

BÜRSTNER

Bedienungsanleitung



- ✓ Nexxo Van
- ✓ Lineo T
- ✓ Delfin
- ✓ Limited T
- ✓ Lyseo TD

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.

Bitte beachten Sie auch stets die Gebrauchs- und Bedienungsanleitung des Chassis-Herstellers.

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Begrifflichkeiten bzgl. Gewichtsangaben werden am Ende der Bedienungsanleitung noch einmal im Detail erläutert (rechtliche Hinweise zu gewichtsbezogenen Angaben). Für weitere Details zu den Gewichtsangaben informieren Sie sich gerne auch auf unserer Homepage im Bereich "Gewichtsinformationen" unter www.buerstner.com/de/de/gewichtsinformationen

1	Einleitung	9	5	Während der Fahrt	51
1.1	Allgemeines	10	5.1	Fahren.....	51
1.2	Umwelthinweise	10	5.2	Rückfahrkamera (Sonderausstattung).....	52
2	Dichtheitsgarantie	13	5.3	Fahrgeschwindigkeit.....	52
2.1	Garantiebestimmungen.....	13	5.4	Bremsen.....	53
2.2	Nachweis Dichtheitsprüfungen	15	5.5	Sicherheitsgurte.....	53
2.2.1	Fahrzeugdaten.....	15	5.5.1	Allgemeines	53
2.2.2	Dichtheitsprüfung (Nachweise).....	16	5.5.2	Sicherheitsgurt richtig anlegen.....	54
3	Sicherheit	17	5.6	Kinderrückhaltesysteme	54
3.1	Brandschutz.....	17	5.7	Isofix-Kindersicherung (Sonderausstattung)	56
3.1.1	Vermeidung von Brandgefahren	17	5.8	Pilotensitze für Fahrersitz und Beifahrersitz.....	57
3.1.2	Feuerbekämpfung.....	17	5.9	Zusätzlicher Sitz mit Klapp Tisch (modellabhängig) (Sonderausstattung)	57
3.1.3	Bei Feuer	17	5.10	Zusätzlicher, gurtgesicherter Sitzplatz (teilweise Sonderausstattung).....	58
3.2	Allgemeines	18	5.11	Sitzheizung (Sonderausstattung)	59
3.3	Verkehrssicherheit.....	19	5.12	Kopfstützen.....	60
3.4	Anhängerbetrieb.....	20	5.13	Sitzplatzanordnung	61
3.5	Gasanlage.....	20	5.14	Faltverdunklung im Fahrerhaus.....	61
3.5.1	Allgemeine Hinweise.....	20	5.14.1	Faltverdunklung Faltvorhang	61
3.5.2	Gasflaschen	22	5.14.2	Faltverdunklung Remis (teilweise Sonderausstattung).....	62
3.6	Elektrische Anlage	23	5.15	Kraftstoff tanken.....	62
3.7	Wasseranlage	23	5.16	AdBlue® nachfüllen.....	63
4	Vor der Fahrt	25	6	Fahrzeug aufstellen	65
4.1	Schlüssel	25	6.1	Feststellbremse	65
4.2	Zulassung.....	25	6.2	Eintrittstufe	65
4.3	Zuladung	26	6.3	Auffahrkeile	65
4.3.1	Begriffe	27	6.4	Unterlegkeile.....	65
4.3.2	Berechnung der Zuladung.....	31	6.5	Stützen	66
4.3.3	Ladungssicherung und Ladungsverteilung.....	32	6.5.1	Allgemeine Hinweise.....	66
4.3.4	Heckgarage/Heckstauraum.....	37	6.5.2	Hubstützen, Heck (AL-KO) (Sonderausstattung)	66
4.4	Fahrradträger (Sonderausstattung).....	38	6.6	230-V-Anschluss	67
4.5	Anhängerbetrieb.....	40	6.7	Kühlschrank.....	67
4.6	Anhängerkupplung (Sonderausstattung)	41	6.8	Satellitenanlage (Sonderausstattung)	67
4.7	Elektrisch bedienbare Eintrittstufe (teilweise Sonderausstattung).....	42	6.8.1	Satellitenanlage mit automatischer Antennenausrichtung (Teleco)	68
4.8	Türschweller (Sonderausstattung).....	43	6.8.2	Satellitenanlage mit automatischer Antennenausrichtung (Oyster Premium).....	69
4.9	TV-Anlage (Sonderausstattung)	43	6.9	Markise (Sonderausstattung).....	71
4.10	Abdeckungen der Spüle und des Abtropfbeckens (teilweise Sonderausstattung).....	44			
4.11	Küchenverlängerungsplatte (modellabhängig).....	44			
4.12	Anbauteile sichern	45			
4.13	Gasregler.....	47			
4.14	Schneeketten (Sonderausstattung)	48			
4.15	Verkehrssicherheit.....	48			

Inhaltsverzeichnis

7	Wohnen	73			
7.1	Türen	73	7.11.2	Heki-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung)	100
7.1.1	Zentralverriegelung Fahrerhaus und Eingangstür (Sonderausstattung).....	73	7.11.3	Dachhaube Sunroof (teilweise Sonderausstattung)	102
7.1.2	Eingangstür, außen.....	74	7.12	Tische.....	104
7.1.3	Eingangstür, innen.....	75	7.12.1	Fester Tisch.....	105
7.1.4	Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung).....	75	7.12.2	Hängetisch.....	106
7.1.5	Faltbarer Insektenschutz an der Eingangstür (teilweise Sonderausstattung).....	76	7.12.3	Hubtisch.....	107
7.2	Außenklappen.....	76	7.12.4	Hubtisch, teilbar	108
7.2.1	Klappenschloss mit Griffschale.....	77	7.12.5	Couchtisch (modellabhängig)	109
7.2.2	Notentriegelung Garagenklappe	77	7.12.6	Hängetisch mit Gelenkstützfuß.....	110
7.2.3	Klappenschloss mit Druckknopf.....	78	7.13	Betten.....	111
7.2.4	Klappenschloss Service-Unit.....	79	7.13.1	Festes Bett (Gasdruckfeder).....	111
7.2.5	Klappenschloss, quadratisch.....	79	7.13.2	Festes Bett (verstellbares Kopfteil).....	112
7.3	Möbelklappen.....	80	7.13.3	Festes Bett, höhenverstellbar über Gurtsystem (Sonderausstattung)	112
7.3.1	Möbelklappen mit Druckknopf.....	80	7.13.4	Hubbett, elektrisch bedienbar	113
7.3.2	Möbelklappen mit Griff und Entriegelung	80	7.13.5	Hubbett Heck, elektrisch bedienbar (Lyseo TD) (Sonderausstattung)	115
7.4	Abdeckung Bodenfach.....	81	7.13.6	Queensbett, verlängerbar (modellabhängig)	118
7.5	Sitze drehen	81	7.14	Sitzgruppen zum Schlafen umbauen.....	119
7.6	Lichtschalter	82	7.14.1	Umbau Halbdinette zu Notbett (Limited T/IT 690, Lineo T 700 (H))	120
7.6.1	Eingangsbereich.....	82	7.14.2	Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett (mit Zusatzpolster Tisch) (Lyseo TD T/IT 690 L-SG, 744 L-SG).....	121
7.6.2	Innenbereich.....	82	7.14.3	Umbau Halbdinette zu Querbett (mit Zusatzpolster und Bettverbreiterung) (Lyseo TD T/IT 690 Dinette, 744 Dinette).....	121
7.6.3	Lichtsteuerung (Sonderausstattung).....	83	7.14.4	Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett (Limited T T/IT 727, Lyseo TD IT 684, T/IT 727, 732, 736).....	122
7.6.4	Kleiderschrankleuchte (teilweise Sonderausstattung).....	84	7.14.5	Umbau Rundsitzgruppe zu Querbett (Lyseo TD IT 644).....	122
7.6.5	Stableuchte in Heckgarage.....	84	7.14.6	Umbau Dinette zu Querbett (Einzelbank mit Seitensitz, Hängetisch) (Limited T T/IT 660 Dinette).....	123
7.7	Spotleuchte	85	7.14.7	Umbau L-Sitzgruppe mit Seitensitz zu Querbett (Hubtisch) (Limited T T/IT 660 L-SG).....	124
7.7.1	Mobile Leuchte (Sonderausstattung).....	85	7.14.8	Umbau Dinette zu Querbett (Delfin T 726) (Einzelbank mit Seitensitz, Hängetisch) (Limited T T/IT 726 Dinette)	125
7.8	Halterung für Flachbildschirm.....	87	7.14.9	Umbau L-Sitzgruppe mit Seitensitz zu Querbett (Hubtisch) (Limited T T/IT 726 L-SG).....	126
7.8.1	Halterung mit zweiteiligem Gelenkarm	87			
7.8.2	Wandhalterung.....	88			
7.8.3	Halterung mit Entriegelungshebel	88			
7.8.4	Halterung mit Auszug.....	89			
7.9	Lüften.....	90			
7.10	Fenster.....	91			
7.10.1	Ausstellfenster	92			
7.10.2	Schiebefenster mit Druckverriegelung	94			
7.10.3	Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo.....	94			
7.10.4	Faltverdunklung und Insektenschutzrollo.....	95			
7.10.5	Faltverdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster.....	96			
7.10.6	Vario-Rollo	98			
7.11	Dachhauben	98			
7.11.1	Dachhaube mit Schnappverschluss	99			

7.14.10	Umbau Dinette zu Querbett (Einzelbank mit Seitensitz, Hubtisch) (Lineo T 620, T 690).....	127	9.9.2	230-V-Versorgung anschließen	154
7.14.11	Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett (Hubtisch) (Lyseo TD IT 594).....	128	9.10	Sicherungen.....	156
7.14.12	Liegefläche Einzelbetten.....	128	9.10.1	12-V-Sicherungen	157
7.14.13	Liegefläche Einzelbetten (Variante).....	129	9.10.2	230-V-Sicherung.....	161
7.15	Herausfallschutz Heckbett.....	129	9.11	Außensteckdose (Sonderausstattung).....	162
7.16	Duschanschluss für Außendusche (Sonderausstattung).....	130	9.12	Stromlaufpläne.....	163
8	Gasanlage	131	9.12.1	Stromlaufplan innen (EBL 119/EBL 99).....	163
8.1	Allgemeines	131	9.12.2	Anschlussplan Panel (LT 96).....	164
8.2	Gasflaschen	132	9.12.3	Stromlaufplan außen.....	165
8.3	Gasabsperrventile	134	10	Einbaugeräte	167
8.4	Externer Gasanschluss (Sonderausstattung).....	135	10.1	Allgemeines	167
8.5	Gasflaschen-Umschaltanlage (Sonderausstattung).....	136	10.2	Heizung und Boiler	168
8.6	Gasflaschen wechseln.....	140	10.2.1	Richtig heizen.....	169
9	Elektrische Anlage.....	141	10.2.2	Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus	169
9.1	Generelle Sicherheitshinweise.....	141	10.2.3	Warmwasser-Heizung und Boiler Alde Compact 3030 (Sonderausstattung).....	175
9.2	Begriffe	141	10.2.4	Wandkamin	181
9.3	USB-Steckdose (teilweise Sonderausstattung).....	142	10.2.5	Elektrische Fußbodenerwärmung (Sonderausstattung).....	181
9.4	12-V-Bordnetz.....	143	10.3	Klimaanlage Telair (Sonderausstattung).....	182
9.4.1	Starterbatterie.....	143	10.4	Kochstelle.....	184
9.4.2	Wohnraumbatterie	144	10.4.1	Gaskocher	184
9.4.3	Batterien laden über 230-V-Versorgung	146	10.4.2	Herd mit Gasbackofen und Grill.....	185
9.4.4	Batterien laden über Fahrzeugmotor (Lichtmaschine)	146	10.4.3	Mikrowellengerät (Sonderausstattung).....	188
9.5	Lade-Booster für die Wohnraumbatterie	146	10.4.4	Dunstabzug (Sonderausstattung)	189
9.6	Elektroblock (EBL 119/EBL 99).....	147	10.5	Kühlschrank.....	190
9.6.1	Batterie-Trennschalter	148	10.5.1	Kühlschrank-Lüftungsgitter.....	190
9.6.2	Batterie-Wahlschalter.....	149	10.5.2	Dometic Automatik (10er-Reihe).....	192
9.6.3	Batterie-Überwachung	149	10.5.3	Thetford Baureihe N4000.....	196
9.6.4	Batterie-Ladung.....	149	10.5.4	Thetford T2000	199
9.7	Panel LT 96.....	150	10.5.5	Dellcool (Kompressor).....	200
9.7.1	Taster für 12-V-Versorgung.....	150	10.5.6	Kühlschranktür-Verriegelung.....	202
9.7.2	Anzeigedisplay V/Tank für Batteriespannung und Wasser- oder Abwassermenge.....	151	11	Sanitäre Einrichtung.....	205
9.7.3	Taster für Wasserpumpe	152	11.1	Wasserversorgung, Allgemeines.....	205
9.7.4	Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie	152	11.2	Wasseranlage	206
9.7.5	12-V-Kontroll-Leuchte.....	152	11.2.1	Wassertank	206
9.7.6	230-V-Kontroll-Leuchte	153	11.2.2	Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel.....	206
9.8	Solaranlage (Sonderausstattung)	153	11.2.3	Wasseranlage befüllen.....	207
9.9	230-V-Bordnetz	153	11.2.4	Wasser nachfüllen	209
9.9.1	230-V-Anschluss (CEE-Steckdose).....	154	11.2.5	Überlauf schließen/öffnen.....	209
			11.2.6	Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf).....	210
			11.2.7	Wasseranlage entleeren	210

