappenschloss, quadratisch.....	84	7.14.5	Liegefläche Einzelbetten (Sonderausstattung).....	120
7.3.6	Klappenschloss mit Druckknopf	85	7.15	Sitzgruppen zum Schlafen umbauen.....	120
7.3.7	Klappe für 230-V-Anschluss (Lyseo I)	86	7.15.1	Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett.....	121
7.3.8	Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen (Lyseo I).....	86	7.15.2	Umbau Halbdinette zu Querbett.....	122
7.4	Möbelklappen	87	7.15.3	Umbau L-Sitzgruppe zu Notbett	122
7.4.1	Möbelklappen mit Druckknopf	87	7.15.4	Umbau Halbdinette zu Notbett	123
7.4.2	Möbelklappen mit Griff und Entriegelungstaste.....	87	7.15.5	Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett (mit Zusatzpolster Tisch)	123
7.5	Möbelklappen/Schubladen mit Entriegelungsgriff.....	88	7.15.6	Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett	124
7.6	Abdeckung Bodenfach.....	88	7.16	Duschanschluss für Außendusche (Sonderausstattung).....	124
7.7	Staufach mit Auszug.....	89	8	Gasanlage	127
7.8	Lichtschalter	89	8.1	Allgemeines.....	127
7.8.1	Eingangsbereich.....	89	8.2	Gasflaschen.....	128
7.8.2	Innenbereich.....	90	8.3	Gasabsperrentile	130
7.8.3	Lichtsteuerung (Ixeo I)	91	8.4	Externer Gasanschluss (Sonderausstattung).....	131
7.8.4	Kleiderschrankleuchte	92	8.5	Gasflaschen-Umschaltanlage (Sonderausstattung).....	132
7.8.5	Aufbauleuchte.....	92	8.6	Gasflaschen wechseln	136
7.8.6	Mobile Leuchte (Wohnfühlen 6.0).....	93	9	Elektrische Anlage	137
7.9	Halterung für Flachbildschirm.....	94	9.1	Generelle Sicherheitshinweise	137
7.9.1	Halterung an Säule	94	9.2	Begriffe.....	137
7.9.2	Wandhalterung.....	95	9.3	USB-Steckdose (teilweise Sonderausstattung)	139
7.9.3	Halterung mit Entriegelungshebel	95			
7.10	Lüften.....	96			
7.11	Fenster.....	97			
7.11.1	Ausstellfenster	97			
7.11.2	Schiebefenster, Beifahrerfenster.....	100			

9.4	12-V-Bordnetz.....	139	10.2.4	Warmwasser-Heizung und Boiler Alde (teilweise Sonderausstattung)	185
9.4.1	Wahlschalter Radiogerät (Sonderausstattung).....	140	10.2.5	Wandkamin	192
9.4.2	Starterbatterie.....	140	10.2.6	Elektrische Fußbodenerwärmung (Sonderausstattung).....	193
9.4.3	Wohnraumbatterie.....	142	10.3	Klimaanlage (Sonderausstattung).....	194
9.4.4	Batterien laden über 230-V-Versorgung	144	10.3.1	Klimaanlage Truma Aventa.....	194
9.4.5	Batterien laden über Fahrzeugmotor.....	144	10.3.2	Telair.....	198
9.5	Elektroblock (EBL 119) (Lyseo I)	144	10.4	Steuerung von Endgeräten per App (Sonderausstattung).....	199
9.5.1	Batterie-Trennschalter	146	10.5	Kochstelle.....	200
9.5.2	Batterie-Wahlschalter.....	146	10.5.1	Gaskocher	201
9.5.3	Batterie-Überwachung.....	146	10.5.2	Gasbackofen (Dometic) (Sonderausstattung).....	202
9.5.4	Batterie-Ladung.....	147	10.5.3	Mikrowellengerät (Sonderausstattung).....	204
9.6	Wechselrichter (Wohnfühlen 6.0).....	147	10.5.4	Dunstabzug (Sonderausstattung)	206
9.7	Elektroblock (EBL 630) (Ixeo I).....	151	10.6	Kühlschrank.....	206
9.7.1	Batterie-Überwachung.....	154	10.6.1	Kühlschrank-Lüftungsgitter.....	207
9.7.2	Batterie-Ladung.....	154	10.6.2	Thetford N3000 E/A.....	208
9.8	Panel LT 96 (Lyseo I).....	155	10.6.3	Dometic MES/AES	211
9.8.1	Taster für 12-V-Versorgung.....	155	10.6.4	Kühlschranktür-Verriegelung.....	214
9.8.2	Anzeigeelement V/Tank für Batteriespannung und Wasser- oder Abwassermenge.....	156	11	Sanitäre Einrichtung.....	217
9.8.3	Taster für Wasserpumpe	157	11.1	Wasserversorgung, Allgemeines.....	217
9.8.4	Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie	157	11.2	Wasseranlage	218
9.8.5	12-V-Kontroll-Leuchte.....	158	11.2.1	Wassertank	218
9.8.6	230-V-Kontroll-Leuchte	158	11.2.2	Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel.....	218
9.9	Panel LT 633 (Ixeo I).....	158	11.2.3	Wasseranlage befüllen.....	219
9.10	Solaranlage (Sonderausstattung)	161	11.2.4	Wasser nachfüllen	221
9.11	230-V-Bordnetz	162	11.2.5	Überlauf schließen/öffnen.....	221
9.11.1	230-V-Anschluss (CEE-Steckdose).....	163	11.2.6	Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf).....	222
9.11.2	230-V-Versorgung anschließen.....	163	11.2.7	Wasseranlage entleeren	222
9.12	Sicherungen.....	165	11.3	Abwasseranlage	224
9.12.1	12-V-Sicherungen	165	11.3.1	Abwasser ablassen.....	224
9.12.2	230-V-Sicherung.....	169	11.3.2	Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen (Sonderausstattung).....	226
9.13	Außensteckdose (Sonderausstattung).....	170	11.4	Toilettenraum	227
9.14	Stromlaufpläne.....	171	11.5	Toilette	227
9.14.1	Stromlaufplan innen (EBL 119).....	171	11.5.1	Toilette vorbereiten	228
9.14.2	Stromlaufplan innen (EBL 630, Bussystem).....	172	11.5.2	Schwenkbare Toilette	230
9.14.3	Anschlussplan Panel (LT 96).....	173	11.5.3	Fäkalientank entleeren.....	231
9.14.4	Anschlussplan Panel (LT 633).....	174	11.5.4	Geruchswandler für Toilettenraum (Wohnfühlen 6.0).....	232
9.14.5	Stromlaufplan außen.....	175	12	Pflege	233
10	Einbaugeräte.....	177	12.1	Äußere Pflege	233
10.1	Allgemeines	177	12.1.1	Allgemeines	233
10.2	Heizung und Boiler	178	12.1.2	Waschen mit Hochdruckreiniger	233
10.2.1	Modellausführungen mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite.....	178	12.1.3	Fahrzeug waschen.....	234
10.2.2	Richtig heizen.....	179	12.1.4	Fensterscheiben aus Acrylglas	234
10.2.3	Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus	179	12.1.5	Unterboden.....	235

Inhaltsverzeichnis

12.2	Innere Pflege	235	14	Räder und Reifen.....	261
12.2.1	Kratzfeste Oberfläche (Küchen- und Tischplatte) (Sonderausstattung)	236	14.1	Allgemeines.....	261
12.3	Wasseranlage	237	14.2	Reifenauswahl.....	262
12.3.1	Wassertank reinigen	237	14.3	Bezeichnungen am Reifen.....	263
12.3.2	Wasserleitungen reinigen	238	14.4	Umgang mit Reifen.....	263
12.3.3	Wasseranlage desinfizieren	238	14.5	Radwechsel.....	264
12.3.4	Abwassertank reinigen	239	14.5.1	Allgemeine Hinweise	264
12.4	Dunstabzug	239	14.5.2	Anziehdrehmoment	265
12.5	Klimaanlage	239	14.5.3	Rad wechseln	266
12.5.1	Truma.....	239	14.6	Ersatzrad-Halterung (Sonderausstattung).....	267
12.5.2	Telair.....	240	14.7	Reifendruck	267
12.6	Winterpflege	240	15	Störungssuche.....	271
12.6.1	Vorbereitungen.....	241	15.1	Bremsanlage	271
12.6.2	Winterbetrieb	241	15.2	Verdunklung, elektrisch verstellbar.....	271
12.6.3	Nach Abschluss der Wintersaison.....	241	15.3	Satellitenanlage.....	272
12.7	Still-Legung	241	15.4	Elektrische Anlage.....	273
12.7.1	Vorübergehende Still-Legung.....	241	15.5	Gasanlage	275
12.7.2	Still-Legung über Winter.....	243	15.6	Heizung/Boiler.....	276
12.7.3	Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Still-Legung oder nach Still-Legung über Winter.....	244	15.6.1	Heizung/Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus	276
13	Wartung	245	15.6.2	Heizung/Boiler Alde	277
13.1	Amtliche Prüfungen	245	15.7	Klimaanlage.....	278
13.2	Inspektionsarbeiten	245	15.7.1	Truma.....	278
13.3	Wartungsarbeiten.....	246	15.7.2	Telair.....	279
13.4	Türen	246	15.8	Kochstelle	280
13.5	Wohnraumbatterie.....	246	15.8.1	Gaskocher/Gasbackofen.....	280
13.6	Warmwasser-Heizung Alde.....	246	15.8.2	Dunstabzug	280
13.6.1	Flüssigkeitsstand prüfen	247	15.8.3	Mikrowellengerät.....	280
13.6.2	Heizungsflüssigkeit nachfüllen	247	15.9	Kühlschrank.....	281
13.6.3	Heizungsanlage entlüften.....	248	15.9.1	Allgemein	281
13.7	Auswechseln von Glühlampen, außen.....	249	15.9.2	Thetford N 3000 E/A.....	282
13.7.1	Beleuchtung Front (Lyseo I)	250	15.9.3	Dometic MES/AES.....	283
13.7.2	Beleuchtung Front (Ixeo I)	251	15.10	Wasserversorgung.....	284
13.7.3	Beleuchtung Heck (Lyseo I).....	253	15.11	Aufbau.....	286
13.7.4	Beleuchtung Heck (Ixeo I).....	254	16	Sonderausstattungen	287
13.7.5	Beleuchtung Seite.....	255	16.1	Gewichte von Sonderausstattungen.....	287
13.7.6	Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung.....	255	17	Technische Daten	289
13.8	Auswechseln von Glühlampen, innen.....	256	17.1	Ansicht Grundrisse	289
13.8.1	Leuchte mit LED	256	17.2	Längenmaßtabelle/Schlafplätze.....	294
13.8.2	Aufbauleuchte.....	257			
13.9	Ersatzteile	258			
13.10	Typschild.....	259			
13.11	Warn- und Hinweisaufkleber	259			

18	Hilfreiche Tipps295	18.5	Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs297
18.1	Verkehrsbestimmungen im Ausland.....295	18.6	Tipps für Wintercamper297
18.2	Hilfe auf Europas Straßen295	18.7	Reisechecklisten.....298
18.3	Gasversorgung in europäischen Staaten.....296	19	Inspektionsplan.....301
18.4	Mautbestimmungen in europäischen Staaten.....296		

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 Garantiespruch.

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
- Elektroversorgungsklappen

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	
Gekauft bei Firma	

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 CO₂-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 Eintrittsstufe 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 14.7).
- ▶ 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 Spezienschlüssel 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

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 14.7).
- ▶ 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	200	
Fahrradträger, nicht absenkbar	2er/3er	60
Fahrradträger, absenkbar	2er/3er	60
Fahrradträger E-Bike	2er	80
Lastenträger (SAWIKO)	130	
Lastenauszug Heckstauraum	50	

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
Summe	= 55,5 kg

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

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	
ergibt als erlaubte Zuladung	430	

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 ($\frac{1}{2} \frac{1}{2}$) 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	× 100 (kg)	× 50 (kg)
Radstand des Fahrzeugs	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
Belastung auf der Hinterachse (zur Achslast hinzurechnen)		138,5 (kg)	38,5 (kg)
Gewicht im Stauraum		- 100 (kg)	- 50 (kg)
Entlastung an der Vorderachse (von der Achslast abziehen)		38,5 (kg)	
Belastung der Vorderachse (zur Achslast hinzurechnen)			-11,5 (kg)

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 200 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 Verzurrutschen 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 Verzurrutsche kontrollieren. Wenn die Verzurröse nicht fest in der Verzurrutsche 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 Ersatzradhalterung (Sonderausstattung)



- ▷ In der Heckgarage zuerst die Stauboxen oder die Gepäcknetze an die Verzurrutschen montieren und erst dann die Ersatzradhalterung montieren.

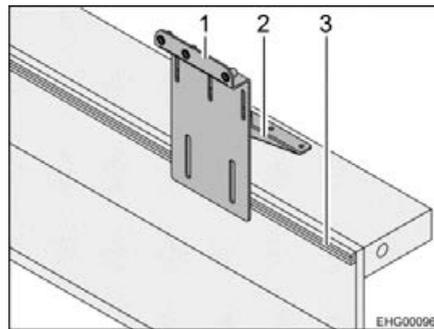


Bild 1 Ersatzradhalterung (an Verzurrutsche)

Ersatzradhalterung montieren:

- Halterung (Bild 1,1) mit beiliegenden Flügelschrauben an Verzurrutsche (Bild 1,3) montieren.
- Winkelblech (Bild 1,2) mit beiliegenden selbstschneidenden Schrauben an Garagenrückwand montieren.

4.3.6 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 2 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 3 Fahrradträger, nach oben geklappt



Bild 4 Fahrradträger, abgesenkt

Mit dem Fahrradträger (Bild 3) 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 4,1) 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.

4.3.7 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 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:

- 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.

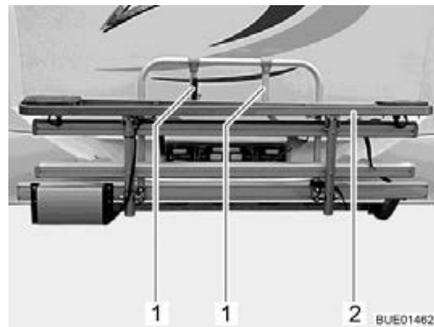


Bild 5 Fahrradträger E-Bike



Bild 6 Anordnung E-Bikes

- Riemen lösen und Fahrradträger E-Bike (Bild 5,2) nach unten klappen.
- Erstes E-Bike auf den Fahrradträger heben und in den Radhaltern abstellen (Vorderrad zeigt nach links).
- Kürzeren Haltearm (Bild 5,1) ausschwenken und vorderes Rahmenrohr (Bild 6,1) 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 5,1) ausschwenken und vorderes Rahmenrohr (Bild 6,1) 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.

4.3.8 Lastenträger (Sonderausstattung)



- ▶ Die Hinterachslast nicht überschreiten.
- ▶ Schwere Lasten hinter der Hinterachse können die Vorderachse durch Hebelwirkung ($\frac{1}{2} \uparrow \downarrow$) 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.

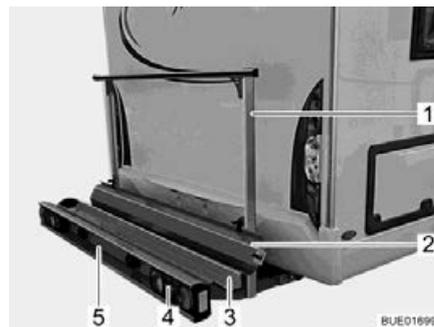


Bild 7 Lastenträger

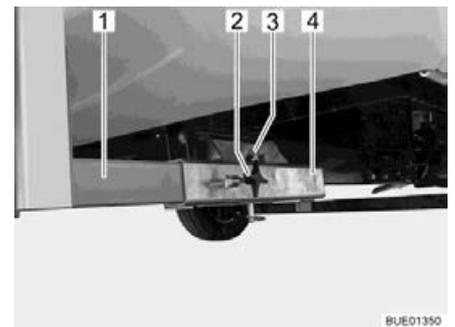


Bild 8 Befestigung am Fahrzeug

Der Lastenträger (Bild 7) ermöglicht die Mitnahme eines Motorrads oder eines Motorrollers mit einem Gewicht bis zu 130 kg.

Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören folgende Teile:

- Trägerwanne (Bild 7,3) und Haltebügel (Bild 7,1) mit Befestigung am Fahrzeug (Bild 8)
- Heckleuchten (Bild 7,4)
- Kfz-Kennzeichenbeleuchtung (Bild 7,5)

- 13-poliger Jäger-System-Stecker
- Auffahrschiene (Bild 7,2)

Befestigung am Fahrzeug

Die beiden Längsträger (Bild 8,1) des Lastenträgers sind durch Knebel-schrauben (Bild 8,2) an den Vierkantaufnahmen (Bild 8,4) am Fahrzeugbo-den fixiert. Gesichert ist der Lastenträger durch einen Bolzen (Bild 8,3) mit Sicherungsring.

Eintragung in die Fahrzeugpapiere

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

4.4 Anhängerbetrieb



- ▶ Beim An- oder Abkuppeln eines Anhängers ist Vorsicht geboten. Un-fall- 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 Kugelhals: Wenn der Kugelhals falsch montiert ist, kann der Anhänger abreißen. Betriebsanleitung der Anhängerkupplung beachten.
- ▷ Der Kugelkopf passt nur auf die mitgelieferte Aufnahme. Wenn der Ku-gelkopf ersetzt werden muss, muss die Aufnahme ebenfalls ersetzt wer-den.

4.5 Anhängerkupplung (Sonderausstattung)



- ▶ Beim Anbau einer Anhängerkupplung die maximale Stützlast und An-hängelast den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▶ Nach 1000 Betriebsstunden die Befestigungsschrauben der Anhän-gerkupplung 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 Anhänger-kupplung in die Fahrzeugpapiere eingetragen. Die entsprechenden Doku-mente immer im Fahrzeug mitführen.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

Die zulässige Stützlast beträgt:

Modell	zulässige Stützlast
SAWIKO MT026	100 kg



Bild 9 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 (Ixeo I)



- ▶ 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 10 Eintrittstufe

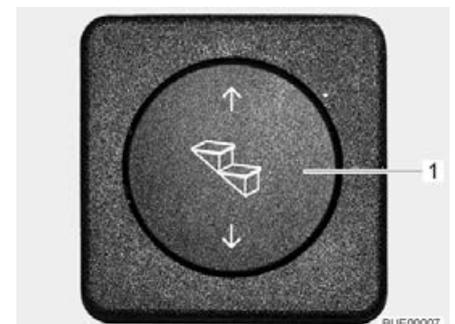


Bild 11 Wipptaster Eintrittstufe

Die Eintrittstufe vor dem Betreten ganz ausfahren (Bild 10).

- Ausfahren:**
- Wipptaster (Bild 11,1) unten drücken und gedrückt halten (mindestens 3 Sekunden), bis die Eintrittstufe vollständig ausgefahren ist.

- Einfahren: ■ Wipptaster (Bild 11,1) oben drücken, bis die Eintrittsstufe vollständig eingefahren ist.

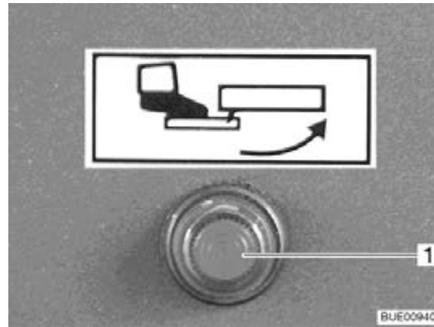


Bild 12 Kontroll-Leuchte

Wenn die Zündung eingeschaltet wird und die Eintrittsstufe ausgefahren ist, leuchtet eine Kontroll-Leuchte (Bild 12,1) 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.

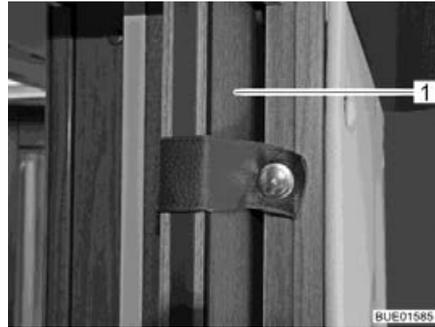


Bild 13 Schiebetür (Beispiel)



Bild 14 Duschtrennwand

- Anbauteile sichern:
- Türen (Bild 13,1) oder Trennwände (Bild 14,1) mit den vorhandenen Verriegelungen oder Befestigungsmitteln sichern.



Bild 15 Zugknopf



Bild 16 Raste mit Feder

- Zugknopf öffnen: ■ Am Zugknopf (Bild 15,1) ziehen.
- Zugknopf schließen: ■ Zugknopf auf Unterteil drücken.
- Raste öffnen: ■ Feder (Bild 16,1) 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.

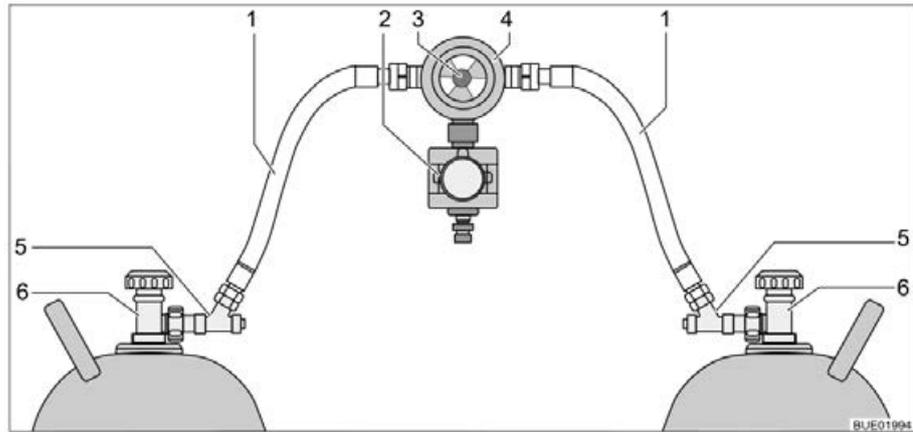


Bild 17 Gasregler mit CPU und Schlauchbruchsicherung

- 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 17,2) und Schlauchbruchsicherung (Bild 17,5) 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 14.7).

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 verstaut	
12	Externe Stützen entfernt	
13	Angebaute Hubstützen eingefahren und befestigt	
14	Unterlegkeile entfernt und verstaut	
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	Fernsehantenne eingezogen (sofern eingebaut)	
21	Lose Teile verstaut oder befestigt	
22	Offene Ablagen abgeräumt	
23	Kühlschranktür gesichert	
24	Kühlschrank auf 12-V-Betrieb umgestellt (nur bei manueller Energiewahl erforderlich)	
25	Alle Schubläden und Klappen geschlossen	
26	Alle Türen gesichert	
27	Absenkbares Hubbett gesichert	
28	Kindersitze nur an den dafür zugelassenen Sitzplätzen montiert	
29	Drehsitz-Arretierung für Fahrersitz und Beifahrersitz eingeregelt	
30	Verdunklungen im Fahrerhaus geöffnet und gesichert	

Gasanlage

31	Gasflasche im Gaskasten verdrehsicher festgezurr	
32	Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, die Schutzkappe aufsetzen	
33	Wenn keine Crash-Protection-Unit vorhanden ist: Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventile geschlossen	

Elektrische Anlage

34	<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 Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.
- ▶ An den für die Fahrt zugelassenen Sitzplätzen ist ein Sicherheitsgurt montiert. Während der Fahrt immer den Sicherheitsgurt anlegen.
- ▶ Nie während der Fahrt den Sicherheitsgurt öffnen.
- ▶ Mitfahrende Personen müssen auf den dafür vorgesehenen Plätzen sitzen bleiben.
- ▶ Die Türverriegelung darf nicht geöffnet werden.
- ▶ Ruckartiges Bremsen vermeiden.
- ▶ Bei der Verwendung eines Navigationsgerätes das Fahrziel nur ändern, wenn das Fahrzeug steht. Deshalb einen Parkplatz oder einen sicheren Halteplatz ansteuern, wenn das Fahrziel geändert werden soll.
- ▶ Während der Fahrt über den Monitor des 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 18 Rückfahrkamera mit Infrarot-LEDs



Bild 19 Rückfahrkamera mit Infrarot-LEDs (Alternative)

In das Fahrzeug ist eine Rückfahrkamera (Bild 18 bzw. Bild 19) eingebaut. Bei Dunkelheit beleuchten die Infrarot-LEDs der Rückfahrkamera das Sichtfeld.

Das Bild der Rückfahrkamera wird in das zentrale Multimedia-/Navigationssystem eingespeist und auf dem vorhandenen LCD-Monitor angezeigt.

Wenn der Fahrzeugmotor läuft oder die Zündung eingeschaltet ist, schalten sich Rückfahrkamera und LCD-Monitor automatisch ein, sobald der Rückwärtsgang eingelegt wird.

Wenn der Fahrzeugmotor läuft oder die Zündung eingeschaltet ist, lassen sich Rückfahrkamera und LCD-Monitor über eine Bedientaste oder über eine Schaltfläche auf dem Display auch manuell einschalten.

Über eine Bedientaste oder eine Schaltfläche auf dem Display lässt sich das System ausschalten.



- ▷ 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.

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 Rückhaltevorrichtungen 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



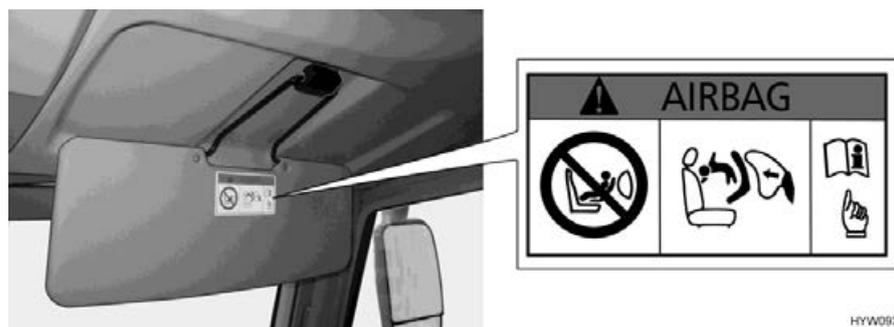
- ▶ Das Gurtband nicht verdrehen. Das Gurtband muss glatt am Körper anliegen.
- ▶ Beim Anlegen des Sicherheitsgurts korrekte Sitzhaltung einnehmen.

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 20 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 20) angebracht, der auf diese Gefahr hinweist.

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

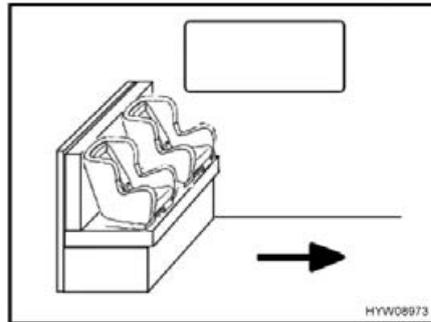


Bild 21 Kindersitze auf Sitzbank

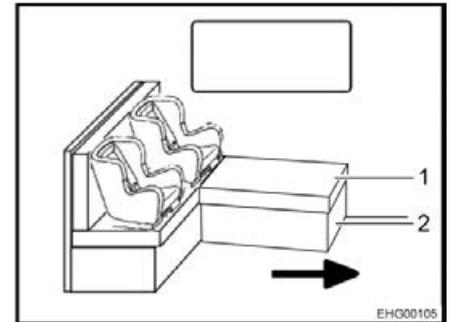


Bild 22 Kindersitze auf L-Sitzbank

Kinderrückhaltesysteme im Wohnraum

Der Pfeil in Bild 21 und Bild 22 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 22,1) bei Bedarf entfernen.
- Das Truhengestell (Bild 22,2) 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.

Sitze	Altersgruppen			
	< 10 kg (0-9 Monate)	< 13 kg (0-24 Monate)	9-18 kg (9-48 Monate)	15-36 kg (4-12 Jahre)
Vorderer Beifahrersitz	X	U ¹⁾	U ¹⁾	U ¹⁾
Sitzbank Bild 21	U ²⁾	U	U	U
L-Sitzbank Bild 22	U ^{2) 3)}	U ³⁾	U ³⁾	U ³⁾
dabei bedeutet:				
U:	Geeignet für universelle Rückhaltesysteme, die für diese Altersgruppe genehmigt sind			
X	Sitz ist ungeeignet für Kinder dieser Altersgruppe			

¹⁾ Gilt nur ohne Airbag oder bei deaktiviertem Airbag.

²⁾ Nur möglich auf dem jeweiligen Sitzplatz, wenn der Abstand zum Tisch groß genug ist oder der Tisch entfernt wurde.

³⁾ Rückenpolster an Seitenwand entfernt.

5.7 Isofix-Kindersicherung (Sonderausstattung)

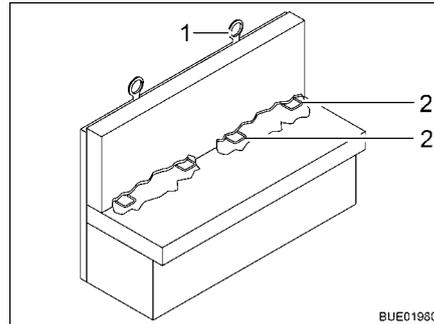


Bild 23 Isofix-Kindersicherung

Wenn das Fahrzeug mit Isofix-Kindersicherung ausgestattet ist, sind die dafür geeigneten Fahrzeugsitze mit einem Isofix-Symbol gekennzeichnet. Diese Fahrzeugsitze verfügen über Haltebügel (Bild 23,2) und einen weiteren Verankerungspunkt oben an der Sitzlehne (Top Tether) (Bild 23,1). 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 23,1) 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 24 Entriegelungshebel zum Drehen



Bild 25 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 24,1) 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 25,4) 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 25,3) 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 25,2) 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 25,1) 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.

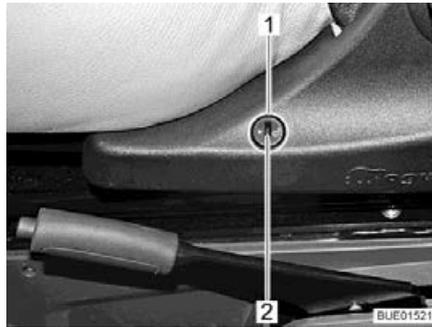


Bild 26 Schalter Sitzheizung

- Sitzheizung einschalten:**
- Untere Hälfte des Schalters (Bild 26,1) an der linken Seite der Sitzkonsole drücken.
- Sitzheizung einstellen:**
- Um geringere Heizleistung einzustellen, Einstellrad (Bild 26,2) in Richtung "0" drehen.
 - Um höhere Heizleistung einzustellen, Einstellrad (Bild 26,2) in Richtung "5" drehen.
- Sitzheizung ausschalten:**
- Obere Hälfte des Schalters (Bild 26,1) 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 Klapptisch umgebaut werden.

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



Bild 27 Längssitzbank

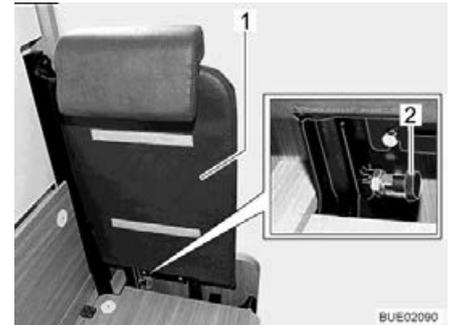


Bild 28 Rückenlehne

Sitz umbauen:

- Das Abdeckpolster (Bild 27,1), beide Sitzpolster und das Rückenpolster von Längssitzbank abnehmen.
- Beiliegende Rückenlehne (Bild 28,1) in die Seitenwand an Längssitzbank stecken. Dabei darauf achten, dass die Raste mit Griff (Bild 28,2) einrastet.

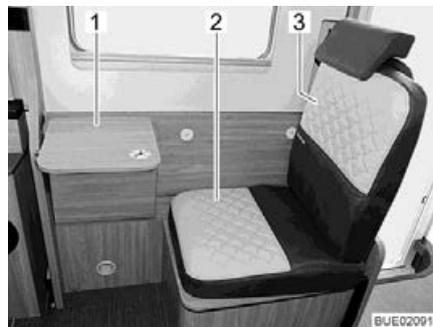


Bild 29 Zusätzlicher Sitz mit Klapp-
tisch



Bild 30 Rasten am Klapptisch

- Das beiliegende Sitzpolster (Bild 29,2) und das Rückenpolster (Bild 29,3) anbringen.
- Vorderen Teil der Längssitzbank nach oben schwenken, bis er an der Kunststoffraste (Bild 30,2) einrastet.
- Tischplatte nach unten klappen: Beide Rasten (Bild 30,1) entriegeln und Tischplatte (Bild 29,1) 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 31 Truhengestell

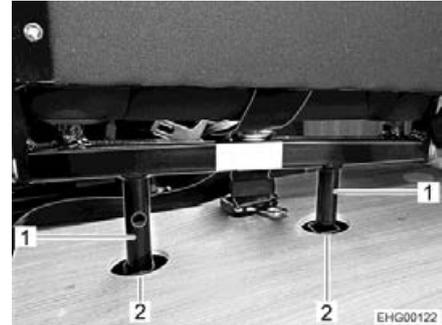


Bild 32 Holme (eingesetzt)

- Sitz montieren:
- Beide Holme (Bild 32,1) des Sitzes in die Löcher (Bild 32,2) des Truhengestells (Bild 31) einsetzen.



Bild 33 Truhengestell (geöffnet)

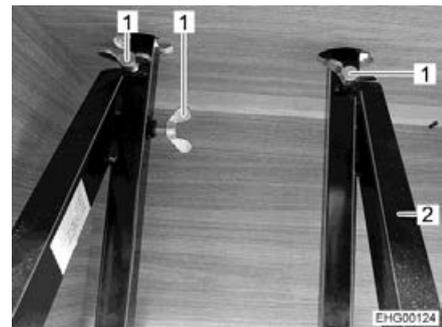


Bild 34 Flügelnschrauben

- Klappe (Bild 33,1) am Truhengestell nach unten klappen.
- Drei Flügelnschrauben (Bild 34,1) am Gestänge (Bild 34,2) im Truhengestell festziehen.