Inhaltsverzeichnis

11.3	Abwasseranlage	212	13.8	Auswechseln von Glühlampen, außen	237
11.3.1	Abwasser ablassen	212	13.8.1	Beleuchtung Front	238
11.3.2	Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen (Sonderausstattung)	214	13.8.2	Beleuchtung Heck (Variante 1)	239
11.4	Toilettenraum	215	13.8.3	Beleuchtung Heck (Variante 2)	239
11.5	Toilette	215	13.8.4	Beleuchtung Seite	240
11.5.1	Toilette vorbereiten	216	13.8.5	Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung	240
11.5.2	Schwenkbare Toilette	217	13.9	Auswechseln von Glühlampen, innen	241
11.5.3	Toilette mit fester Bank	218	13.9.1	Deckenleuchte	241
11.5.4	Fäkalientank entleeren	219	13.9.2	Aufbauleuchte	242
11.5.5	Geruchswandler für Toilettenraum (Sonderausstattung)	220	13.10	Ersatzteile	243
12	Pflege	221	13.11	Typschild	244
12.1	Äußere Pflege	221	13.12	Warn- und Hinweisaufkleber	244
12.1.1	Waschen mit Hochdruckreiniger	221	14	Räder und Reifen	245
12.1.2	Fahrzeug waschen	222	14.1	Allgemeines	245
12.1.3	Fensterscheiben aus Acrylglas	222	14.2	Reifenauswahl	246
12.1.4	Eintrittstufe	223	14.3	Bezeichnungen am Reifen	247
12.2	Innere Pflege	223	14.4	Umgang mit Reifen	247
12.2.1	Kratzfeste Oberfläche (Küchen- und Tischplatte) (Sonderausstattung)	224	14.5	Radwechsel	247
12.3	Wasseranlage	225	14.5.1	Allgemeine Hinweise	247
12.3.1	Wassertank reinigen	225	14.5.2	Anziedrehmoment	248
12.3.2	Wasserleitungen reinigen	226	14.5.3	Rad wechseln	250
12.3.3	Wasseranlage desinfizieren	226	14.6	Reifendruck	251
12.3.4	Abwassertank reinigen	227	15	Störungssuche	253
12.4	Dunstabzug	227	15.1	Bremsanlage	253
12.5	Klimaanlage Telair	228	15.2	Satellitenanlage	253
12.6	Winterpflege	228	15.3	Elektrische Anlage	254
12.6.1	Vorbereitungen	228	15.4	Gasanlage	257
12.6.2	Winterbetrieb	229	15.5	Heizung/Boiler	257
12.6.3	Nach Abschluss der Wintersaison	229	15.5.1	Heizung/Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus	257
12.7	Stilllegung	229	15.5.2	Heizung/Boiler Alde	259
12.7.1	Vorübergehende Stilllegung	229	15.6	Klimaanlage Telair	260
12.7.2	Stilllegung über Winter	231	15.7	Kochstelle	260
12.7.3	Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Stilllegung oder nach Stilllegung über Winter	232	15.7.1	Gaskocher	260
13	Wartung	233	15.8	Dunstabzug	260
13.1	Amtliche Prüfungen	233	15.9	Mikrowellengerät	261
13.2	Inspektionsarbeiten	234	15.10	Kühlschrank	261
13.3	Wartungsarbeiten	234	15.10.1	Allgemein	261
13.4	Türen	234	15.10.2	Dometic 10er-Reihe	262
13.5	Wohnraumbatterie	235	15.10.3	Thetford N4000	264
13.6	Dunstabzug	235	15.10.4	Thetford T2000	265
13.7	Warmwasser-Heizung Alde	235	15.10.5	Dellcool	266
13.7.1	Flüssigkeitsstand prüfen	236	15.11	Wasserversorgung	267
13.7.2	Heizungsflüssigkeit nachfüllen	236	15.12	Aufbau	269
13.7.3	Heizungsanlage entlüften	237	16	Sonderausstattungen	271
			16.1	Gewichte von Sonderausstattungen	271

17	Technische Daten.....273	19	Inspektionsplan.....287
17.1	Ansicht Grundrisse.....273		
17.2	Längenmaßtabelle/Schlafplätze279	20	Rechtliche Hinweise zu gewichtsbezogenen Angaben289
18	Hilfreiche Tipps281		
18.1	Verkehrsbestimmungen im Ausland.....281		
18.2	Hilfe auf Europas Straßen281		
18.3	Gasversorgung in europäischen Staaten.....282		
18.4	Mautbestimmungen in europäischen Staaten.....282		
18.5	Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs.....283		
18.6	Tipps für Wintercamper283		
18.7	Reisechecklisten284		

Vor dem ersten Start diese Bedienungsanleitung vollständig lesen!

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



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



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



- ▷ Dieses Zeichen weist auf Empfehlungen oder Besonderheiten hin.



- ▷ Dieses Zeichen weist auf umweltbewusstes Verhalten hin.

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

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

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

Die separat beigelegten Bedienungsanleitungen beachten.



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

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

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

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

1.1 Allgemeines

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

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

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

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

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

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

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

Die vom Hersteller vorgegebenen Prüf- und Inspektionsfristen einhalten.

1.2 Umwelthinweise



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



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

2.1 Garantiebestimmungen



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

Äußere Verbindungsnahte:

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

Äußere Dichtnahte zwischen Einbauteilen und den Ausschnitten des Aufbaus:

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

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

2. Bei Nachweis eines Garantiefalls aufgrund einer fehlerhaften Abdichtung (vgl. Ziffer 1.) ist die Garantiegeberin im Rahmen dieser Garantiebedingungen ausschließlich zur Nachbesserung der betroffenen Aufbauteile 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 Garantiennehmer getragen. Die Kosten für Garantiearbeiten, 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 Garantiennehmer 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 Garantiennehmers gegen seinen Verkäufer bleiben von dieser Garantie unberührt. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Garantiennehmers 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 fernhalten.
- ▶ 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.
- ▶ Landes- und ortsspezifische Anforderungen zur Brandbekämpfung in dem Ort, in dem Sie sich aufhalten, beachten und die geforderten Hilfsmittel vorhalten.

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 die Verdunklungen an der Frontscheibe, am Fahrerfenster und am Beifahrerfenster öffnen und sichern.
- ▶ Vor Fahrtbeginn den Flachbildschirm und die Bildschirmhalterung in die Grundposition bringen und sichern.
- ▶ Vor Fahrtbeginn die lose Spülenabdeckung abnehmen und sicher im Küchenblock oder im Kleiderschrank verstauen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn alle beweglichen Teile und alle losen Gegenstände sicher verstauen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn verstellbare Tische arretieren.
- ▶ Vor Fahrtbeginn alle drehbaren Sitze in Fahrtrichtung drehen und arretieren. Während der Fahrt müssen die drehbaren Sitze in Fahrtrichtung arretiert bleiben.
- ▶ Während der Fahrt dürfen sich Personen nur auf den zugelassenen Sitzplätzen aufhalten (siehe Kapitel 5). Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▶ An Sitzplätzen gilt die Anschnallpflicht.
- ▶ Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Kinder unter 13 Jahren, die kleiner als 150 cm sind, während der Fahrt mit einem geeigneten und amtlich zugelassenen Kinderrückhaltesystem sichern.
- ▶ Kinderrückhaltesysteme nur an den dafür ausgewiesenen Sitzplätzen anbringen. Wir empfehlen dringend, Kinderrückhaltesysteme vorzugsweise in der zweiten Sitzreihe anzubringen.
- ▶ **Niemals** nach hinten gerichtete Kinderrückhalteeinrichtungen auf einem Sitz mit **aktiviertem Frontairbag** verwenden. Dies kann zum **Tod** oder zu **schweren Verletzungen** bei Kindern führen.
- ▶ Bei dem Basisfahrzeug handelt es sich um ein Nutzfahrzeug (Klein-Lkw). Fahrweise entsprechend umstellen.
- ▶ Bei Unterführungen, Tunneln oder Ähnlichem die Gesamthöhe des Fahrzeugs (einschließlich Dachlasten) beachten.
- ▶ Im Winter muss das Dach vor Fahrtbeginn schnee- und eisfrei sein.
- ▶ Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen. Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten (siehe Abschnitt 14.6).
- ▶ Die Heizung nicht an Tankstellen betreiben. Explosionsgefahr!
- ▶ Die Heizung nicht in geschlossenen Räumen betreiben. Erstickungsgefahr!



- ▷ Vor Fahrtbeginn die Zuladung im Fahrzeug gleichmäßig verteilen (siehe Kapitel 4).
- ▷ Beim Beladen des Fahrzeugs und bei Fahrtunterbrechungen, wenn z. B. Gepäck oder Lebensmittel nachgeladen werden, die technisch zulässige Gesamtmasse und die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse 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 sollten 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 Erstickenungsgefahr!
- ▶ 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.

3.5.2 Gasflaschen



- ▶ Volle oder entleerte Gasflaschen außerhalb des Fahrzeugs nur mit geschlossenem Haupt-Absperrventil und aufgesetzter Schutzkappe handhaben.
- ▶ Gasflaschen nur im Gaskasten mitführen.
- ▶ Gasflaschen im Gaskasten senkrecht aufstellen.
- ▶ Gasflaschen verdreh- und kippsicher festzurren.
- ▶ Gasschlauch spannungsfrei an die Gasflasche anschließen.
- ▶ Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, immer die Schutzkappe aufsetzen.
- ▶ Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen, bevor der Gasdruckregler oder der Gasschlauch von der Gasflasche entfernt wird.
- ▶ Je nach Anschluss den Gasschlauch von Hand oder mit einem geeigneten Spezialschlüssel von der Gasflasche abschrauben und wieder an die Gasflasche schrauben. Die Verschraubung an der Gasflasche hat in der Regel ein Linksgewinde. **Nicht** zu fest anziehen.
- ▶ Ausschließlich spezielle Gasdruckregler mit Sicherheitsventil für den Einsatz in Fahrzeugen verwenden. Andere Gasdruckregler sind nicht zulässig und genügen den starken Beanspruchungen nicht.
- ▶ Nur 11-kg- oder 5-kg-Gasflaschen verwenden. (Gasflaschengrößen können je nach Land abweichen.) 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 Abschnitt 12.3.3).



- ▷ 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
- die Fahrer- und Beifahrertür
- den Kraftstofftank

Zwei Schlüssel für

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

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

4.2 Zulassung

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

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

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

4.3 Zuladung



- ▶ Eine Überladung des Fahrzeugs und der Achsen kann z. B. zu einer verschlechterten Lenkansprache (verändertes Fahrverhalten), zu einer Überlastung der Reifen und dadurch bedingt zu einem erhöhten Risiko von Reifenplatzen oder zu einer Verlängerung des Bremsweges führen. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.
- ▶ In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Fahrzeugmasse) 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 und die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse 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.



- ▷ Überschreitet das Fahrzeug im praktischen Fahrbetrieb die vom Hersteller angegebene technisch zulässige Gesamtmasse, drohen rechtliche Konsequenzen wie z. B. ein Bußgeld oder der Versicherungsverlust.

Maximal zulässige Traglasten

Bezeichnung		Belastung (kg)
Hubbett		200
Dachlast		90
Heckgarage und Heckstauraum		150
Fahrradträger, nicht absenkbar	2er/3er	60
Fahrradträger, absenkbar	2er/3er	60
Türschweller		120

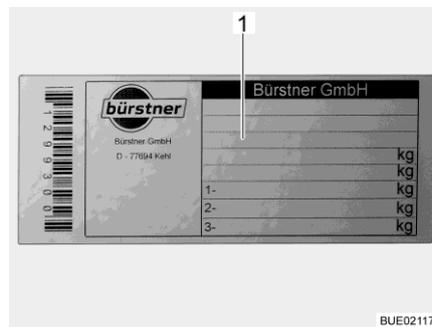
4.3.1 Begriffe



- ▷ 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

Die technisch zulässige Gesamtmasse ist ein vom Hersteller festgelegter Wert, den das Fahrzeug aus Sicherheitsgründen auch im beladenen Zustand nie überschreiten darf (z. B. 3500 kg). Angaben zur technisch zulässigen Gesamtmasse des von Ihnen gewählten Modells finden Sie in den Zulassungspapieren und auf dem im Fahrzeug angebrachten Fabrikschild des Aufbauherstellers.



1 Fahrgestellnummer

Bild 1 Fabrikschild

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

Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand (zulässige Gesamtmasse) wird vom Hersteller in den CoC-Fahrzeugpapieren unter CoC 16.1 angegeben.

Tatsächliche Fahrzeugmasse

Die tatsächliche Fahrzeugmasse 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
- eingefüllte Schmierfette, Öle und Kühlflüssigkeiten
- zu 100 % gefüllter Frischwassertank
- zu 100 % gefüllte Alu-Gasflasche
- 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
- 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 wird in den CoC-Fahrzeugpapieren unter CoC 13 angegeben (z. B. 2900 kg). Die tatsächliche Fahrzeugmasse wird in den CoC-Fahrzeugpapieren unter CoC 13.2 angegeben (z. B. 2950 kg).

Verbleibende Zuladungsmöglichkeit

Um die verbleibende Zuladungsmöglichkeit zu bestimmen, ist es wichtig, dass Sie die real gewogene Masse Ihres Fahrzeuges kennen. Mit Fertigstellung Ihres Fahrzeugs ermitteln wir durch eine Wiegung am Bandende daher erstmalig das reale Gewicht Ihres Fahrzeuges. Dieses beinhaltet die Masse in fahrbereitem Zustand zuzüglich des Gewichts aller bestellten und werkseitig verbauten Sonderausstattungen.

Anhand dieser real gewogenen Masse können Sie die verbleibende Zuladungsmöglichkeit für Gepäck oder sonstiges Zubehör berechnen.

Beispiel:

Technisch zulässiges Gesamtgewicht – real gewogene Masse – Masse der Mitfahrer = verbleibende Zuladungsmöglichkeit

$$3500 \text{ kg} - 3000 \text{ kg} - 225 \text{ kg} (3 \times 75 \text{ kg}) = 275 \text{ kg}$$



- ▷ Bitte beachten Sie, dass bei der werkseitigen Berechnung der verbleibenden Zuladungsmöglichkeit für die Masse des Fahrers (in der real gewogenen Masse enthalten) und der Masse der Mitfahrer pauschalisiert 75 kg pro Sitzplatz veranschlagt werden. Aufgrund abweichender Körpergewichte kann die real verbleibende Zuladungsmöglichkeit Ihres Fahrzeuges beeinflusst werden.



- ▷ Die werkseitig real gewogene Masse Ihres Fahrzeugs kann im Nachhinein durch Witterungseinflüsse und z. B. durch eine damit verbundene Aufnahme oder Abgabe von Feuchtigkeit geringfügig variieren. Jede weitere nachträgliche Veränderung Ihres Fahrzeugs, z. B. durch den zusätzlichen Einbau von Zubehör beim Handelspartner oder sonstige An- und/oder Umbauten, beeinflusst die mitgeteilte real gewogene Masse des Fahrzeugs und folglich auch die verbleibende Zuladungsmöglichkeit zusätzlich. Es liegt nach Abholung im Werk und bis zur Auslieferung in der Verantwortung des Handelspartners, sowie anschließend ab der Übergabe durch den Handelspartner in Ihrer Verantwortung, eine Überschreitung der technisch zulässigen Gesamtmasse zu verhindern. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.
- ▷ Die von uns werkseitig real gewogene Masse Ihres Fahrzeuges und die demnach verbleibende Zuladungsmöglichkeit teilen wir mit Rechnungslegung Ihrem Handelspartner mit. Dieser ist angehalten, die Mitteilung an Sie weiterzureichen. Sollte dies nicht erfolgt sein, können Sie Kontakt zu Ihrem Handelspartner aufnehmen und die Angabe erfragen. Unsere Waagen erfüllen alle gesetzlichen Anforderungen und Normerfordernisse und werden regelmäßig gewartet, geprüft und kalibriert. Eine geringfügige Toleranz lässt sich gleichwohl technisch nicht vermeiden. Zudem kann das Gewicht des Fahrzeugs durch Witterungseinflüsse und z. B. damit verbundene Aufnahme oder Abgabe von Feuchtigkeit geringfügig variieren. Das reale Gewicht des Fahrzeugs kann deshalb gegenüber dem mitgeteilten Realgewicht um wenige Kilogramm abweichen.

Die Zuladung setzt sich zusammen aus:

- konventionelle Belastung
- Sonderausstattung
- persönliche Ausrüstung



- ▷ Die Zuladung des Fahrzeugs kann erhöht werden, indem die tatsächliche Fahrzeugmasse 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 CoC-Fahrzeugpapieren unter CoC 42 angegeben.

Sonderausstattung Zur Sonderausstattung gehören alle nicht in der Serienausstattung enthaltenen Ausrüstungsteile, die unter der Verantwortung des Herstellers am Fahrzeug angebracht werden.

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

Die Gewichte der verschiedenen Sonderausstattungen sind vom Hersteller zu erfahren.

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

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

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

- Tiere
- Fahrräder
- Boote
- Surfbretter
- Sportausrüstungen

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

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

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

4.3.2 Berechnung der Zuladung



- ▶ Die werkseitige Berechnung der Zuladung erfolgt zum Teil auf der Basis von pauschalisierten Gewichten. Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand darf aus Sicherheitsgründen aber in keinem Fall überschritten werden.
- ▶ In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Fahrzeugmasse) 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 Fahrzeugmasse.

Beispiel zur Ermittlung der Zuladung

	anzurechnende Masse in kg	Berechnung
technisch zulässige Gesamtmasse gemäß CoC 16.1	3500	
tatsächliche Fahrzeugmasse einschließlich Serienausstattung gemäß CoC 13.2	- 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 Fahrzeugmasse ist jedoch nur ein theoretischer Wert.

Nur wenn das Fahrzeug mit gefüllten Tanks (Kraftstoff und Wasser), gefüllten Gasflaschen und kompletter Sonderausstattung (und Zubehör) 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 Ladungssicherung und Ladungsverteilung



- ▶ 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 technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse beachten, die in den Fahrzeugpapieren angegeben ist. Zusätzlich die erlaubte Tragfähigkeit der Reifen beachten (siehe Kapitel 14).
- ▶ Schwere Lasten hinter der Hinterachse können die Vorderachse durch Hebelwirkung ($\frac{+}{-} \frac{\uparrow}{\downarrow}$) 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.
- ▶ 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 bieten auch schweren Gegenständen Platz. Die Achslast der Vorder- oder 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.

Bitte beachten Sie bei der Beladung des Fahrzeugs folgende Hinweise, um einen sicheren Fahrbetrieb zu gewährleisten:

- Das Gepäck und sonstige im Fahrzeug mitgeführte Gegenstände müssen gleichmäßig zwischen linker und rechter Fahrzeugseite verteilt werden.
- Schwere oder sperrige Gegenstände sollten möglichst bodennah in dafür vorgesehenen Staukästen und in Achsnähe verstaut sowie gegen Verrutschen gesichert werden.
- Leichte und sonstige Gegenstände können in Schränken und Staufächern verstaut werden.
- Achten Sie stets darauf, dass die Türen und Klappen an den Schränken und Stauflächen ordnungsgemäß gesichert sind.
- Nutzen Sie zur Sicherung gegen Verrutschen nur geeignete Spannsysteme. Bitte überprüfen Sie vor Reisebeginn noch einmal alle Verzurrungen.



- ▶ Eine ungleichmäßige Beladung beeinflusst das Fahrverhalten negativ. Insbesondere eine hecklastige Beladung führt aufgrund der Hebelwirkungen zu einer Entlastung der Vorderachse und dadurch z. B. zu Traktionsverlust, einer verschlechterten Lenkansprache (verändertes Fahrverhalten), einer Überlastung der Reifen und dadurch bedingt zu einem erhöhten Risiko von Reifenplatzern. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden. Eine gleichmäßige, auf das gesamte Fahrzeug verteilte Beladung führt zu einem optimalen Fahrverhalten während der Reise.



- ▷ Die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse dürfen nicht überschritten werden. Insbesondere bei der heckseitigen Verstaung oder Anbringung von schwerem Zubehör oder Zubehör, das schwer beladen wird (wie z. B. Motorradträger oder Fahrradträger), müssen die Achslasten überprüft und eingehalten werden. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse und die technische zulässige Gesamtmasse auf der Achse einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit, das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.
- ▷ Bei einzelnen Modellen ist für Schränke, Schubladen, Staufächer oder sonstige Stauräume eine maximale Beladung durch den Aufbauhersteller vorgegeben. Diese ist anhand vor Ort angebrachter Aufkleber erkennbar und muss stets beachtet werden. Die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse dürfen jedoch in keinem Fall überschritten werden. Bitte beachten Sie deshalb, dass die ausgewiesene maximale Beladung ggf. nicht in vollem Umfang genutzt werden kann, wenn dadurch die technisch zulässige Gesamtmasse oder technisch zulässige Masse auf der Achse überschritten würden.
- ▷ Weitere Informationen zur richtigen Beladung finden Sie in den Abschnitten "Technisch zulässige Gesamtmasse" (Seite 27), "Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast)" (Seite 34) sowie "Heckgarage/Heckstauraum" (Seite 37).

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

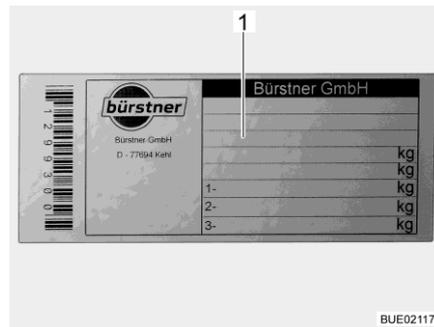
R = Radstand des Fahrzeugs (Abstand zwischen den Achsen) in cm



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

Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast)

Die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse bzw. Achsgruppe (im Weiteren auch Achslast genannt) bezeichnet die fahrzeug- und achsenspezifische Belastung, die von den Rädern einer Achse bzw. Achsgruppe auf die Fahrbahnoberfläche übertragen werden darf. Die Achslast ist ein vom Hersteller festgelegter Wert, den das Fahrzeug aus Sicherheitsgründen auch im beladenen Zustand nie überschreiten darf. Angaben zu den Achslasten Ihres Fahrzeugs finden Sie in den Zulassungspapieren und auf dem im Fahrzeug angebrachten Fabrikschild des Aufbauherstellers.



1 Fahrgestellnummer

Bild 2 Fabrikschild



- ▶ Bei Überschreitung der technisch zulässigen Gesamtmasse auf der Achse kann das Fahrzeug beschädigt (z. B. durch einen Achsbruch oder Reifenplatzer) und die Fahrweise erheblich beeinträchtigt werden. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden. Wir empfehlen daher, vor Reiseantritt das final beladene Fahrzeug inklusive aller Fahrgäste zu wiegen, damit die Einhaltung der Achslast und der technisch zulässigen Gesamtmasse stets gewährleistet ist. Hierzu gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.



- ▷ Bitte beachten Sie, dass die Achslasten auf den jeweiligen Achsen bzw. Achsgruppen voneinander abweichen können, und lesen Sie die in den Zulassungspapieren dazu gemachten Angaben deshalb sorgfältig.
- ▷ Überschreitet das Fahrzeug im praktischen Fahrbetrieb die vom Hersteller angegebene technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse, drohen rechtliche Konsequenzen wie z. B. ein Bußgeld oder der Versicherungsverlust.
- ▷ Es ist möglich, dass der Chassis-Hersteller Ihres Fahrzeuges eine Mindestbeladung für die Vorderachse vorgibt, um ein optimales Fahrverhalten zu erhalten. Bitte berücksichtigen Sie deshalb auch stets die Angaben hierzu aus der Bedienungsanleitung des Chassis-Herstellers.
- ▷ Weitere Informationen zur richtigen Beladung finden Sie in den Abschnitten "Ladungssicherung und Ladungsverteilung" (Seite 32) sowie "Heckgarage/Heckstauraum" (Seite 37).

- 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 4.3.2 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)

Auflastung und Ablastung

Bei einer Auflastung wird meist aufgrund einer Änderung des Fahrgestells die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs, die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse und dadurch bedingt auch die verbleibende Zuladungsmöglichkeit für Reisegepäck, Campingausrüstung etc. erhöht.

Bei einer Ablastung wird im Gegensatz zur Auflastung die technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs, die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse und dadurch bedingt auch die verbleibende Zuladungsmöglichkeit für Reisegepäck, Campingausrüstung etc. verringert. Eine technische Änderung des Fahrgestells erfolgt in der Regel nicht.



- ▷ Auf- bzw. Ablastungen können aufgrund der veränderten technisch zulässigen Gesamtmasse Einfluss auf die zugelassenen Sitzplätze, auf das Fahrgestell und die Achslasten haben. Bei Fragen hierzu lassen Sie sich gerne durch die zuständige technische Prüfstelle beraten.
- ▷ Aus einer Auf- bzw. Ablastung können sich veränderte gesetzliche Anforderungen ergeben, die aus der neuen technisch zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeuges resultieren. Dies gilt insbesondere für die gesetzlichen Anforderungen aus der Straßenverkehrsordnung, der Straßenverkehrszulassungsordnung sowie den steuer- und versicherungsrechtlichen Regelungen. Eine Auflastung der technisch zulässigen Gesamtmasse auf über 3500 kg kann z. B. Auswirkungen auf die Führerscheinklasse haben oder dazu führen, dass andere Geschwindigkeitsbegrenzungen oder Durchfahrts- sowie Überholverbote gelten können. Auch können sich die Anforderungen an die Zahlung von Mautgebühren aufgrund der neuen technisch zulässigen Gesamtmasse verändern. Informieren Sie sich daher zu der geltenden Gesetzeslage in Bezug auf die neue technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs und lassen sich an den entsprechenden Stellen dazu beraten. Bitte beachten Sie, dass die nationalen Regelungen in dem Land Ihres Reiseziels und den zur Durchreise besuchten Ländern von den Regelungen Ihres Heimatlandes abweichen können.
- ▷ Weitere Informationen zur verbleibenden Zuladungsmöglichkeit finden Sie in dem Abschnitt "Verbleibende Zuladungsmöglichkeit" (Seite 28).

4.3.4 Heckgarage/Heckstauraum



- ▶ Beim Beladen der Heckgarage/des Heckstauraums auf die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.
- ▶ Die maximal zulässige Belastung der Heckgarage/des Heckstauraums beträgt 150 kg. Die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Hinterachse nicht überschreiten.
- ▶ Eine ungleichmäßige Beladung oder Überladung beeinflusst das Fahrverhalten negativ. Insbesondere eine hecklastige Beladung führt aufgrund der Hebelwirkungen zu einer Entlastung der Vorderachse und dadurch z. B. zu Traktionsverlust, einer verschlechterten Lenkansprache (verändertes Fahrverhalten), zu einer Überlastung der Reifen und dadurch bedingt zu einem erhöhten Risiko von Reifenplatzern. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden. Eine gleichmäßige, auf das gesamte Fahrzeug verteilte Beladung führt zu einem optimalen Fahrverhalten während der Reise. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse und die technische zulässige Gesamtmasse auf der Achse einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.
- ▶ Beim Transport von Fahrzeugen, die mit Benzin, Diesel, Gas oder anderem brennbaren Material gespeist werden, muss sichergestellt sein, dass der Tank des transportierten Fahrzeugs vollständig leer ist. Wir empfehlen außerdem beim Transport von E-Bikes den Akku vor Fahrtbeginn zu entnehmen und sicher zu verstauen.
- ▶ Heckgaragen und Heckstauräume sind werkseitig nicht als Schlaf- oder Aufenthaltsbereich für Personen oder Tiere vorgesehen. Diese Räume haben werkseitig keine Belüftung. Es besteht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel.



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

Bitte beachten Sie bei der Beladung von Heckgaragen und Heckstauräumen folgende Hinweise, um einen sicheren Fahrbetrieb zu gewährleisten:

- Auch in Heckgaragen und Heckstauräumen müssen Gepäck und mitgeführte Gegenstände entsprechend dem Abschnitt "Ladungssicherung und Ladungsverteilung" (Seite 32) gleichmäßig verteilt werden.
- Sämtliche Gegenstände, die in Heckgaragen und Heckstauräumen verstaut werden, müssen entsprechend mit geeigneten Spannsystemen an den vorhandenen, werkseitig zur Verfügung gestellten Befestigungspunkten befestigt und gesichert werden.
- Vor der Fahrt ist sicherzustellen, dass die Heckgarage bzw. der Heckstauraum ordnungsgemäß verschlossen ist.



- ▷ Bitte beachten Sie stets die maximal zulässige Beladung der Heckgarage bzw. des Heckstauraums. Die angegebene maximal zulässige Beladung der Heckgarage bzw. des Heckstauraums kann durch die Auswahl weiterer Sonderausstattungen wie z. B. Anhängerkupplungen oder Rahmenverlängerungen beeinflusst werden. Die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse dürfen jedoch in keinem Fall überschritten werden. Insbesondere bei der heckseitigen Verstauung oder Anbringung von schwerem Zubehör oder Zubehör, das schwer beladen wird (wie z. B. Motorradträger oder Fahrradträger), sind die Achslasten zu überprüfen und einzuhalten. Bitte beachten Sie deshalb, dass die maximale Beladung ggf. nicht in vollem Umfang genutzt werden kann, wenn dadurch die technisch zulässige Gesamtmasse oder technisch zulässige Masse auf der Achse überschritten würden.
- ▷ Weitere Informationen zur richtigen Beladung finden Sie in den Abschnitten "Technisch zulässige Gesamtmasse" (Seite 27), "Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast)" (Seite 34) sowie "Ladungssicherung und Ladungsverteilung" (Seite 32).

4.4 Fahrradträger (Sonderausstattung)



- ▶ Beim Beladen des Fahrradträgers auf die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.
- ▶ Die Gesamtbreite des Fahrzeugs darf nicht überschritten werden. Die Befestigungen für die Fahrräder entsprechend einstellen. Der Überstand 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 Fahradträgers mit Fahrrädern

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

So wird der Fahrradträger richtig beladen:

- 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.

Fahradträger, nicht absenkbar



- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.



Bild 3 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.