Bild 35 Sicherungsgurt



Bild 36 Sitz (fertig montiert)

- Sicherungsgurt (Bild 35,1) in das Gurtschloss stecken. Der zusätzliche Sitz ist nun fertig montiert (Bild 36).

5.11 Kopfstützen

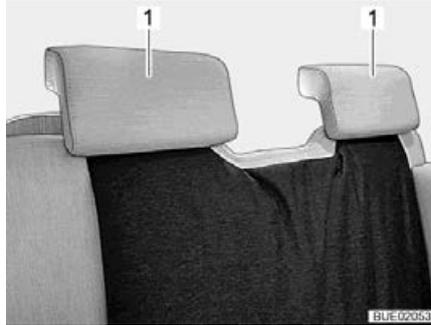


Bild 37 Kopfstütze Sitzbank

Kopfstützen (Bild 37,1) 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 Längssitzbänken verboten.
- ▶ An Sitzplätzen gilt die Anschnallpflicht.



Bild 38 Symbol "Sitzplatz während der Fahrt nicht benutzen"

Sitzplätze, die während der Fahrt benutzt werden dürfen, sind mit einem Aufkleber (Bild 38) 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 39 Schieberegler für Strangsperr

Strangsperr öffnen: ■ Schieberegler (Bild 39,2) ganz nach oben schieben. Die Strangsperr (Bild 39,1) ist geöffnet. Die Wohnraumheizung beheizt auch die Frontscheibe.

Strangsperr schließen: ■ Schieberegler (Bild 39,2) ganz nach unten schieben. Die Strangsperr ist geschlossen. Wohnraumheizung und Heizung des Basisfahrzeugs sind voneinander getrennt.

5.14 Elektrische 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.

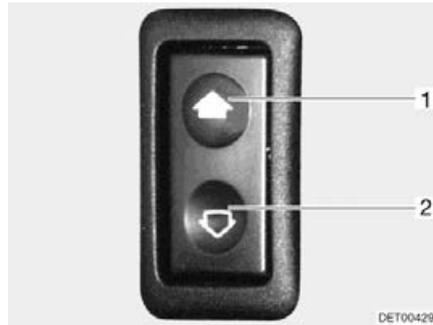


Bild 40 Schalter für elektrische Fensterheber

Öffnen: ■ Schalter unten drücken (Bild 40,2).

Schließen: ■ Schalter oben drücken (Bild 40,1).

5.15 Außenspiegel, elektrisch verstellbar (teilweise Sonderausstattung)



Bild 41 Außenspiegel

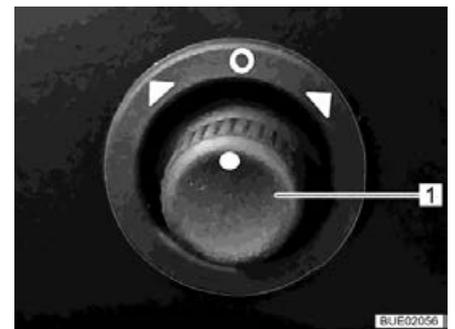


Bild 42 Drehschalter Außenspiegeleinstellung

Das Fahrzeug ist mit zwei elektrisch einstellbaren und beheizbaren Außenspiegeln (Bild 41,1) ausgestattet. Je nach Modell sind die Außenspiegel einteilig oder zusätzlich mit einem Weitwinkel-Spiegel ausgestattet.

Der Drehschalter (Bild 42,1) 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 42,1) nach links oder rechts drehen.
 - Den Drehschalter (Bild 42,1) in die gewünschte Richtung drücken.

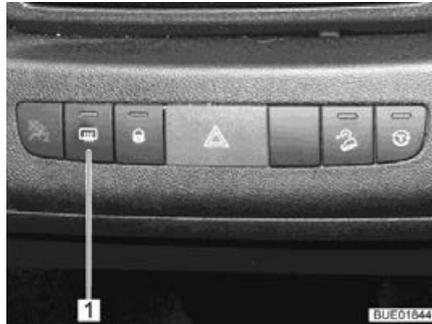


Bild 43 Schalter Außenspiegelheizung

- Außenspiegelheizung einschalten:
- Den Schalter (Bild 43,1) 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



Bild 44 faltverdunklung (Frontscheibe)

- Schließen:
- Griffe (Bild 44,1) zusammendrücken und Verdunklung nach unten ziehen.
- Öffnen:
- Verdunklung nach oben schieben.

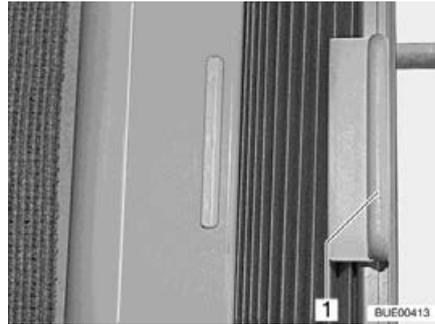


Bild 45 Faltverdunklung (Seitenfenster)

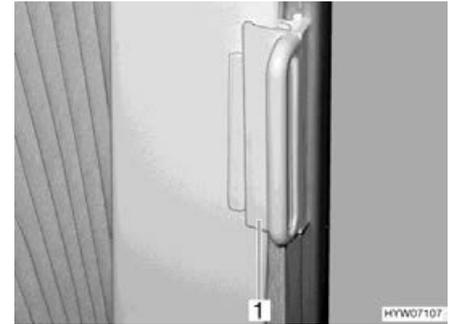


Bild 46 Verriegelung für Faltverdunklung

- Öffnen und schließen:** ■ Faltverdunklung am Griff (Bild 45,1) halten und nach links oder rechts schieben.
- Sichern:** ■ Den Griff (Bild 46,1) auf den Aufsatz schieben. Die Faltverdunklung ist gesichert.

5.16.2 Elektrisch verstellbare Faltverdunklung

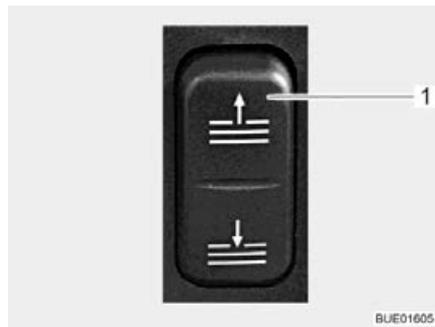


Bild 47 Schalter (elektrische Bedienung der Faltverdunklung)

- Öffnen und schließen:** ■ Schalter am Armaturenbrett (Bild 47,1) 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.

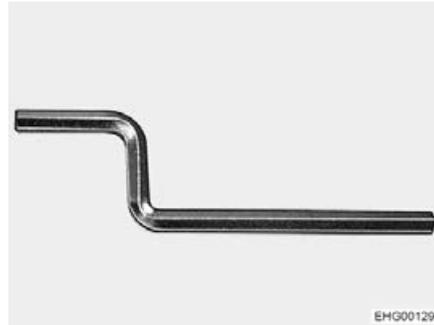


Bild 48 Kurbel

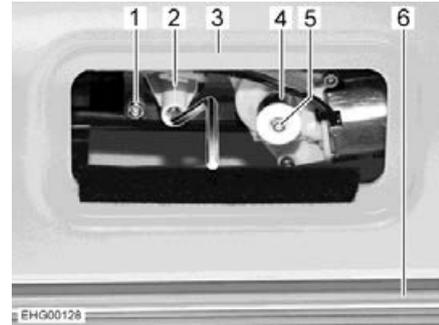


Bild 49 Zugang zum Motor



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

- Hubbettvorhang abnehmen.
- Abnehmbare Blende über der Frontscheibenverkleidung (Bild 49,3) abnehmen. Der Motor (Bild 49,1) ist zugänglich.
- Kunststoffhülse (Bild 49,4) entfernen.
- Weißen Sicherungsknopf (Bild 49,5) drücken und gedrückt halten.
- Kurbel an Kurbelaufnahme (Bild 49,2) aufsetzen.
- Faltverdunklung (Bild 49,6) mit der Kurbel nach oben oder nach unten bewegen.
- Wenn beide Griffleisten aus dem Sichtbereich herausbewegt sind: Sicherungsknopf (Bild 49,5) 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.

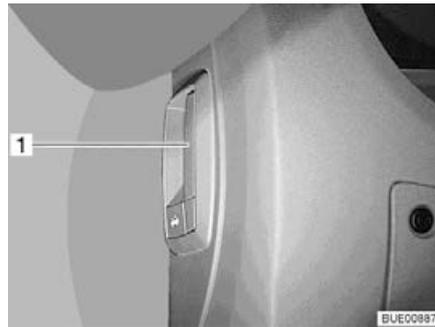


Bild 50 Entriegelungshebel Motorhaube (im Fahrzeug)

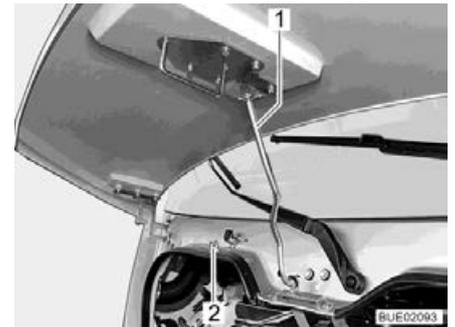


Bild 51 Sicherungsstange (Ixeo I)

- Öffnen (Ixeo I):**
- Den Hebel (Bild 50,1) links unter oder seitlich neben dem Armaturenbrett ziehen.
 - Motorhaube nach oben schwenken.
 - Sicherungsstange (Bild 51,1) aus Halterung (Bild 51,2) nehmen und in Aufnahme an der Motorhaube einhängen.

- Schließen (Ixeo I):**
- Motorhaube halten.
 - Sicherungsstange (Bild 51,1) aus Aufnahme an der Motorhaube aushängen und in Halterung (Bild 51,2) drücken.
 - Motorhaube nach unten schwenken, bis der Schnappverschluss hörbar einrastet.
 - Prüfen, ob die Motorhaube sicher verriegelt ist. Dazu an der Motorhaube ziehen.

- Öffnen (Lyseo I):**
- Den Hebel (Bild 50,1) links unter oder seitlich neben dem Armaturenbrett ziehen.
 - Motorhaube nach unten schwenken.

- Schließen (Lyseo 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

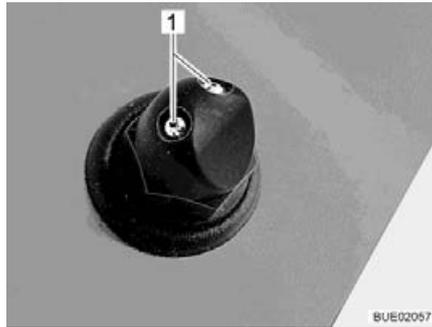


Bild 52 Scheibenwaschdüsen (Variante 1)

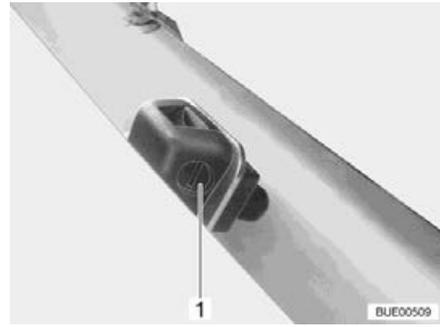


Bild 53 Scheibenwaschdüsen (Variante 2)

Das Fahrzeug besitzt Scheibenwaschdüsen mit einstellbarem Spritzwinkel.

Variante 1 einstellen:

- Mit einem spitzen Gegenstand die Scheibenwaschdüsen (Bild 52,1) einstellen, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

Variante 2 einstellen:

- Mit einem geeigneten Schraubendreher an der Stellschraube (Bild 53,1) drehen, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

5.19 Scheibenwaschwasser einfüllen

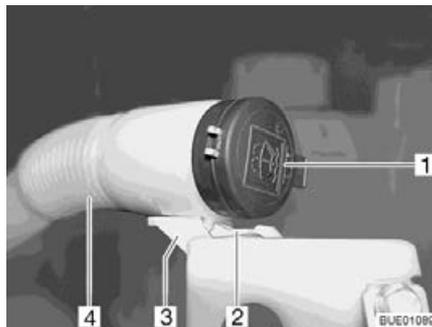


Bild 54 Einfüllstutzen Waschwasserbehälter



Bild 55 Einfüllstutzen in Füllposition

- Motorhaube entriegeln und öffnen.
- Nase (Bild 54,2) nach unten drücken und gedrückt halten.
- Den flexiblen Schlauch (Bild 54,4) nach vorn aus der Halterung (Bild 54,3) ziehen.
- Den Deckel (Bild 54,1) vom Einfüllstutzen des Waschwasserbehälters abnehmen.
- Den flexiblen Schlauch so drehen, dass die Einfüllöffnung nach oben zeigt (Bild 55).
- 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 56 Außenklappe Kraftstoff-Einfüllstutzen



Bild 57 Verschlussdeckel für Kraftstoff-Einfüllstutzen

- Öffnen:**
- Außenklappe (Bild 56,1) nach oben schwenken.
 - Schlüssel in Schließzylinder (Bild 57,1) 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 (Basisfahrzeug Citroen)



- ▶ 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 Citroen 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 58 Einfüllstutzen für AdBlue®

AdBlue® nachfüllen:

- Blauen Deckel (Bild 58,1) 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 59 Abdeckung für die Aufnahme der Abschleppöse (Beispiel)

- Abdeckung (Bild 59,1) abnehmen.
- Abschleppöse gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs montieren.

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Aufstellen des Fahrzeugs.



- ▷ 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.

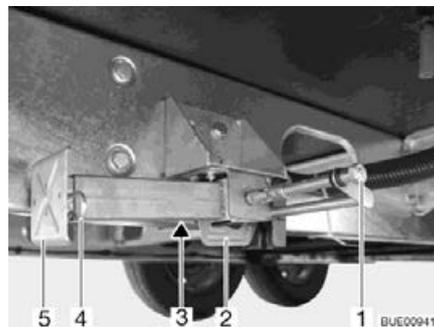


Bild 60 Hubstütze

- Ausfahren:**
- Am Sechskant (Bild 60,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze senkrecht nach unten steht.
 - Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 60,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 60,5) 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 60,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze wieder vom Boden frei ist.
 - Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 60,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 60,5) herausziehen.
 - Stützfußverlängerung (Bild 60,5) ganz einschieben und Splint (Bild 60,4) in die vorgesehene Bohrung an der Stützfußverlängerung stecken.
 - Am Sechskant (Bild 60,1) drehen, bis die Hubstütze nach oben geschwenkt ist und die Führung (Bild 60,2) ganz am Ende des Schlitzes (Bild 60,3) 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.

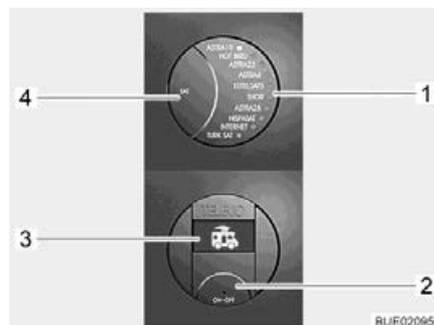
6.7.1 Satellitenanlage mit manueller Satellitenauswahl (TeleSat)

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 61 Bedienpanel (TeleSat)

- Anlage einschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 61,2) drücken. Die LED-Anzeige des gewählten Satelliten (Bild 61,1) und die Hintergrundbeleuchtung der Tasten leuchten. Auf dem Display (Bild 61,3) erscheint das Symbol des Fahrzeugs mit eingefahrener Antenne.

- Taste Ein/Aus (Bild 61,2) 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 61,1) 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 61,1) dauerhaft und auf dem Display (Bild 61,3) wird "SAT OK" angezeigt.
- SAT-Receiver einschalten und gewünschtes Fernsehprogramm wählen.

Satellit wählen:

- Taste SAT (Bild 61,4) so oft drücken, bis die LED (Bild 61,1) den gewünschten Satelliten anzeigt. Die Antenne richtet sich automatisch auf diesen Satelliten aus.
Wenn die Anlage den Satelliten gefunden hat, leuchtet die LED (Bild 61,1) dauerhaft und auf dem Display (Bild 61,3) wird "SAT OK" angezeigt.

Anlage ausschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 61,2) drücken. Die LED-Anzeige des gewählten Satelliten (Bild 61,1) und die Hintergrundbeleuchtung der Tasten leuchten. Auf dem Display (Bild 61,3) wird der aktuell gewählte Satellit angezeigt.
- Taste Ein/Aus (Bild 61,2) 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 (Teleco)

Die Satellitenanlage ist mit einer automatischen Steuereinheit ausgerüstet. Die automatische Steuereinheit sorgt für die exakte Ausrichtung der Antenne.

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.

Die Bedienung der Satellitenanlage erfolgt über die Fernbedienung. Optional ist auch eine vereinfachte Fernbedienung erhältlich.



Bild 62 Fernbedienung

- 1 Taste Fernsehgerät Ein/Aus
- 2 Taste AUTO (Steuereinheit und Fernsehgerät Ein/Aus)
- 3 Taste INPUT (Auswahl der Signalquelle)
- 4 Programmwahltasten

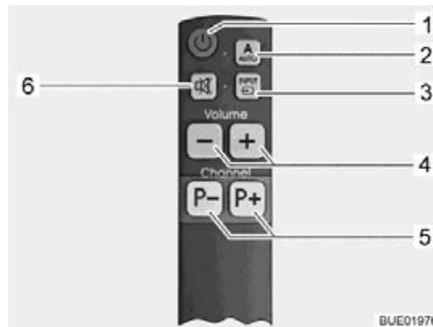


Bild 63 Vereinfachte Fernbedienung (optional)

- 1 Taste Fernsehgerät Ein/Aus
- 2 Taste AUTO (Steuereinheit und Fernsehgerät Ein/Aus)
- 3 Taste INPUT (Auswahl der Signalquelle)
- 4 Lautstärketasten
- 5 Programmwahltasten
- 6 Stummschalt-Taste

Anlage einschalten: ■ Taste AUTO (Bild 62,2 oder Bild 63,2) 1 Sekunde lang drücken. Fernsehgerät und Steuereinheit sind damit eingeschaltet.

Wenn die Antenne eingefahren war, fährt sie jetzt in Betriebsstellung aus. Die Antenne beginnt anschließend automatisch mit der Suche nach dem passenden Satelliten für das eingestellte TV-Programm.

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

TV-Programm wählen: ■ Programmwahltasten (Bild 62,4 oder Bild 63,5) 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 INPUT (Bild 62,3 oder Bild 63,3) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle ausgewählt ist.

■ Um zur Satellitenkanal-Anzeige zurückzukehren, Taste INPUT (Bild 62,3 oder Bild 63,3) so oft drücken, bis die Signalquelle DVB-S2 ausgewählt ist.

Anlage ausschalten: ■ Taste AUTO (Bild 62,2 oder Bild 63,2) drücken.

Die Antenne fährt automatisch in Parkposition. Das Erreichen der Parkposition wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Fernsehgerät und Steuereinheit schalten sich nach einigen Sekunden aus.

Anlage ohne Verwendung der Antenne betreiben:

- Taste Fernsehgerät Ein/Aus (Bild 62,1 oder Bild 63,1) drücken. Die Steuereinheit wird nicht eingeschaltet, die Antenne bleibt in Parkposition.
- Taste INPUT (Bild 62,3 oder Bild 63,3) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle (z. B. DVD) ausgewählt ist.
- Zum Ausschalten des Fernsehgeräts Taste Fernsehgerät Ein/Aus (Bild 62,1 oder Bild 63,1) drücken.

6.7.3 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.

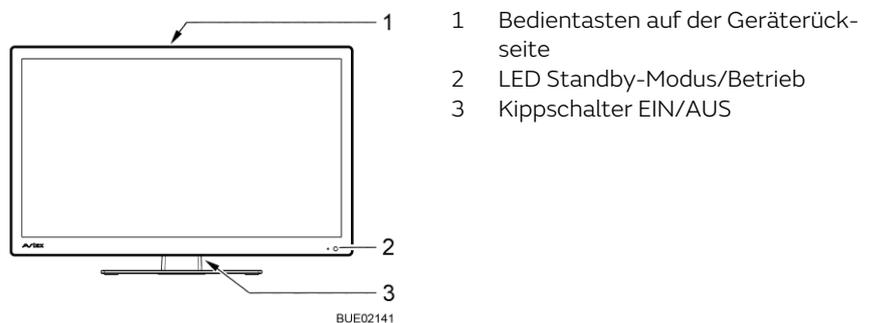


Bild 64 Bedienung am Flachbildschirm



Bild 65 Fernbedienung

- Anlage einschalten:**
- Kippschalter (Bild 64,3) auf der Rückseite des Flachbildschirms auf EIN stellen. Die Anlage schaltet in den Standby-Modus. Die LED (Bild 64,2) leuchtet rot.

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

- Taste POWER (Bild 65,1) auf der Fernbedienung drücken. Die LED (Bild 64,2) leuchtet blau.

- TV-Programm wählen:**
- Programmwahltasten (Bild 65,4 oder Bild 65,13) 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 65,6) 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 65,2) drücken. Die Antenne fährt in Parkposition.
 - Taste SOURCE (Bild 65,6) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle (z. B. DVD) ausgewählt ist.

- Anlage ausschalten:**
- Taste POWER (Bild 65,1) auf der Fernbedienung drücken. Die Anlage schaltet in den Standby-Modus. Die LED (Bild 64,2) leuchtet rot.
 - Kippschalter (Bild 64,3) 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 66 Markise

Markise aufstellen:

- Markise (Bild 66,1) mit der Handkurbel herausdrehen.
- Bei geöffneter Markise Stützarme (Bild 66,2) ausstellen.

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Wohnen im Fahrzeug.

7.1 Zentralverriegelung (Sonderausstattung)



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



Bild 67 Fernbedienung Zentralverriegelung (2 Tasten)

- Türen entriegeln: ■ Taste  (Bild 67,1) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind entriegelt.
- Türen verriegeln: ■ Taste  (Bild 67,2) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind verriegelt.

Multifunktionale Fernbedienung Zentralverriegelung

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

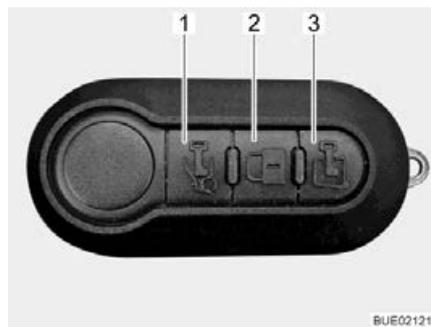


Bild 68 Multifunktionale Fernbedienung (3 Tasten)

- Fahrtür entriegeln: ■ Taste  (Bild 68,1) einmal kurz drücken. Die Fahrtür ist entriegelt.
- Eingangstür entriegeln: ■ Taste  (Bild 68,3) einmal kurz drücken. Die Eingangstür ist entriegelt.
- Alle Türen verriegeln: ■ Taste  (Bild 68,2) 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 69 Schalter Zentralverriegelung

Der Schalter für die Zentralverriegelung befindet sich an der Mittelkonsole.

- Entriegeln:** ■ Taste (Bild 69,1) drücken. Die Türschlösser sind entriegelt.
- Verriegeln:** ■ Taste (Bild 69,1) 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 70 Türschloss (Fahrertür außen)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 70,2) stecken und drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
 - Am Türgriff (Bild 70,1) ziehen. Die Tür ist geöffnet.
- Verriegeln:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 70,2) stecken und drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

7.2.2 Fahrertür, innen



Bild 71 Türschloss (Fahrertür innen)

- Öffnen:**
- Am Griff (Bild 71,1) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt.
- Verriegeln:**
- Tür schließen.
 - Griff (Bild 71,1) nach innen drücken bzw. Tür über Zentralverriegelung (Sonderausstattung) verriegeln (siehe Abschnitt 7.1).

7.2.3 Eingangstür, außen



Bild 72 Türschloss (Eingangstür außen)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 72,1) stecken und drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
 - Am Türgriff (Bild 72,2) ziehen. Die Tür ist geöffnet.
- Verriegeln:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 72,1) stecken und drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

7.2.4 Eingangstür, innen

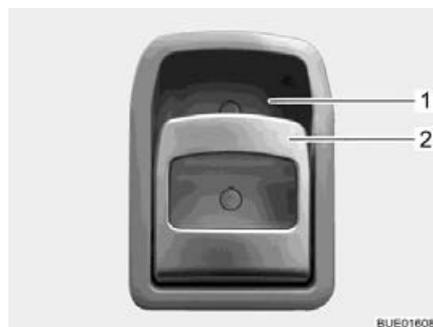


Bild 73 Türschloss (Eingangstür innen)

- Öffnen:**
- Am Griff (Bild 73,2) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt bzw. geöffnet.
- Verriegeln:**
- Griff (Bild 73,2) oben in Richtung Griffschale (Bild 73,1) drücken. Das Türschloss wird verriegelt.

7.2.5 Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)

In die Eingangstür ist ein Fenster mit einer faltverdarklung integriert.

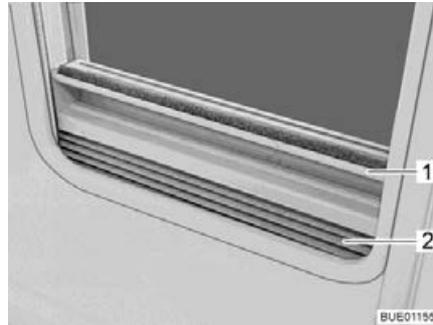


Bild 74 faltverdarklung

- Schließen:**
- Die faltverdarklung (Bild 74,2) in der Mitte der Griffleiste (Bild 74,1) fassen, von unten nach oben ziehen und auf der gewünschten Höhe loslassen. Die faltverdarklung bleibt in dieser Höhe stehen.
- Öffnen:**
- Die faltverdarklung 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 75 Insektenschutz

- Schließen:**
- Insektenschutz an der Leiste (Bild 75,1) ganz herausziehen.
- Öffnen:**
- Insektenschutz an der Leiste (Bild 75,1) 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.



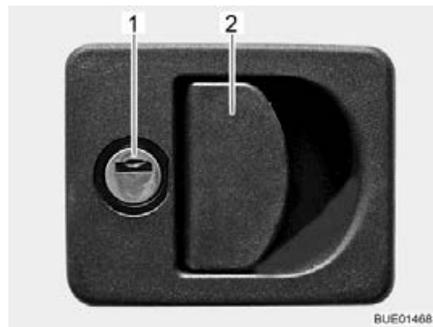
- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs alle Außenklappen schließen.

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 76 Klappenschloss mit Griffschale

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 76,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Klappenschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Am Schlossgriff (Bild 76,2) 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.

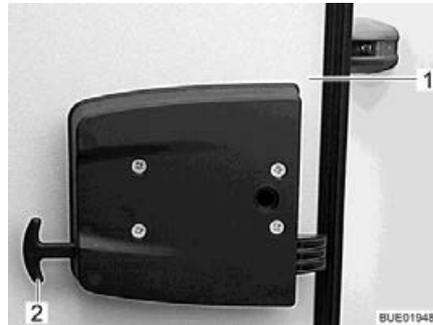


Bild 77 Notentriegelung Garagenklappe

- Garagenklappe entriegeln:
- An beiden Griffen der Notentriegelung (Bild 77,2) ziehen.
 - Garagenklappe (Bild 77,1) nach außen drücken.

7.3.3 Klappenschloss, ellipsenförmig



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

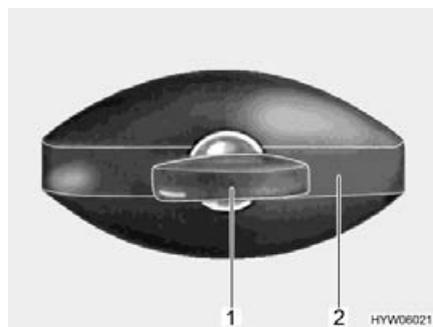


Bild 78 Klappenschloss (ellipsenförmig, verschlossen)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 78,1) stecken und eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Schlossgriff (Bild 78,2) 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 79 Klappenschloss, verriegelt

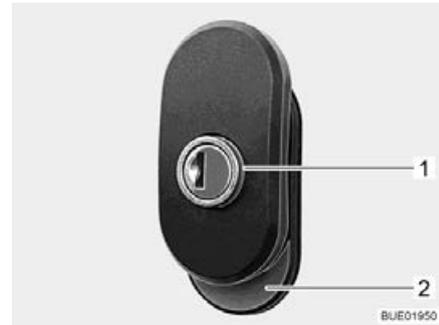


Bild 80 Klappenschloss, verriegelt

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder stecken und drehen, bis der rote Ring (Bild 80,1) sichtbar ist. Das Klappenschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Griff eine halbe Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die rote Fläche (Bild 80,2) sichtbar ist. Das Schloss ist offen.

- Schließen:**
- Klappe schließen.
 - Griff eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen, bis die rote Fläche (Bild 80,2) nicht mehr sichtbar ist.
 - Schlüssel in den Schließzylinder stecken und drehen, bis der rote Ring (Bild 80,1) nicht mehr sichtbar ist.
 - Schlüssel abziehen.

7.3.5 Klappenschloss, quadratisch



Bild 81 Klappenschloss, quadratisch

- 1 Abdeckkappe
- 2 Schließzylinder

- Öffnen:**
- Abdeckkappe (Bild 81,1) öffnen.
 - Schlüssel in Schließzylinder (Bild 81,2) 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.



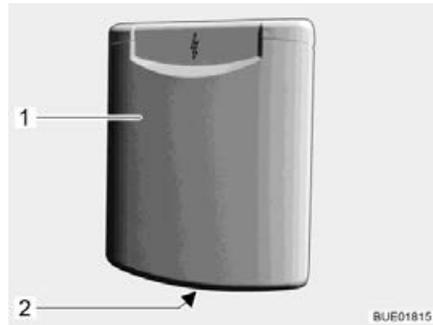
Bild 82 Druckschloss Serviceklappe



Bild 83 Druckschloss Serviceklappe (Alternative)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder des abschließbaren Druckschlusses (Bild 82,1 oder Bild 83,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Druckschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Ggf. auch das zweite abschließbare Druckschloss entriegeln.
 - Beide Druckknöpfe (Bild 83,2) 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 Druckschlusses (Bild 82,1 oder Bild 83,1) 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 I)



- 1 Außenklappe
- 2 Griffmulde

Bild 84 Klappe für 230-V-Anschluss

Öffnen: ■ In die Griffmulde (Bild 84,2) an der Außenklappe (Bild 84,1) greifen und die Außenklappe nach oben schwenken.

Schließen: ■ Die Außenklappe nach unten schwenken und zudrücken.

7.3.8 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen (Lyseo I)

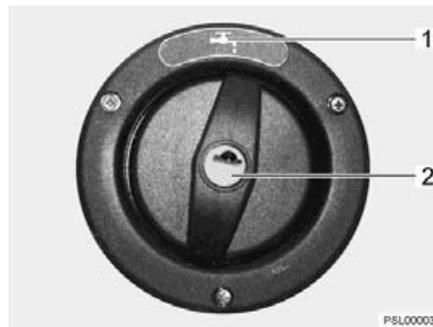


Bild 85 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen



- ▶ 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 85,1) gekennzeichnet.
- ▷ Das Öffnen und Schließen des Verschlussdeckels (Bild 85,2) 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

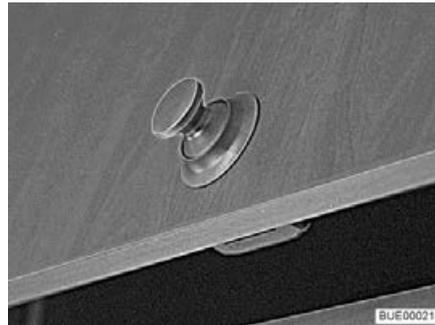


Bild 86 Möbelklappe mit Druckknopf (rund)



Bild 87 Möbelklappe mit Druckknopf (rechteckig)

- Öffnen:**
- Innenteil des Schlosses drücken. Der Druckknopf (Bild 86 oder Bild 87) 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

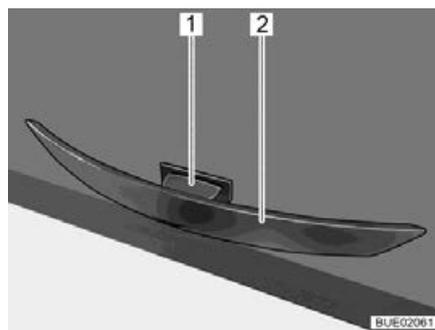


Bild 88 Griff mit Entriegelungstaste

- Öffnen:**
- Entriegelungstaste (Bild 88,1) drücken und gedrückt halten.
 - Am Griff (Bild 88,2) ziehen, bis die Möbelklappe offen ist.
- Schließen:**
- Möbelklappe herunterdrücken, bis Klappenaussteller spürbar schließt und die Verriegelung hörbar einrastet.

7.5 Möbelklappen/Schubladen mit Entriegelungsgriff

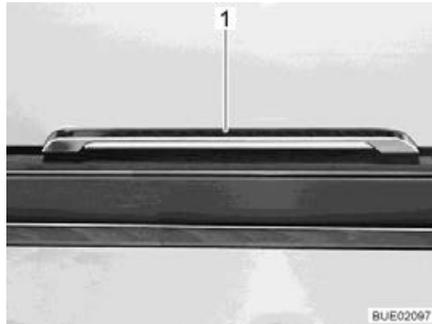


Bild 89 Entriegelungsgriff

- Öffnen:**
- Entriegelungsgriff (Bild 89,1) 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.