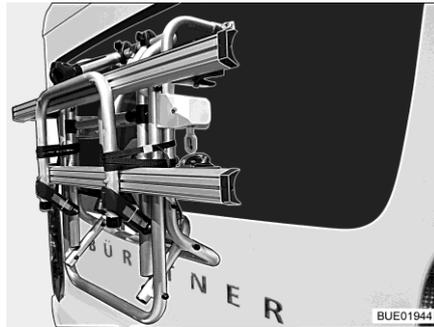


Bild 4 Fahrradträger, nach oben geklappt

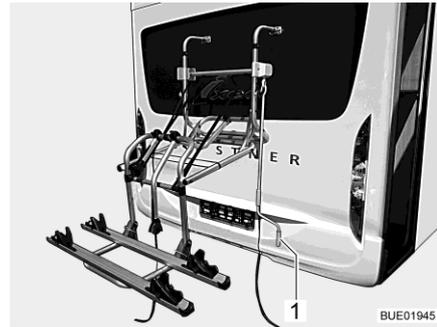


Bild 5 Fahrradträger, abgesenkt

Mit dem Fahrradträger (Bild 4) 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 5,1) 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.

4.5 Anhängerbetrieb



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



- ▷ Anhänger mit Auflaufbremse: Anhänger nicht mit aufgelaufener Bremse ankuppeln oder abkuppeln.
- ▷ Anhängerkupplung mit abnehmbarem Kugelhalbs: Wenn der Kugelhalbs falsch montiert ist, kann der Anhänger abreißen. Betriebsanleitung der Anhängerkupplung beachten.



- ▷ Der Kugelkopf passt nur auf die mitgelieferte Aufnahme. Wenn der Kugelkopf ersetzt werden muss, muss die Aufnahme ebenfalls ersetzt werden.
- ▷ Wenn das Fahrzeug mit einer Luftfederung ausgestattet ist: Der Abstand zwischen dem Kugelkopf der Anhängerkupplung und der Fahrbahn muss im beladenen Zustand 350 bis 420 mm betragen.

Je nach Modell gelten für die Anhängerkupplungen unterschiedliche Stützlasten. Die jeweils zulässige Stützlast der folgenden Tabelle entnehmen.

Modell	zulässige Stützlast
SAWIKO MT019	75 kg
SAWIKO (andere)	100 kg
Linnepe	100 kg
AL-KO	80 kg

4.6 Anhängerkupplung (Sonderausstattung)



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



- ▷ Lastenträger und Anhängerkupplung dürfen nicht gleichzeitig genutzt werden.



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



Bild 6 Anhängerkupplung, starr



Bild 7 Anhängerkupplung, abnehmbar

Eintragung in die Fahrzeugpapiere

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

4.7 Elektrisch bedienbare Eintrittstufe (teilweise Sonderausstattung)



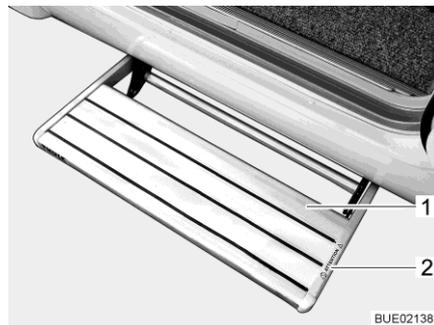
- ▶ Vor Fahrtbeginn und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.
- ▶ Nicht im direkten Schwenkbereich der Eintrittstufe stehen, während die Eintrittstufe ein- oder ausfährt.
- ▶ Nicht in die Mechanik der Eintrittstufe fassen, während die Eintrittstufe ein- oder ausfährt. Quetschgefahr!
- ▶ Die Eintrittstufe erst betreten, wenn sie vollständig ausgefahren ist. Verletzungsgefahr!
- ▶ Nie Personen oder Lasten mit der Eintrittstufe anheben oder absenken.



- ▷ Auf die verschiedenen Stufenhöhen achten, und beim Ausstieg auf festen und ebenen Boden achten.
- ▷ Die Drehlager und Gelenke der Eintrittstufe nicht fetten oder ölen (siehe Abschnitt 12.1.4).



- ▷ Der Taster zum Bedienen der Eintrittstufe ist im Inneren des Fahrzeugs im Bereich der Eingangstür angebracht.
- ▷ Wenn die Eintrittstufe ausgefahren ist und die Zündung eingeschaltet wird, ertönt ein Signalton.



- 1 Eintrittstufe
- 2 Warnhinweis "Quetschgefahr" (je nach Modell vorhanden)

Bild 8 Eintrittstufe

Die Fahrzeuge besitzen eine einstufige, elektrisch ausfahrbare Eintrittstufe (Bild 8,1).

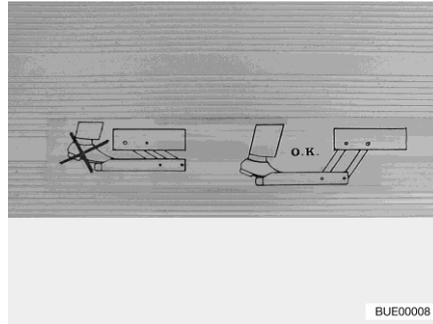


Bild 9 Warnhinweis Eintrittstufe

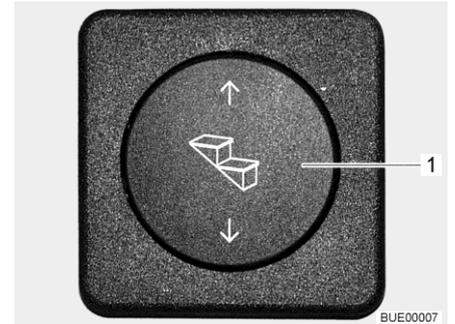


Bild 10 Bedientaster Eintrittstufe

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

- Ausfahren:**
- Wipptaster (Bild 10,1) unten drücken und gedrückt halten (mindestens 3 Sekunden), bis die Eintrittstufe vollständig ausgefahren ist.
- Einfahren:**
- Wipptaster (Bild 10,1) oben drücken, bis die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.
- Notbetrieb:**
- Sicherstellen, dass das Fahrzeug sicher abgestellt ist.
 - Sicherstellen, dass die Spannungszufuhr unterbrochen ist.
 - Trittstufe von Hand vorsichtig und langsam schieben.

4.8 Türschweller (Sonderausstattung)



- ▶ Bei Nässe besteht Abrutschgefahr. Türschweller vorsichtig betreten.
- ▶ Türschweller maximal mit 120 kg belasten.

4.9 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.

4.10 Abdeckungen der Spüle und des Abtropfbeckens (teilweise Sonderausstattung)



- ▶ Bei einem Unfall oder bei einer Notbremsung können die losen Abdeckungen der Spüle (Bild 11,1) und des Abtropfbeckens die Insassen des Fahrzeugs verletzen. Vor der Fahrt die losen Abdeckungen abnehmen und sicher im Küchenblock oder im Kleiderschrank verstauen.



Bild 11 Spülenabdeckung (Beispiel)

4.11 Küchenverlängerungsplatte (modellabhängig)



- ▶ Bei einem Unfall oder einer Notbremsung kann die Küchenverlängerungsplatte die Insassen des Fahrzeugs verletzen. Vor der Fahrt die Küchenverlängerungsplatte (Bild 12,2) aus der Schiene (Bild 12,1) aushängen und sicher verstauen.

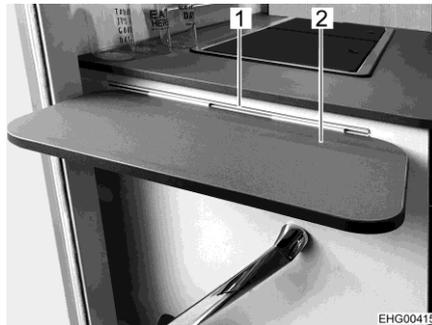


Bild 12 Küchenverlängerungsplatte

4.12 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

Anbauteile sind zum Beispiel Bettverbreiterungen, Leitern oder Tischverlängerungen.



Bild 13 Bettverbreiterung in Heckgarage



Bild 14 Aufstiegsleiter in Kleiderschrank

Anbauteile sichern:

- Anbauteile (Bild 13,1 und Bild 14,1) in vorgesehene Halterungen einsetzen und mit vorhandenen Befestigungsmitteln sichern.
- Wenn keine Halterung für das Anbauteil vorgesehen ist, das Anbauteil in Stauräumen unterbringen, deren Türen sich nicht in Fahrtrichtung öffnen lassen (z. B. Kleiderschrank oder Heckstauraum).

Türen und Klappen

Türen sind zum Beispiel Innentüren oder Trennwände. Möbelklappen siehe Abschnitt 7.3.

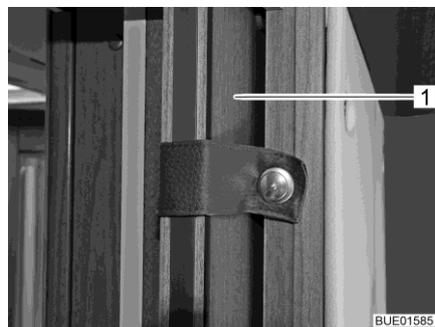


Bild 15 Schiebetür

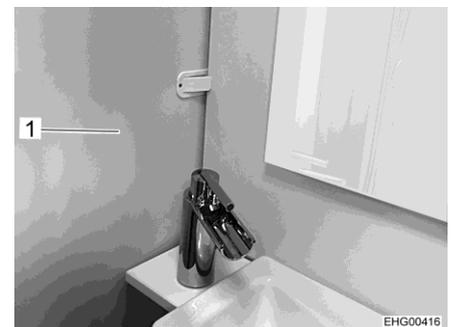


Bild 16 Duschtrennwand

Türen sichern:

- Türen (Bild 15,1) oder Trennwände (Bild 16,1) mit den vorhandenen Verriegelungen oder Befestigungsmitteln sichern.



Bild 17 Raste mit Feder

- Anbauteil sichern: ■ Anbauteil zurückschieben, bis Feder (Bild 17,1) einrastet.
- Anbauteil freigeben: ■ Feder hineindrücken.

Couchtisch der Hecksitzgruppe

Im Sitzkasten der Hecksitzgruppe ist ein beweglicher Couchtisch untergebracht.



Bild 18 Sitzbank und Couchtisch

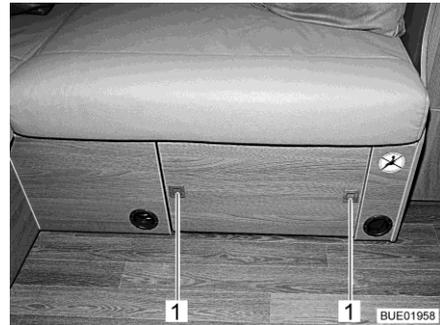


Bild 19 Verriegelung Couchtisch

- Couchtisch sichern:
- Couchtisch absenken.
 - Couchtisch in Sitzkasten einfahren.
 - Druckknöpfe (Bild 19,1) an der Sitzkastenblende drücken. Der Couchtisch ist gesichert.

4.13 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.

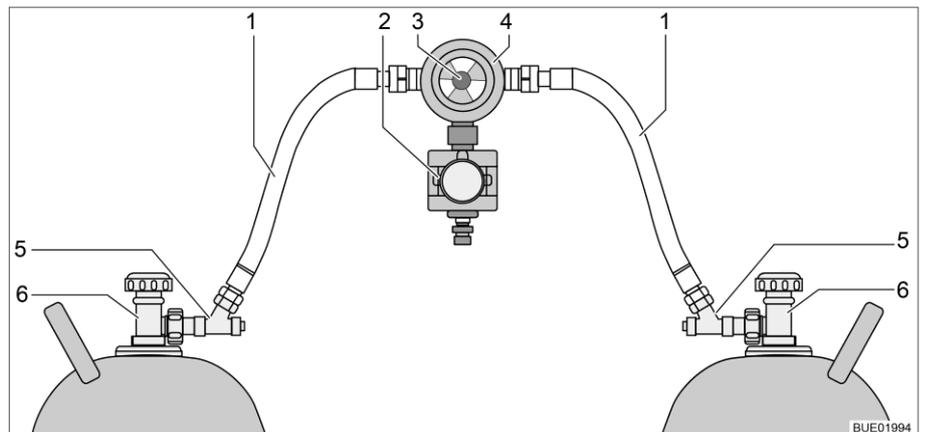


Bild 20 Gasregler mit CPU und Schlauchbruchsicherung

- 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 20,2) und Schlauchbruchsicherung (Bild 20,5) 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.

4.14 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.

4.15 Verkehrssicherheit



- ▶ Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen. Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten (siehe Abschnitt 14.6).
- ▶ Anbauteile können widrigen Bedingungen (Sturm, Eis, Erschütterungen etc.) ausgesetzt sein und erfordern trotz sorgfältiger Konstruktion und Fertigung eine engmaschige Kontrolle. Daher in gewissen Abständen und vor langen Fahrten den festen Sitz der Anbauteile prüfen.

Vor Fahrtbeginn Checkliste durcharbeiten:

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	

Basisfahrzeug

Wohnaufbau außen

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

Wohnaufbau innen

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

Gasanlage

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

Elektrische Anlage

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

Kapitelübersicht

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

5.1 Fahren



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



- ▷ Auf schlechten Straßen langsam fahren.
- ▷ Beim Auffahren auf Fähren, beim Überqueren von Unebenheiten und beim Rückwärtsfahren besonders vorsichtig fahren. Größere Fahrzeuge können aufgrund des relativ langen Überhanges 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.

5.2 Rückfahrkamera (Sonderausstattung)



Bild 21 Rückfahrkamera mit Infrarot-LEDs

In das Fahrzeug ist eine Rückfahrkamera (Bild 21) eingebaut.

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

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

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



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

5.3 Fahrgeschwindigkeit



- ▶ Das Fahrzeug ist mit einem leistungsstarken Motor ausgestattet. So stehen in schwierigen Verkehrssituationen ausreichend Reserven zur Verfügung. Diese hohe Leistung ermöglicht eine hohe Endgeschwindigkeit und erfordert überdurchschnittliches fahrerisches Können.
- ▶ Das Fahrzeug bietet eine große Angriffsfläche für Wind. Besondere Gefahr droht bei plötzlich auftretendem Seitenwind.
- ▶ Ungleichmäßige oder einseitige Beladung verändert das Fahrverhalten.
- ▶ Auf unbekanntem Straßen können schwierige Fahrbahnverhältnisse herrschen und überraschende Verkehrssituationen auftreten. Passen Sie deshalb im Interesse Ihrer Sicherheit die Fahrgeschwindigkeit der jeweiligen Verkehrssituation und Umgebungssituation an.
- ▶ Die nationalen gesetzlichen Geschwindigkeitsbegrenzungen einhalten.
- ▶ Sonderausstattungen wie Dachhauben, Markisen, Satellitenanlagen, Fahrradträger u. Ä. schaffen zusätzliche Angriffsflächen für den Wind. Wenn das Fahrzeug mit solchen Sonderausstattungen ausgerüstet ist, empfehlen wir, mit angepasster Geschwindigkeit zu fahren. Im Zweifelsfall Kontakt mit dem Hersteller der Sonderausstattung aufnehmen.

5.4 Bremsen



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

Zu Beginn jeder Fahrt

Zu Beginn jeder Fahrt durch eine Test-Bremung prüfen:

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

5.5 Sicherheitsgurte

5.5.1 Allgemeines

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



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

5.5.2 Sicherheitsgurt richtig anlegen



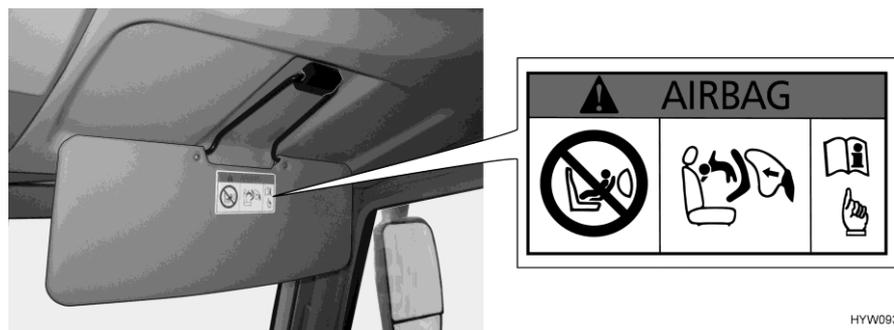
- ▶ Das Gurtband nicht verdrehen. Das Gurtband muss glatt am Körper anliegen.
- ▶ Beim Anlegen des Sicherheitsgurts korrekte Sitzhaltung einnehmen.

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

5.6 Kinderrückhaltesysteme



- ▶ Kinder unter 13 Jahren, die kleiner als 150 cm sind, während der Fahrt mit einem geeigneten und amtlich zugelassenen Kinderrückhaltesystem sichern.
- ▶ Kinderrückhaltesysteme nur an den dafür ausgewiesenen Sitzplätzen anbringen. Wir empfehlen dringend, Kinderrückhaltesysteme vorzugsweise in der zweiten Sitzreihe anzubringen.
- ▶ Kinder vor der Fahrt anschnallen und darauf achten, dass die Kinder während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Auf dem Beifahrersitz nur dann ein nach hinten gerichtetes Kinderrückhaltesystem ("Reboard-System") verwenden, wenn auf der Beifahrerseite Front- und Seitenairbag deaktiviert sind. Die separate Bedienungsanleitung des Chassisherstellers und die Warnhinweise im Fahrzeug beachten. Wenn kein nach hinten gerichtetes Kinderrückhaltesystem mehr verwendet wird, Airbags wieder aktivieren.
- ▶ Niemals nach hinten gerichtetes Kinderrückhaltesystem auf einem Sitz mit aktiviertem Frontairbag verwenden. Dies kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen bei Kindern führen.



HYW09354

Bild 22 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 22) angebracht, der auf diese Gefahr hinweist.

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

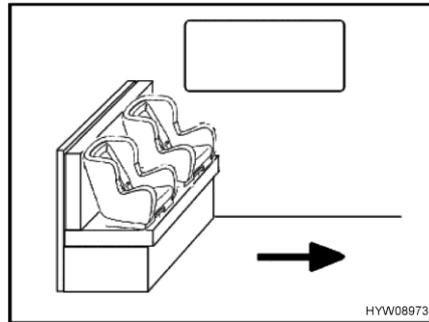


Bild 23 Kindersitze auf Sitzbank

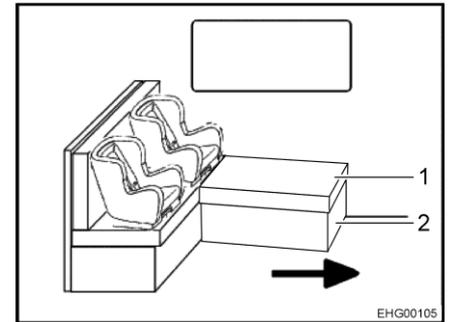


Bild 24 Kindersitze auf L-Sitzbank

Kinderrückhaltesysteme im Wohnraum

Der Pfeil in Bild 23 und Bild 24 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 24,1) bei Bedarf entfernen.
- Das Truhengestell (Bild 24,2) bei Bedarf zusammenklappen.

Die Kinderrückhaltesysteme sind in fünf Klassen eingeteilt:

Klasse	Körpergewicht	ungefähres Lebensalter
0	bis 10 kg	bis 9 Monate
0+	bis 13 kg	bis 18 Monate
I	9 kg bis 18 kg	9 Monate bis 4 Jahre
II	15 kg bis 25 kg	3 Jahre bis 7 ½ Jahre
III	22 kg bis 36 kg	6 Jahre bis 12 Jahre

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

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

5.7 Isofix-Kindersicherung (Sonderausstattung)

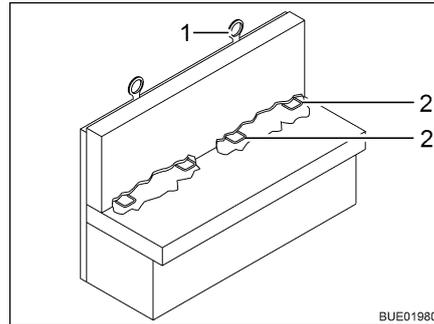


Bild 25 Isofix-Kindersicherung

Wenn das Fahrzeug mit Isofix-Kindersicherung ausgestattet ist, sind die dafür geeigneten Fahrzeugsitze mit einem Isofix-Symbol gekennzeichnet. Diese Fahrzeugsitze verfügen über Haltebügel (Bild 25,2) und einen weiteren Verankerungspunkt oben an der Sitzlehne (Top Tether) (Bild 25,1). 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 25,1) 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.
- ▷ Den Fahrersitz vor dem Drehen in Mittelstellung schieben. Wenn sich der Fahrersitz ganz hinten oder ganz vorn befindet, besteht beim Drehen des Fahrersitzes Kollisionsgefahr mit dem Handbremsenhebel bzw. der Sitzgruppe.



- ▷ Der Fahrersitz und der Beifahrersitz sind Bestandteil des Basisfahrzeugs. Das Einstellen der Sitze ist in der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beschrieben.
- ▷ Je nach Modell und Ausstattungsvariante sind die Möglichkeiten der Sitzverstellung unterschiedlich.

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 26 Längssitzbank

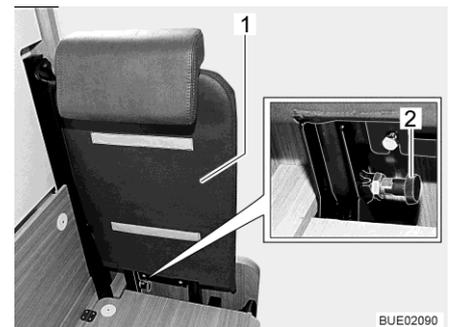


Bild 27 Rückenlehne

Sitz umbauen:

- Das Abdeckpolster (Bild 26,1), beide Sitzpolster und das Rückenpolster von Längssitzbank abnehmen.
- Beiliegende Rückenlehne (Bild 27,1) in die Seitenwand an Längssitzbank stecken. Dabei darauf achten, dass die Raste mit Griff (Bild 27,2) einrastet.

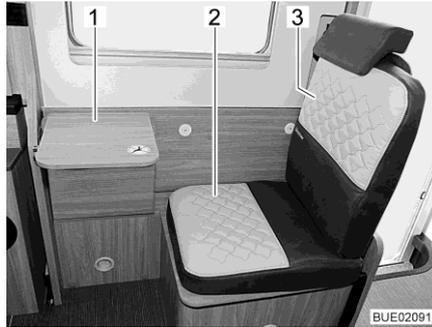


Bild 28 Zusätzlicher Sitz mit Klapp-tisch

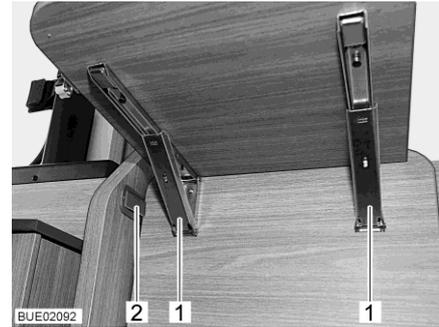


Bild 29 Rasten am Klapp-tisch

- Das beiliegende Sitzpolster (Bild 28,2) und das Rückenpolster (Bild 28,3) anbringen.
- Vorderen Teil der Längssitzbank nach oben schwenken, bis er an der Kunststofffraste (Bild 29,2) einrastet.
- Tischplatte nach unten klappen: Beide Rasten (Bild 29,1) entriegeln und Tischplatte (Bild 28,1) 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 30 Truhengestell

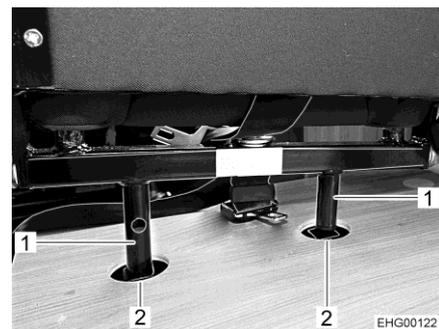


Bild 31 Holme (eingesetzt)

- Sitz montieren:
- Beide Holme (Bild 31,1) des Sitzes in die Löcher (Bild 31,2) des Truhengestells (Bild 30) einsetzen.



Bild 32 Truhengestell (geöffnet)

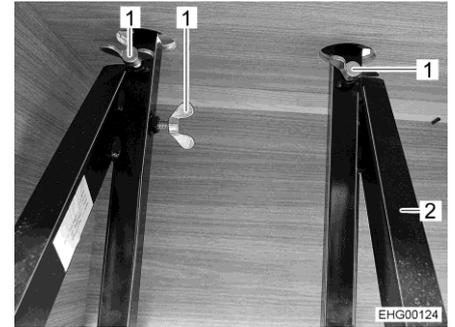


Bild 33 Flügelschrauben

- Klappe (Bild 32,1) am Truhengestell nach unten klappen.
- Drei Flügelschrauben (Bild 33,1) am Gestänge (Bild 33,2) im Truhengestell festziehen.

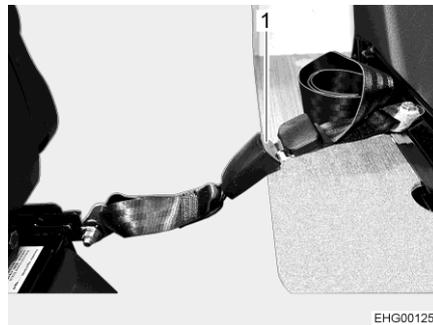


Bild 34 Sicherungsgurt



Bild 35 Sitz (fertig montiert)

- Sicherungsgurt (Bild 34,1) in das Gurtschloss stecken. Der zusätzliche Sitz ist nun fertig montiert (Bild 35).

5.11 Sitzheizung (Sonderausstattung)



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

Je nach Ausstattung können Fahrer- und Beifahrersitz mit einer zweistufigen Sitzheizung beheizt werden.

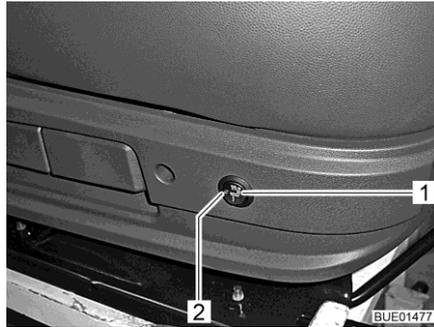


Bild 36 Schalter für Sitzheizung

- Sitzheizung einschalten:
- Schalter (Bild 36,1) hinten an der linken Seite der Sitzkonsole drücken.
 - Für geringe Heizleistung: Schalter nach unten drücken.
 - Für hohe Heizleistung: Schalter nach oben drücken.

Wenn die Sitzheizung arbeitet, leuchtet die LED (Bild 36,2).

- Sitzheizung ausschalten:
- Schalter (Bild 36,1) in Mittelstellung schalten. Die LED erlischt.

5.12 Kopfstützen

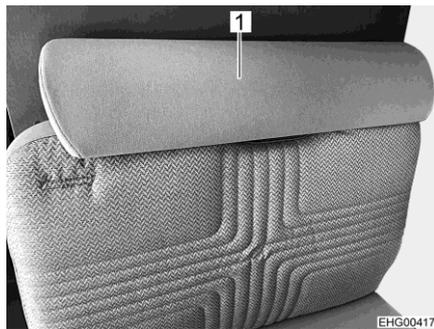


Bild 37 Kopfstütze Sitzbank, einteilig

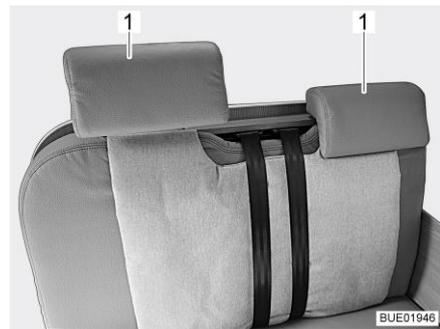


Bild 38 Kopfstütze Sitzbank, zweiteilig

Kopfstütze (Bild 37,1 oder Bild 38,1) vor Fahrtbeginn so einstellen, dass der Hinterkopf etwa in Ohrhöhe abgestützt wird.

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

5.13 Sitzplatzanordnung



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



Bild 39 Symbol "Sitzplatz während der Fahrt nicht benutzen"

Sitzplätze, die während der Fahrt nicht benutzt werden dürfen, sind mit dem abgebildeten Aufkleber (Bild 39) ausgestattet.

5.14 faltverdunklung im Fahrerhaus

5.14.1 faltverdunklung faltvorhang



- ▶ Während der Fahrt müssen die faltverdunklungen für die Frontscheibe, das Fahrerfenster und das Beifahrerfenster vollständig entfernt sein.



Bild 40 faltverdunklung faltvorhang

Faltvorhang entfernen:

- Druckknöpfe (Bild 40,1) lösen, Magnetstreifen lösen und faltvorhang vom fenster abnehmen (hier dargestellt am Beifahrerfenster).
- faltvorhänge im Wohnbereich verstauen.

5.14.2 faltverdunklung Remis (teilweise Sonderausstattung)



- ▶ Während der Fahrt müssen die faltverdunklungen für die Frontscheibe, das Fahrerfenster und das Beifahrerfenster geöffnet, arretiert und gesichert sein.