7.6 Abdeckung Bodenfach

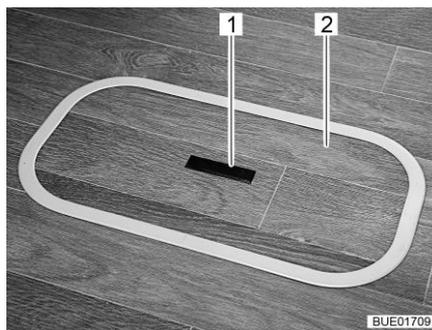


Bild 90 Abdeckung Bodenfach (Griff versenkt)

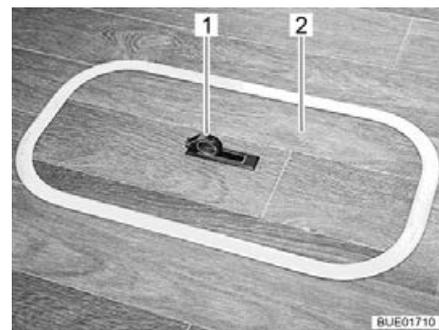


Bild 91 Abdeckung Bodenfach (Griff herausgeschwenkt)

- Öffnen:**
- Auf einer Seite die Griffplatte (Bild 90,1) nach unten drücken. Der Griff (Bild 91,1) schwenkt nach oben.
 - Die Abdeckung (Bild 90,2 bzw. Bild 91,2) nach oben abnehmen.

- Schließen:**
- Die Abdeckung in den Rahmen im Boden einsetzen.
 - Griff nach unten schwenken.

7.7 Staufach mit Auszug

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



Bild 92 Staufach mit Klappe

Im Staufach ist ein Auszug (Bild 92,1) für eine Kapsel-Kaffeemaschine oder Ähnliches eingebaut. Das Staufach ist mit einer Steckdose ausgestattet.

Wenn die Klappe (Bild 92,2) 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.

7.8 Lichtschalter

7.8.1 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.

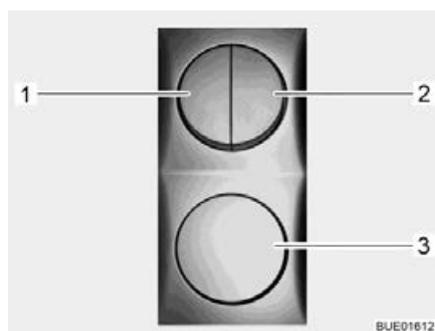


Bild 93 Lichtschalter



Bild 94 Vorzeltleuchte

Im Eingangsbereich befinden sich die Lichtschalter (Bild 93,1-3) für folgende Leuchten:

- Beleuchtung Einstieg
- Beleuchtung Vorzelt (Bild 94)
- Beleuchtung Wohnbereich
- Markisenbeleuchtung (Sonderausstattung)

7.8.2 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.

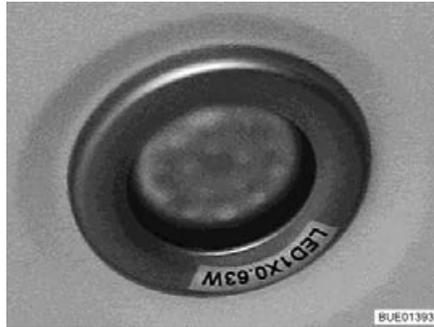


Bild 95 Einbauleuchte (Beispiel)



Bild 96 Leuchtleiste (Beispiel)

Die Lichtschalter sind je nach Modell an unterschiedlichen Stellen angebracht: Der Lichtschalter (Bild 97,1) befindet sich getrennt von der Leuchte (Bild 95 oder Bild 96,1) an leicht erreichbaren Stellen.

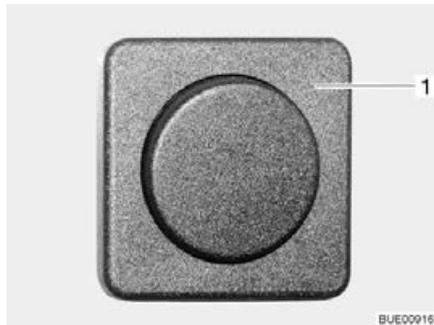


Bild 97 Separater Lichtschalter



Bild 98 Schalter (Fahrerhaus)

Die Leseleuchte im Fahrerhaus wird mit einem Schalter (Bild 98,1) im Fahrerhaus geschaltet.



Bild 99 Spotleuchte, verschiebbar

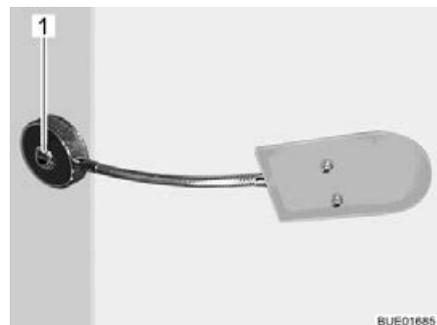


Bild 100 Spotleuchte

Bei Spotleuchten befindet sich der Lichtschalter (Bild 99 bzw. Bild 100,1) in der Regel direkt an der Leuchte.

Die Spotleuchte (Bild 99) kann geschwenkt und verschoben werden.

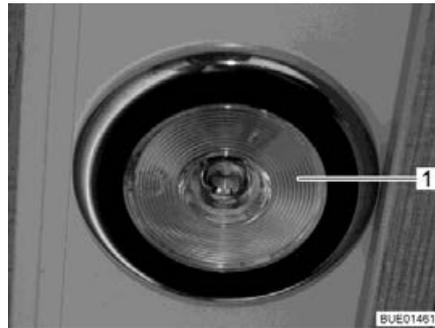


Bild 101 Einbauleuchte, Lichtschalter in der Leuchte

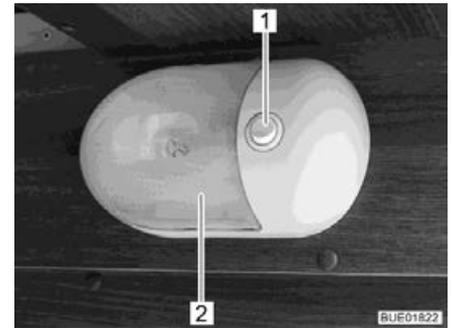


Bild 102 Aufbauleuchte

Zum Ein- und Ausschalten der Einbauleuchte (Bild 101,1) den Innenbereich der Einbauleuchte drücken.

Zum Ein- und Ausschalten der Aufbauleuchte (Bild 102,2) den Lichtschalter (Bild 102,1) drücken.

7.8.3 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.

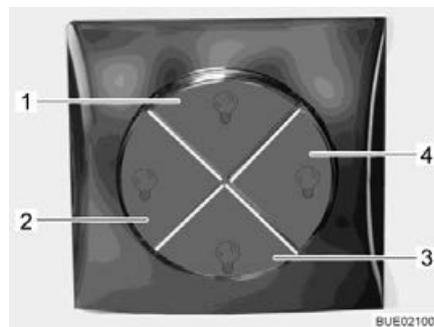


Bild 103 Schalter für Lichtsteuerung

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

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.

7.8.4 Kleiderschrankleuchte



- ▷ Die Kleiderschrankleuchte kann aus der verschraubten Halterung (Bild 104,1) 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.

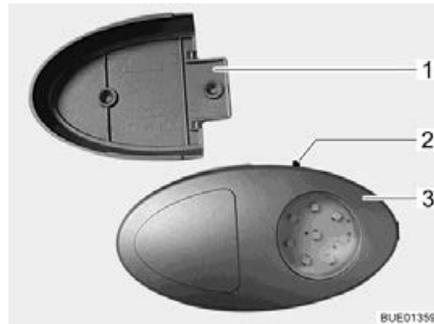


Bild 104 Kleiderschrankleuchte/Taschenlampe

Der Ein-/Ausschalter (Bild 104,2) ist direkt an der Kleiderschrankleuchte (Bild 104,3) angebracht.

7.8.5 Aufbauleuchte



Bild 105 Aufbauleuchte

Zum Ein- und Ausschalten den Schalter (Bild 105,1) betätigen.

7.8.6 Mobile Leuchte (Wohnfühlen 6.0)



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

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



Bild 106 Mobile Leuchte (zusammengeschoben)



Bild 107 Mobile Leuchte (ausgezogen)

Je nach Verwendungszweck kann die mobile Leuchte an folgenden Stellen befestigt werden:

- aktive Dockingstation (Bild 108) mit Ladefunktion im Kleiderschrank
- passive Dockingstation (Bild 108) unter einem Hängeschrank
- Magnetplatte (fest angebracht am Sideboard im Heckbereich)

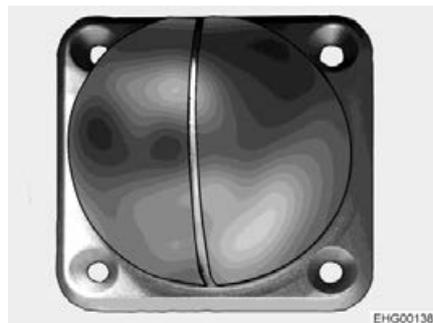


Bild 108 Dockingstation (aktiv und passiv)

Verwendung als Zusatzleuchte am Hängeschrank

Die mobile Leuchte ist zusammengesoben (Bild 106) und wird auf eine passive Dockingstation (Bild 108) gesteckt.

Verwendung als Zusatzleuchte am Sideboard

Die mobile Leuchte ist zusammengesoben (Bild 106) und wird auf der Magnetplatte am Sideboard im Heckbereich abgestellt.

Verwendung als Tischleuchte

Die mobile Leuchte ist ausgezogen (Bild 107) und wird auf dem Tisch oder an einem beliebigen Ort abgestellt.

Verwendung als Taschenlampe

Die mobile Leuchte ist ausgezogen (Bild 107) und wird als Taschenlampe verwendet.

Einschalten/ausschalten:

- Ein/Aus-Schalter (Bild 106,1) drücken.

Dimmen:

- Ein/Aus-Schalter (Bild 106,1) gedrückt halten.



- ▷ Die zuletzt eingestellte Licht-Intensität wird gespeichert.

Laden:

- Leuchte zusammenschieben (Bild 106) und auf aktive Dockingstation (Bild 108) im Kleiderschrank stecken.

Die LED (Bild 106,2) 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.

7.9 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.

7.9.1 Halterung an Säule

Die Halterung für den Flachbildschirm ist an einer Säule befestigt.

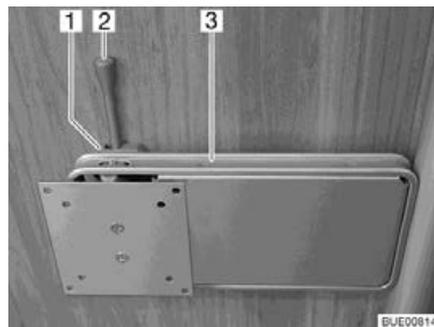


Bild 109 Halterung an Säule

Positionieren:

- Den Entriegelungshebel (Bild 109,2) zur Seite drücken und die Halterung (Bild 109,3) 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 109,3) in die Verriegelung (Bild 109,1) einrastet.

7.9.2 Wandhalterung

Der Flachbildschirm ist an einer Wandhalterung befestigt.

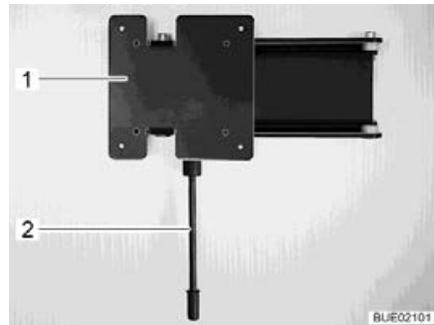


Bild 110 Wandhalterung

- Positionieren:**
- Den Entriegelungshebel (Bild 110,1) nach unten ziehen und die Halterung (Bild 110,2) mit dem Flachbildschirm in die gewünschte Position drehen.
- Verstauen:**
- Den Entriegelungshebel nach unten ziehen und den Flachbildschirm zurückdrehen, bis die Halterung einrastet.

7.9.3 Halterung mit Entriegelungshebel

Die Halterung für den Flachbildschirm ist an der Wand befestigt.

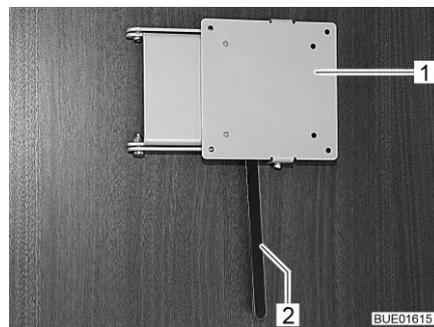


Bild 111 Halterung mit Entriegelungshebel

- Positionieren:**
- Den Entriegelungshebel (Bild 111,2) zur Seite drücken und die Halterung (Bild 111,1) 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 111,1) in die Verriegelung einrastet.

7.10 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 CO₂-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.

7.11 Fenster



- ▷ Die Fenster 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 oder die faltverdunklung vollständig geschlossen ist, kann es bei starker Sonneneinstrahlung zu einem Hitzestau zwischen dem Verdunklungsrollo/der faltverdunklung 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.

7.11.1 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.

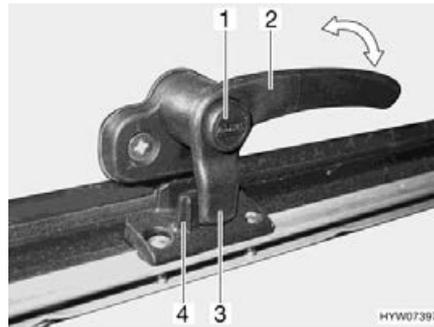


Bild 112 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "geschlossen"

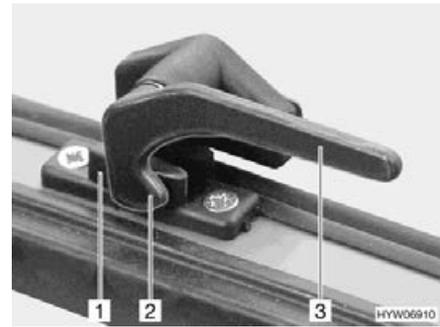


Bild 113 Verriegelungshebel in Stellung "geschlossen"

- Öffnen:**
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 112,1) drücken und gedrückt halten.
 - Den Verriegelungshebel (Bild 112,2 oder Bild 113,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.



Bild 114 Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller



Bild 115 Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller

- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Stellung öffnen und mit Rändelknopf (Bild 114,1) feststellen.
- Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen. Der Automatik-Aussteller (Bild 115,1) rastet selbständig ein.

Das Ausstellfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

- Schließen:**
- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Rändelknopf (Bild 114,1) 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 112,1) drücken und gedrückt halten.
 - Den Verriegelungshebel (Bild 112,2 oder Bild 113,3) eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen. Die Verriegelungsnase (Bild 112,3 oder Bild 113,2) am Verriegelungshebel liegt komplett auf der Innenseite der Fensterverriegelung (Bild 112,4 oder Bild 113,1).

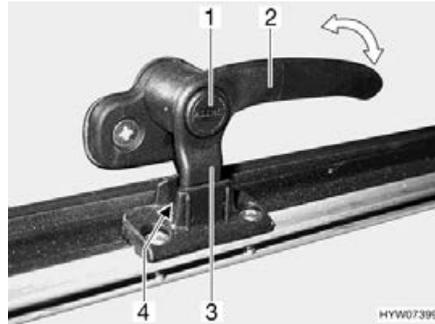


Bild 116 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "Dauerbelüftung"

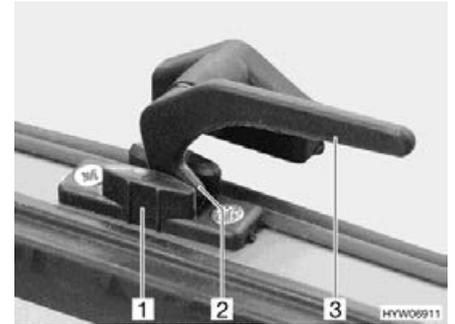


Bild 117 Verriegelungshebel in Stellung "Dauerbelüftung"

Dauerbelüftung

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

- in Stellung "Dauerbelüftung" (Bild 116 und Bild 117)
- in Stellung "fest verschlossen" (Bild 112 und Bild 113)

Um das Ausstellfenster in Stellung "Dauerbelüftung" zu bringen:

- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 116,1) drücken und gedrückt halten.
- Den Verriegelungshebel (Bild 116,2 oder Bild 117,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.
- Das Ausstellfenster leicht nach außen drücken.
- Den Verriegelungshebel wieder zurückdrehen. Die Verriegelungsnase (Bild 116,3 oder Bild 117,2) am Verriegelungshebel dabei in die Aussparung der Fensterverriegelung (Bild 116,4 oder Bild 117,1) einfahren.
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 116,1) 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.

7.11.2 Schiebefenster, Beifahrerfenster

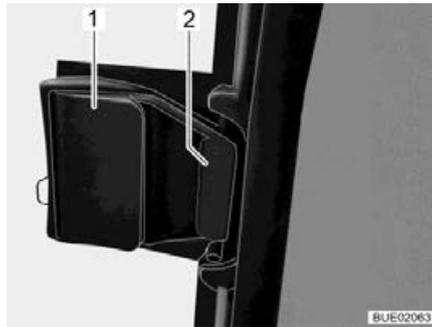


Bild 118 Schiebefenster, verriegelt

- Öffnen:**
- Entriegelungselement (Bild 118,1) ziehen. Der Riegel (Bild 118,2) öffnet.
 - Fenster bis zur gewünschten Stellung öffnen.
- Schließen:**
- Fenster bis zum Anschlag schließen. Der Riegel muss einrasten.

7.11.3 faltverdunklung und Insektenschutzrollo

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

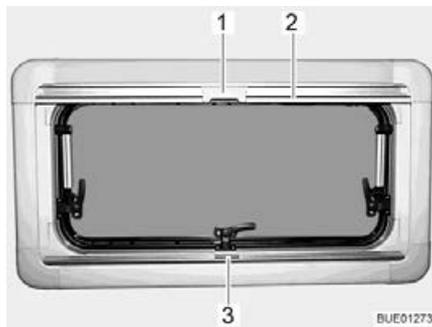


Bild 119 Ausstellfenster

Faltverdunklung Die faltverdunklung befindet sich im unteren Rollokasten.

- Schließen:**
- faltverdunklung in der Mitte der Griffleiste (Bild 119,3) 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 119,2) nach unten ziehen, bis es an der Griffleiste der faltverdunklung (Bild 119,3) anstößt.
 - Raste (Bild 119,1) am Insektenschutzrollo mit der Griffleiste der faltverdunklung verriegeln.
- Öffnen:**
- Raste (Bild 119,1) am Insektenschutzrollo oben nach hinten drücken.
 - Insektenschutzrollo an der Griffleiste (Bild 119,2) langsam zurückführen.

7.11.4 **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.

7.12 **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.

7.12.1 Heki-Dachhaube

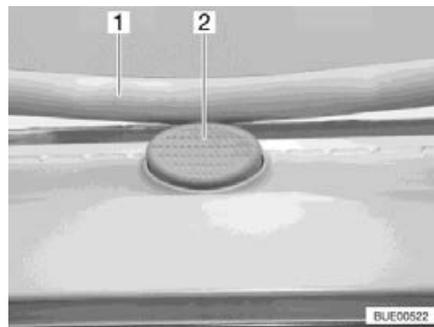


Bild 120 Sicherungsknopf (Heki-Dachhaube)

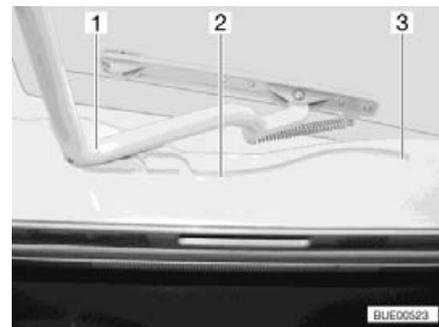


Bild 121 Führung (Heki-Dachhaube)

Die Heki-Dachhaube wird einseitig ausgestellt.

- Öffnen:**
- Den Sicherungsknopf (Bild 120,2) drücken und den Bügel (Bild 120,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
 - Den Bügel (Bild 121,1) in den Führungen (Bild 121,2) bis in die hinterste Position (Bild 121,3) ziehen.
- Schließen:**
- Den Bügel (Bild 121,1) 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 120,2) liegt.

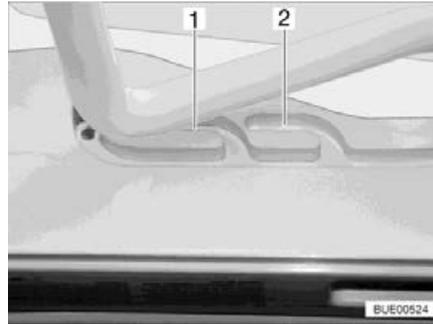


Bild 122 Führung (Lüftungsstellung)

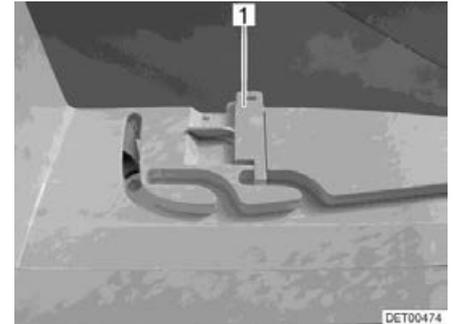


Bild 123 Verriegelung (Lüftungsstellung)

Lüftungsstellung

Die Heki-Dachhaube kann in zwei Lüftungsstellungen gebracht werden: Schlechtwetterstellung (Bild 122,1) und Mittelstellung (Bild 122,2). Je nach Modell kann die Dachhaube in der Mittelstellung mit den beiden Riegeln (Bild 123,1) links und rechts am Rahmen der Dachhaube verriegelt werden.

- Den Sicherungsknopf (Bild 120,2) drücken und den Bügel (Bild 120,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel in den Führungen (Bild 121,2) bis zur gewünschten Stellung ziehen.
- Den Bügel leicht nach oben drücken und in die gewählte Führung (Bild 122,1 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.

7.12.2 Dachhaube mit Schnappverschluss



Bild 124 Dachhaube mit Schnappverschluss

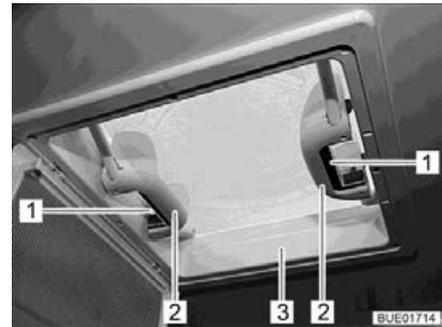


Bild 125 Griffe mit Schnappverschlüssen

Die Dachhaube kann ein- oder beidseitig hochgestellt werden.

- Öffnen:**
- Insektenschutz (Bild 124,2) am Griff (Bild 124,1) nach unten schwenken.
 - Schnappverschluss (Bild 125,1) zur Innenseite der Dachhaube (Bild 125,3) drücken. Gleichzeitig mit dem Griff (Bild 125,2) die Dachhaube nach oben drücken.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

- Schließen:**
- Insektenschutz (Bild 124,2) am Griff (Bild 124,1) nach unten schwenken.
 - Dachhaube (Bild 125,3) an beiden Griffen (Bild 125,2) kräftig nach unten ziehen, bis beide Schnappverschlüsse (Bild 125,1) eingerastet sind.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

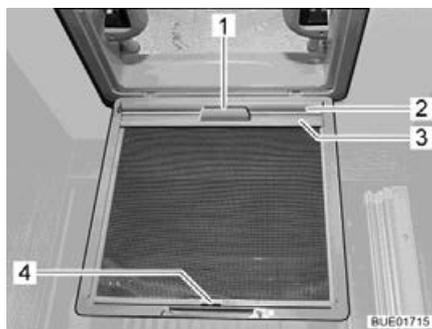


Bild 126 Verdunklungsrollo (Dachhaube)

Verdunklungsrollo Je nach Ausstattung ist ein Verdunklungsrollo montiert.

- Schließen:**
- Insektenschutz (Bild 124,2) am Griff (Bild 124,1) nach unten schwenken.
 - Verdunklungsrollo (Bild 126,2) am Griff (Bild 126,1) herausziehen und Halteleiste (Bild 126,3) in den Haken (Bild 126,4) am Insektenschutz einhängen.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

- Öffnen:**
- Insektenschutz (Bild 124,2) am Griff (Bild 124,1) nach unten schwenken.
 - Halteleiste (Bild 126,3) vom Haken (Bild 126,4) lösen und Verdunklungsrollo (Bild 126,2) am Griff (Bild 126,1) langsam zurückführen.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

7.12.3 Kurbelhub-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung)



Bild 127 Kurbelhub-Dachhaube

Die Kurbelhub-Dachhaube kann mit der Handkurbel geöffnet werden.

Öffnen: ■ Die Handkurbel (Bild 127,2) 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 127,3) 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 127,1) zum gegenüberliegenden Griff der Faltverdunklung (Bild 127,3) ziehen und einrasten lassen.

Öffnen: ■ Den Griff des Insektenschutzes (Bild 127,1) hinten nach oben drücken und den Insektenschutz an der Faltverdunklung (Bild 127,3) aushängen.
 ■ Den Insektenschutz am Griff langsam in Ausgangsstellung schieben.

7.12.4 Dachhaube Omni-Vent 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.

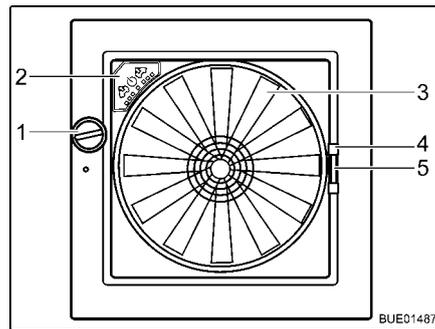


Bild 128 Dachhaube Omni-Vent

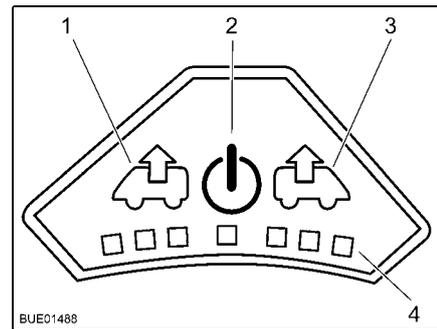


Bild 129 Bedienfeld des Ventilators

Öffnen: ■ Drehknopf (Bild 128,1) drehen, bis der gewünschte Öffnungswinkel erreicht ist.

Schließen: ■ Drehknopf (Bild 128,1) drehen, bis Dachhaube vollständig geschlossen ist.

Insektenschutz Um den Insektenschutz zu schließen und zu öffnen:

Schließen: ■ Insektenschutz am Griff (Bild 128,4) zur gegenüberliegenden Rahmenseite 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 128,5) 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 128,3) belüftet und entlüftet werden. Der Ventilator wird am Bedienfeld (Bild 128,2) bedient.

Einschalten: ■ Taste Ein/Aus (Bild 129,2) drücken. Der Ventilator läuft im Komfortmodus (Entlüften mit niedrigster Ventilatordrehzahl).

Entlüften: ■ Um die Ventilatordrehzahl zu erhöhen: Taste Entlüften (Bild 129,1) drücken. Die Ventilatordrehzahl in Entlüftungsrichtung nimmt um eine Stufe zu. LEDs (Bild 129,4) zeigen die Schaltstufen an.
■ Um die Ventilatordrehzahl zu verringern: Taste Belüften (Bild 129,3) drücken. Die Ventilatordrehzahl nimmt um eine Stufe ab.

Belüften: ■ Um die Ventilatordrehzahl zu erhöhen: Taste Belüften (Bild 129,3) drücken. Die Ventilatordrehzahl in Belüftungsrichtung nimmt um eine Stufe zu. LEDs (Bild 129,4) zeigen die Schaltstufen an.
■ Um die Ventilatordrehzahl zu verringern: Taste Entlüften (Bild 129,1) 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 129,2) drücken. Der Ventilator stoppt, die LEDs erlöschen.

7.13 Tische

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

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

7.13.1 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 130 Verstellung Hubtisch

- In Längsrichtung verschieben:**
- Verriegelungshebel (Bild 130,1) nach unten klappen.
 - Tischplatte in gewünschte Position schieben.
 - Verriegelungshebel wieder nach oben klappen.

In Querrichtung verschieben:

- Verriegelungshebel (Bild 130,1) 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 130,2) 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 130,2) 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.

7.13.2 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 131 Hubtisch

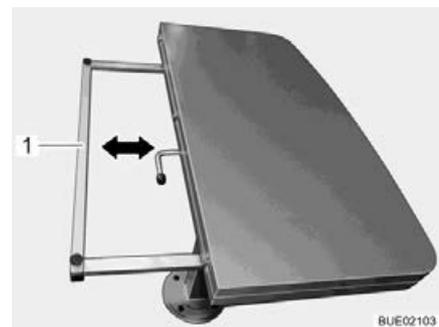


Bild 132 Tischplatte verkleinern

Tischplatte verschieben:

- Den Verriegelungshebel (Bild 131,2) 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 132,1) 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 131,1) 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 131,1) 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.

7.13.3 Tisch mit Säulen-Tischfuß

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

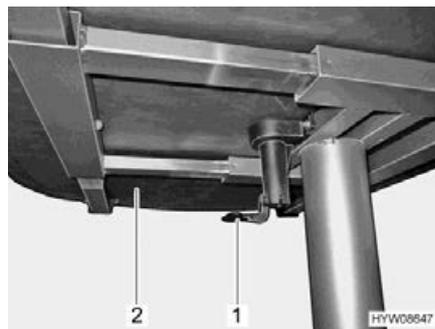


Bild 133 Hebel für Verschieben der Tischplatte

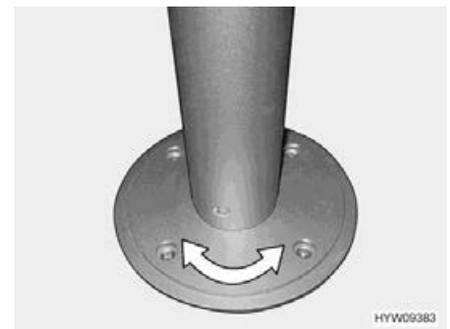


Bild 134 Säulen-Tischfuß (drehbar) (modellabhängig)

- Tischplatte verschieben:**
- Den Hebel (Bild 133,1) nach unten ziehen oder drücken.
 - Tischplatte (Bild 133,2) 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 134).

7.13.4 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.

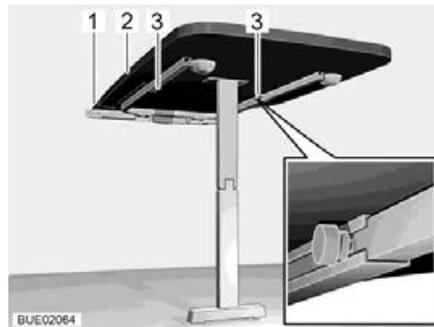


Bild 135 Hängetisch mit Gelenkstützfuß

- Tisch vergrößern:**
- Zwei Rändelschrauben (Bild 135,3) lösen.
 - Tischplatte (Bild 135,2) vorn leicht anheben und bis zum Anschlag herausziehen. Die Tischverlängerung ist jetzt ganz ausgezogen.
 - Tisch wieder auf den Boden stellen.
 - Tischplattenverlängerung (Bild 135,1) in Tischverlängerung einlegen.
 - Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben.
 - Zwei Rändelschrauben festziehen.
- Tisch verkleinern:**
- Zwei Rändelschrauben (Bild 135,3) lösen.
 - Tischplatte (Bild 135,2) vorn leicht anheben und herausziehen.
 - Tischplattenverlängerung (Bild 135,1) abnehmen und sicher verstauen.
 - Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben. Die Tischverlängerung ist jetzt ganz eingeschoben.
 - Zwei Rändelschrauben festziehen.
 - Tisch abstellen.

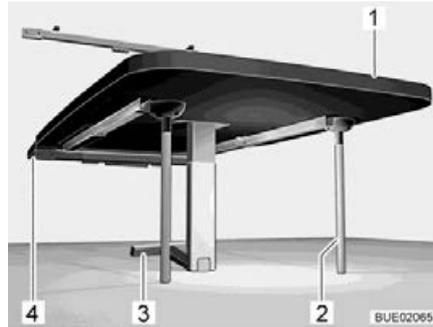


Bild 136 Hängetisch als Bettunterbau

Umbau zum Bettunterbau:

- Tisch mit Tischplattenverlängerung vergrößern (siehe oben).
- Tischplatte (Bild 136,1) vorn anheben.
- Unteren Teil des Gelenkstützfußes (Bild 136,3) um 90° umklappen.
- Tischplatte ca. 45° nach oben schwenken und Tisch aus der oberen Halteleiste heben.
- Zwei zusätzliche Stützfüße (Bild 136,2) in Aufnahmen an der Unterseite der Tischplatte einsetzen.
- Tisch in die untere Halteleiste (Bild 136,4) einsetzen und verriegeln.

7.14 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.

7.14.1 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.

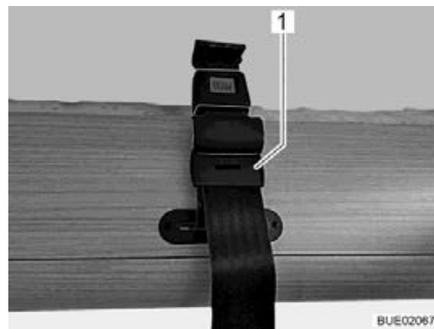


Bild 137 Sicherungsgurt am Hubbett

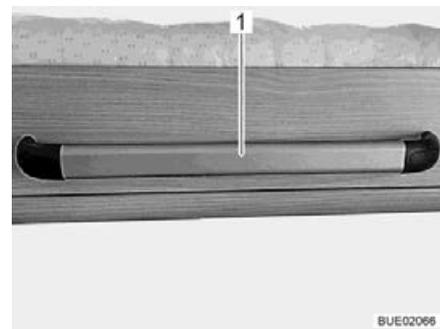


Bild 138 Griff am Hubbett (Lyseo I)

- Hubbett mit Sicherungsgurten: Sicherungsgurte (Bild 137,1) lösen und Hubbett am Griff (Bild 138,1) nach unten ziehen.