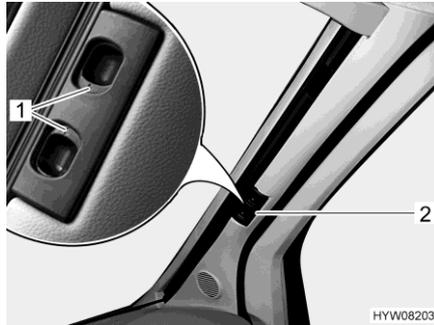


Bild 41 faltverdunklung für die Frontscheibe

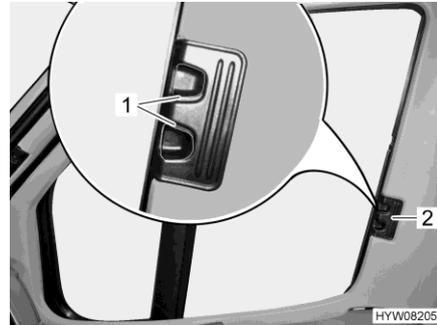


Bild 42 faltverdunklung für Fahrer-/ Beifahrerfenster

- Sichern:**
- Die beiden Hälften der faltverdunklung für die Frontscheibe am Griff (Bild 41,2) bis zum Anschlag nach außen schieben. Dabei den Griff waagrecht in Richtung Verriegelungsaussparung bewegen.
 - Die entriegelungsgriffe (Bild 41,1) einrasten lassen.
 - Die faltverdunklungen für Fahrer- und Beifahrerfenster am Griff (Bild 42,2) bis zum Anschlag einschieben.
 - Die entriegelungsgriffe (Bild 42,1) einrasten lassen.

5.15 Kraftstoff tanken



- ▶ Beim Tanken müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!



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

Die Lage des Kraftstoff-Einfüllstutzens der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.

5.16 AdBlue® nachfüllen



- ▶ AdBlue® für Kinder unzugänglich lagern. Keine AdBlue®-Behälter im Fahrzeug lagern.
- ▶ Vor dem Nachfüllen von AdBlue® alle eingebauten Geräte (wie Heizung, Boiler und Kocher) ausschalten.



- ▷ 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.

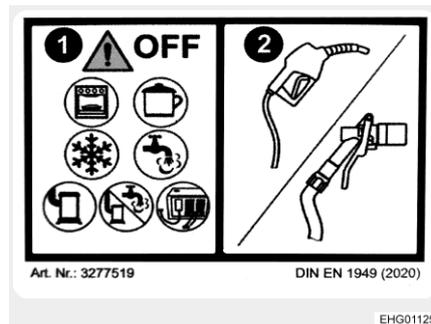


Bild 43 Warningschilder AdBlue®

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

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

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



Bild 44 Einfüllstutzen für AdBlue® (Fiat)



Bild 45 Einfüllstutzen für AdBlue® (Ford)

AdBlue® nachfüllen:

- Blauen Deckel (Bild 44,1 oder Bild 45,1) 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.

Kapitelübersicht

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



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

6.1 Feststellbremse

Beim Abstellen des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.

6.2 Eintrittstufe



- ▷ Die Hinweise in Abschnitt 4.7 beachten.

Zum Aussteigen aus dem Fahrzeug die elektrisch bedienbare Eintrittstufe ganz ausfahren. Die Kontroll-Leuchte am Armaturenbrett beachten.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Stützen

6.5.1 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.
- ▷ 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.

6.5.2 Hubstützen, Heck (AL-KO) (Sonderausstattung)

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

Je nach Modell sind die Hubstützen in der Länge verstellbar.

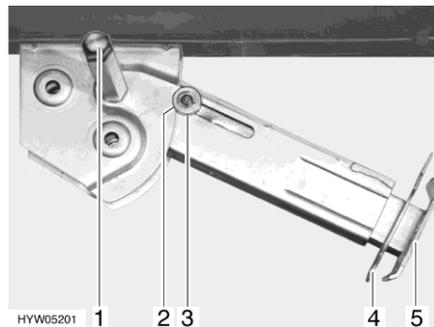


Bild 46 Hubstütze

- Ausfahren:**
- Am Sechskant (Bild 46,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze senkrecht nach unten steht.
 - Splint (Bild 46,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 46,5) herausziehen.
 - Die Stützfußverlängerung auf die gewünschte Länge herausfahren.
 - Splint in Stützfußverlängerung stecken.
 - Am Sechskant drehen, bis die Hubstütze am Boden vollständig aufliegt und das Fahrzeug waagrecht steht.

- Einfahren:**
- Am Sechskant (Bild 46,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze wieder vom Boden frei ist.
 - Splint (Bild 46,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 46,5) herausziehen.
 - Stützfußverlängerung (Bild 46,5) ganz einschieben und Splint (Bild 46,4) in die vorgesehene Bohrung an der Stützfußverlängerung stecken.
 - Mit Steckschlüssel am Sechskant (Bild 46,1) drehen, bis Hubstütze nach oben geschwenkt und die Führungsscheibe (Bild 46,3) vollständig in die Kerbe (Bild 46,2) eingefahren ist.



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

6.6 230-V-Anschluss

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

6.7 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.

6.8 Satellitenanlage (Sonderausstattung)



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



- ▷ Antenne bei starkem Wind (über 80 km/h) in Parkposition stellen.



- ▷ 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.

6.8.1 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.

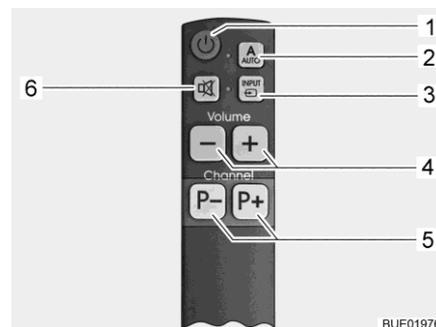
Wenn das gewünschte TV-Programm gewählt wird, wird der entsprechende Satellit automatisch ausgewählt und angepeilt.

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



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

Bild 47 Fernbedienung



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

Bild 48 Vereinfachte Fernbedienung (optional)

Anlage einschalten: ■ Taste AUTO (Bild 47,2 oder Bild 48,2) 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 47,4 oder Bild 48,5) 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 47,3 oder Bild 48,3) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle ausgewählt ist.
 - Um zur Satellitenkanal-Anzeige zurückzukehren, Taste INPUT (Bild 47,3 oder Bild 48,3) so oft drücken, bis die Signalquelle DVB-S2 ausgewählt ist.
- Anlage ausschalten:**
- Taste AUTO (Bild 47,2 oder Bild 48,2) 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 47,1 oder Bild 48,1) drücken. Die Steuereinheit wird nicht eingeschaltet, die Antenne bleibt in Parkposition.
 - Taste INPUT (Bild 47,3 oder Bild 48,3) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle (z. B. DVD) ausgewählt ist.
 - Zum Ausschalten des Fernsehgeräts Taste Fernsehgerät Ein/Aus (Bild 47,1 oder Bild 48,1) drücken.

6.8.2 Satellitenanlage mit automatischer Antennenausrichtung (Oyster Premium)



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



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

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

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

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

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

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

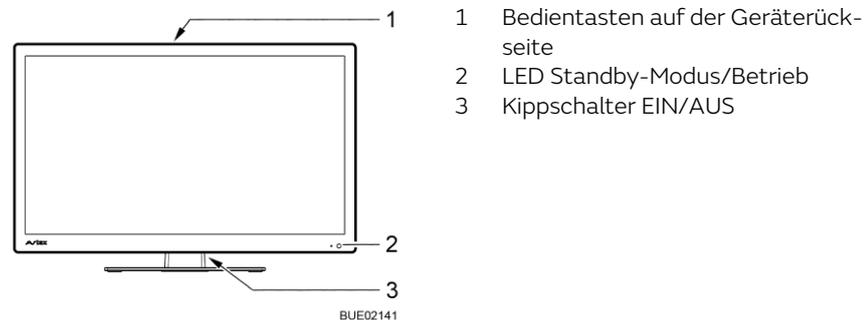


Bild 49 Bedienung am Flachbild-
schirm



Bild 50 Fernbedienung

- Anlage einschalten:**
- Kippschalter (Bild 49,3) auf der Rückseite des Flachbildschirms auf EIN stellen. Die Anlage schaltet in den Standby-Modus. Die LED (Bild 49,2) leuchtet rot.

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

- Taste POWER (Bild 50,1) auf der Fernbedienung drücken. Die LED (Bild 49,2) leuchtet blau.

- TV-Programm wählen:**
- Programmwahltasten (Bild 50,4 oder Bild 50,13) 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 50,6) 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 50,2) drücken. Die Antenne fährt in Parkposition.
 - Taste SOURCE (Bild 50,6) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle (z. B. DVD) ausgewählt ist.
- Anlage ausschalten:**
- Taste POWER (Bild 50,1) auf der Fernbedienung drücken. Die Anlage schaltet in den Standby-Modus. Die LED (Bild 49,2) leuchtet rot.
 - Kippschalter (Bild 49,3) auf der Rückseite des Flachbildschirms auf AUS stellen.
- Die Anlage ist vom Bordnetz getrennt.
Die Antenne fährt automatisch in Parkposition.

6.9 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.
- Die integrierte LED-Beleuchtung (Sonderausstattung) sorgt für zusätzliches Licht.



Bild 51 Markise

Markise aufstellen:

- Markise (Bild 51,1) mit der Handkurbel herausdrehen.
- Bei geöffneter Markise Stützarme (Bild 51,2) ausstellen.

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Wohnen im Fahrzeug.

7.1 Türen



- ▶ Nur mit verriegelten Türen fahren.



- ▷ Das Verriegeln der Türen kann verhindern, dass sich die Türen von selbst öffnen, z. B. bei einem Unfall.
- ▷ Verriegelte Türen verhindern auch das ungewollte Eindringen von außen, z. B. bei Ampelstopp. Im Notfall erschweren verriegelte Türen jedoch Helfern den Zugang in das Fahrzeuginnere.
- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Türen verriegeln.
- ▷ Die Schlösser der Fahrzeugtüren sind Bestandteil des Basisfahrzeugs. Das Öffnen und Schließen der Fahrzeugtüren ist in der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beschrieben.

7.1.1 Zentralverriegelung Fahrerhaus und Eingangstür (Sonderausstattung)



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

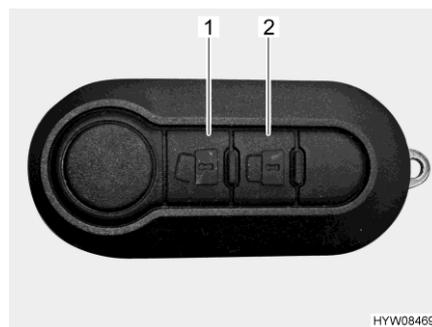


Bild 52 Fernbedienung Zentralverriegelung (2 Tasten)

- Türen entriegeln: ■ Taste  (Bild 52,1) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind entriegelt.
- Türen verriegeln: ■ Taste  (Bild 52,2) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind verriegelt.

**Multifunktionale Fernbedienung
Zentralverriegelung
(Sonderausstattung)**

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

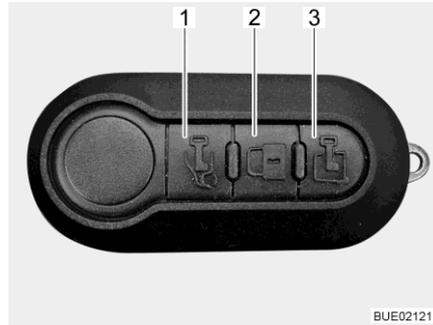


Bild 53 Multifunktionale Fernbedienung (3 Tasten)

Fahrertür entriegeln:

- Taste  (Bild 53,1) einmal kurz drücken. Die Fahrertür ist entriegelt.

Eingangstür entriegeln:

- Taste  (Bild 53,3) einmal kurz drücken. Die Eingangstür ist entriegelt.

Alle Türen verriegeln:

- Taste  (Bild 53,2) 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.

7.1.2 Eingangstür, außen

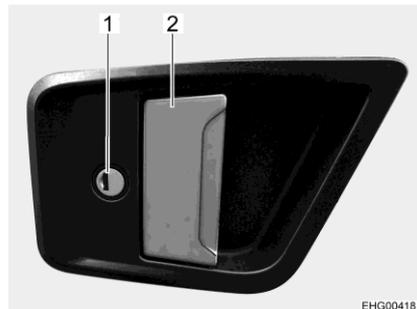


Bild 54 Türschloss (Eingangstür außen)

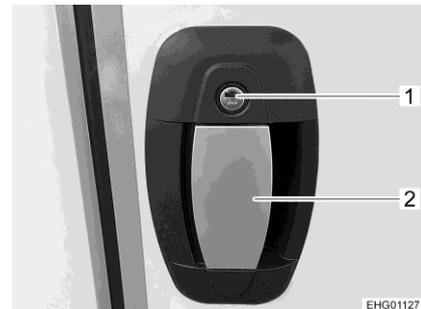


Bild 55 Türschloss, Variante (Eingangstür außen)

Öffnen:

- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 54,1 oder Bild 55,1) stecken und drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
- Am Türgriff (Bild 54,2 oder Bild 55,2) ziehen. Die Tür ist geöffnet.

Verriegeln:

- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 54,1 oder Bild 55,1) stecken und drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
- Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

7.1.3 Eingangstür, innen

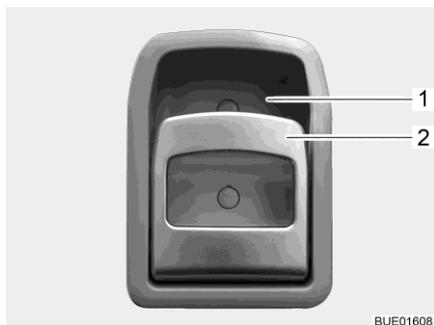


Bild 56 Türschloss (Eingangstür innen)

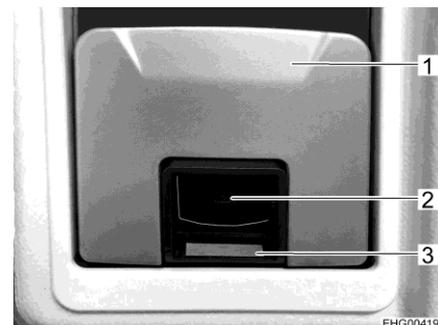


Bild 57 Türschloss, Variante (Eingangstür innen)

Öffnen: ■ Am Griff (Bild 56,2 oder Bild 57,1) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt bzw. geöffnet.

Verriegeln: ■ Griff (Bild 56,2) oben in Richtung Griffschale (Bild 56,1) drücken. Das Türschloss wird verriegelt.

Oder:

Schwarze Fläche (mit Schlosssymbol) (Bild 57,2) nach innen drücken, bis die rote Fläche (Bild 57,3) sichtbar wird. Das Türschloss wird verriegelt.

7.1.4 Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)

In die Eingangstür ist ein Fenster mit einer faltverdarkung integriert.

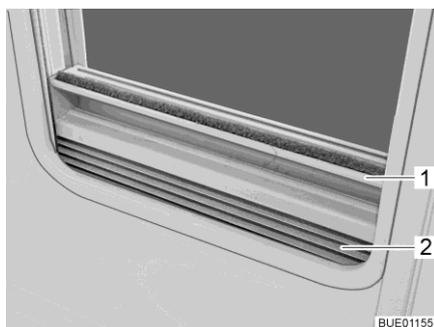


Bild 58 faltverdarkung

Schließen: ■ Die faltverdarkung (Bild 58,2) in der Mitte der Griffleiste (Bild 58,1) fassen, von unten nach oben ziehen und auf der gewünschten Höhe loslassen. Die faltverdarkung bleibt in dieser Höhe stehen.

Öffnen: ■ Die faltverdarkung in der Mitte der Griffleiste fassen und nach unten schieben.

7.1.5 Faltbarer Insektenschutz an der Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)



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



Bild 59 Insektenschutz

- Schließen:**
- Insektenschutz an der Leiste (Bild 59,1) ganz herausziehen.
- Öffnen:**
- Insektenschutz an der Leiste (Bild 59,1) in Ausgangsstellung zurückschieben.

7.2 Außenklappen



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



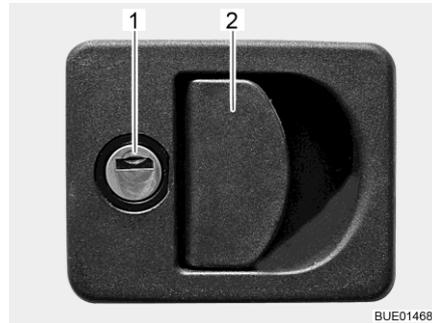
- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs alle Außenklappen schließen.

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

7.2.1 Klappenschloss mit Griffschale



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



- 1 Schließzylinder
2 Schlossgriff

Bild 60 Klappenschloss mit Griffschale

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 60,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Klappenschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Am Schlossgriff (Bild 60,2) ziehen. Die Außenklappe ist geöffnet.

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

7.2.2 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.

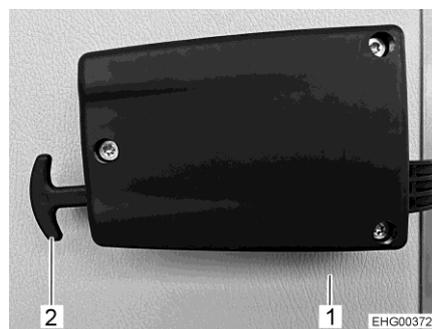


Bild 61 Notentriegelung Garagenklappe

- Garagenklappe entriegeln:**
- An beiden Griffen der Notentriegelung (Bild 61,2) ziehen.
 - Garagenklappe (Bild 61,1) nach außen drücken.

7.2.3 Klappenschloss mit Druckknopf

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

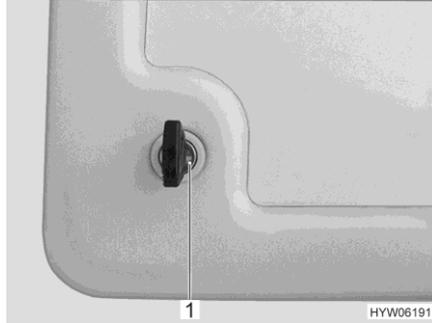


Bild 62 Druckschloss Serviceklappe



Bild 63 Druckschloss Serviceklappe (Alternative)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder des abschließbaren Druckschlösses (Bild 62,1 oder Bild 63,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Druckschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Ggf. auch das zweite abschließbare Druckschloss entriegeln.
 - Beide Druckknöpfe (Bild 63,2) der Druckschlösser gleichzeitig mit dem Daumen drücken und Serviceklappe öffnen.

- Schließen:**
- Serviceklappe schließen und zudrücken. Die Druckschlösser sind jetzt eingerastet, jedoch noch nicht verriegelt.
 - Schlüssel in Schließzylinder des abschließbaren Druckschlösses (Bild 62,1 oder Bild 63,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Druckschloss ist verriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Ggf. auch das zweite abschließbare Druckschloss verriegeln.

7.2.4 Klappenschloss Service-Unit



Bild 64 Klappenschloss, verriegelt

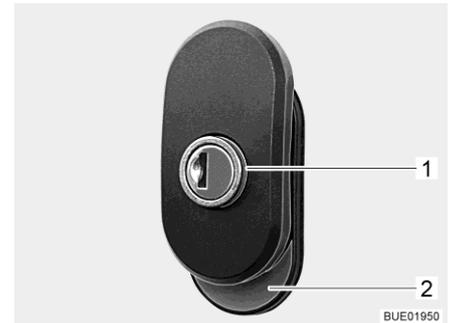


Bild 65 Klappenschloss, entriegelt

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder stecken und drehen, bis der rote Ring (Bild 65,1) sichtbar ist. Das Klappenschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Griff eine halbe Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die rote Fläche (Bild 65,2) sichtbar ist. Das Schloss ist offen.

- Schließen:**
- Klappe schließen.
 - Griff eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen, bis die rote Fläche (Bild 65,2) nicht mehr sichtbar ist.
 - Schlüssel in den Schließzylinder stecken und drehen, bis der rote Ring (Bild 65,1) nicht mehr sichtbar ist.
 - Schlüssel abziehen.

7.2.5 Klappenschloss, quadratisch



Bild 66 Klappenschloss, quadratisch

- 1 Abdeckkappe
- 2 Schließzylinder

- Öffnen:**
- Abdeckkappe (Bild 66,1) öffnen.
 - Schlüssel in Schließzylinder (Bild 66,2) stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
 - Schlüssel abziehen.

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

7.3 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.

7.3.1 Möbelklappen mit Druckknopf

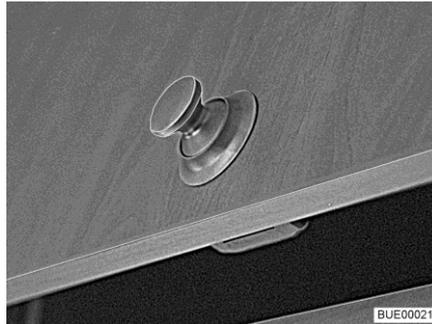


Bild 67 Möbelklappe mit Druckknopf (rund)

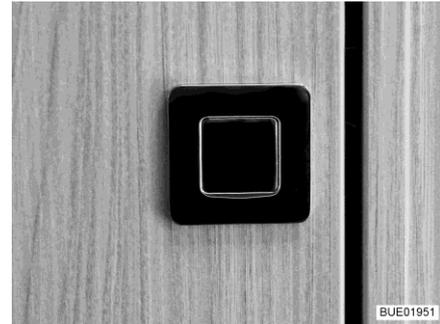


Bild 68 Möbelklappe mit Druckknopf (rechteckig)

- Öffnen:**
- Innenteil des Schlosses drücken. Der Druckknopf (Bild 67 oder Bild 68) springt heraus.
 - Druckknopf fassen und Möbelklappe öffnen.
- Schließen:**
- Möbelklappe zudrücken.
 - Druckknopf hineindrücken, bis er einrastet. Nach dem Einrasten ist die Möbelklappe richtig verschlossen.

7.3.2 Möbelklappen mit Griff und Entriegelung

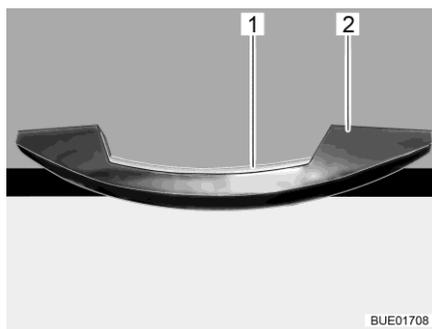


Bild 69 Griff mit Entriegelungsleiste (Beispiel)

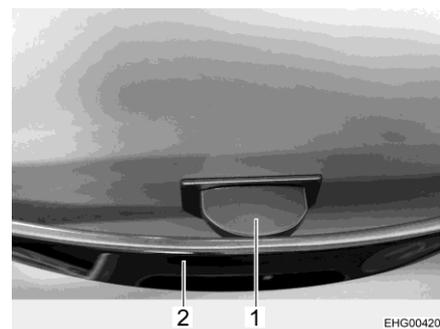


Bild 70 Griff mit Entriegelungsglasche

- Öffnen:**
- Entriegelungsleiste (Bild 69,1) oder Entriegelungsglasche (Bild 70,1) drücken und gedrückt halten.
 - Am Griff (Bild 69,2 oder Bild 70,2) ziehen, bis die Möbelklappe offen ist.
- Schließen:**
- Möbelklappe herunterdrücken, bis der Klappenaussteller spürbar schließt und die Verriegelung hörbar einrastet.

7.4 Abdeckung Bodenfach

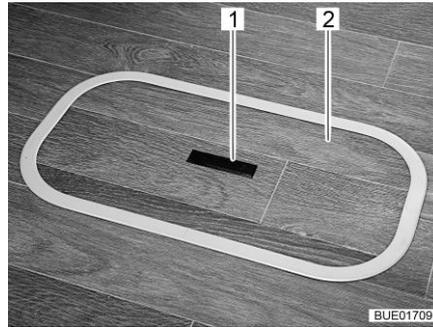


Bild 71 Abdeckung Bodenfach (Griff versenkt)

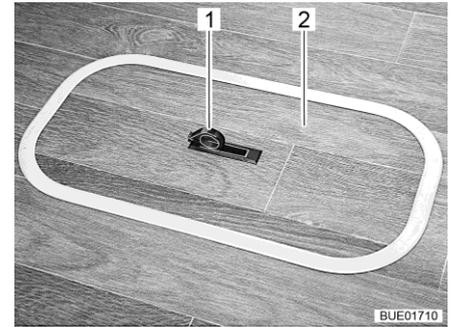


Bild 72 Abdeckung Bodenfach (Griff herausgeschwenkt)

- Öffnen:**
- Auf einer Seite die Griffplatte (Bild 71,1) nach unten drücken. Der Griff (Bild 72,1) schwenkt nach oben.
 - Die Abdeckung (Bild 71,2 bzw. Bild 72,2) nach oben abnehmen.
- Schließen:**
- Die Abdeckung in den Rahmen im Boden einsetzen.
 - Griff nach unten schwenken.

7.5 Sitze drehen



- ▶ Vor Fahrtbeginn alle drehbaren Sitze in Fahrtrichtung drehen und arretieren. Während der Fahrt müssen die drehbaren Sitze in Fahrtrichtung arretiert bleiben.



- ▷ Den Fahrersitz vor dem Drehen in Mittelstellung schieben. Wenn sich der Fahrersitz ganz hinten oder ganz vorn befindet, besteht beim Drehen des Fahrersitzes Kollisionsgefahr mit dem Handbremsenhebel bzw. der Sitzgruppe.



- ▷ Der Fahrersitz und der Beifahrersitz sind Bestandteil des Basisfahrzeugs. Das Einstellen der Sitze ist in der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beschrieben.

- Drehen:**
- Am Fahrersitz/Beifahrersitz beide Armlehnen nach oben stellen.
 - Den Fahrersitz/Beifahrersitz in Mittelstellung schieben.
- Eine Arretierung der Sitze ist nur in Fahrtrichtung möglich.

7.6 Lichtschalter

7.6.1 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.

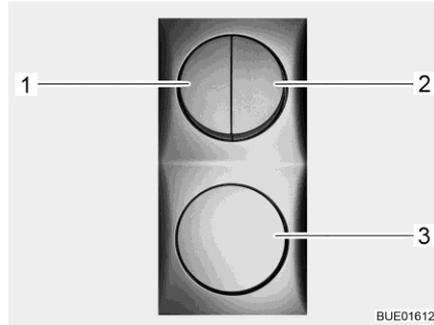


Bild 73 Lichtschalter



Bild 74 Vorzeltleuchte

Im Eingangsbereich befinden sich die Lichtschalter (Bild 73,1-3) für folgende Leuchten:

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

7.6.2 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 75 Spotleuchte, Lichtschalter direkt an der Leuchte

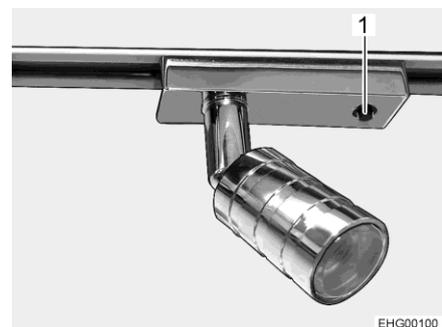


Bild 76 Spotleuchte (Alternative), Lichtschalter direkt an der Leuchte



Bild 77 Deckenleuchte

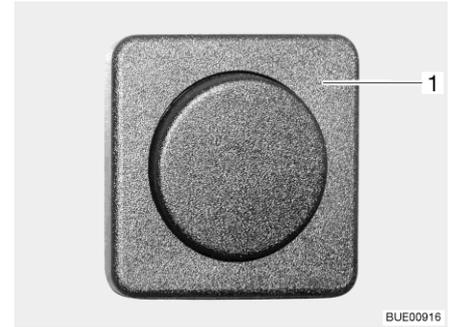


Bild 78 Lichtschalter

Die Lichtschalter im Innenbereich befinden sich direkt an der entsprechenden Leuchte (Bild 75,1, Bild 76,1) oder in der Nähe der Leuchte (Bild 78,1).



Bild 79 Einbauleuchte, Lichtschalter in der Leuchte

Zum Ein- und Ausschalten der Einbauleuchte (Bild 79,1) den Innenbereich der Einbauleuchte drücken.

7.6.3 Lichtsteuerung (Sonderausstattung)

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.

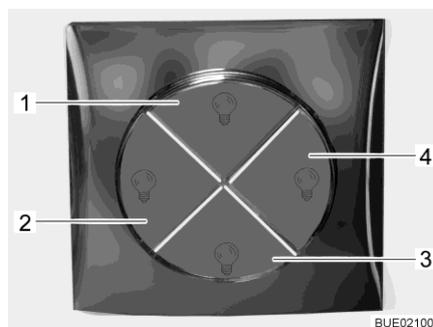


Bild 80 Schalter für Lichtsteuerung

- 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

7.6.4 Kleiderschrankleuchte (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Die Kleiderschrankleuchte kann aus der verschraubten Halterung (Bild 81,1) 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.