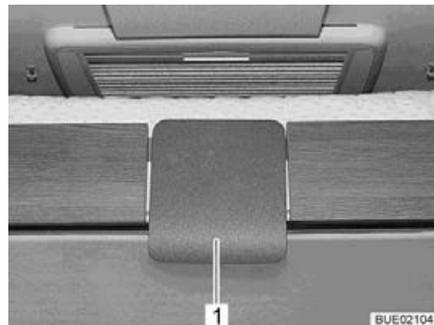


Bild 139 Entriegelungsplatte am Hubbett (Ixeo I)

- Hubbett mit Rastung: Unten an der Entriegelungsplatte (Bild 139,1) 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 138,1) nach oben drücken. Hubbett mit beiden Sicherungsgurten (Bild 137,1) 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 140,2) mit den Sicherungsgurten im Hubbett unter der Matratze. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.



Bild 140 Hubbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz

- Aufspannen:**
- Sicherungsgurte (Bild 140,1) in die Haken an der Decke einhängen.

Aufstiegsleiter Das Hubbett immer über die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter besteigen.



- ▷ Je nach Modell sind unterschiedliche Aufstiegsleitern beigelegt.

7.14.2 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.
- ▷ 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.



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

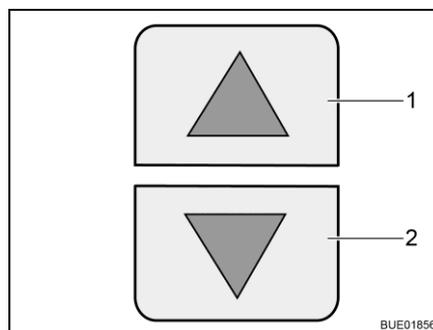


Bild 141 Pfeiltasten am Bedienteil



Bild 142 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 141,1 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 141,2) 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 141,1) 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 142,2) mit den Sicherungsgurten im Hubbett unter der Matratze. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.

Aufspannen:

- Die Sicherungsgurte (Bild 142,1) in die Haken an der Decke einhängen.

Aufstiegsleiter

Das Hubbett nur über die beigelegte Aufstiegsleiter besteigen.

Einhängen:

- Aufstiegsleiter (Bild 142,5) mit den beiden Bügeln (Bild 142,4) in die Griffleiste (Bild 142,3) 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.

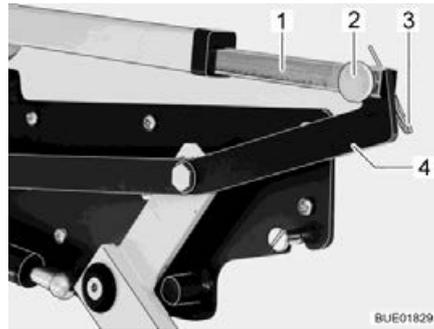


Bild 143 Antrieb für Hubbett

Notbetrieb

Wenn sich das Hubbett über die Pfeiltasten (Bild 141) 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 143,1) und Hebel (Bild 143,4) trennen. Dazu Splint (Bild 143,3) und Stift (Bild 143,2) herausziehen.
- Hubbett von Hand in die obere Parkposition bewegen und provisorisch sichern.
- Kundendienst aufsuchen.

7.14.3**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.

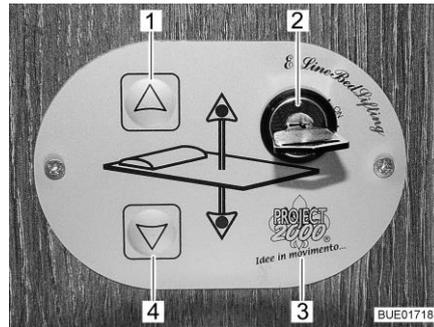


Bild 144 Bedienteil

Bedienteil Mit den Tasten (Bild 144,1 und 4) auf dem Bedienteil (Bild 144,3) wird das Hubbett abgesenkt oder angehoben. Mit dem Schlüsselschalter (Bild 144,2) wird das Bedienteil gegen unbefugte Benutzung gesichert.



Bild 145 Festes Eckteil, Couch Heckbereich

Vor dem Absenken des Hubbetts das feste Eckteil (Bild 145) abnehmen.



Bild 146 Staukasten und abgenommenes Rückenpolster



Bild 147 Hubbett Heck, abgesenkt

Hubbett absenken:

- Rückenpolster (Bild 146,1) der Hecksitzgruppe entfernen.
- Weitere Hindernisse im Ausfahrbereich des Hubbetts entfernen, z. B. Fernsehgerät in Fahrstellung bringen.
- Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
- Schlüssel im Schlüsselschalter (Bild 144,2) um 90° im Uhrzeigersinn drehen. Das Bedienteil (Bild 144,3) ist aktiviert.
- Pfeiltaste (Bild 144,4) 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 144,1) 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 146,2) kann als Aufstiegshilfe verwendet werden.

Notbetrieb

Wenn sich das Hubbett mit den Pfeiltasten (Bild 144,1 und 4) nicht mehr bewegen lässt, zuerst die Sicherung im hinteren Hängeschrank (Bild 148,1) prüfen. Wenn die Sicherung in Ordnung ist und sich das Hubbett trotzdem nicht bewegen lässt, kann das Hubbett manuell bedient werden.

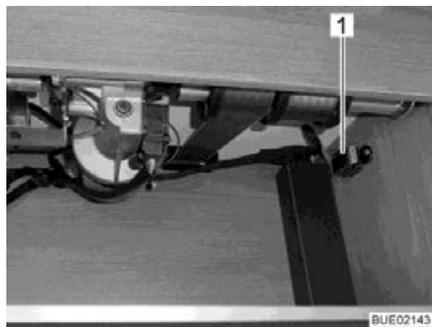


Bild 148 Sicherung

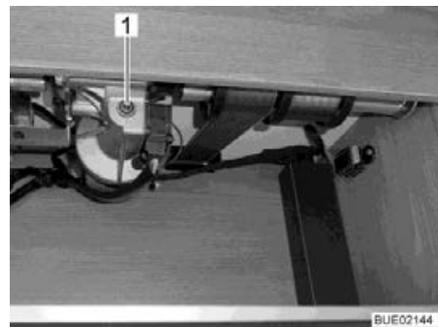


Bild 149 Zugang zum Antrieb

- Matratze vom Hubbett nehmen und Beladung der Stauschränke so weit wie möglich reduzieren.

- Beiliegende Kurbel oder Innensechskantschlüssel in die Aufnahme am Motor (Bild 149,1) stecken.
- Kurbel oder Innensechskantschlüssel von Hand drehen, bis das Hubbett die obere Parkposition erreicht hat.

7.14.4 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).

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.

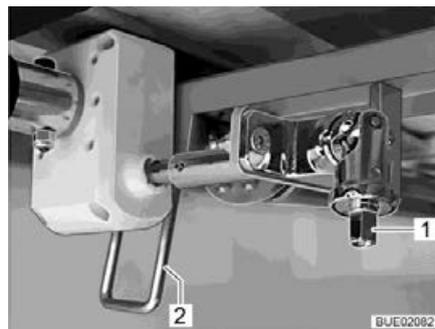


Bild 150 Höhenverstellung

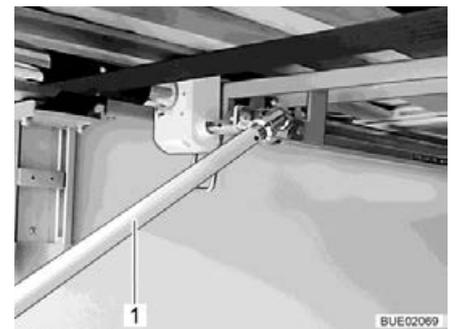


Bild 151 Kurbel in Heckgarage

- 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.

7.14.5 Liegefläche Einzelbetten (Sonderausstattung)

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

Die Zusatzpolster sind im Schrank unter dem Bett verstaut.

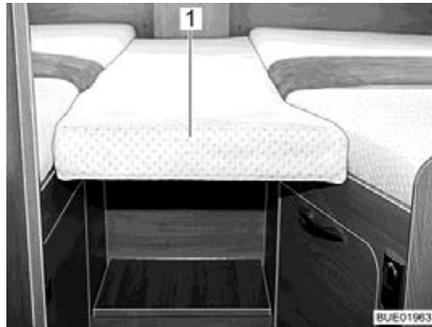


Bild 152 Zusatzpolster

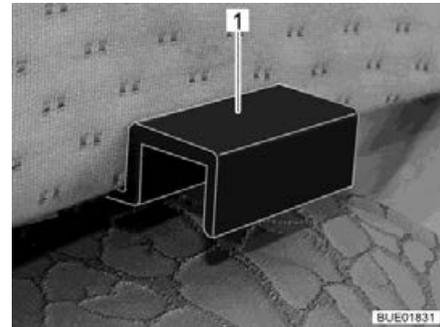


Bild 153 Halterung Zusatzpolster

- 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.

7.15 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 I

Modell	Sitzgruppe	Tischform	Bett	Abschnitt
I 690	Dinette	Hängetisch	Notbett	7.15.4
I 690	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Notbett	7.15.3
I 720	Dinette	Hängetisch	Querbett	7.15.2
I 720	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.1
I 728	Dinette	Hängetisch	Querbett	7.15.2
I 728	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.1
I 734	Dinette	Hängetisch	Querbett	7.15.2
I 734	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.1

Ixeo I

Modell	Sitzgruppe	Tischform	Bett	Abschnitt
I 690	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.5
I 700	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.5
I 720	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.5
I 727	Längssitzgruppe	Hubbisch	Querbett	7.15.6
I 728	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.5
I 729	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.5
I 736	Längssitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.6
I 744	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.5
I 746	L-Sitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.15.5

7.15.1 Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett

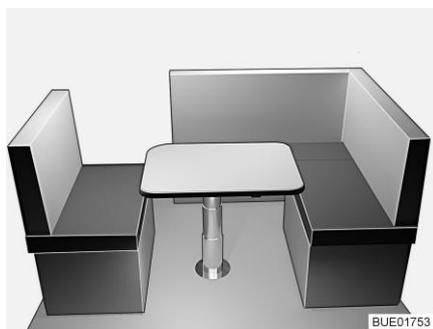


Bild 154 Vor dem Umbau

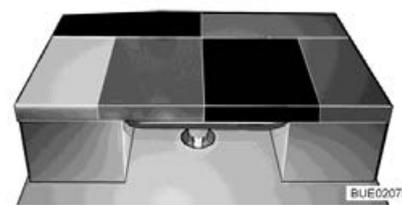


Bild 155 Nach dem Umbau

- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.13).
- Das Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 155). 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.

7.15.2 Umbau Halbdinette zu Querbett

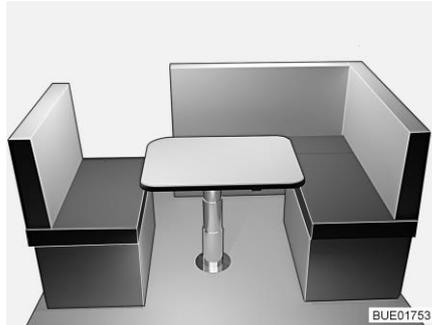


Bild 156 Vor dem Umbau

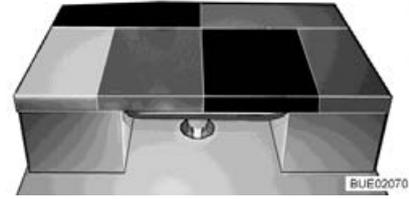


Bild 157 Nach dem Umbau

- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.13).
- Das Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 157).
- 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.

7.15.3 Umbau L-Sitzgruppe zu Notbett

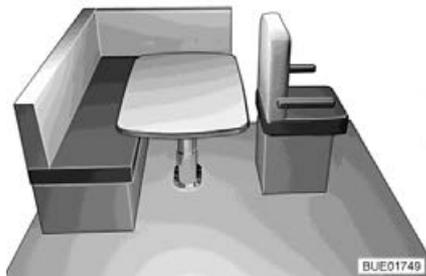


Bild 158 Vor dem Umbau

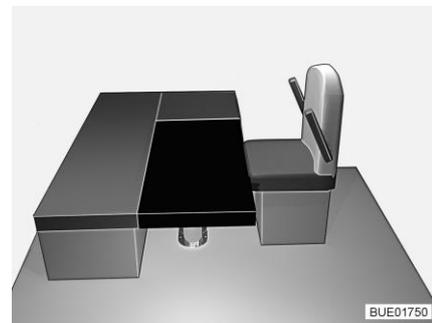


Bild 159 Nach dem Umbau

- Fahrersitz zum Tisch hin drehen.
- Fahrersitz ganz nach vorn schieben (vom Tisch weg).
- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.13).
- Die Rückenpolster der Sitzbank beiseite legen.
- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (vor die Sitzpolster der Sitzbank, siehe Bild 159).
- Fahrersitz in Richtung Tisch schieben, bis eine geschlossene Liegefläche entsteht.

7.15.4 Umbau Halbdinette zu Notbett

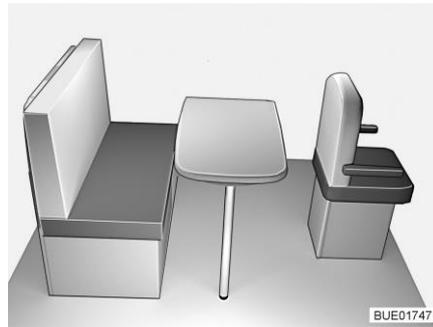


Bild 160 Vor dem Umbau

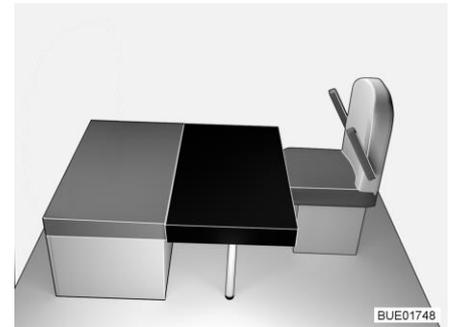


Bild 161 Nach dem Umbau

- Fahrersitz zum Tisch hin drehen.
- Fahrersitz ganz nach vorn schieben (vom Tisch weg).
- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.13).
- Das Rückenpolster der Sitzbank beiseite legen.
- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (vor das Sitzpolster der Sitzbank, siehe Bild 161).
- Fahrersitz in Richtung Tisch schieben, bis eine geschlossene Liegefläche entsteht.

7.15.5 Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett (mit Zusatzpolster Tisch)

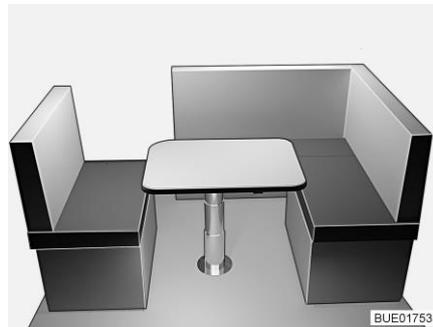


Bild 162 Vor dem Umbau

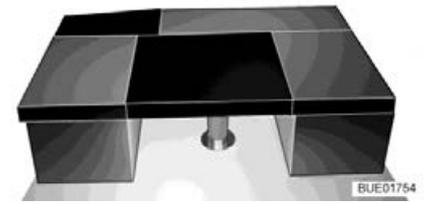


Bild 163 Nach dem Umbau

- Tischplatte so drehen und verschieben, dass sie zwischen L-Sitzgruppe und Seitensitz abgesenkt werden kann.
- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.13).
- Die Rückenpolster der Sitzbänke beiseite legen.
- 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 163).

7.15.6 Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett

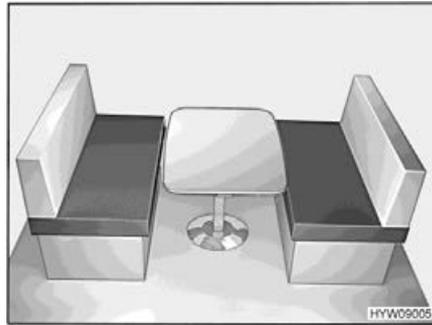


Bild 164 Vor dem Umbau

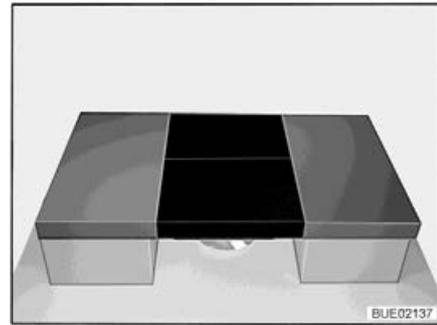


Bild 165 Nach dem Umbau

- Hubschreibtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.13).
- Die Rückenpolster der Sitzbänke beiseite legen.
- Zwei Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 165).

7.16 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.

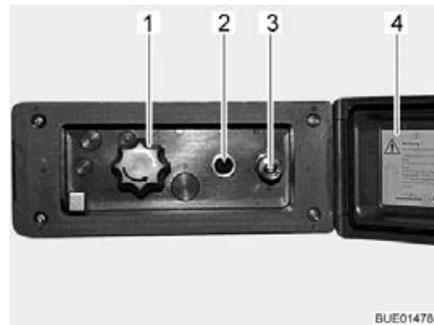


Bild 166 Duschanschluss außen

Außendusche anschließen:

- Deckel (Bild 166,4) entriegeln und öffnen.
- Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss (Bild 166,3) anschließen.

Dusche benutzen:

- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 166,2) einschalten.
- Wassertemperatur mit Drehknopf (Bild 166,1) nach Wunsch einstellen.
- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 166,2) ausschalten.

-
- Duschanschluss schließen:**
- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 166,2) ausschalten.
 - Schlauch vom Schnellverschluss trennen. Der Schnellverschluss ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet, sodass kein weiteres Wasser austreten kann.
 - Deckel (Bild 166,4) schließen und mit Schlüssel verriegeln.
- Entleeren:**
- Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss anschließen. Das Rückschlagventil wird geöffnet und die Zuleitungen können leerlaufen.
 - Drehknopf (Bild 166,1) 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 Fähren oder in der Garage müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!
- ▶ Wenn ein Gerät mit Gas betrieben wird, das Gerät nicht in geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) in Betrieb nehmen. Vergiftungs- und Erstickungsgefahr!
- ▶ Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt warten, reparieren oder ändern lassen.
- ▶ 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.



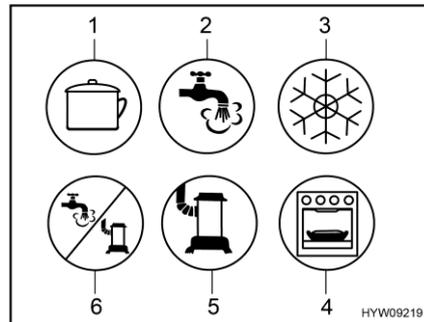
- ▷ Bei einigen Modellen befindet sich der Gaskasten direkt neben der Eingangstür. Bei diesen Modellen Gaskasten nur bei geschlossener Eingangstür öffnen. Gefahr der Beschädigung.



- ▷ 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.

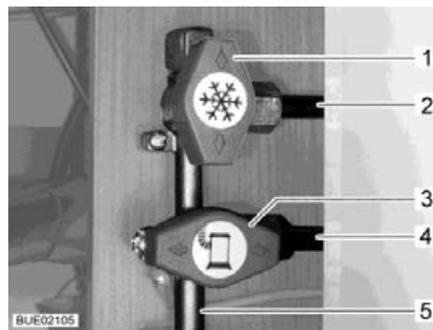
8.3 Gasabsperrentile



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

Bild 167 Mögliche Symbole der Gasabsperrentile

Im Fahrzeug ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrentil (Bild 167) eingebaut. Die Gasabsperrentile befinden sich im Fahrzeug an unterschiedlichen Positionen und können auch getrennt eingebaut sein. In der Regel sind die Gasabsperrentile im Küchenblock nach Öffnen einer Tür oder Schublade zugänglich.



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

Bild 168 Stellung Gasabsperrentile (Beispiel)

- Öffnen:** ■ Gasabsperrentil des entsprechenden Gasgeräts parallel (Bild 168,3) zur Leitung (Bild 168,4) stellen, die zum Gasgerät führt.
- Schließen:** ■ Gasabsperrentil des entsprechenden Gasgeräts quer (Bild 168,1) zur Leitung (Bild 168,2) 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.

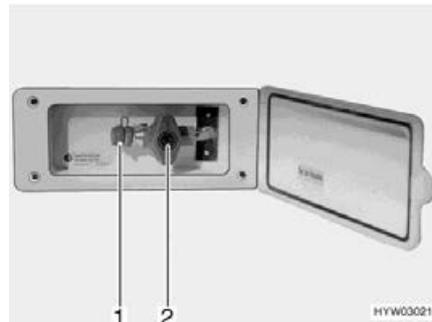


Bild 169 Externer Gasanschluss
(Gasabsperrentil geschlossen)

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

- Externes Gasgerät an der Anschluss-Stelle (Bild 169,1) anschließen.
- Das Gasabsperrentil (Bild 169,2) 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 Gasabsperrentile 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 170,3). Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 170,1) montiert.

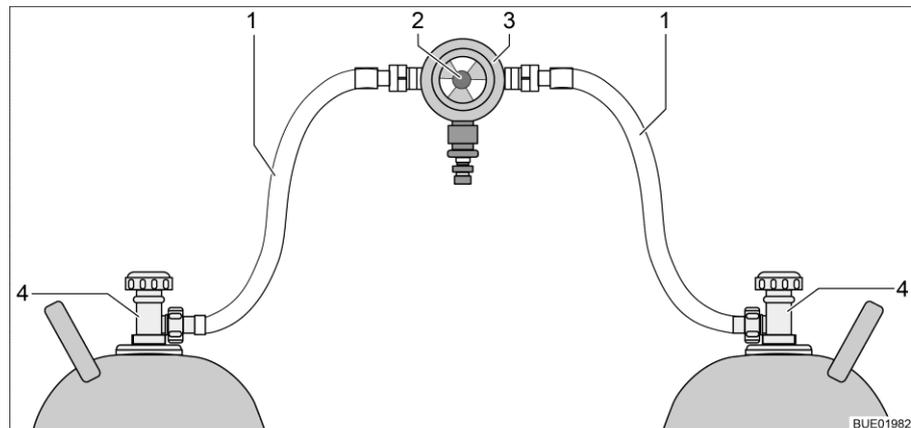


Bild 170 Gasflaschen-Umschaltanlage

- 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 171,4) und einem Elektroventil (Bild 171,2). Das Elektroventil sperrt bei Vollbremsung, Unfall oder ungewöhnlich großer Schräglage die Gaszufuhr zum Fahrzeug. Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 171,1) mit Schlauchbruchsicherungen (Bild 171,5) montiert.

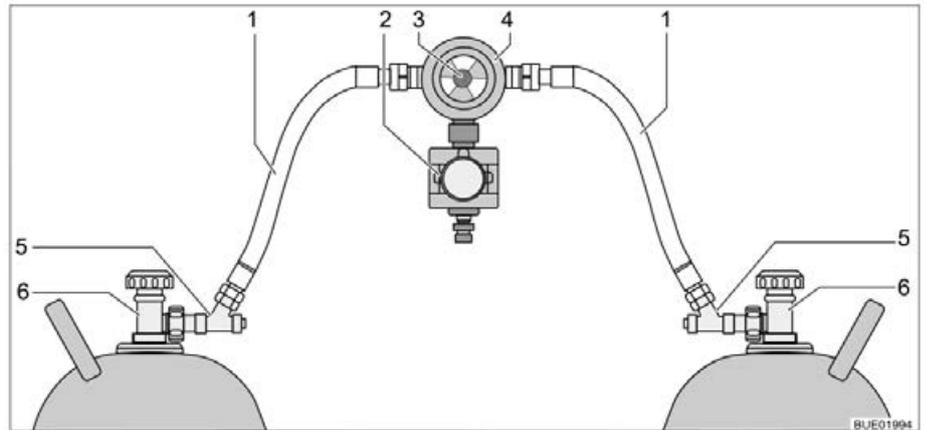


Bild 171 Gasflaschen-Umschaltanlage mit CPU

- 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 170,2 bzw. Bild 171,3) 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 172 Bedieneinheit



Bild 173 Bedieneinheit mit Fernanzeige

An der Bedieneinheit (Bild 172) können nur die elektrischen Funktionen geschaltet werden. Die Haupt-Absperrventile der Gasflaschen (Bild 170,4 bzw. Bild 171,6) 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 172,1) 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 173,1) 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 170,4 bzw. Bild 171,6) öffnen.
 - Schlauchbruchsicherungen (Bild 171,5) nacheinander 10 Sekunden lang drücken.
 - Mit dem Drehknopf (Bild 170,2 bzw. Bild 171,3) 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 172,2 oder Bild 173,2) auf "ON" stellen. Das Umschaltventil ist jetzt entlüftet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 172,1 bzw. Bild 173,1) blinkt gelb (Systemtest) und leuchtet dann grün.

Ausschalten:

- Den Wippschalter (Bild 172,2 oder Bild 173,2) auf "OFF" stellen. Die Kontroll-Leuchte (Bild 172,1 bzw. Bild 173,1) erlischt.
- Haupt-Absperrventile an den Gasflaschen (Bild 170,4 bzw. Bild 171,6) 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.

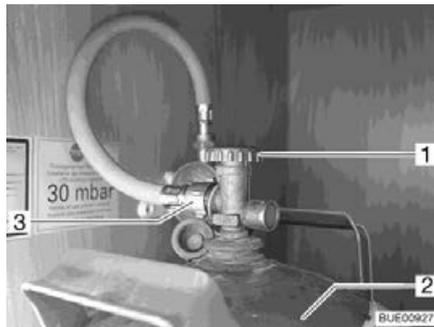


Bild 174 Gaskasten

- Außenklappe für Gaskasten öffnen (siehe Kapitel 7).
- Haupt-Absperrventil (Bild 174,1) an Gasflasche (Bild 174,2) schließen. Pfeilrichtung beachten.
- Gasschlauch (Bild 174,3) 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 176,1) je nach Bedarf an unterschiedlichen Stellen anbringen.

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



Bild 175 USB-Steckdose



Bild 176 USB-Steckdose an Schienensystem

9.4 12-V-Bordnetz



- ▷ An die Steckdosen (Bild 177,1) des 12-V-Bordnetzes nur Geräte mit maximal 10 A anschließen.

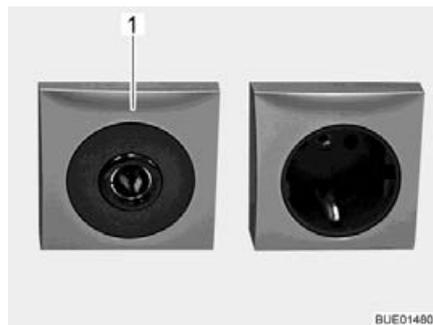


Bild 177 Steckdose 12 V/10 A

9.4.1 Wahlschalter Radiogerät (Sonderausstattung)



- ▷ Je nach Ausstattung ist ein Radiogerät mit integriertem Navigationsgerät oder eine Multimediastation vorhanden, im Folgenden vereinfacht Radiogerät genannt.
- ▷ Der Wahlschalter Radiogerät ist in Fahrzeuge mit einem Pioneer-LCD-Display eingebaut.



Bild 178 Wahlschalter für Betriebsverhalten

Radiogerät mit der Zündung ein- und ausschalten:

- Wahlschalter in Stellung "0" schalten. Das Radiogerät wird zusammen mit der Zündung ein- und ausgeschaltet.

Radiogerät über Wohnraumbatterie betreiben:

- Wahlschalter in Stellung "1" schalten. Das Radiogerät wird ständig von der Wohnraumbatterie versorgt.

9.4.2 Starterbatterie

Die Starterbatterie dient zum Anlassen des Motors und versorgt die elektrischen Verbraucher des Basisfahrzeugs mit Spannung. Den Einbauort der Starterbatterie der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.



- ▷ Das Radiogerät im Fahrerhaus ist an die Wohnraumbatterie angeschlossen.

Entladung



In diesem Abschnitt finden Sie Hinweise zur Entladung der Starterbatterie.

- ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie.
- ▷ Wenn eine Batterie mit Säurefüllung entladen ist, kann sie bei Minustemperaturen einfrieren. Dabei wird die Batterie zerstört.
- ▷ Batterie rechtzeitig nachladen.

Die Starterbatterie wird durch Ruhestrom (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

In diesem Abschnitt finden Sie Hinweise zum Laden der Starterbatterie.



- ▶ Batteriesäure in der Batterie ist giftig und ätzend. Jeden Kontakt mit der Haut oder mit den Augen vermeiden. Bei Kontakt sofort gründlich mit viel Wasser spülen (Haut, Augen, Kleidung, Gegenstände) und gegebenenfalls einen Arzt aufsuchen.
- ▶ Beim Laden mit einem externen Ladegerät besteht Explosionsgefahr. Beim Ansetzen der Polklemmen können Funken entstehen. Batterie nur in gut durchlüfteten Räumen und weit entfernt von offenem Feuer oder von möglichen Funkenquellen laden. Batterien können beim Laden Gase entwickeln und freisetzen.



- ▷ Vor einer vorübergehenden Still-Legung die Batterie voll laden.
- ▷ Batteriekabel nicht polverkehrt anschließen (rotes Kabel -> Pluspol, schwarzes Kabel -> Minuspol).
- ▷ Wenn die Starterbatterie oder die Wohnraumbatterie abgeklemmt sind, die Zündung nicht betätigen. Kurzschlussgefahr durch offene Kabelenden!
- ▷ Vor dem Abklemmen und Anklemmen der Batterie den Fahrzeugmotor abschalten, die 230-V-Versorgung und die 12-V-Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten. Kurzschlussgefahr!
- ▷ Die Bedienungsanleitungen des Basisfahrzeugs und des Ladegeräts beachten.

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

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

- Fahrzeugmotor abschalten.
- 12-V-Versorgung am Panel ausschalten. Die Kontroll-Leuchten oder die Anzeigen am Panel erlöschen.
- Alle Gasverbraucher ausschalten, alle Gasabsperrventile und das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.
- Die elektrische Verbindung zwischen Starterbatterie und Fahrzeug trennen (z. B. Polklemmen entfernen). Beim Abklemmen der Batteriepole besteht Kurzschlussgefahr. Deshalb an der Starterbatterie zuerst den Minuspol und anschließend den Pluspol abklemmen.
- Prüfen, ob das externe Ladegerät abgeschaltet ist.
- Das externe Ladegerät an der Starterbatterie anklemmen. Polung beachten: Zuerst die Polzange "+" an den Pluspol der Starterbatterie anklemmen, dann die Polzange "-" an den Minuspol der Starterbatterie anklemmen.
- Externes Ladegerät einschalten.
- Informationen über die Ladedauer der Batterie der Gebrauchsanweisung des eingesetzten Ladegeräts entnehmen.
- Informationen über die Stärke der Batterie den Angaben an der Batterie entnehmen.

- Ladegerät in umgekehrter Reihenfolge abklemmen (zuerst den Minuspol).
- Batteriepole wieder anklemmen (zuerst den Pluspol).

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 Elektroblock (EBL 119) (Lyseo 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.

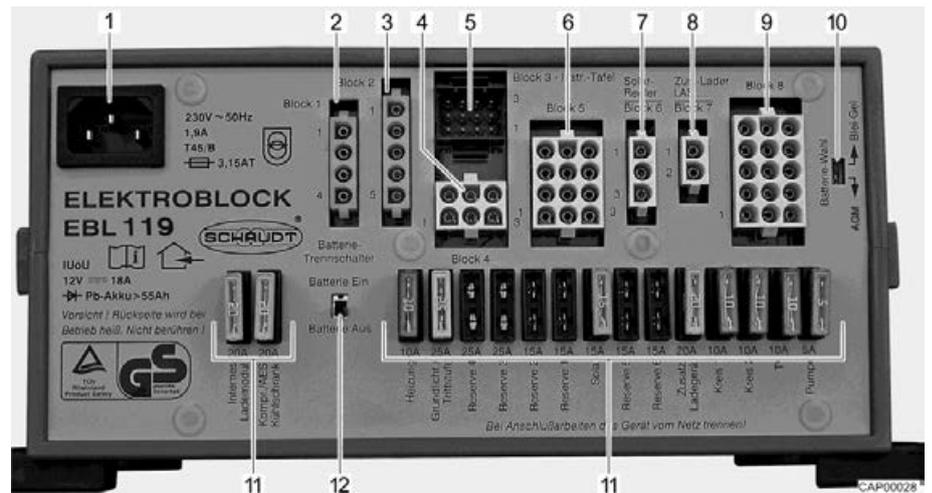


Bild 179 Elektroblock (EBL 119)

- 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), Eintrittsstufe
- 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.

9.5.1 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.

9.5.2 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.

9.5.3 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.

9.5.4 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.

9.6 Wechselrichter (Wohnfühlen 6.0)



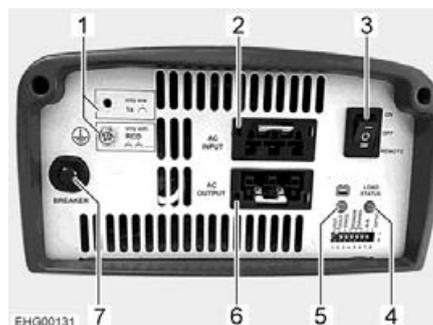
- ▶ Das Trennen des 230-V-Anschlusses oder das Ausschalten der 230-V-Hauptsicherung bewirkt bei eingeschaltetem Wechselrichter keine Freischaltung der Steckdosen, da diese durch den Wechselrichter versorgt werden.
- ▶ Nur durch Abschalten am Batterietrennschalter und Ausschalten des Wechselrichters erfolgt eine vollständige Netz-Freischaltung.



- ▷ Beim Anschließen von Geräten stets die zulässigen Werte für Ausgangsleistung und Spitzen-Ausgangsleistung beachten:
 - Ausgangsleistung (für 10 min bei 25 °C): 1800 W
 - Spitzenausgangsleistung: 3200 W
- Geräte, die einen höheren Leistungsbedarf haben, dürfen nicht angeschlossen werden.
- ▷ Lüftungsschlitze nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!
 - ▷ Keine zusätzlichen Gegenstände im Stauraum des Wechselrichters unterbringen. Überhitzungsgefahr!
 - ▷ Wenn das Fahrzeug nicht an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist und kein Strom benötigt wird, den Wechselrichter ausschalten. Der Wechselrichter entnimmt der Wohnraumbatterie auch im Ruhezustand Strom.



- ▷ Der Wechselrichter ist mit einer 230-V-Vorrangschaltung ausgestattet. Wenn eine externe 230-V-Spannung anliegt, wird diese vorrangig genutzt. Nur wenn keine externe 230-V-Spannung anliegt, wird zur Spannungsversorgung die Wohnraumbatterie genutzt.
- ▷ Wenn keine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist, entnimmt der Wechselrichter die Energie aus der Wohnraumbatterie. Die Wohnraumbatterie hat nur einen begrenzten Energievorrat. Deswegen elektrische Verbraucher an den Steckdosen nicht über einen längeren Zeitraum ohne 230-V-Anschluss betreiben.
- ▷ Zum Schutz der Wohnraumbatterie vor Tiefentladung schaltet der Wechselrichter bei Unterspannung automatisch ab. Der Wechselrichter schaltet automatisch wieder ein, wenn die Spannung wieder den Normalwert erreicht hat.
- ▷ Bei Überlastung oder ungenügender Kühlung schaltet der Wechselrichter automatisch ab. Der Wechselrichter schaltet automatisch wieder ein, wenn die Überlastung nicht mehr besteht und die Gerätetemperatur auf einen ungefährlichen Wert gesunken ist.
- ▷ Wenn die Gerätesicherung ausgelöst hat, muss sie manuell wieder hineingedrückt werden.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.



- 1 Erdung
- 2 Anschluss "AC Input"
- 3 Hauptschalter "ON/OFF/REMOTE"
- 4 LED Eingangsspannungsbereich
- 5 LED "LOAD LEVEL"
- 6 Anschluss "AC Output"
- 7 Gerätesicherung

Bild 180 Wechselrichter

Aufgaben Der Wechselrichter hat folgende Aufgaben:

Wenn keine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist, erzeugt der Wechselrichter aus der 12-V-Gleichspannung der Wohnraumbatterie eine 230-V-Spannung für alle Steckdosen im Fahrzeug.

Wenn eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist, wird diese zur Versorgung der Steckdosen verwendet. Es findet dann keine Stromentnahme aus der Wohnraumbatterie durch den Wechselrichter statt.

Einbauort Der Wechselrichter ist in der Sitztruhe eingebaut.

Bedienung am Wechselrichter

Die Bedienelemente sind auf der Frontseite des Wechselrichters angebracht.

- Einschalten:**
- Hauptschalter (Bild 180,3) in Stellung "ON" schalten. Die LED Eingangsspannungsbereich (Bild 180,4) leuchtet grün.
 - Hauptschalter (Bild 180,3) in Stellung "REMOTE" schalten. Die Steuerung über den Fernbedienschalter ist freigeschaltet.
- Ausschalten:**
- Hauptschalter (Bild 180,3) in Stellung "OFF" schalten. Die LED Eingangsspannungsbereich (Bild 180,4) erlischt.



Bild 181 Externer Schalter (Wechselrichter)

Bedienung am externen Schalter

Der externe Schalter (Bild 181,1) ist auf der Vorderseite der Sitztruhe angebracht.



▷ Der Hauptschalter direkt am Wechselrichter muss in Stellung "REMOTE" stehen.

- Einschalten:**
- Taste "On/Off" (Bild 181,3) drücken. Die LED (Bild 181,2) leuchtet.
- Ausschalten:**
- Taste "On/Off" (Bild 181,3) drücken. Die LED (Bild 181,2) erlischt.

Bedien- und Anzeigeelemente

Der Wechselrichter erfordert im Normalbetrieb außer dem Ein- und Ausschalten über den externen Schalter keine Bedienung. Die Anzeigeelemente am Wechselrichter dienen vor allem zur Diagnose von Störungen.

Ortszahl in Bild 180	Benennung	Funktion
1	Erdung	Erdungsbrücke
2	Anschluss"AC Input"	230-V-Eingang
3	Hauptschalter	Stellung "OFF" = Wechselrichter ausgeschaltet Stellung "ON" = Wechselrichter eingeschaltet Stellung "REMOTE" = externer Schalter freigegeben

Ortszahl in Bild 180	Benennung	Funktion
4	LED Eingangsspannungsbereich	Zeigt den Spannungsbereich an, in dem die Eingangsspannung liegt: Rot, langsames Blinken = Unterspannung (< 10,6 V) Rot = Unterspannung (10,6 bis 11,0 V) Orange = Unterspannung (11,0 bis 12,0 V) Grün = Eingangsspannung ok (12,0 bis 14,2 V) Orange, blinkend = Überspannung (14,2 bis 15,0 V) Rot, schnelles Blinken = Überspannung (> 15,0 V)
5	LED "LOAD LEVEL"	Zeigt den Leistungsbereich an, der vom Wechselrichter abgegeben wird: Aus = 0 bis 160 W Grün = 160 bis 640 W Orange = 640 bis 1440 W Rot, langsames Blinken = 1440 bis 1600 W Rot, schnelles Blinken = > 1600 W
6	Anschluss "AC Output"	230-V-Ausgang
7	Gerätesicherung	Schützt den Wechselrichter vor Überlastung. Bevor die Gerätesicherung wieder hineingedrückt wird, muss die Ursache der Störung beseitigt werden



Bild 182 Batterietrennschalter für Wechselrichter

Wechselrichter ein-/ausschalten:

- Batterietrennschalter (Bild 182) ein- bzw. ausschalten.
- Hauptschalter (Bild 180,3) ein- bzw. ausschalten.

Der Batterietrennschalter ist neben dem Wechselrichter in der Sitztruhe eingebaut.

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.

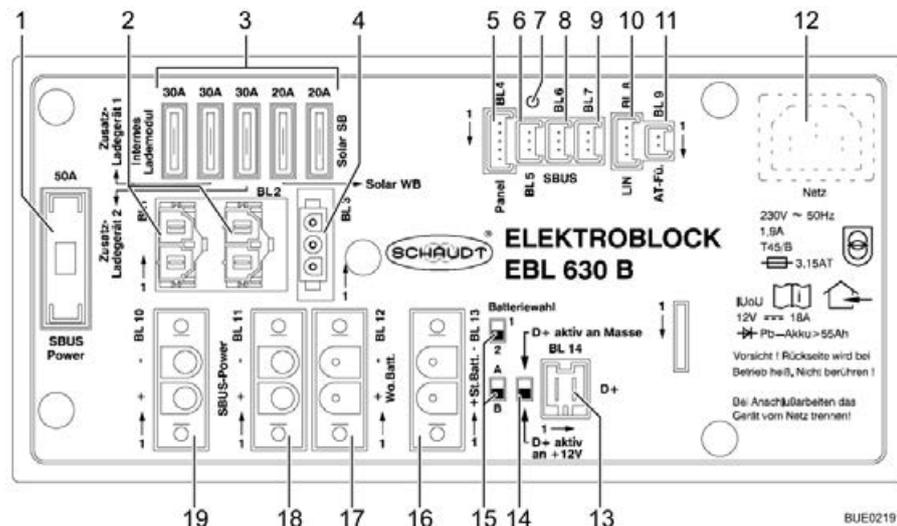


Bild 183 Elektroblock (EBL 630)

- 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 I)

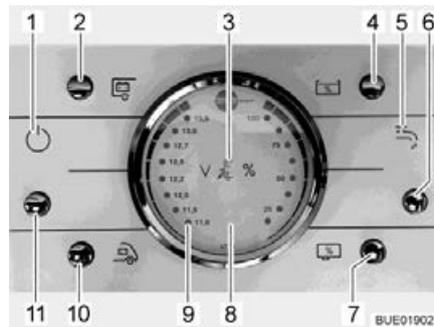


Bild 184 Panel LT 96

- 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 184,11) 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 184,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 184,1) leuchtet.
- Ausschalten:** ■ Taster (Bild 184,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 184,1) 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 Trittstufe) entnehmen weiterhin Strom von der Batteriekapazität, auch wenn die 12-V-Versorgung am Panel ausgeschaltet ist. Deshalb die Wohnraumbatterie über den Schalter am Elektroblok 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 184,8) die linke Skala beachten. Das Anzeigeeinstrument wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:**
- Taster (Bild 184,10) drücken: Die Batteriespannung der Starterbatterie wird angezeigt.
 - Taster (Bild 184,2) 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 ¹⁾	normaler Bereich	12-V-Bordnetz überlastet ¹⁾
	Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt ¹⁾		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

¹⁾ 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 Anzeigeelement V/Tank kann die Wassermenge oder die Abwassermenge angezeigt werden.

Beim Anzeigeelement V/Tank (Bild 184,8) die rechte Skala beachten. Das Anzeigeelement wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:
- Taster (Bild 184,4) drücken: Die Wassermenge wird angezeigt.
 - Taster (Bild 184,7) 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 184,6) drücken: Die Wasserversorgung ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 184,5) leuchtet.
- Ausschalten:
- Taster (Bild 184,6) drücken: Die Wasserversorgung ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 184,5) 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 184,9) 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 184,1) leuchtet, wenn der 12-V-Haupttaster (Bild 184,11) eingeschaltet ist.

9.8.6 230-V-Kontroll-Leuchte

Die 230-V-Kontroll-Leuchte (Bild 184,3) leuchtet, wenn am Eingang des Elektroblocks 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.

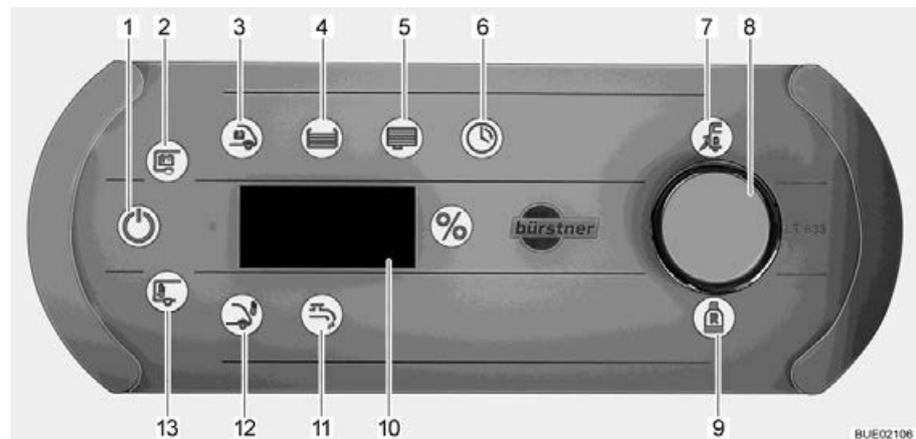


Bild 185 Panel LT 633

- 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 185,7) leuchtet, wenn das Fahrzeug mit 230-V-Netzspannung versorgt wird. Die Batterien werden geladen.

- Einschalten:**
- Den Drehtaster (Bild 185,8) kurz drücken. Das Symbol 12 V EIN (Bild 185,1) leuchtet. Wenn die Symbole 12 V EIN und Wohnraumbatterie (Bild 185,2) dreimal blinken, ist die Spannungsversorgung stillgelegt.
- Stilllegung aufheben:**
- Den Drehtaster (Bild 185,8) drücken und ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Symbol Wohnraumbatterie (Bild 185,2) blinkt und auf der Anzeige (Bild 185,10) wird "On" angezeigt.
 - Den Drehtaster loslassen. Das Symbol 12 V EIN (Bild 185,1) 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 185,11) 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 185,11).
- 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 185,2) 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 185,3) 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 ¹⁾	normaler Bereich	12-V-Bordnetz überlastet ¹⁾
	Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt ¹⁾		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

¹⁾ 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 185,4) 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 185,5) 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 185,9) leuchtet, wenn die Reserve-Gasflasche verwendet wird.

Innen- und Außentemperatur anzeigen: ■ Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Innentemperatur (Bild 185,13) oder Außentemperatur (Bild 185,12) leuchtet. Auf der Anzeige wird die angewählte Temperatur angezeigt.

Der Temperatursfühler für die Innentemperatur ist optional.

Uhr stellen: ■ Den Drehtaster drehen, bis das Symbol Uhr (Bild 185,6) 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.

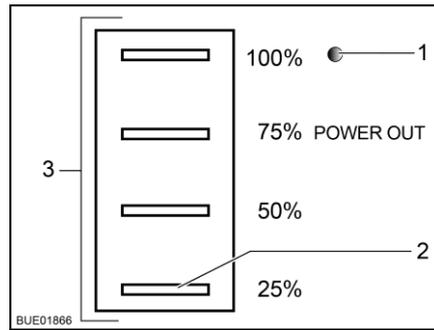


Bild 186 Statusanzeige Solar-Laderegler

Vier LEDs (Bild 186,3) zeigen den aktuellen Betriebszustand an. Eine weitere LED (Bild 186,1) zeigt an, ob Ausgangsspannung anliegt.

LED	Zustand	Bedeutung
LEDs Betriebszustand (Bild 186,3)	blinken zyklisch	Batterie wird geladen
	leuchten	Batterie ist vollständig geladen
LED 25 % (Bild 186,2)	blinkt	Batterie ist tiefentladen
LED Ausgangsspannung (Bild 186,1)	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. Benzgeneratoren) 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 mm² Leitungsquerschnitt und maximal 25 m Länge verwenden.
- Schutzkontakt-Steckverbindungen (Schuko) sind nicht zulässig. Ebenfalls nicht zulässig ist das Zwischenschalten von CEE/Schuko-Adaptern.

9.11.2 230-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.



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

Bild 187 230-V-Sicherungskasten

- 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 187,2 und 4) im Sicherungskasten (Bild 187,3) ausschalten.

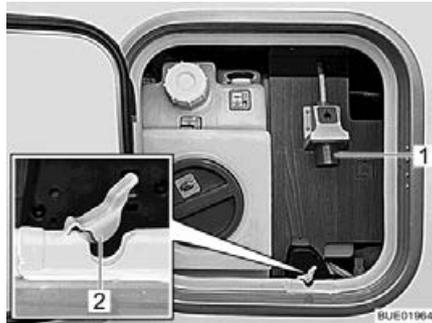


Bild 188 230-V-Anschluss am Fahrzeug



Bild 189 230-V-Anschluss am Fahrzeug

- 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 Fahrzeuges 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.
- Stecker des Anschlusskabels in die Steckdose der Stromversorgungseinrichtung stecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federgespannten Klappdeckels eingerastet ist.
- Die Leitungsschutzschalter im Sicherungskasten einschalten.

Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:

- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 187,1) des kombinierten Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalters (Bild 187,4) im Sicherungskasten (Bild 187,3) drücken. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss auslösen.
- Den Fehlerstrom-Schutzschalter wieder einschalten.

Verbindung trennen:

- Die Leitungsschutzschalter (Bild 187,2 und 4) im Sicherungskasten (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 Fahrzeuges 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.

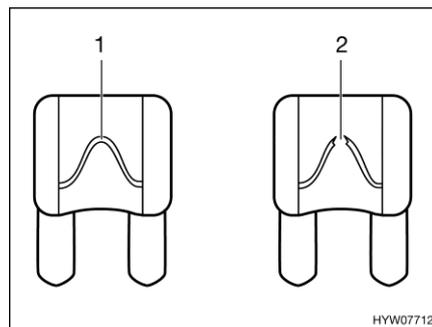
9.12 Sicherungen



- ▶ 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

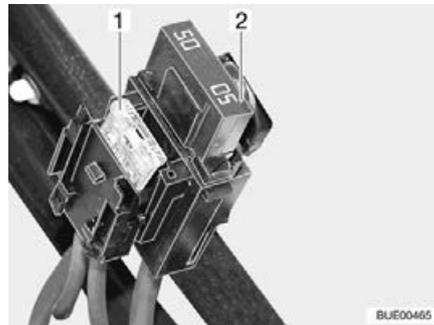
Bild 190 12-V-Sicherung

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.

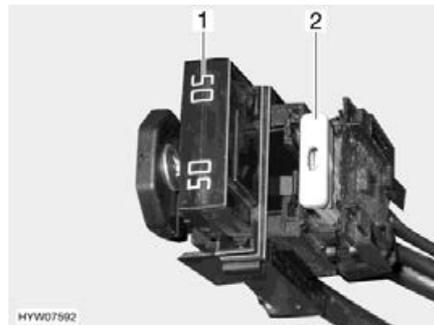


- 1 Flachsicherung 20 A/gelb (für Kühlschrank)
- 2 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot

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 I)
5 A/hellbraun (Ixeo I)
(für Batteriefühler Wohnraumbatterie)

Bild 192 Sicherungen (Wohnraumbatterie)

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 vorgesehenen 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/Eintrittstufe 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
Elektroblock EBL 630**

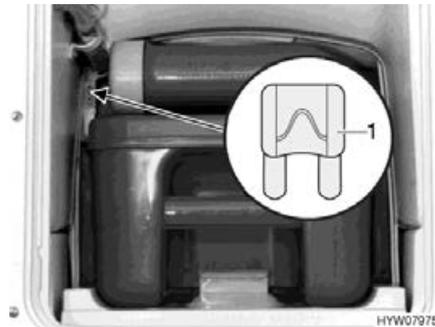
Am EBL 630 befinden sich folgende Sicherungen (je nach Ausstattung).

Funktion	Wert/Farbe
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 193 Sicherung der Thetford-Toilette

- Wechseln:
- Die Klappe für die Thetford-Kassette außen am Fahrzeug öffnen.
 - Die Thetford-Kassette vollständig herausziehen.
 - Die Sicherung (Bild 193,1) 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.

Übersicht Sicherungen elektrisches Hubbett

Modell	Sicherung Steuerung	Sicherung Leistung
Ixeo I / Ixeo I 6.0	Polyswitch (selbstheilend) integriert in Bus-Modul	Polyswitch (selbstheilend) integriert in Bus-Modul

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.

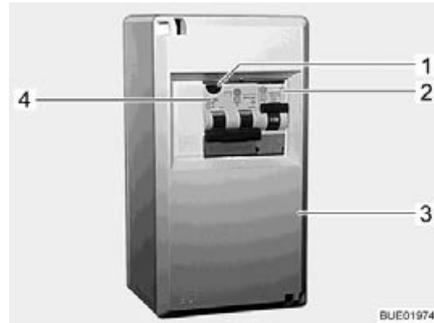


Bild 194 230-V-Sicherungskasten

Ein kombinierter Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter (Bild 194,4) im Sicherungskasten (Bild 194,3) 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.

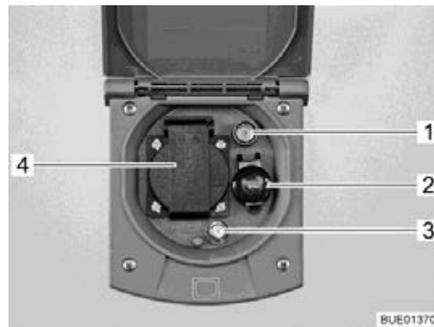
Bei Fahrzeugen mit Sonderausstattung (z. B. Klimaanlage) sichert ein zusätzlicher Leitungsschutzschalter (10 A) (Bild 194,2) das Gerät ab.

Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:

- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 194,1) drücken. Der Fehlerstromschutz-Schalter 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 195 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:

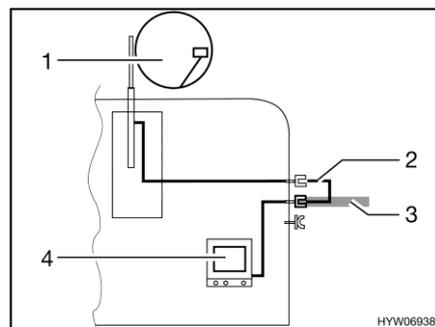


Bild 196 TV im Fahrzeug

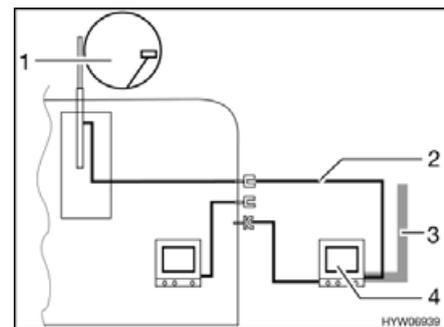


Bild 197 TV im Vorzelt

- TV im Fahrzeug (Bild 196,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 196,1) mit Verbindungskabel (Bild 196,2)
- TV im Fahrzeug (Bild 196,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 196,3)
- TV im Vorzelt (Bild 197,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 197,1) mit Verbindungskabel (Bild 197,2)
- TV im Vorzelt (Bild 197,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 197,3)

9.14 Stromlaufpläne
 9.14.1 Stromlaufplan innen (EBL 119)

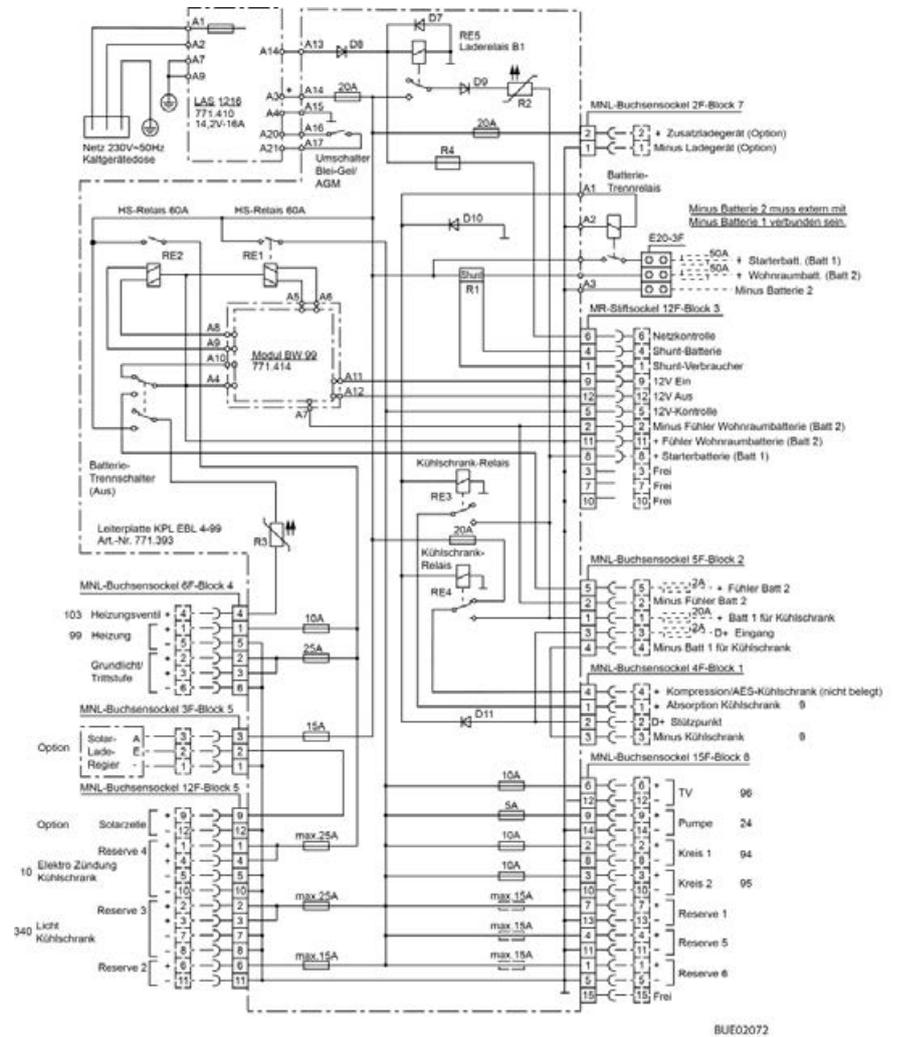
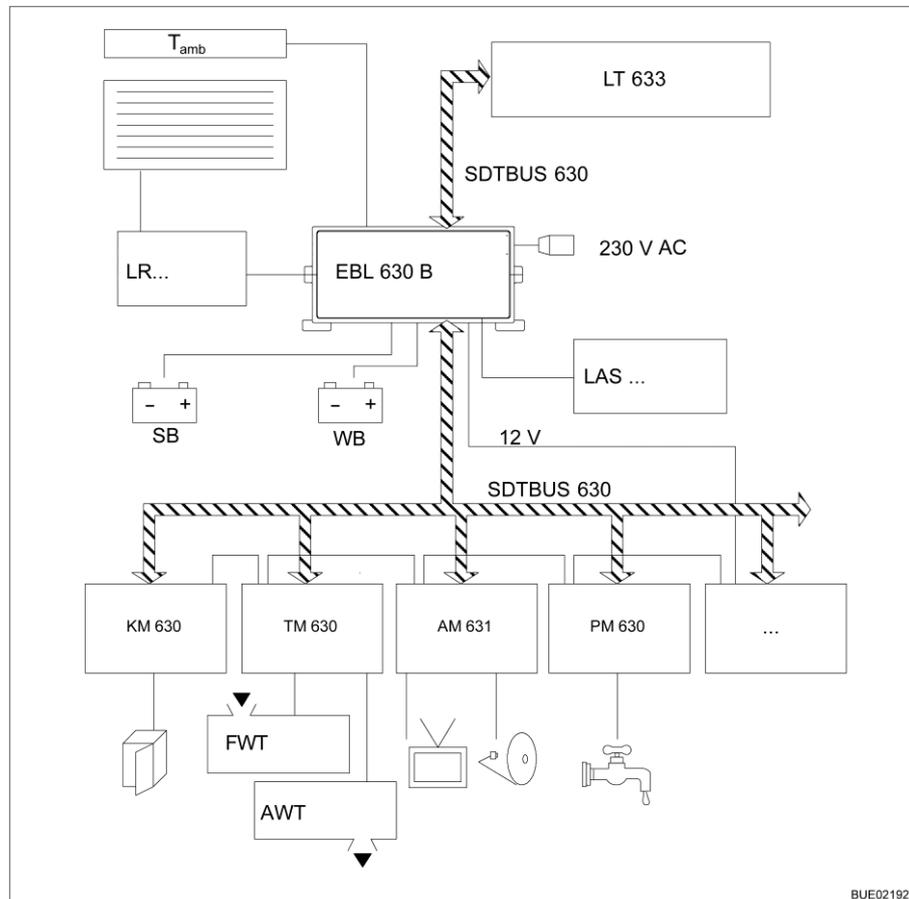


Bild 198 Stromlaufplan innen (EBL 119)

9.14.2 Stromlaufplan innen (EBL 630, Bussystem)



BUE02192

Bild 199 Blockschaubild Energieversorgung EBL 630

Bezeichnung	Bedeutung
T _{amb}	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)

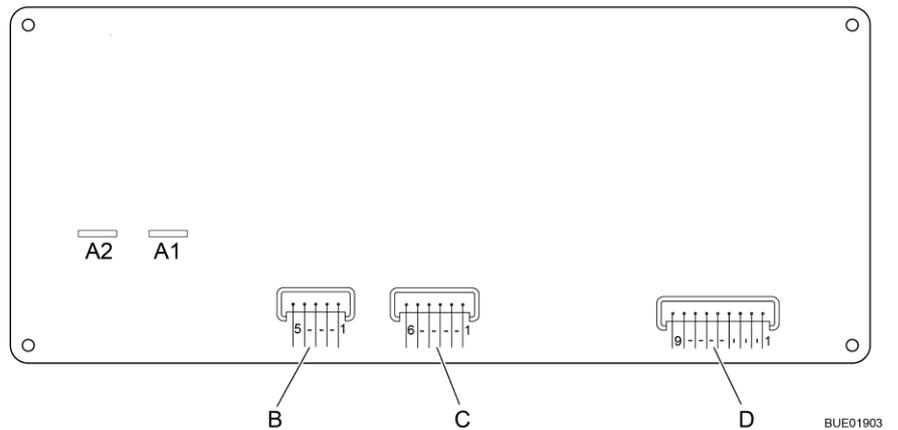


Bild 200 Anschlussplan Panel (LT 96)

A	2 x AMP Steckfahnen 4,8 x 0,8
1	Pumpe
2	+ 12 V
B	Lumberg MSFQ 5fach
1	voll
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis Abwassertank
C	Lumberg MSFQ 6fach
1	voll
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis Wassertank
6	n. c.
D	Lumberg MSFQ 9fach
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.

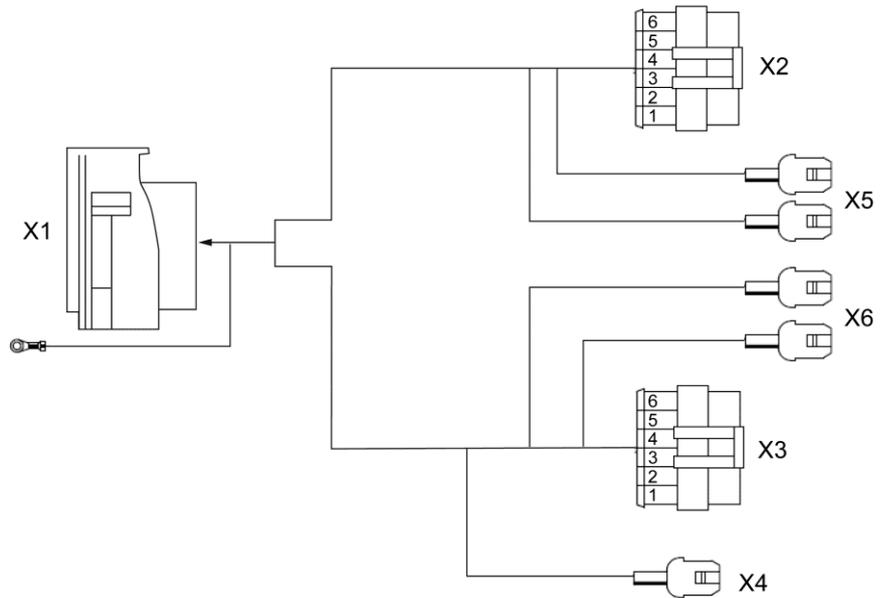
9.14.4 Anschlussplan Panel (LT 633)



Bild 201 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 202 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	Rückfahrcheinwerfer links
13	vi	Rückfahrcheinwerfer 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.

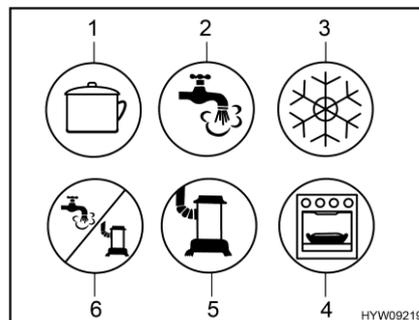


- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

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 203 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 Erstickengefahr!
- ▶ 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 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. Erstickengefahr! Für ausreichende Belüftung sorgen

10.2.2 Richtig heizen



- ▷ Heiße Luft kann den Bodenbelag beschädigen. Luftaustrittsdüsen nicht direkt auf den Bodenbelag richten.



Bild 204 Luftaustrittsdüse (Warmluft-Heizung)

Warmluftverteilung

Im Fahrzeug sind mehrere Luftaustrittsdüsen (Bild 204) 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 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.

Bedieneinheit Die Bedieneinheit gliedert sich in zwei Bereiche:

- Display
- Bedientasten



- 1 Display
- 2 Dreh-/Drückknopf
- 3 Zurück-Taste

Bild 205 Bedieneinheit (Warmluft-Heizung und Boiler)

Nach dem Einschalten werden die zuletzt eingestellten Werte/Betriebsparameter aktiviert.

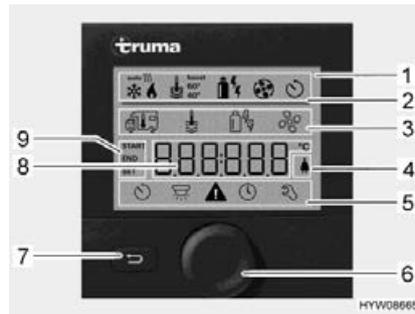
Wenn keine Taste betätigt wird, schaltet die Bedieneinheit nach einigen Minuten in einen Stand-by-Modus.

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 205,2)	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
drücken (3 Sekunden)	Menüpunkt wird zum Ändern von Werten ausgewählt (angewählter Menüpunkt blinkt)	
Zurück-Taste (Bild 205,3)	drücken	einschalten bzw. ausschalten
		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 206 Bedieneinheit mit Anzeigen

Display Das Display gliedert sich in vier Bereiche:

- Statuszeile (Bild 206,2)
- obere Menüzeile (Bild 206,3)
- Anzeigebereich (Bild 206,8)
- untere Menüzeile (Bild 206,5)

Bedieneinheit ein-/ ausschalten:

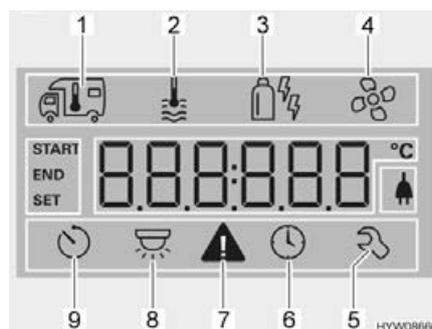
- Dreh-/Drückknopf (Bild 206,6) ca. 3 Sekunden lang drücken. Die beiden Menüzeilen (Bild 206,3 und Bild 206,5) werden angezeigt. Das erste Symbol blinkt.



▷ 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 206,6) 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 206,7) drücken.



- 1 Heizung
- 2 Warmwasser
- 3 Betriebsart
- 4 Gebläse
- 5 Servicemenü
- 6 Uhrzeit einstellen
- 7 Warnsymbol
- 8 Beleuchtung (hier nicht verwendet)
- 9 Zeitschaltuhr

Bild 207 Display (Bedieneinheit)

Heizung einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 206,6) drehen, bis Menüsymbol Heizung (Bild 207,1) 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 206,2) blinkt, bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 206,7) 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 206,6) drehen, bis Menüsymbol Warmwasser (Bild 207,2) 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 206,2) blinkt, bis die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 206,7) 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 208) 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.

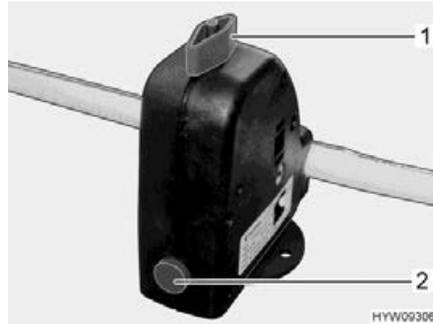


Bild 208 Sicherheits-/Ablassventil
(Boiler)

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 208,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 208,2) 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 208,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 208,2) 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 206,6) drehen, bis Menüsymbol Betriebsart (Bild 207,3) 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 206,7) 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 206,6) drehen, bis Menüsymbol Gebläse (Bild 207,4) 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 206,7) drücken.

Zeitschaltuhr einstellen:

- Dreh-/Drückknopf (Bild 206,6) drehen, bis Menüsymbol Zeitschaltuhr (Bild 207,9) 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 207,9) 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 207,7). 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 209 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 209	Taste	Funktion
2	MENU	Einstellmenü öffnen
3		Heizung aktivieren

Display

Das Display (Bild 209,1) ist als Kontaktfläche (Touchscreen) ausgelegt. Das Berühren von Symbolen ruft die zugehörige Funktion auf.



Bild 210 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 211 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 212 Drehzahlreduzierung

Mit dem Drehregler (Bild 212,2) kann die Drehzahl der Umwälzpumpe eingestellt werden. Bei reduzierter Drehzahl verringern sich die Laufgeräusche der Pumpe.

Der Drehregler befindet sich an der Umwälzpumpe (Bild 212,1).

- Leistung einstellen:
- Den Drehregler (Bild 212,2) 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 213 3-Wege-Ventil

Heizkreislauf im Heckbereich öffnen:

- Den Hebel (Bild 213,2) des 3 Wege-Ventils (Bild 213,1) parallel zur geraden Durchflussrichtung (Bild 213) stellen.

Heizkreislauf im Heckbereich sperren:

- Den Hebel (Bild 213,2) des 3 Wege-Ventils (Bild 213,1) 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 209,3) an der Bedieneinheit (Bild 209) drücken. Das Startbild erscheint auf dem Display. Die Heizungssteuerung ist damit eingeschaltet und die Umwälzpumpe läuft.
- Taste "MENU" (Bild 209,2) 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 209,3) an der Bedieneinheit (Bild 209) drücken.



Bild 214 Wärmetauscher Alde

- Anstellen: ■ Griff (Bild 214,1) des Abstellhahns parallel zur Rohrleitung stellen.
Abstellen: ■ Griff (Bild 214,1) 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.

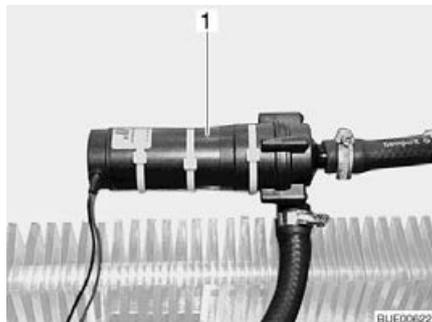


Bild 215 Zusatz-Umwälzpumpe

Über die Zusatz-Umwälzpumpe (Bild 215,1) 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 216 Bedienschalter Zusatz-Umwälzpumpe

Der Schalter (Bild 216) 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 217 Ablasshahn

Boiler mit Wasser füllen:

- Ablasshahn/Ablasshähne schließen. Dazu den Kipphebel (Bild 217,1) 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 217) öffnen. Dazu den Kipphebel (Bild 217,1) 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

Frischlucht 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 218 Wandkamin (Warmwasser-Heizung)



Bild 219 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.

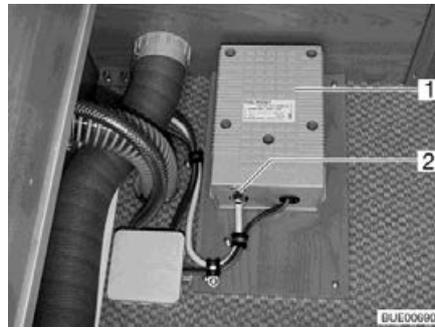


Bild 220 Trafo für elektrische Fußbodenerwärmung

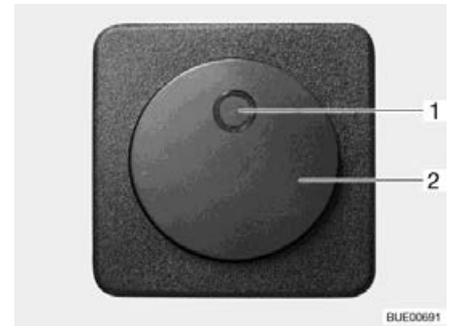


Bild 221 Schalter für elektrische Fußbodenerwärmung

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 221,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte im Schalter (Bild 221,1) leuchtet.
- Ausschalten:**
- Den Wippschalter (Bild 221,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte (Bild 221,1) im Schalter erlischt.

Nach dem Ausschalten bleibt der Fußboden aufgrund der Restwärme noch eine Zeit lang warm.

Wenn der Trafo (Bild 220,1) überlastet wird, spricht der Überlastungsschutz an. Der Stift (Bild 220,2) springt heraus.

- Überlastungsschutz einschalten:**
- Den Stift (Bild 220,2) 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 Wahltaste Gebläsestufe (drei Stufen)
- 6 Wahltaste Betriebsart

Bild 222 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.

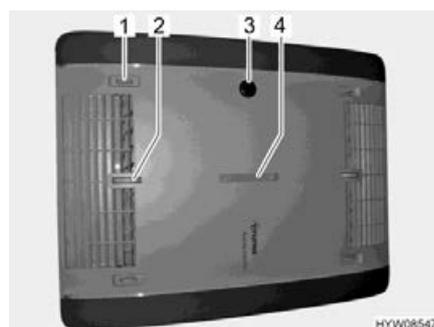
Einschalten: ■ Taste Ein/Aus (Bild 222,2) drücken. Die zuletzt gewählten Einstellungen werden übernommen.



▷ 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 222,3) die gewünschte Temperatur einstellen.

Ausschalten: ■ Taste Ein/Aus (Bild 222,2) 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 223 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 222,2) drücken.
- Wahltaste Betriebsart (Bild 222,6) drücken, bis das Kühlsymbol im Display (Bild 222,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 222,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahltaste "🌀" (Bild 222,5) 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 222,2) drücken.
- Wahltaste Betriebsart (Bild 222,6) drücken, bis das Heizsymbol im Display (Bild 222,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 222,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahltaste "🌀" (Bild 222,5) 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 über die eingestellte Temperatur steigt, schaltet das Gerät automatisch wieder auf Heizbetrieb.

Umluft einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 222,2) drücken.
- Wahltaste Betriebsart (Bild 222,6) drücken, bis das Umluftsymbol im Display (Bild 222,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 222,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahltaste "🌀" (Bild 222,5) die gewünschte Lüfterstufe einstellen.

Im Umluftbetrieb wird die Innenluft umgewälzt und durch die Filter gereinigt. Es leuchten keine LEDs im IR-Empfänger.



Bild 224 Fernbedienung mit Einstellungstasten (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 224,6) drücken. Im Kühlbetrieb läuft das Gebläse dann mit niedriger Drehzahl und deshalb besonders leise.

Uhrzeit einstellen: ■ Taste Uhrzeit (Bild 224,7) drücken.
 ■ Mit den Tasten (Bild 224,1) Stunden und Minuten einstellen.

Timer einschalten: ■ Taste Ein/Aus (Bild 222,2) drücken.
 ■ Gewünschte Betriebsart und Temperatur einstellen.

Einschaltzeit programmieren: ■ Taste "ON" (Bild 224,8) drücken.
 ■ Tasten für die Zeiteinstellung (Bild 224,1) drücken, bis die gewünschte Zeitspanne bis zum Einschalten erreicht ist.
 ■ Taste "ON" (Bild 224,8) drücken.

Ausschaltzeit programmieren: ■ Taste "OFF" (Bild 224,8) drücken.
 ■ Tasten für die Zeiteinstellung (Bild 224,1) drücken, bis die gewünschte Zeitspanne bis zum Ausschalten erreicht ist.
 ■ Taste "OFF" (Bild 224,8) drücken.

Timer deaktivieren: ■ Taste "ON" oder Taste "OFF" (Bild 224,8) 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 224,5) drücken. Das Licht wird mit der zuletzt eingestellten Dimmstufe eingeschaltet.

Beleuchtung dimmen: ■ Taste Licht (Bild 224,5) drücken und gedrückt halten, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.

Beleuchtung ausschalten: ■ Taste Licht (Bild 224,5) drücken.



▷ Die Taste Setup (Bild 224,4) dient dazu, die Fernbedienung bei der ersten Inbetriebnahme mit der Klimaanlage zu verbinden.

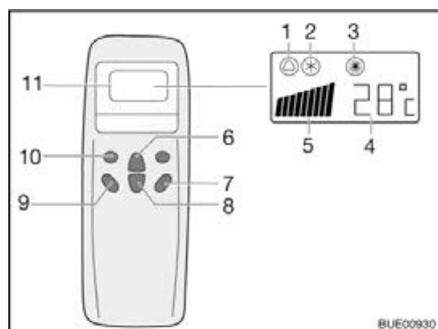
10.3.2 Telair



- ▷ 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.

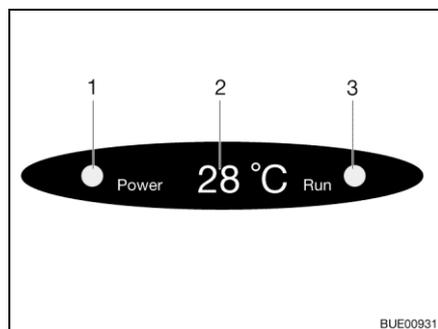


- ▷ Die Klimaanlage läuft nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Heizung des Fahrzeugs kann im Winter durch die Klimaanlage unterstützt, nicht aber ersetzt werden.
- ▷ Nach dem Einschalten benötigt die Klimaanlage ca. 3 Minuten, bis der Kompressor anläuft und Kaltluft 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 225 Fernbedienung



- 1 Kontroll-Leuchte Netzanschluss
- 2 Anzeige Temperatur (aktuell)
- 3 Kontroll-Leuchte Betriebsart
grün: Kühlung
rot: Heizung

Bild 226 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 225,7) drücken.
- Die Taste "Mode" (Bild 225,10) so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart (Bild 225,1, 2 oder 3) auf dem Display angezeigt wird. Die entsprechende Kontroll-Leuchte auf der Anzeige am Diffusor (Bild 226,3) leuchtet.

- Mit den Tasten Temperaturerhöhung (Bild 225,6) oder Temperaturverminderung (Bild 225,8) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Taste Lüfterdrehzahl (Bild 225,9) die gewünschte Lüfterstufe wählen.

Ausschalten:



- Die Taste "ON/OFF" (Bild 225,7) 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).

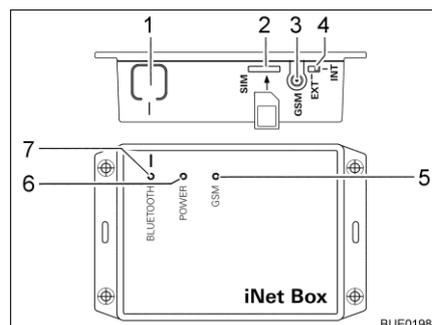


Bild 227 Truma iNet-Box

- 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 227,1) 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 227,7).
- 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 227,2) der Truma iNet-Box schieben, bis sie einrastet. Die rote LED GSM (Bild 227,5) 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 Zündsicherungsventil 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 228 Bedienelemente für Gaskocher

- Einschalten:**
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Kochstelle" öffnen.
 - Gaskocher-Abdeckung öffnen.
 - Je nach Modell Flammenschutz aufklappen und arretieren.
 - Drehregler (Bild 228,1) der gewünschten Brennstelle auf Zündposition (große Flamme) drehen.
 - Drehregler drücken und gedrückt halten.
 - Zündknopf (Bild 228,2) 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.
 - Gasabsperrentil "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 Gasabsperrentil 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 Zündsicherungsventil 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 229 Hitzeschutzblech (lose)

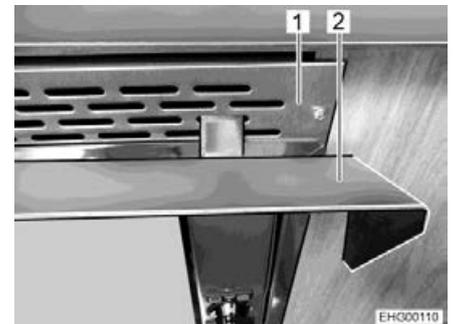


Bild 230 Hitzeschutzblech (eingehängt)

Hitzeschutzblech einhängen:

- Hitzeschutzblech (Bild 229,1 und Bild 230,2) in das Lüftungsgitter (Bild 230,1) des Backofens einhängen.

Der Gasbackofen ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet.



Bild 231 Gasbackofen (Dometic Tec-Tower)



Bild 232 Gasbackofen (Dometic)

Die Bedeutung der Symbole auf den Drehreglern (Bild 231,1 und Bild 232,1) 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.

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 233 Bedienelemente (Mikrowellengerät)

- Einschalten:**
- Taste (Bild 233,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel in den Garraum stellen.
 - Tür schließen. Beim Einrasten ist ein klickendes Geräusch hörbar.
 - Am Drehregler (Bild 233,1) Leistung wählen.
 - Am Drehregler (Bild 233,2) Garzeit wählen. Der Garvorgang beginnt. Das Ende des Garvorgangs wird durch einen Signalton angezeigt. Das Mikrowellengerät schaltet selbstständig ab.
- Ausschalten:**
- Taste (Bild 233,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel entnehmen.

10.5.4 Dunstabzug (Sonderausstattung)

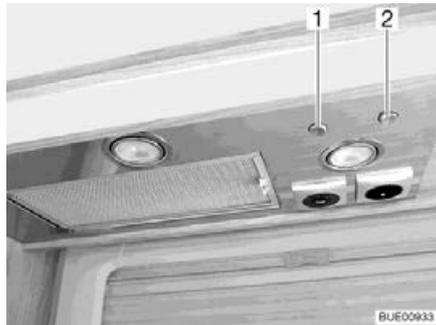


Bild 234 Dunstabzug

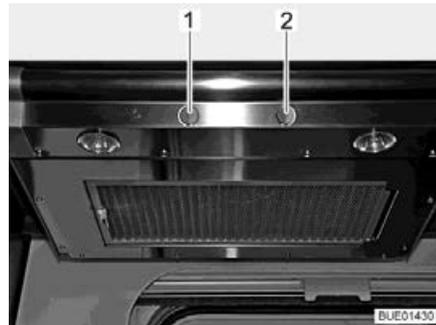


Bild 235 Dunstabzug (alternativ)

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 234,2 oder Bild 235,2) drücken.

Mit dem linken Kippschalter (Bild 234,1 oder Bild 235,1) 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 abbauen. 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 Kühlschrank-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 236 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schieber)



Bild 237 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schraube)

- Abnehmen:**
- Je nach Ausführung: Schieber (Bild 236,1) nach oben schieben oder Schraube (Bild 237,1) mit einer Münze eine viertel Umdrehung drehen.
 - Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

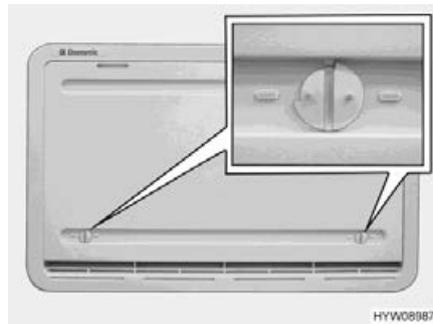


Bild 238 Winterabdeckung

Winterabdeckung

Wenn der Kühlschrank bei niedrigen Außentemperaturen betrieben werden soll, empfiehlt der Hersteller die Verwendung einer Winterabdeckung (Bild 238) 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 238) öffnen (Nut steht waagrecht).
 - Winterabdeckung vor das Lüftungsgitter setzen.
 - Verriegelungen mit einer kleinen Münze verriegeln (Nut steht senkrecht).

- Abnehmen:**
- Beide Verriegelungen (Bild 238) öffnen (Nut steht waagrecht).
 - Winterabdeckung vom Lüftungsgitter abnehmen.



- ▷ Die Winterabdeckung kann während der Fahrt angebaut bleiben.

10.6.2 Thetford N3000 E/A

Je nach Ausstattung sind unterschiedliche Ausführungen des Kühlschranks eingebaut.

Ausführung Thetford N3000 E

Manuelles Energiewahlsystem, automatische Zündung

Ausführung Thetford 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 Gasabsperrventil "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.

Züandsicherung

Beim Anwählen des Gasbetriebs wird die Züandsicherung 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

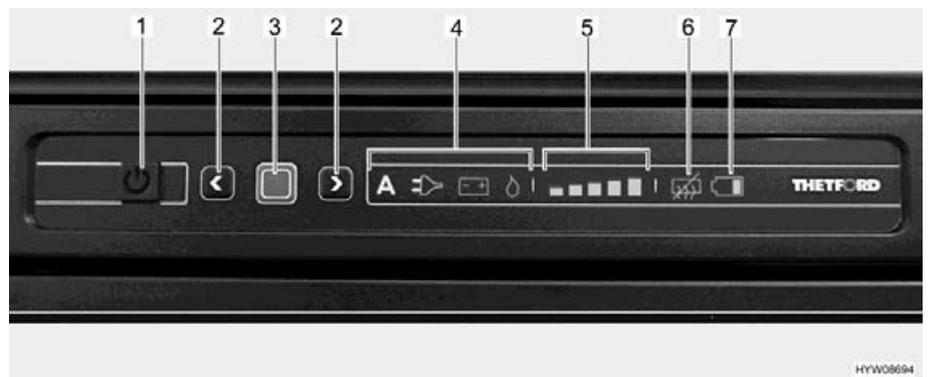


Bild 239 LED-Bedienfeld (Kühlschrank Thetford)

- 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 Gasabsperventil "Kühlschrank" öffnen.

- Einschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 239,1) 1 Sekunde lang drücken. Die Taste leuchtet grün auf. Nach ca. 10 Sekunden wird die Anzeige aus Energiespargründen gedimmt.
 - Bestätigungstaste (Bild 239,3) drücken. Die zuletzt gewählte Betriebsart wird angezeigt.

- Betriebsart wählen:**
- Bestätigungstaste (Bild 239,3) ca. 2 Sekunden lang drücken. Die Betriebsartensymbole blinken.
 - Manuelle Energiewahl: Mit den Pfeiltasten (Bild 239,2) die gewünschte Energiequelle auswählen.
 - Automatische Energiewahl (nur bei Ausführung mit automatischer Energiewahl): Mit den Pfeiltasten (Bild 239,2) die Betriebsart "A" auswählen.
 - Auswahl mit Bestätigungstaste (Bild 239,3) 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 239,3) ca. 2 Sekunden lang drücken. Die Betriebsartensymbole blinken.
 - Bestätigungstaste (Bild 239,3) erneut drücken. Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 239,5) blinkt.
 - Zum Ändern der Einstellung die Pfeiltasten (Bild 239,2) drücken, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
 - Auswahl mit Bestätigungstaste (Bild 239,3) bestätigen.

- Ausschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 239,1) 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 239,2) 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 Gasabsperrventil "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 (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 240,3) und Störung (Bild 240,9), und es ertönt 20 Sekunden lang ein akustischer Alarm.

Bedienung

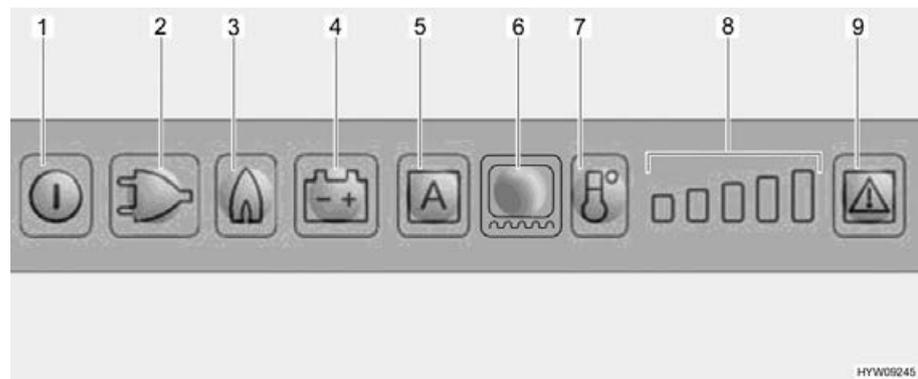


Bild 240 LED-Bedienfeld (Kühlschrank Dometic)

- 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 240,1) etwa 2 Sekunden lang drücken. Der Kühlschrank schaltet sich ein, die zuletzt gewählte Betriebsart wird angezeigt.

Betriebsart wählen:

- Leuchttaste für die gewünschte Betriebsart (Bild 240,2 - 4) oder den Automatikmodus "AES" (Bild 240,5) (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 240,7) einstellen. Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 240,8) zeigt die gewählte Thermostat-Einstellung an.

Ausschalten: ■ Taste Ein/Aus (Bild 240,1) 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 240,7) 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 240,6) einmal drücken. Ein Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 240,8) leuchtet.
 ■ Rahmenheizung für eine Dauer von 5 Stunden einschalten: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 240,6) zweimal drücken. Zwei Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 240,8) leuchten.
 ■ Rahmenheizung auf Dauerbetrieb stellen: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 240,6) dreimal drücken. Drei Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 240,8) leuchten.

Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 240,8) 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 240,9). 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 240,9) 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 241 Verschlusseinrichtung in Normalstellung



Bild 242 Verschlusseinrichtung in Lüftungsstellung

Arretieren: ■ Kühlschranktür öffnen.

■ Den Bügel (Bild 241,1) nach vorn schwenken (Bild 242).

Wenn die Kühlschranktür jetzt geschlossen wird, bleibt die Kühlschranktür einen Spalt weit geöffnet.

Dometic 9er-Reihe

Der Kühlschrank wird mit dem Griff (Bild 243,1) an der Tür geöffnet und geschlossen.

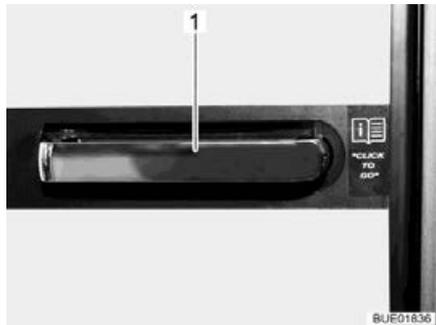


Bild 243 Türgriff Kühlschrank

Lüftungsstellung

Die Kühlschranktür kann mit einem schwenkbaren Bügel in Lüftungsstellung arretiert werden.

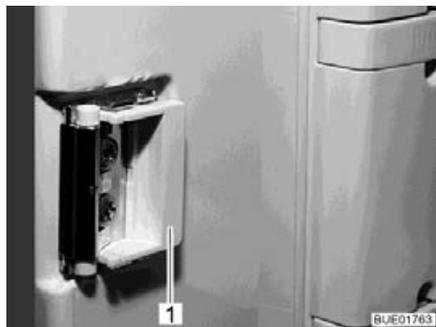


Bild 244 Verschlusseinrichtung in Normalstellung



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.

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 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



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



Bild 246 Trinkwasser-Einfüllstutzen (Lyseo I)

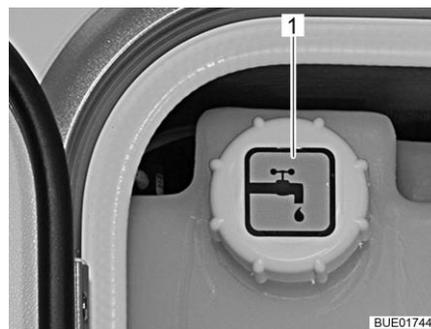


Bild 247 Trinkwassereinfüllstutzen in Service-Unit (Ixeo I)

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "🚰" (Bild 246,1 oder Bild 247,1) gekennzeichnet.

Lyseo I Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist auf der linken Seite des Fahrzeugs angebracht.

Der Verschlussdeckel wird mit dem Schlüssel für die Außenklappenschlösser geöffnet und verschlossen.

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 246,2) 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.

Ixeo I 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 248 Ablasshahn (mit Kipphebel)

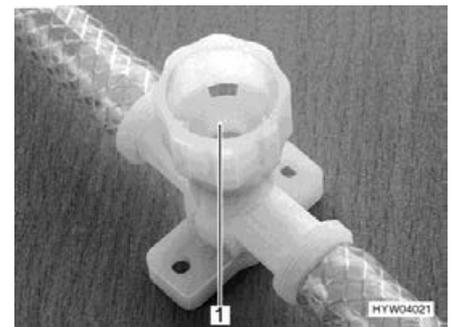


Bild 249 Ablasshahn (mit Drehkappe)

- 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 248,1) waagrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 249,1) im Uhrzeigersinn drehen.



Bild 250 Sicherheits-/Ablassventil (Truma)



Bild 251 Einfüllhilfe

- Sicherheits-/Ablassventil (Truma) schließen. Dazu den Drehknopf (Bild 250,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 250,2) 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 251,1) 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.

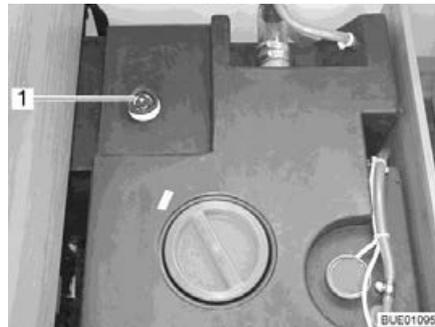


Bild 252 Wassertank mit Drehgriff



Bild 253 Wassertank mit Drehgriff in Service-Unit

- Schließen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 252,1 bzw. Bild 253,1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
 - Wassertank mit Trinkwasser auffüllen.
- Öffnen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 252,1 bzw. Bild 253,1) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Widerstand drehen. Das Wasser läuft bis auf eine Restmenge (20 Liter) aus.

11.2.6 Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf)

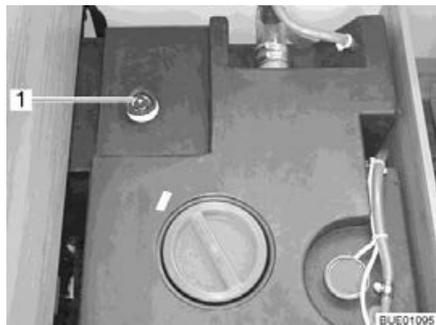


Bild 254 Wassertank mit Drehgriff



Bild 255 Wassertank mit Drehgriff in Service-Unit

- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 254,1 bzw. Bild 255,1) 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.

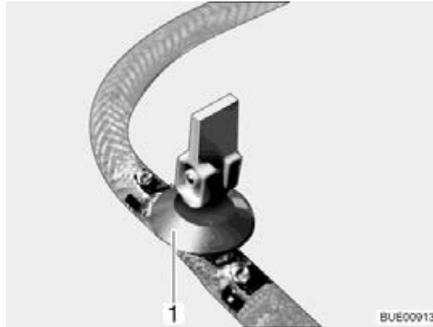


Bild 256 Ablasshahn (mit Kipphebel)

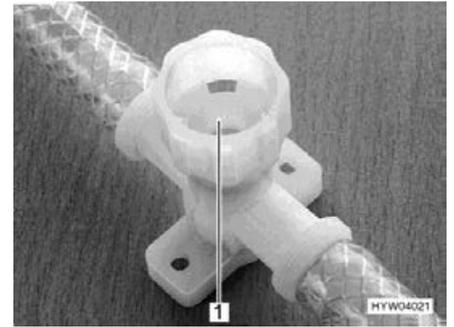


Bild 257 Ablasshahn (mit Drehkappe)

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 256,1) senkrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 257,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



Bild 258 Sicherheits-/Ablassventil (Truma)

- Das Sicherheits-/Ablassventil (Truma) öffnen. Dazu den Drehknopf (Bild 258,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 258,2) 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.

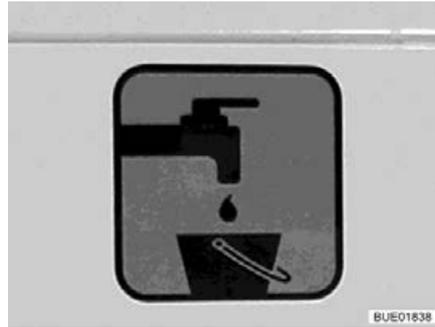


Bild 259 Symbol Ablasshahn

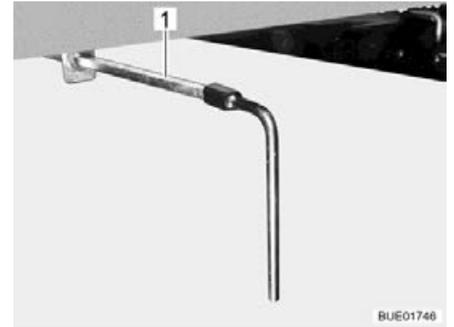


Bild 260 Ablasshahn

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 259) 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 260,1) 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.

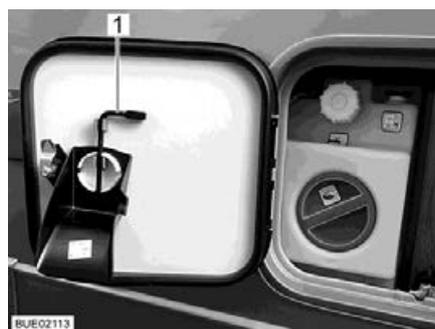


Bild 261 Serviceklappe mit Vierkantschlüssel

Wenn das Fahrzeug mit einer Service-Unit ausgestattet ist, ist der Vierkantschlüssel (Bild 261,1) 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.



Bild 262 Schalter für Abwasserheizung

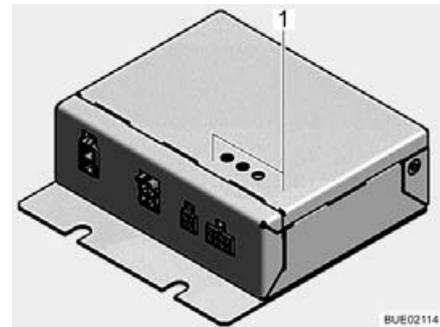


Bild 263 Steuergerät für Abwasserheizung

Einschalten: ■ Den Schalter (Bild 262) oben drücken. Die Abwasserheizung ist eingeschaltet und verhindert das Einfrieren der beheizten Komponenten.

Ausschalten: ■ Den Schalter unten drücken.

Drei LEDs (Bild 263,1) 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

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 Geräte-Herstellers 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.

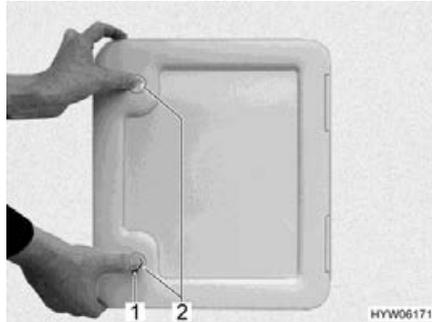


Bild 264 Klappe für Fäkalientank



Bild 265 Klappe für Fäkalientank (Alternative)

- Klappe für den Fäkalientank außen am Fahrzeug öffnen. Dazu den Schlüssel in den Schließzylinder des Schlosses (Bild 264,1 bzw. Bild 265,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Wenn vorhanden: Beide Druckschlösser (Bild 264,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe öffnen.



Bild 266 Fäkalientank (Beispiel)

- Haltebügel (Bild 266,1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 266,2) bis zum Anschlag gerade herausziehen.
- Fäkalientank leicht kippen und dann ganz herausnehmen.

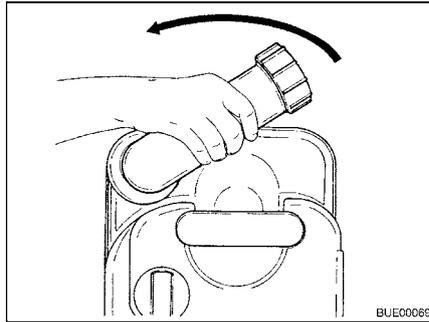


Bild 267 Entleerungsstutzen drehen

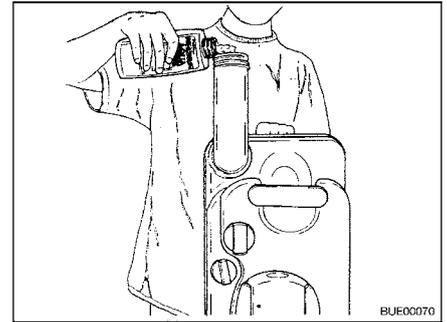


Bild 268 Sanitärflüssigkeit einfüllen

- 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.

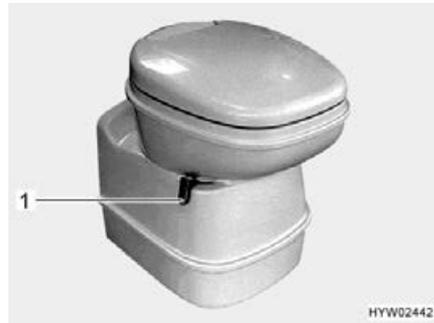


Bild 269 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar

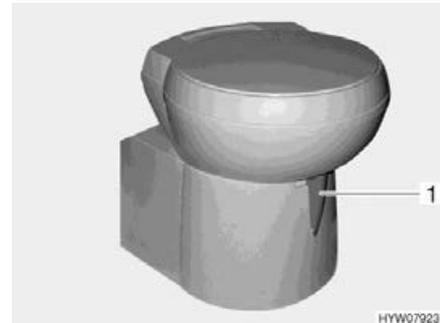


Bild 270 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar (Alternative)

Die Bedieneinheit befindet sich in der Nähe der Toilettenschüssel.

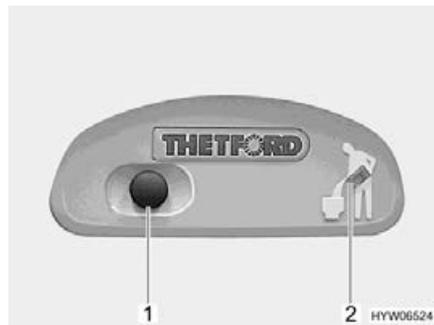


Bild 271 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette

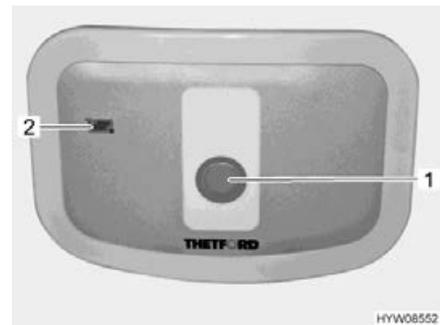


Bild 272 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette (Alternative)

- Spülen:**
- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 269,1 bzw. Bild 270,1) entgegen dem Uhrzeigersinn schieben.
 - Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 271,1 bzw. Bild 272,1) drücken.
 - Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel im Uhrzeigersinn schieben.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 271,2 bzw. Bild 272,2) leuchtet, wenn der Fäkalientank entleert werden muss.

11.5.3 Fäkalientank entleeren



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

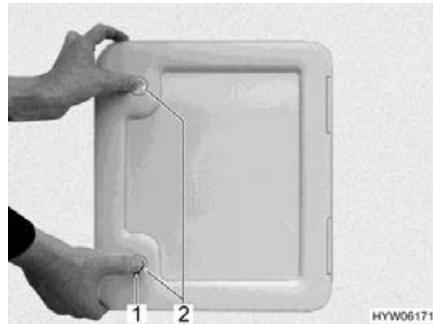


Bild 273 Klappe für Fäkalientank



Bild 274 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 273,1 bzw. Bild 274,1) stecken und eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Wenn vorhanden: Beide Druckschlösser (Bild 273,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe für den Fäkalientank öffnen.



Bild 275 Fäkalientank (Beispiel)

- Haltebügel (Bild 275,1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 275,2) 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 (Wohnfühlen 6.0)

Der Toilettenraum kann mit einem Geruchswandler ausgestattet werden.



Bild 276 Geruchswandler

Bestandteile des Geruchswandlers:

- Halterung
- Klemmbare 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

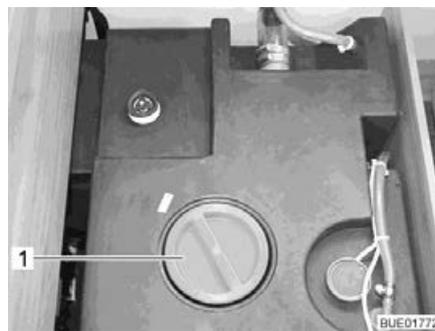


Bild 277 Reinigungsoffnung Wassertank



Bild 278 Reinigungsoffnung Wassertank (Service-Unit)

- Wassertank entleeren und Ablassöffnung schließen.
- Verschlussdeckel (Bild 277,1 bzw. Bild 278,1) 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 279 Reinigungsoffnung (Abwassertank)

- Abwassertank entleeren.
- Reinigungsoffnung (Bild 279,1) 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. Umluftgebläse (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
Basisfahrzeug	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	
Aufbau	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	
Innenraum	Polster zur Lüftung aufstellen und abdecken	
	Kühlschrank reinigen	
	Kühlschrantür und Frosterfach leicht geöffnet lassen	
	Nach Spuren von eingedrungenen Tieren suchen	
	Flachbildschirm vom Netz trennen und ggf. aus dem Fahrzeug entfernen	
Gasanlage	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen	
	Alle Gasabsperrventile schließen	
	Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn sie leer sind	
Elektrische Anlage	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)	
Wasseranlage	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
Basisfahrzeug	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	
Aufbau	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		
Innenraum	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	
Elektrische Anlage	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	
Wasseranlage	Wasseranlage mit besonderen Reinigungsmitteln aus dem Fachhandel reinigen	
Gesamtfahrzeug	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
Basisfahrzeug	Reifendruck prüfen	
	Reifendruck des Ersatzrads prüfen	
Aufbau	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 Kühlschrank-Lüftungsgitter entfernen (wenn vorhanden)	
Gasanlage	Gasflaschen in den Gaskasten stellen, festzurren und an Gasdruckregler anschließen	
Elektrische Anlage	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	
Wasseranlage	Wasserleitungen und Wassertank desinfizieren	
	Funktion des Bedienhebels für Abwassertank prüfen	
	Ablasshähne und Wasserhähne schließen	
	Dichtigkeit der Wasseranlage prüfen	
Einbaugeräte	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 ca. alle zwei 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 G11 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 280 Ausgleichsbehälter ohne Blende

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Prüfen, ob am Ausgleichsbehälter (Bild 280) die Flüssigkeit zwischen der Markierung "MIN" (Bild 280,3) und "MAX" (Bild 280,2) 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 280,1) 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 281 Entlüftungsventil Warmwasser-Heizung

Die Entlüftungsventile sind bei den Heizkörpern eingebaut.

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Das Entlüftungsventil (Bild 281,1) 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.

I 746 Wohnfühlen 6.0

Lage der Entlüftungsventile
Gesamtentleerung unter dem Fahrzeug im Eingangsbereich
Am Zusatzwärmetauscher in der Service-Unit; Zugang von innen, durch eine Klappe unter dem Tisch
An der L-Sitzgruppe im vorderen Bereich des Fensters
An der L-Sitzgruppe im hinteren Bereich vor der Küchenwand
An der L-Sitzgruppe im Bereich der Warmwasser Heizung
In der Hecksitzgruppe vorn links hinter dem Polster und hinten rechts an der Bank, Zugang von außen
Am Unterschrank im Heck
In der Sitztruhe rechts neben der Eingangstür
Im hinteren und im vorderen Bereich der Fahrerhausverkleidung (Beifahrerseite)
Hinter der Fahrersitz-Konsole am Boden
Am Platten-Heizkörper im Bad

13.7 Auswechseln von Glühlampen, außen



- ▶ Glühlampen und Leuchenträger 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.

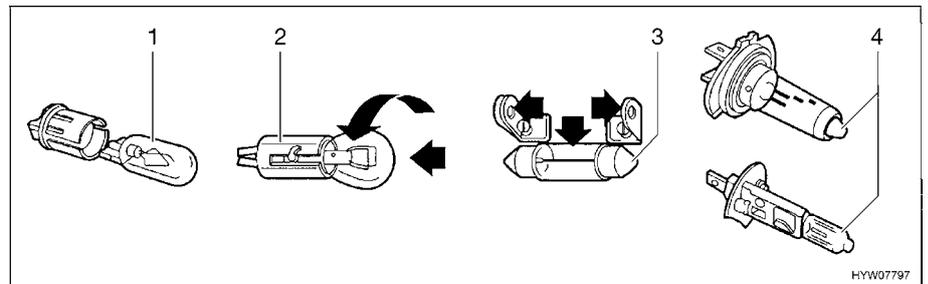
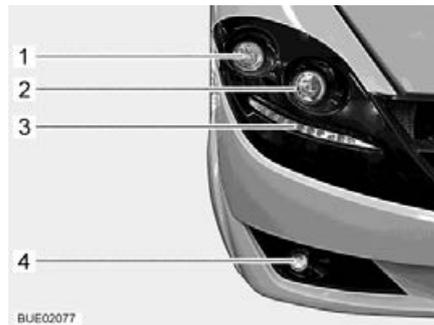


Bild 282 Glühlampen-Typen

Pos. in Bild 282	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 I)



- 1 Abblendlicht
- 2 Fernlicht
- 3 Tagfahrlicht (LED)
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger

Bild 283 Beleuchtung Front

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.

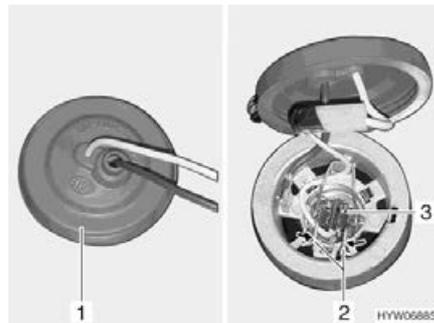


Bild 284 Scheinwerfer (Ansicht von innen)

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Scheinwerfer greifen und Gummikappe (Bild 284,1) vom Lampengehäuse ziehen.
- Metallbügel (Bild 284,2) zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe (Bild 284,3) mit Kabel aus dem Lampengehäuse entnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

**Rechtsverkehr/
Linksverkehr**

Beide Scheinwerfer des Abblendlichts können wahlweise auf Rechtsverkehr oder Linksverkehr eingestellt werden. Es müssen immer beide Scheinwerfer umgestellt werden.

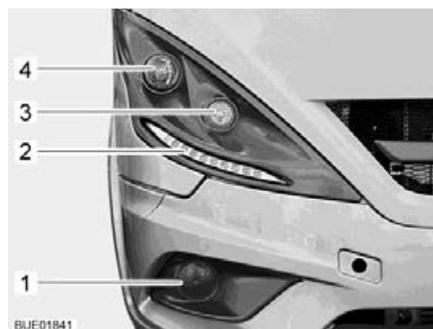


- 1 Schraube im Langloch (zwei Stück)
- 2 Bohrung für Scheinwerfereinstellung bei Linksverkehr (L/G)
- 3 Bohrung für Scheinwerfereinstellung bei Rechtsverkehr (R/D)

Bild 285 Scheinwerfereinstellung (dargestellt: Rechtsverkehr)

Scheinwerfer umstellen:

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Von innen zwei Schrauben (Bild 285,1) lösen.
- Schraube aus Bohrung (Bild 285,2 oder 3) herausdrehen.
- Scheinwerfergehäuse drehen, bis Schraube in Bohrung für gewünschte Stellung passt.
Rechtsverkehr: Bohrung "R/D" (Bild 285,3).
Linksverkehr: Bohrung "L/G" (Bild 285,2).
- Schraube in Bohrung für gewünschte Stellung (Bild 285,2 oder 3) hineindrehen und festziehen.
- Zwei Schrauben (Bild 285,1) festziehen.

13.7.2 Beleuchtung Front (Ixeo I)

- 1 Nebelscheinwerfer (Option)
- 2 Tagfahrlicht (LED)
- 3 Fahrtrichtungsanzeiger
- 4 Abblendlicht/Fernlicht

Bild 286 Beleuchtung Front

Abblendlicht/Fernlicht

Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.



Bild 287 Abblendlicht/Fernlicht/Standlicht

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 287,1) 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.

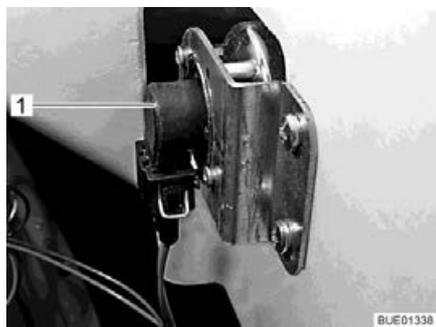


Bild 288 Fahrtrichtungsanzeiger

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 288,1) 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.

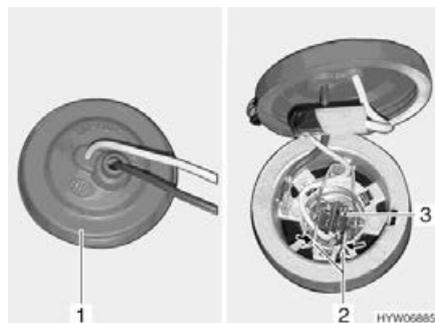


Bild 289 Nebelscheinwerfer

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 5).
- Hinter den Nebelscheinwerfer greifen und Gummikappe (Bild 289,1) vom Lampengehäuse ziehen.
- Metallbügel (Bild 289,2) zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe (Bild 289,3) mit Kabel aus dem Lampengehäuse entnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

13.7.3 Beleuchtung Heck (Lyseo I)

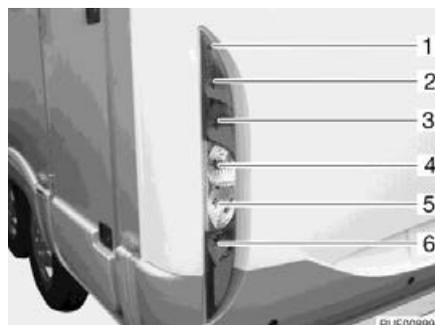


Bild 290 Beleuchtung Heck

- 1 Gehäuseschrauben
- 2 Rücklicht
- 3 Bremsleuchte
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger
- 5 Rückfahrscheinwerfer
- 6 Nebelschlussleuchte

- Gehäuseschrauben (Bild 290,1) lösen.
- Gehäuse abnehmen.
- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

13.7.4 Beleuchtung Heck (Ixeo I)

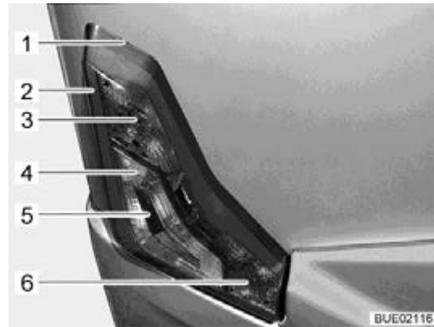


Bild 291 Beleuchtung Heck

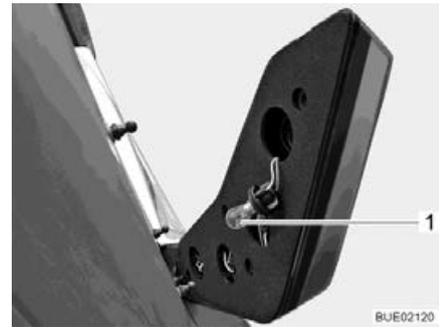


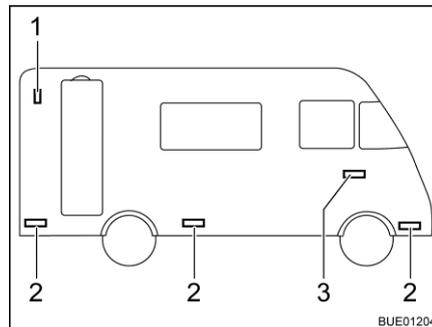
Bild 292 Heckleuchte

- 1 Kerbe
- 2 Rücklicht
- 3 Bremsleuchte
- 4 Rückfahrscheinwerfer
- 5 Fahrtrichtungsanzeiger
- 6 Nebelschlussleuchte

- Flaches Werkzeug in Kerbe (Bild 291,1) stecken und Gehäuse vorsichtig abhebeln.
- Auf der Gehäuserückseite in die Bohrung fassen. Fassung (Bild 292,1) 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 293 Beleuchtung Seite

Umrissleuchte



Die Umrissleuchte (Bild 293,1) 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 293,2) 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 I) LED (Ixeo I)
	Bremslicht	Ba15s 12 V 21 W
	Fahrtrichtungsanzeiger	Ba15s 12 V 21 W
	Nebelschlussleuchte	Ba15s 12 V 21 W
	Rückfahrscheinwerfer	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

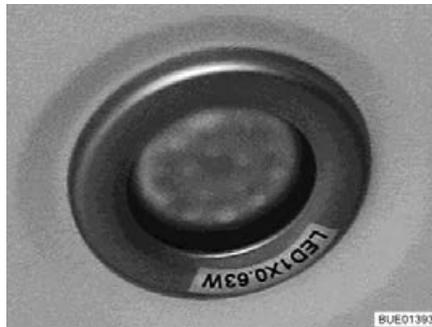


Bild 294 Einbauleuchte (Beispiel)



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

Lampenwechsel: ■ Handelspartner oder Servicestelle aufsuchen.

13.8.2 Aufbauleuchte

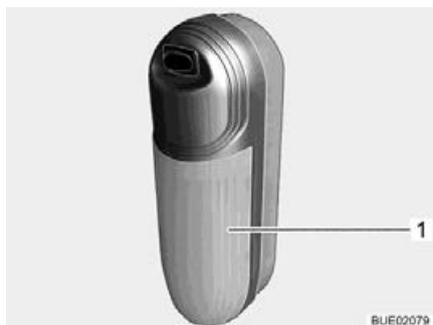


Bild 295 Aufbauleuchte

Halogenleuchte 12 V/16 W

- Lampenwechsel:**
- Transparente Abdeckung (Bild 295,1) leicht vom Schalter wegziehen und abnehmen.
 - Halogenleuchte entfernen.
 - Neue Halogenleuchte einsetzen.
 - Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.



Bild 296 Aufbauleuchte

Halogenleuchte 12 V/16 W

- Lampenwechsel:**
- Transparente Abdeckung (Bild 296,1) 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 Bauartgenehmigung vorliegt, besteht damit keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produkts.
- ▶ Wenn Produkte, die von uns nicht freigegeben wurden, Schäden verursachen, kann dafür keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch für unzulässige Änderungen am Fahrzeug.

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.

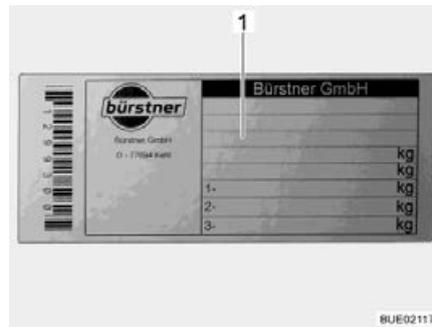
Hier einige Vorschläge für wichtige Ersatzteile:

- 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 Werksnorm konzipiert und ausgestattet. Je nach Einsatzzweck wird nützliches Sonderzubehör angeboten. Bei Anbau von Sonderzubehör prüfen, ob dieses in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden muss. Die technisch zulässige Gesamtmasse beachten. Der autorisierte Handelspartner oder die Servicestelle berät gerne.

13.10 Typschild



1 Fahrgestellnummer

Bild 297 Typschild

Das Typschild (Bild 297) 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 14.7).



- ▷ 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: **0718** Woche 07, Herstellungsjahr 2018.

- 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.

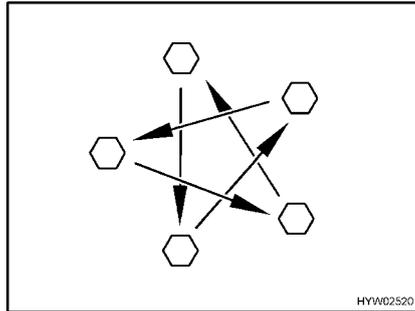


Bild 298 Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen

- Radmuttern oder Radschrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Radmuttern oder Radschrauben eines ausgewechselten Rades nach 50 km nachziehen (Bild 298). 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 298).
- 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 auf keinen Fall am Aufbau, sondern unter der Achse ansetzen.
- ▶ 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 298).
- ▷ 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 Felgenreöße und die Reifengröße, die Reifentragfähigkeit und den Geschwindigkeitsindex auf dem Reifen prüfen. Nur die in den Fahrzeugpapieren angegebenen Felgenreößen 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 Heavy	170 Nm



Bild 299 Stahlfelge (Serie)

Leichtmetallfelgen

Bezeichnung	Anziehdrehmoment
16" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Maxi	170 Nm



Bild 300 Citroen



Bild 301 Fiat Light



Bild 302 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 303 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 303).
- 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 Ersatzrad-Halterung (Sonderausstattung)



Bild 304 Ersatzrad-Halterung

Die Ersatzrad-Halterung (Bild 304,2) ist in der Heckgarage an die Verzurrschiene (Bild 304,1) montiert.

Informationen zum Montieren der Ersatzrad-Halterung siehe Abschnitt 4.3.5.



Bild 305 Ersatzrad-Halterung in der Heckgarage

- Ersatzrad entnehmen:**
- Außenklappe der Heckgarage öffnen.
 - Die beiden Befestigungsschrauben (Bild 305,2) mit dem Bordwerkzeug herausdrehen und abnehmen.
 - Das Ersatzrad (Bild 305,1) von der Halterung (Bild 305,3) abnehmen.

14.7 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.

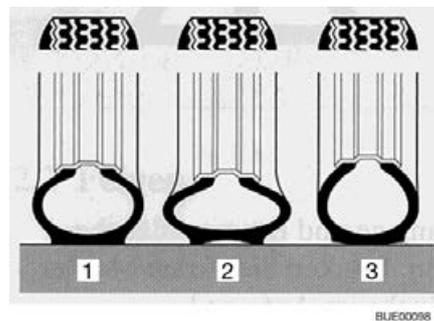


- ▷ Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.

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.

Typen	Reifengröße	Luftdruck vorn in bar	Luftdruck hinten in bar
Alle Typen	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alle Typen mit Wohnmobilreifen	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Alle Typen mit Winterreifen (M+S)	215/70 R 15 C (109/107) Q oder 215/70 R 15 CP (109/107) Q	4,3	4,75
Alle Typen	225/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alle Typen mit Wohnmobilreifen	225/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Alle Typen mit Winterreifen (M+S)	225/70 R 15 C (109/107) Q oder 225/70 R 15 CP (109/107) Q	4,3	4,75
Alle Typen	225/75 R 16 C (116/114) Q	4,5	5,0
Alle Typen mit Wohnmobilreifen	225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,5	5,5

Typen	Reifengröße	Luftdruck vorn in bar	Luftdruck hinten in bar
Alle Typen mit Winterreifen (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q oder 225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,2	5,2
Light Chassis	235/60 R 17 C (117) R Pirelli Typ Chrono/Carrier	4,5	4,5
Alle Typen	225/75 R 16 C (116/114) Q (Tandem-Achse)	4,5	3,8
Alle Typen mit Wohnmobilreifen	225/75 R 16 CP (116/114) Q (Tandem-Achse)	5,5	3,8
Alle Typen mit Winterreifen (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (Tandem-Achse) oder 225/75 R 16 CP (116/114) Q (Tandem-Achse)	5,2	3,8

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 gerne 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 Eintrittsstufe lässt sich nicht aus- bzw. einfahren	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
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
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



Störung	Ursache	Abhilfe
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
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

Störung	Ursache	Abhilfe
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 Gerätebegleited-papieren 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 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

Fehlercode	Ursache	Behebung
# 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
#112, #202, #121, #211	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
		Volle Gasflasche anschließen
#122, #212	Verbrennungsluftzufuhr bzw. Abgasaustritt verschlossen	Öffnungen auf Verschmutzung (Schneematsch, Eis, Laub etc.) prüfen und gegebenenfalls reinigen
#255	Keine Verbindung zwischen Heizung und Bedieneinheit	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 Gasabsperrventil öffnen
		Volle Gasflasche anschließen
Heizung zündet nicht	Batteriespannung zu niedrig	Batterie laden. Wenn die Batteriespannung über 11 V steigt, springt die Heizung automatisch an

Störung	Ursache	Abhilfe
Heizung zündet nicht bei 230-V-Elektrobetrieb	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Sicherungsautomat einschalten
		230-V-Versorgung anschließen
Heizung schaltet ab	Überhitzung	Heizung abkühlen lassen. Zur Rückstellung der Anzeige die 12-V-Stromversorgung zur Heizung unterbrechen und wieder anschließen
Heizung läuft, aber keine Wärme an den Konvektoren	Umwälzpumpe funktioniert nicht	Raumthermostat einschalten
		Kundendienst aufsuchen
Heizung und Umwälzpumpe laufen, aber keine Wärme an den Konvektoren	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	230-V-Sicherungsautomat einschalten
Klimaanlage reagiert nicht auf Fernbedienungsbeefehle	Hindernis zwischen Fernbedienung und IR-Empfänger	Hindernis beseitigen
Klimaanlage kühlt nicht	Temperatur falsch eingestellt	Temperatur einstellen
	Thermostat defekt	Kundendienst aufsuchen
	Abtauvorgang läuft (Außentemperatur zwischen 4 °C und 7 °C)	Warten, bis der Abtauvorgang beendet ist

Störung	Ursache	Abhilfe
Klimaanlage wärmt nicht	Außentemperatur unter 4 °C	Heizbetrieb nicht möglich
	Temperatur falsch eingestellt	Temperatur einstellen
	Thermostat defekt	Kundendienst aufsuchen
	Filter verschmutzt	Filter wechseln
	Luftwege außen verschmutzt/versperrt	Luftwege reinigen/freimachen
	Abtauvorgang läuft (Außentemperatur zwischen 4 °C und 7 °C)	Warten, bis der Abtauvorgang beendet ist
Wassereintritt ins Fahrzeug	Ablauflöcher für Kondenswasser verstopft	Klimaanlage reinigen
	Dichtung defekt	Kundendienst aufsuchen
	Schräglage	Keine Gefälle oder Steigungen 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
Züandsicherungen springen nicht an (Flamme brennt nach Loslassen der Reglergriffe nicht)	Zu kurze Anheizzeit	Nach Zündung ca. 15 bis 20 Sekunden Reglergriff gedrückt halten
	Züandsicherung defekt	Kundendienst aufsuchen
Flamme erlischt bei Kleinstellung	Züandsicherungsfühler steht nicht richtig	Züandsicherungsfühler 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 Elektroblock 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 Kühlschränk

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
Kühlschränk 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
Kühlschränk 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)
Kühlschränk 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
Kühlschränk kühlt nicht im 230-V-Betrieb	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Versorgung anschließen
	Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
Kühlschränk schaltet trotz Netzanschluss in Gasmodus	Zu geringe Netzspannung	Netzspannung prüfen (Kühlschränk 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
		Verfügbarkeit einer Energiequelle prüfen
LED "⚡" und LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	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 "⚡" 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 "🔌" blinkt	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock austauschen
	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 ¹⁾	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 "🔌" 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

¹⁾ Nach Behebung der Störung Leuchttaste "Störung"/"Reset" drücken.

15.10 Wasserversorgung

Störung	Ursache	Abhilfe
Leckwasser im Fahrzeug	Undichte Stelle	Undichte Stelle feststellen, Wasserleitungen neu aufklemmen
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. Düsennoppen 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 Baugenehmigung 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	1
Außendusche	11
Automatikgetriebe	17
Automatische Gasflaschen-Umschaltanlage mit Fernanzeige	1
Autoradio	1-2
Beifahrersitz, höhenverstellbar	10
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)
Fahrradträger für E-Bike	25
Fahrerhausverdunklung, elektrisch	7
Fußbodenerwärmung	8
Garagentür, links	8
Gasflasche (11 kg) aus Aluminium	11
Gaswarnanlage	1
Heckstauraum-Regalsystem	11
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)	3
Markise 450 cm	30
Markise 500 cm	32
Minisafe	5
Mittelsitzgruppe, umbaubar zu Bett	10
Multimediasystem Pioneer inkl. Rückfahrkamera	2
Queensbett, manuell höhenverstellbar	53
Satellitenanlage	16
Solaranlage 1 x 100 W	12
Solaranlage 2 x 100 W	20
Sound-System Premium	3
Stauraumbox Heckstauraum	14
Stützen, hinten	6
Tagesdecke	2
Tempomat	1
Teppichboden im Fahrerhaus	3
Teppichboden im Wohnraum und Fahrerhaus	14
Winterisoliermatte, außen	7
Zentralverriegelung Fahrer- und Beifahrertür	2
Zusatzbatterie	26

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

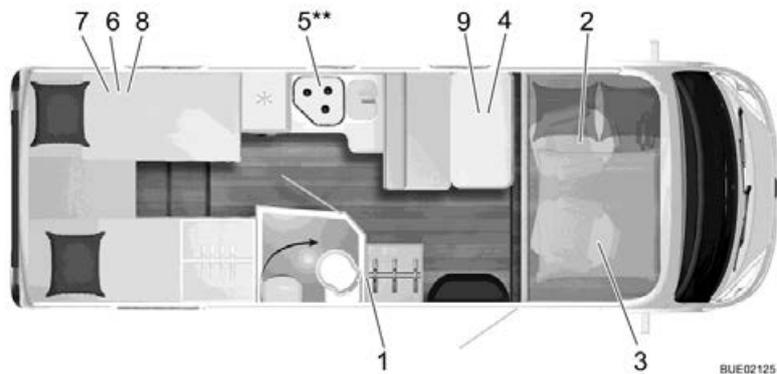


Bild 307 Grundriss I 690 G

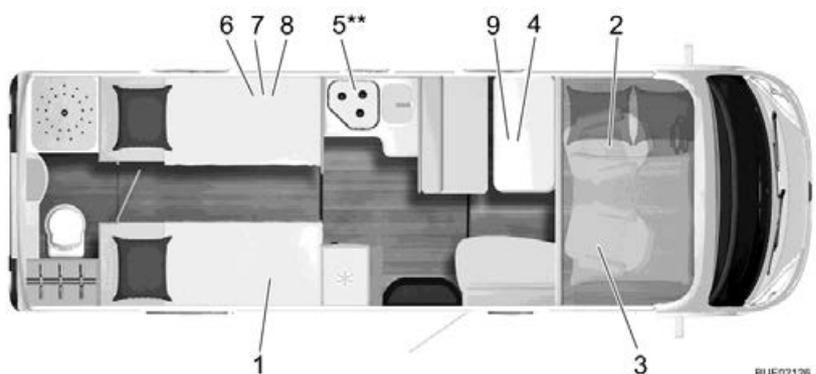


Bild 308 Grundriss I 720

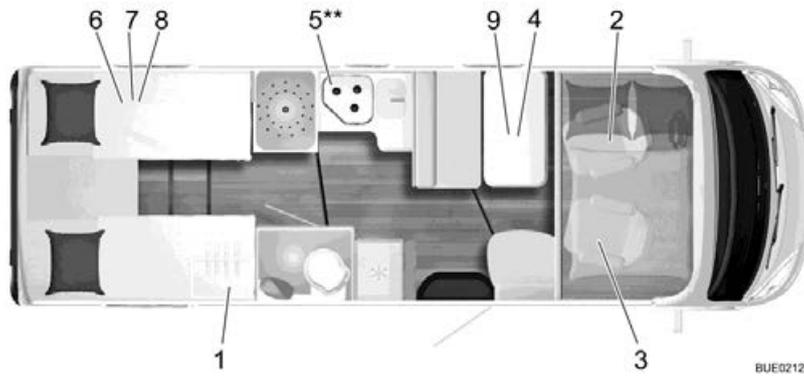


Bild 309 Grundriss I 728 G

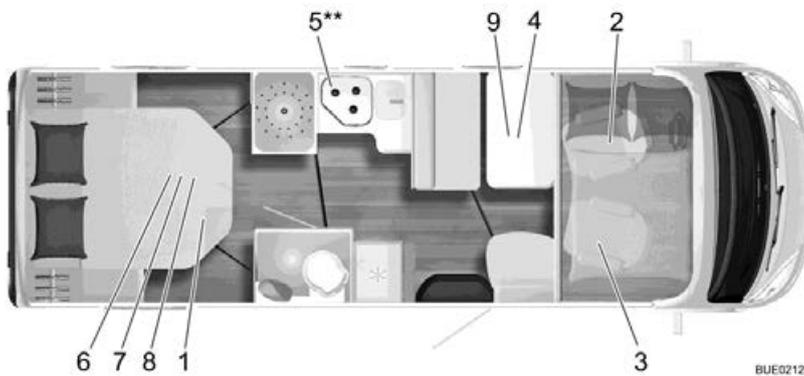


Bild 310 Grundriss I 734 G

Ixeo I

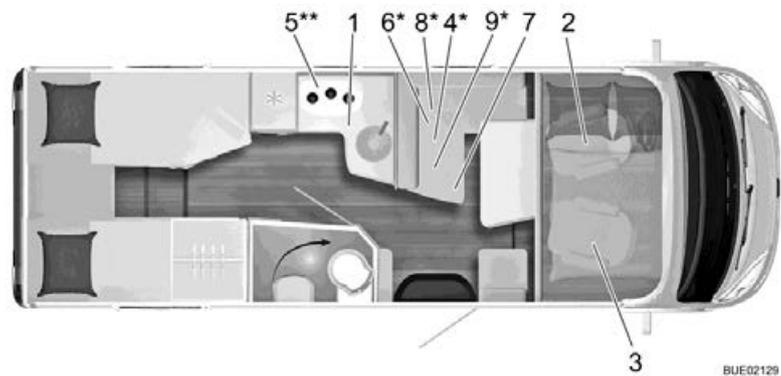


Bild 311 Grundriss I 690 G

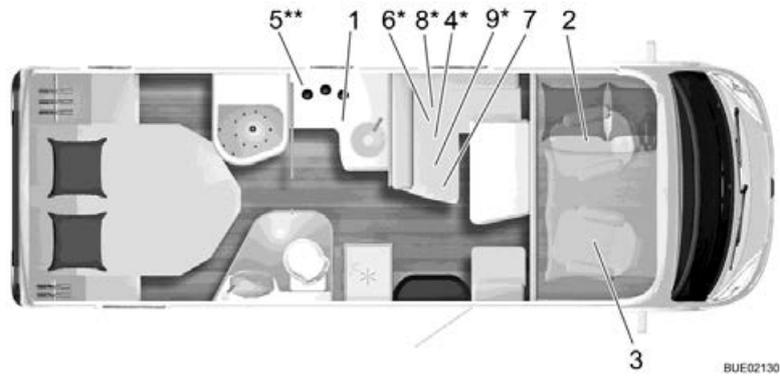


Bild 312 Grundriss I 700

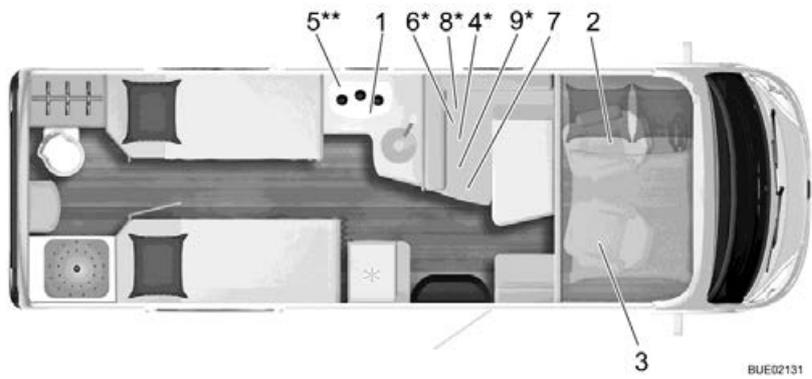


Bild 313 Grundriss I 720

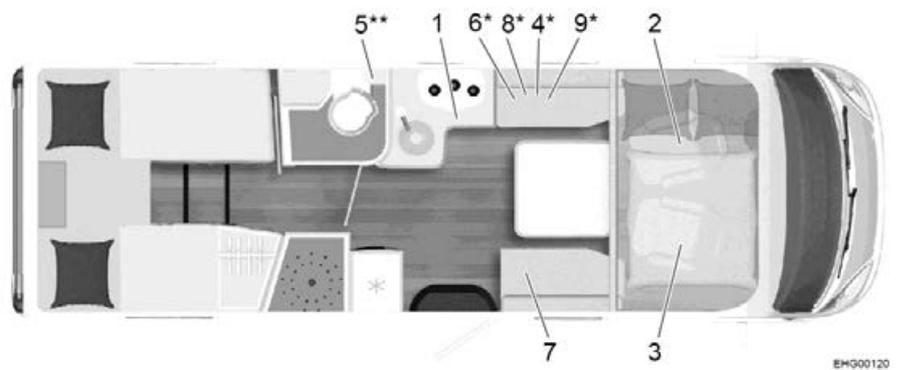
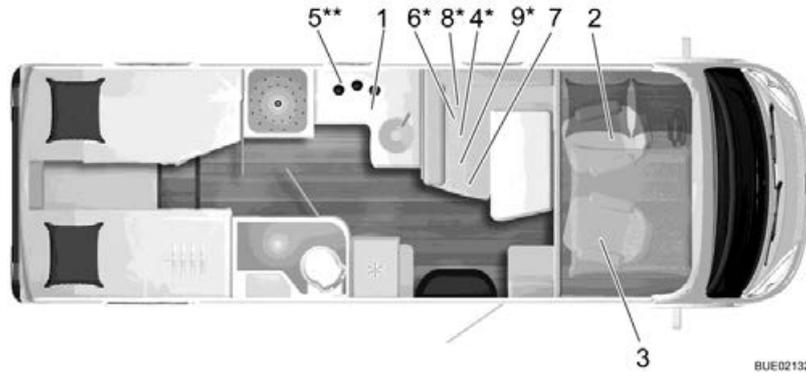
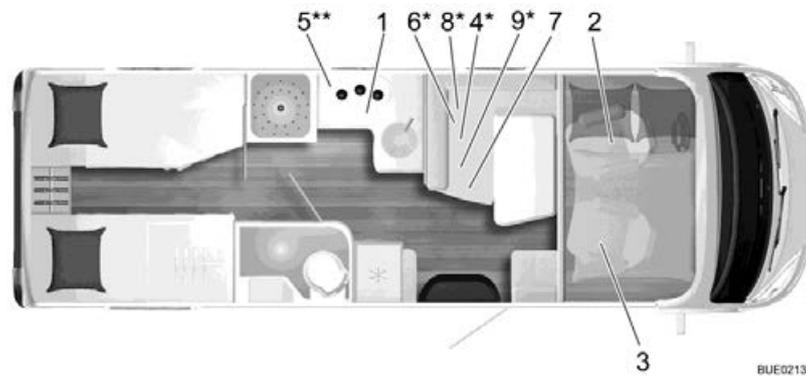


Bild 314 Grundriss I 727 G



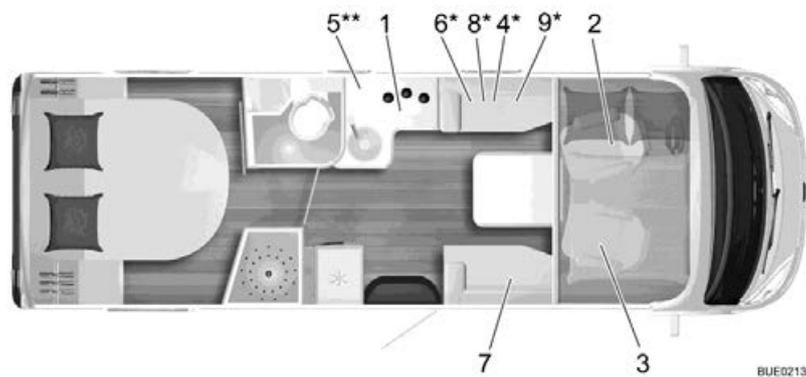
BUE02132

Bild 315 Grundriss I 728 G



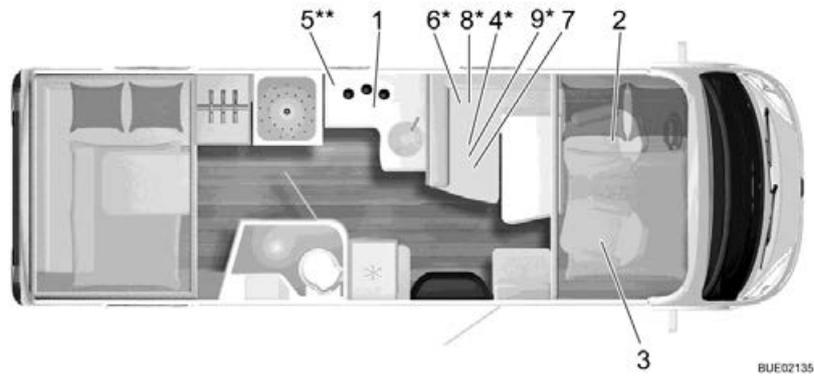
BUE02133

Bild 316 Grundriss I 729



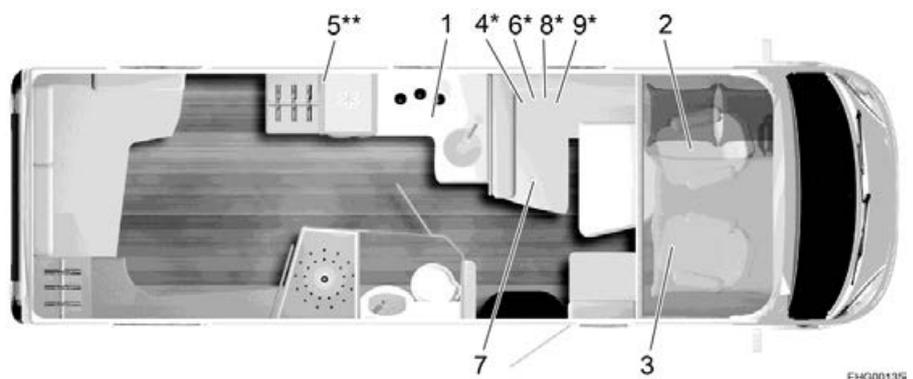
BUE02134

Bild 317 Grundriss I 736



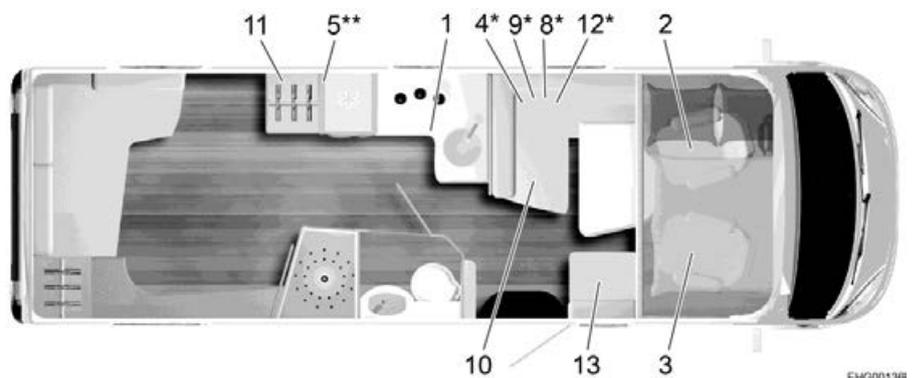
BUE02135

Bild 318 Grundriss I 744



EHG00135

Bild 319 Grundriss I 746



EHG00138

Bild 320 Grundriss I 746 Wohnfühlen 6.0

17.2 Längenmaßtabelle/Schlafplätze

	Typ	Stehhöhe in cm	Gesamt-länge in cm	Aufbau-breite in cm	Gesamt-höhe ohne Antenne in cm	Schlafplätze regulär/zusätzlich
Lyseo Time I	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, Mitführpflicht für Alkohol-Teströhren, Ersatzlampen, Warnwesten, zugelassene Größe des Reservekanisters). Der Fahrzeugführer muss sich vor der Fahrt über diese Regelungen informieren.
- ▷ Die aktuellen Informationen können in der Regel auf den Internet-Seiten der nationalen Automobilclubs abgerufen werden.

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

- Die Versicherungsbestätigung mitführen.
- 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 Campinggaz 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.

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 Isiermatten 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
	Aufwisch Tuch		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 14.7). 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	155
12-V-Kontroll-Leuchte.....	158
12-V-Sicherungen.....	165
an der Relaisbox AD01.....	166
an der Starterbatterie.....	166
an der Wohnraumbatterie	166
für elektrisches Hubbett.....	168
für Heizung Abwasserleitungen.....	168
für Thetford-Toilette.....	168
12-V-Versorgung	
einschalten.....	155
Störungssuche	274
230-V-Anschluss	69, 163
Außenklappe	86
Störungssuche	273
230-V-Bordnetz.....	162
230-V-Kontroll-Leuchte.....	158
230-V-Sicherung	169
Einbauort.....	289
230-V-Sicherungskasten	169
230-V-Versorgung siehe 230-V-Anschluss	163
3-Wege-Ventil.....	189

A

Abblendlicht.....	252
Glühlampe auswechseln	250
Rechtsverkehr/Linksverkehr	251
Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite	178
Ablasshahn, Abwassertank.....	225
Einbauort.....	289
Ablasshähne, Einbauort	192, 289
Abmessungen siehe Längenmaßtabelle	294
Abschleppen	65
Abschleppöse, anbauen	65
Abwassermenge, anzeigen	157
Abwassertank	224
entleeren.....	225
Füllstand, anzeigen	157
Heizung.....	226
Pflege.....	239
Reinigungsöffnung	225
Störungssuche	284
AdBlue, nachfüllen.....	64
Amtliche Prüfungen	245
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.....	163
Anschlussplan, Panel (LT 633)	174
Anschlussplan, Panel (LT 96).....	173
Antennenausrichtung	73
automatisch	71
Anzeigen	
Batteriespannung	156
Batteriewerte	159
Füllstand Abwassertank.....	157
Füllstand Wassertank	157
Tankfüllstände	160
Anziehdrehmoment, Räder	265
Arbeitsplatte, reinigen.....	236
Armlehne, einstellen.....	52
Aufbauleuchte	92, 257
Auffahrkeile	67
Ausgleichsbehälter Alde.....	289
Außenanschluss siehe 230-V-Anschluss.....	69
Außenbeleuchtung	
Glühlampen, auswechseln	249
prüfen	43
Störungssuche	273
Außendusche	124
anschießen	124
entleeren	125
Außenklappen	82, 84
Klappenschloss	82, 83, 84, 85
Außenspiegel.....	57
einstellen	58
Heizung, einschalten.....	58
Außensteckdose.....	170
Äußere Pflege	233
Ausstellfenster	
Dauerbelüftung.....	99
Faltverdunklung.....	100
Insektenschutzrollo.....	100
öffnen.....	98
schließen	98
Automatisches Energiewahl-System (AES)	208, 211

B

Backofen siehe Gasbackofen	202
Batterie siehe Starterbatterie	
oder Wohnraumbatterie.....	140, 142
Batterie-Alarm.....	157, 160
Batteriespannung, anzeigen.....	156
Batterie-Trennschalter	146
Batterie-Überwachung	146, 154
Batterie-Wahlschalter.....	146
Batteriewerte, anzeigen	159
Bedieneinheit, Warmluft-Heizung.....	180

Stichwortverzeichnis

Beifahrersitz	51
Armlehne, einstellen	52
in Längsrichtung verstellen	51
Rückenlehne, einstellen.....	52
Sitz, drehen.....	51
Sitzneigung, einstellen.....	51
Beladung.....	30
Fahrradträger.....	33
Heckgarage.....	31
Heckstauraum.....	31
Beladung siehe auch Zuladung.....	30
Beleuchtung	
Front	250, 251
Glühlampen, auswechseln.....	249
Heck.....	253, 254
Leuchten, reinigen.....	235
Seite.....	255
Störungssuche.....	273
Betriebsarten, Boiler (Alde).....	187
Betriebsarten, Boiler (Truma).....	183
Betriebsarten, Klimaanlage (Telair)	198
Betriebsarten, Klimaanlage (Truma)	194
Betriebsarten, Kühlschrank (Dometic).....	211
Betriebsarten, Kühlschrank (Thetford).....	208
Betriebsarten, Warmluft-Heizung	183
Betriebsarten, Warmwasser-Heizung.....	187
Betten.....	111
Bettverbreiterung, Einzelbetten	120
Bettverbreiterung, sichern	40
Bezeichnungen am Reifen.....	263
Blinker siehe Fahrtrichtungsanzeiger	255
Bodenfach.....	88
öffnen.....	88
schließen	88
Boiler	178
Boiler (Alde)	
entleeren	191
Wasser, einfüllen	191
Boiler (Truma).....	179
Betriebsarten	183
Einbauort	289
entleeren	183
Sicherheits-/Ablassventil.....	182
Störungssuche.....	276
Warmwasserbereitung, ausschalten	182
Warmwasserbereitung, einschalten	182
Wasser, einfüllen	183
Brandgefahren, vermeiden.....	17
Brandschutz.....	17
Bremsanlage, Störungssuche	271
Bremsen.....	47
prüfen.....	47, 271
Butangas	21, 128

C

Campinggasflaschen, verwenden	22, 129
Checkliste	
für die Reise.....	298
Verkehrssicherheit.....	43
vor der Fahrt	43
zu einer Still-Legung über Winter	243
zu einer vorübergehenden Still-Legung.....	242
zur Inbetriebnahme nach Still-Legung.....	244

D

Dachhaube mit Schnappverschluss	
öffnen	104
schließen.....	104
Verdunklungsrollo	104
Dachhaube Omni-Vent.....	105
belüften	106
Boost-Funktion.....	107
entlüften.....	106
öffnen	106
schließen.....	106
Ventilator, ausschalten	106, 107
Dachhauben	101
Dichtheitsgarantie	
Dichtheitsprüfung (Nachweise)	16
Fahrzeugdaten.....	15
Garantiebestimmungen	13
Nachweis Dichtheitsprüfungen	15
Dunstabzug.....	206
Filter, reinigen.....	239
Pflege.....	239
Störungssuche.....	280
Duschanschluss, Außendusche.....	124
Dusche.....	227
Duschtrennwand, sichern	40

E

Einbaugeräte	177
Anleitungen.....	18
Eingangstür	78, 80, 81
entriegeln.....	77
Faltverdunklung, öffnen	81
Faltverdunklung, schließen.....	81
Eingangstür, außen	
öffnen	80
verriegeln	80
Eingangstür, innen	
öffnen	80
verriegeln	80
Eintrittsstufe	39
ausfahren	39
einfahren	40
Kontroll-Leuchte.....	39, 40
Notbetrieb	40

G

Garagenklappe	83
Gardinen, reinigen.....	236
Gasabsperrventile	130
Symbole	177
Symbole	130
Gasanlage	
allgemeine Hinweise	20
Defekt	21, 127, 275
kein Gas.....	275
Sicherheitshinweise	20
Störungssuche.....	275
Umschaltautomatik	132
Gasanschluss, extern	131
Gasbackofen.....	202
einschalten.....	204
Gasdruckregler, Verschraubungen.....	129
Gasflaschen	
Sicherheitshinweise	22, 128
wechseln.....	136
Gasgeruch.....	21, 127, 275
Gaskasten.....	21, 128
Gaskocher	
ausschalten.....	202
einschalten.....	202
reinigen.....	236
Störungssuche.....	280
Gasregler.....	41
Gasversorgung in europäischen Staaten	296
Gewichte von Sonderausstattungen.....	287
Glühlampen, auswechseln	
Aufbauleuchte.....	257
Außenbeleuchtung.....	249
Beleuchtung Front.....	250, 251
Beleuchtung Heck.....	253, 254
Beleuchtung Seite.....	255
Glühlampen-Typen, außen	255
Halogenleuchte.....	256
Innenbeleuchtung.....	256
Grundausstattung.....	27
Grundrisse.....	289

H

Halbdinette, zu Querbett umbauen	122
Handbremse siehe Feststellbremse.....	67
Hängetisch	
Tischfuß	110
Tischplatte.....	110
Umbau zum Bettunterbau.....	111
vergrößern	110
verkleinern	110
Heckgarage	31
Heckgarage, Ersatzradhalterung.....	32
Heckstauraum.....	31

Heizung.....	178
erste Inbetriebnahme	178
Heizkreislauf, regeln	189
Luftaustrittsdüsen, einstellen.....	179
Störungssuche.....	276
Strangsperrung	56
Umluftgebläse.....	179
Warmluftverteilung	179
Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen.....	226
Sicherungen	168
Heki-Dachhaube.....	102
Faltverdunklung	103
Insektenschutz	103
Lüftungsstellung	103
öffnen	102
schließen.....	102
Herd siehe Gaskocher oder Gasbackofen.....	201
Hilfe auf Europas Straßen.....	295
Hinterachslast	38
Hinweisaukleber.....	259
Hochdruckreiniger, waschen mit	233
Hoher Gasverbrauch.....	21, 127, 275
Hubbett	
absenken.....	112
anheben.....	113
Aufstiegsleiter	113, 115
Sicherungsnetz	113
Hubbett, elektrisch bedienbar	113, 116
absenken.....	115, 118
anheben.....	115, 118
Betriebsbereitschaft herstellen	115
Notbetrieb	116, 118
Sicherungsnetz	115
Überlastungsschutz.....	115
Hubstützen	68
ausfahren	68
einfahren	69
Länge, verstellen.....	68
Hubtisch.....	107
in Längs- und Querichtung verschieben.....	108
in Längsrichtung verschieben	107
in Querrichtung verschieben	108
Tischfuß.....	107, 108
Tischplatte.....	107, 108
Tischplatte, nach oben fahren.....	108, 109
Tischplatte, verkleinern.....	109
Umbau zum Bettunterbau	108, 109

I

Inbetriebnahme	
nach Still-Legung über Winter	244
nach vorübergehender Still-Legung.....	244
Innenbeleuchtung	
Glühlampen, auswechseln	256

Innenbeleuchtung, Störungssuche.....	273	Fernbedienung.....	195
Innentür, Störungssuche.....	286	Filter, reinigen.....	240
Innere Pflege.....	235	Heizung.....	196
Insektenschutz Dachhaube Omni-Vent		Kühlung.....	196
öffnen.....	106	Luftverteilung.....	195
schließen.....	106	Pflege.....	239
Insektenschutz, Heki-Dachhaube		Sanftlauf.....	197
öffnen.....	103	Störungssuche.....	278
schließen.....	103	Timer.....	197
Insektenschutz, Kurbelhub-Dachhaube		Umluft.....	196
öffnen.....	105	Kochstelle.....	200
schließen.....	105	Kondenswasser an	
Insektenschutz, reinigen.....	236	der Acrylglas-Doppelscheibe.....	97
Insektenschutzrollo, Fenster		Kondenswasser an der	
öffnen.....	101	Boden-Fahrwerk-Verschraubung.....	96
schließen.....	101	Kontrollen siehe Checkliste.....	43, 242
Insektenschutzrollo, reinigen.....	236	Kontroll-Leuchte, 12-V-Versorgung.....	158
Insektenschutztür		Kontroll-Leuchte, 230-V-Versorgung.....	158
öffnen.....	81	Kontroll-Leuchte, Eintrittstufe.....	40
schließen.....	81	Kontroll-Leuchte, Toilette.....	230
Inspektionen.....	245	Konventionelle Belastung.....	27
Inspektionsarbeiten.....	245	Kopfstützen.....	55
Inspektionsplan.....	301	Kraftstoff-Einfüllstutzen.....	63
Isofix-Kindersicherung.....	50	Kratzfeste Oberfläche, Pflege.....	236
		Kühlschrank.....	69, 206
		Betriebsarten.....	208, 211
		einschalten.....	210, 212
		Lüftungsgitter, abnehmen.....	207
		Rahmenheizung.....	213
		Störungssuche.....	281
		Türverriegelung.....	214
		Umschaltung zwischen	
		Energiequellen.....	209, 211
		Kühlschrank-Lüftungsgitter, abnehmen.....	207
		Kühlschranktür	
		in Lüftungsstellung arretieren.....	215, 216
		öffnen.....	215, 216
		schließen.....	215
		Kunststoffteile im Toiletten-	
		und Wohnbereich, reinigen.....	235
		Kurbelhub-Dachhaube.....	105
		Faltverdunklung.....	105
		Insektenschutz.....	105
		öffnen.....	105
		schließen.....	105
		Störungssuche.....	286
		L	
		Ladezustand, anzeigen	
		Starterbatterie.....	156
		Wohnraumbatterie.....	156
		Längenmaßtabelle.....	294
		Längssitzbank, Umbau.....	53
		Lastenträger.....	37
		Leckwasser im Fahrzeug.....	284
K			
Kabeltrommel.....	163		
Kaffeemaschine.....	89		
Kapazität der Batterie.....	138		
Kinderbetten.....	111, 114, 116		
Kinderrückhaltesysteme.....	48		
Isofix-Kindersicherung.....	50		
Klappenschloss.....	84		
ellipsenförmig.....	83		
mit Griffschale.....	82		
öffnen.....	82, 83, 84, 85		
quadratisch.....	84		
schließen.....	82, 83, 85		
Serviceklappe.....	85		
Klapptisch.....	53		
Kleiderschrankleuchte.....	92		
Klimaanlage (Telair)			
ausschalten.....	199		
Betriebsarten.....	198		
einschalten.....	198		
Filter, reinigen.....	240		
Lüftungsgitter, reinigen.....	240		
Pflege.....	240		
Störungssuche.....	279		
Klimaanlage (Truma).....	194		
ausschalten.....	195		
Automatikbetrieb.....	195		
Beleuchtung.....	197		
Betriebsarten.....	194		
einschalten.....	195		

Stichwortverzeichnis

Lederbezüge, reinigen.....	236
Leergewicht	26
Leitungsschutzschalter	169
Leuchten	256
reinigen.....	235
Lichtschalter	
Küche	90
Toilettenraum.....	90
Lichtsteuerung.....	91
L-Sitzgruppe, zu Querbett umbauen	121
Luftaustrittsdüsen, einstellen.....	179
Lüften	96
Toilettenraum.....	227

M

Markierungsleuchte	255
Markise.....	75
Masse in fahrbereitem Zustand	26, 29
Mautbestimmungen in europäischen Staaten.....	296
Mechanische Hubstützen	
ausfahren.....	68
einfahren.....	69
Länge, verstellen.....	69
Mikrowellengerät	
ausschalten.....	205
einschalten.....	205
Störungssuche.....	280
Möbelflächen, reinigen.....	235
Möbelklappen.....	87
öffnen.....	87, 88
schließen	87, 88
Möbelklappen, Störungssuche	286
Mobile Leuchte	93
Monitor, Rückfahrkamera.....	46
Motorhaube.....	61
öffnen.....	61
schließen	61

N

Nebelscheinwerfer	253
Notbett	122
Notentriegelung	83

P

Panel (LT 633).....	158
12-V ein-/ausschalten.....	159
Anschlussplan.....	174
Batterie-Alarm	160
Batteriewerte, anzeigen.....	159
Gasreserve, anzeigen.....	161
Innen- und Außentemperatur, anzeigen	161

Tankfüllstände, anzeigen.....	160
Uhr, stellen	161
Wasserpumpe, ein-/ausschalten	159
Panel (LT 96)	155
12-V-Hauptschalter.....	155
12-V-Kontroll-Leuchte	158
230-V-Kontroll-Leuchte	158
Anschlussplan	173
Batteriespannung, anzeigen.....	156
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen	157
Füllstand des Wassertanks, anzeigen	157
Taster für Wasserpumpe.....	157
Panel siehe auch Anzeigen.....	155, 158
Pannenhilfe in Europa.....	295
Personenschutzschalter (FI)	169
Persönliche Ausrüstung.....	28
Pflege	233
Abwassertank	239
äußere Pflege	233
bei Still-Legung über Winter	243
bei vorübergehender Still-Legung	241
Dunstabzug.....	239
Faltverdunklung	236
Fensterscheiben.....	234
Gardinen.....	236
Gaskocher.....	236
Hochdruckreiniger, waschen mit.....	233
im Winter	240
innere Pflege.....	235
Insektenschutz	236
Insektenschutzrollo	236
Klimaanlage (Telair)	240
Klimaanlage (Truma)	239
kratzfeste Oberfläche.....	236
Kunststoffteile innen.....	235
Lederbezüge	236
Leuchten	235
Möbelflächen.....	235
Polsterstoffe	235
PVC-Fußbodenbelag.....	236
Sicherheitsgurt	236
Spülbecken.....	236
Stores	236
Teppichboden	236
Unterboden.....	235
Verdunklungsrollo	236
Warmwasser-Heizung.....	246
waschen	234
Wasseranlage.....	237
Wasserleitungen.....	238
Wassertank.....	237
Pilotensitz siehe Fahrersitz	
und Beifahrersitz.....	51
Polsterstoffe, reinigen	235
Propangas	21, 128

Prüffristen	245	Sicherheitsgurte	47
Prüfungen, amtliche	245	reinigen	236
Prüffristen	245	richtig anlegen	48
PVC-Fußbodenbelag, reinigen	236	Sicherheitshinweise	17
R		Anhängerbetrieb	20
Rad, wechseln	266	Brandschutz	17
Radiogerät	140	elektrische Anlage	22
Radwechsel	264	Kochstelle	200
Anziehdrehmoment	265	Radwechsel	264
Reifen		Verkehrssicherheit	18
allgemeine Hinweise	261	Wasseranlage	23
Kennzeichnung	263	Sicherungen	
Reifendruck	267	12-V-Sicherungen	165
Reifenwahl	262	230-V-Sicherung	162, 169
Tragfähigkeit	264	am Elektroblock EBL 119	167
übermäßiger Verschleiß	19, 43, 261, 267	am Elektroblock EBL 630	167
Umgang mit	263	an der Relaisbox AD01	166
Reifenwechsel siehe Radwechsel	264	an der Starterbatterie	166
Reinigen siehe Pflege	233	an der Wohnraumbatterie	166
Reisechecklisten	298	für elektrisches Hubbett	168
Reisekinderbetten	111, 114, 116	für Heizung Abwasserleitungen	168
Reserverad siehe Ersatzrad	267	für Thetford-Toilette	168
Rückfahrkamera	46	Sicherungen siehe 12-V-Sicherungen	
Ruhespannung	137	und 230-V-Sicherung	165
Ruhestrom	137	Sicherungskasten	169
S		Sicherungsknopf, Ausstellfenster	97
Satellitenanlage	69, 73	Sicherungsnetz, Hubbett	113, 115
mit automatischer		Sitz, zusätzlich	53
Antennenausrichtung	71, 73	gurtgesichert	54
mit manueller Satellitenwahl	70	Sitzheizung	
Störungssuche	272	ausschalten	52
SAT-Steckdose	170	einschalten	52
Scheibenwaschdüsen, einstellen	62	einstellen	52
Scheibenwaschwasser, einfüllen	62	Sitzplatzanordnung	55
Schiebefenster, Beifahrerfenster	100	Solaranlage	161
öffnen	100	Solar-Laderegler	161
schließen	100	Sonderausstattungen	
Schlafplätze	294	Beschreibung	9
Schloss		Gewichte	287
Außenklappe	82, 83, 84, 85	Kennzeichnung	9
Eingangstür	80	Sicherheitshinweise	18
Fahrertür	79	Spotleuchte	256
Möbelklappe	87	Spülbecken, reinigen	236
Schlüssel	25	Starterbatterie	140
Schneeketten	42	Entladung	140
Schubladen		Hinweise	140
öffnen	88	laden	141
schließen	88	Sicherungen	166
Schwitzwasser siehe Kondenswasser	96, 97	Spannung, anzeigen	156
Seriennummer	259	Störungssuche	273
Sicherheits-/Ablassventil Boiler	182	Staufach mit Auszug	89
Einbauort	289	Steckdosen	
		Außensteckdose	170
		SAT-Steckdose	170
		TV-Steckdose	170
		USB-Steckdose	139

Stichwortverzeichnis

Still-Legung			
über Winter.....	243		
vorübergehende.....	241		
Stores, reinigen.....	236		
Störungssuche			
12-V-Versorgung.....	274		
230-V-Anschluss.....	273		
Aufbau.....	286		
Batterie.....	273		
Beleuchtung.....	273		
Boiler (Truma).....	276		
Bremsanlage.....	271		
Dunstabzug.....	280		
elektrische Anlage.....	273		
Gasanlage.....	275		
Gaskocher.....	280		
Heizung.....	276		
Innentür.....	286		
Klimaanlage (Telair).....	279		
Klimaanlage (Truma).....	278		
Kühlschrank.....	281		
Mikrowellengerät.....	280		
Möbelklappen.....	286		
Satellitenanlage.....	272		
Starterbatterie.....	273		
Toilette.....	284		
Verdunklung, elektrisch verstellbar.....	271		
Warmluft-Heizung.....	276		
Wasserversorgung.....	284		
Wohnraumbatterie.....	273		
Strangsperr.....	56		
Stromlaufplan, außen.....	175		
Stromlaufplan, innen.....	171, 172		
Stromlaufpläne.....	171		
Stützen siehe Hubstützen.....	68		
Stützlast.....	38		
Symbole			
für Hinweise.....	9		
Gasabsperrventile.....	177		
Gasabsperrventile.....	130		
T			
Tagfahrlicht.....	250, 252		
Tankdeckel siehe Kraftstoff-Einfüllstutzen.....	63		
Tanken.....	63		
Tatsächliche Masse.....	26		
Technisch zulässige Gesamtmasse.....	26, 29		
Technische Daten			
Abmessungen.....	294		
Teppichboden, reinigen.....	236		
Tiefentladung.....	138		
Tisch			
drehen.....	108		
reinigen.....	236		
Tisch mit Säulen-Tischfuß			
Tischplatte, drehen.....	109		
Tischplatte, verschieben.....	109		
Tische.....	107, 108, 109, 110		
Toilette.....	227		
Kontroll-Leuchte.....	230		
Sicherung.....	168		
spülen.....	230		
Störungssuche.....	284		
vorbereiten.....	228		
Toilettenraum.....	227		
Geruchswandler.....	232		
Lichtschalter.....	90		
lüften.....	227		
Traglasten.....	26		
Trinkwasser-Einfüllstutzen.....	218		
öffnen.....	218		
schließen.....	218		
Türen			
Eingangstür.....	78		
entriegeln.....	77		
Fahrertür.....	78		
Schloss.....	79, 80		
Störungssuche.....	286		
verriegeln.....	77		
Wartungsarbeiten.....	246		
Türschloss.....	79, 80		
TV-Steckdose.....	170		
Typschild.....	259		
U			
Überladen.....	30		
Übernachten, unterwegs.....	297		
Umbau Schlafen, Halbdinette.....	122		
Umbau Schlafen, Liegefläche Einzelbetten.....	120		
Umbau Schlafen, L-Sitzgruppe.....	121, 122		
Umbau zum Bettunterbau (Hängetisch).....	111		
Umbau zum Bettunterbau (Hubtisch).....	108		
Umgang mit Reifen.....	263		
Umluftgebläse.....	179		
Umrissleuchte.....	255		
Umschaltautomatik, Gasanlage.....	132		
Umwälzpumpe, Drehzahl einstellen.....	188		
Umwelthinweise.....	10		
Unterboden, pflegen.....	235		
Unterlegkeile.....	67		
USB-Steckdose.....	139		
V			
Verdunklung, Dachhaube Omni-Vent			
öffnen.....	106		
schließen.....	106		
Verdunklung, elektrisch verstellbar.....	59, 271		
Notbetrieb.....	60		

Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster	58
Verdunklungsrollo, Dachhaube mit Schnappverschluss öffnen	104
schließen	104
Verdunklungsrollo, reinigen	236
Verkehrsbestimmungen im Ausland	295
Verkehrssicherheit	43
Checkliste	43
Hinweise zur	18
Verschlussdeckel, Trinkwasser-Einfüllstutzen	86
Vor der Fahrt	25

W

Wahlschalter Radiogerät	140
Wärmetauscher (Alde) abstellen	190
anstellen	190
Einbauort	190, 289
Warmluft-Heizung	179
Bedieneinheit	180
Betriebsarten	183
Einbauort	289
Störungssuche	276
Umluftgebläse	179
Warmluftverteilung	179
Warmwasser-Heizung 230-V-Elektrobetrieb, wählen	188
3-Wege-Ventil	189
Bedieneinheit	185
Betriebsarten	187
Drehzahl, Umwälzpumpe	188
Einbauort	289
Einstellmenü	187
Flüssigkeitsstand, prüfen	247
Gas- und 230-V-Elektrobetrieb, wählen	188
Gasbetrieb, wählen	187
Heizung, ausschalten	188
Heizung, einschalten	188
Heizungsanlage, entlüften	248
Heizungsflüssigkeit, nachfüllen	247
Pflege	246
Startbild	186
Wärmetauscher	189
Wartungsarbeiten	246
Werkzeugmenüs	187
Zusatz-Umwälzpumpe	190
Warnaufkleber	259
Wartungsarbeiten	246
Klimaanlage (Telair)	240
Klimaanlage (Truma)	239

Türen	246
Warmwasser-Heizung	246
Wohnraumbatterie	246
Waschen mit Hochdruckreiniger	233
Wasseranlage	218
befüllen	219
desinfizieren	238
entleeren	222
Pflege	237
reinigen	237
Sicherheitshinweise	23
Trinkwasser-Einfüllstutzen	218
Wasserleitungen, reinigen	238
Wassermenge, anzeigen	157
Wasserpumpe	217, 219
Einbauort	289
Taster	157
Wassertank	218
Einbauort	289
Füllstand, anzeigen	157
reinigen	237
Überlauf	221
Wasser, ablassen	222
Wasser, nachfüllen	221
Wasserversorgung Allgemeines	217
Störungssuche	284
Winterbetrieb	241
Wintercamping	297
Winterpflege	240
Wohnraumbatterie	142
Batterie-Alarm	157
Einbauort	289
Hinweise	142
Sicherungen	166
Spannung, anzeigen	156
Störungssuche	273, 275
Wartungsarbeiten	246

Z

Zentralverriegelung	77
Fernbedienung	77
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, 96