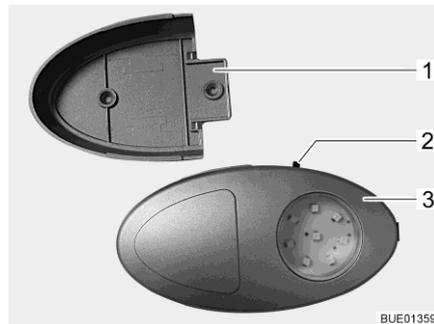


Bild 81 Kleiderschrankleuchte/Taschenlampe

Der Ein-/Ausschalter (Bild 81,2) ist direkt an der Kleiderschrankleuchte (Bild 81,3) angebracht.

7.6.5 Stableuchte in Heckgarage

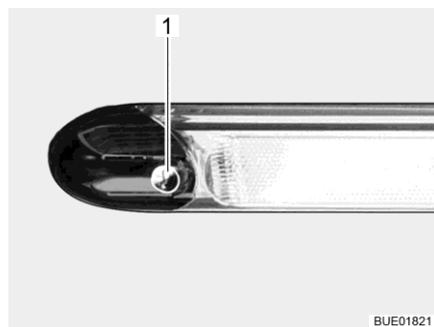


Bild 82 Stableuchte in Heckgarage

Zum Ein- und Ausschalten mit der Hand über den Sensor (Bild 82,1) an der Leuchte fahren.

7.7 Spotleuchte



- ▶ Glühlampen und Leuchtenträger können sehr heiß sein.
- ▶ Die Glühlampen und Leuchtenträger vor dem Berühren abkühlen lassen.
- ▶ Wenn die Leuchte eingeschaltet oder noch heiß ist, muss der Sicherheitsabstand zu brennbaren Gegenständen wie Stores oder Vorhängen mindestens 30 cm betragen. Brandgefahr!

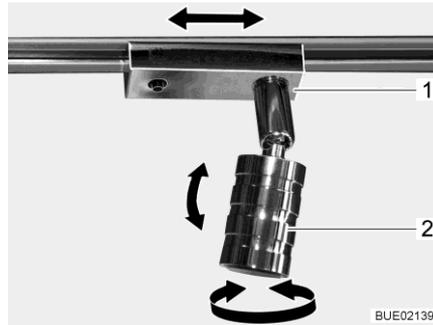


Bild 83 Spotleuchte

Drehen: ■ Gehäuse (Bild 83,2) fassen und drehen.

Das Gehäuse kann in verschiedene Richtungen gedreht werden:

- nach links oder nach rechts
- nach oben oder nach unten

Verschieben: ■ Sockel (Bild 83,1) fassen und um ca. 45° drehen.

- Spotleuchte am Schienensystem entlang beliebig verschieben.
- Sockel wieder zurückdrehen.

Abnehmen: ■ Sockel (Bild 83,1) fassen und um 90° drehen.

- Spotleuchte aus der Schiene nehmen.

Die Spotleuchte kann an jeder beliebigen Stelle in die Schienen eingesetzt werden.

7.7.1 Mobile Leuchte (Sonderausstattung)



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

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

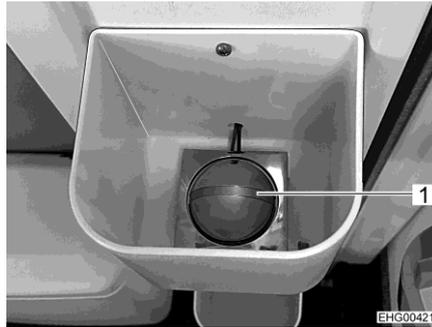


Bild 84 Aktive Dockingstation an der Eingangstür



Bild 85 Aktive Dockingstation auf Ablage über dem Fahrerhaus

Aktive Dockingstationen können sich an unterschiedlichen Orten im Fahrzeug befinden, z. B. in der Ablage der Eingangstür (Bild 84,1), auf der Ablage über dem Fahrerhaus (Bild 85,1) oder im Kleiderschrank.



Bild 86 Mobile Leuchte (zusammengeschoben)



Bild 87 Mobile Leuchte (ausgezogen)

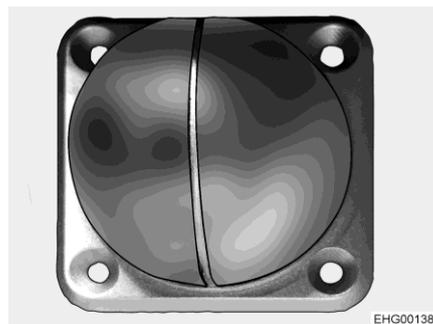


Bild 88 Dockingstation (aktiv und passiv)

Verwendung als Zusatzleuchte

Die mobile Leuchte ist zusammengeschoben (Bild 86) und wird auf eine passive Dockingstation (Bild 88) gesteckt.

Verwendung als Tischleuchte

Die mobile Leuchte ist ausgezogen (Bild 87) und wird auf dem Tisch oder an einem beliebigen Ort abgestellt.

Verwendung als Taschenlampe

Die mobile Leuchte ist ausgezogen (Bild 87) und wird als Taschenlampe verwendet.

Einschalten/ausschalten: ■ Ein/Aus-Schalter (Bild 86,1) drücken.

Dimmen: ■ Ein/Aus-Schalter (Bild 86,1) gedrückt halten.



▷ Die zuletzt eingestellte Licht-Intensität wird gespeichert.

Laden: ■ Leuchte zusammenschieben (Bild 86) und auf aktive Dockingstation (z. B. Bild 84,1 oder Bild 85,1) stecken.

Die LED (Bild 86,2) neben dem Ein/Aus-Schalter zeigt den Ladezustand an.

LED rot bedeutet, der Akku wird geladen.

LED grün bedeutet, der Akku ist geladen.



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

7.8 Halterung für Flachbildschirm



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

7.8.1 Halterung mit zweiteiligem Gelenkarm

Der Flachbildschirm ist an einem zweiteiligen Gelenkarm befestigt und kann in eine beliebige Position geschwenkt werden.

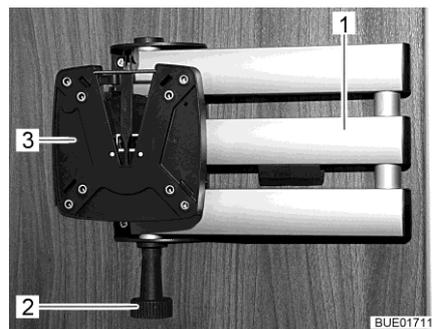


Bild 89 Halterung (zweiteiliger Gelenkarm)

Positionieren: ■ Entriegelungsknopf (Bild 89,2) ziehen. Der Gelenkarm (Bild 89,1) ist entriegelt.
 ■ Flachbildschirm in die gewünschte Position schwenken.
 ■ Flachbildschirm mit beiden Händen am oberen und am unteren Rand fassen und die gewünschte Neigung einstellen.

Verstauen: ■ Flachbildschirm in die Ausgangslage zurückschwenken, bis die Halterung (Bild 89,3) hörbar in die Verriegelung einrastet.

7.8.2 Wandhalterung

Der Flachbildschirm ist an einer Wandhalterung befestigt.

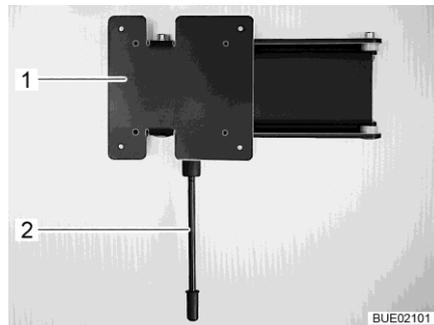


Bild 90 Wandhalterung

- Positionieren:**
- Den Entriegelungshebel (Bild 90,1) nach unten ziehen und die Halterung (Bild 90,2) mit dem Flachbildschirm in die gewünschte Position drehen.
- Verstauen:**
- Den Entriegelungshebel nach unten ziehen und den Flachbildschirm zurückdrehen, bis die Halterung einrastet.

7.8.3 Halterung mit Entriegelungshebel

Die Halterung für den Flachbildschirm ist an der Wand befestigt.

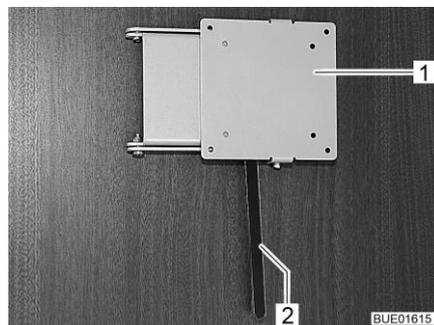


Bild 91 Halterung mit Entriegelungshebel

- Positionieren:**
- Den Entriegelungshebel (Bild 91,2) zur Seite drücken und die Halterung (Bild 91,1) 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 91,1) in die Verriegelung einrastet.

7.8.4 Halterung mit Auszug

Der Flachbildschirm ist an einer Halterung befestigt, die herausgezogen und in die gewünschte Position geschwenkt werden kann.

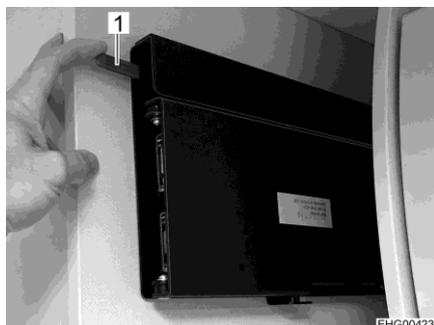


Bild 92 Auszug entriegeln

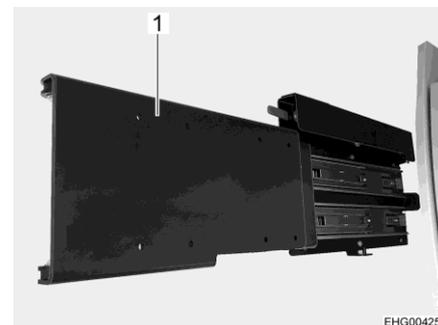


Bild 93 Auszug (ausgefahren)

- Positionieren:**
- Roten Hebel (Bild 92,1) nach unten drücken und Auszug (Bild 93, 1) herausziehen. Der Flachbildschirm zeigt zum Wohnbereich.

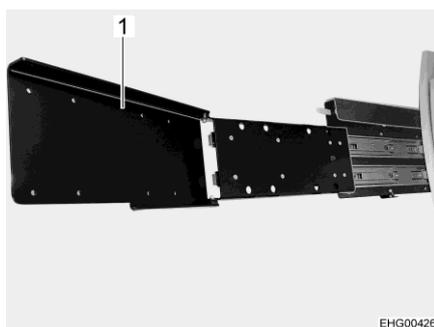


Bild 94 Auszug (ausgefahren und umgeklappt)

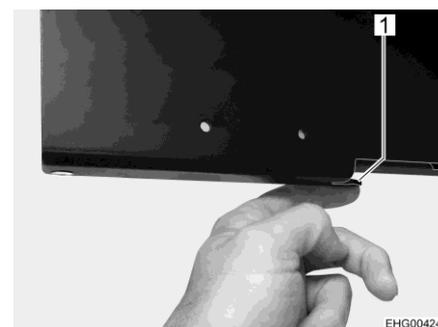


Bild 95 Schwenkmechanismus entriegeln

- Um den Flachbildschirm zum Heckbereich zu drehen: Auszug (Bild 94,1) umklappen.
 - Um den Flachbildschirm in gewünschte Position zu schwenken: Schwarzen Hebel (Bild 95,1) unten an der Auszugplatte drücken und Flachbildschirm schwenken.
- Verstauen:**
- Flachbildschirm in die Ausgangslage zurückschwenken.
 - Auszug hineinschieben, bis die Halterung hörbar einrastet.

7.9 Lüften



- ▶ Der Sauerstoff im Fahrzeuginnenen 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.

7.10 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.

7.10.1 Ausstellfenster



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

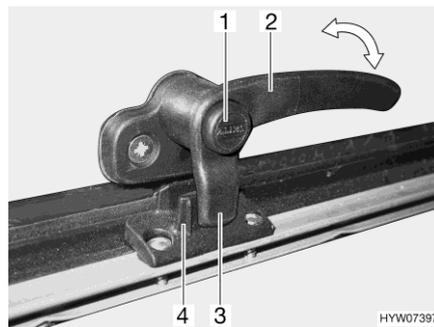


Bild 96 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "geschlossen"

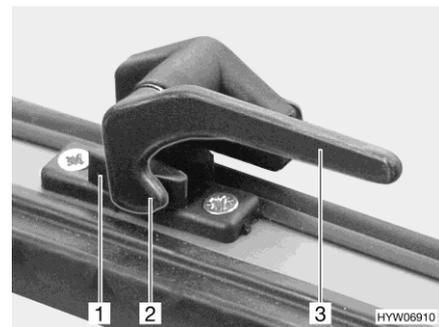


Bild 97 Verriegelungshebel in Stellung "geschlossen"

- Öffnen:
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 96,1) drücken und gedrückt halten.
 - Den Verriegelungshebel (Bild 96,2 oder Bild 97,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.

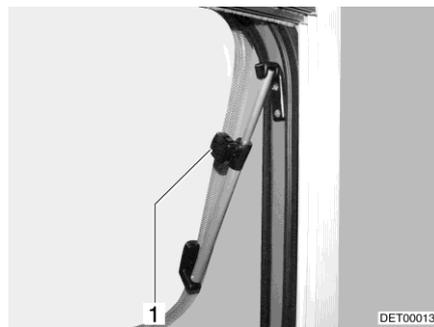


Bild 98 Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller



Bild 99 Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller

- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Stellung öffnen und mit Rändelknopf (Bild 98,1) feststellen.
- Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen. Der Automatik-Aussteller (Bild 99,1) rastet selbständig ein.

Das Ausstellfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

- Schließen:**
- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Rändelknopf (Bild 98,1) 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 96,1) drücken und gedrückt halten.
 - Den Verriegelungshebel (Bild 96,2 oder Bild 97,3) eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen.
Die Verriegelungsnase (Bild 96,3 oder Bild 97,2) am Verriegelungshebel liegt komplett auf der Innenseite der Fensterverriegelung (Bild 96,4 oder Bild 97,1).

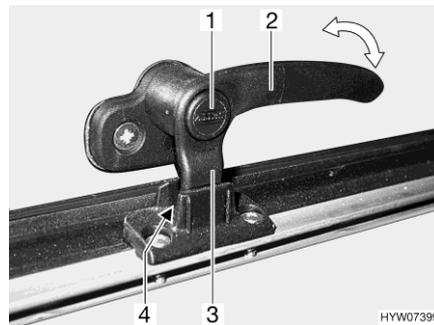


Bild 100 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "Dauerbelüftung"

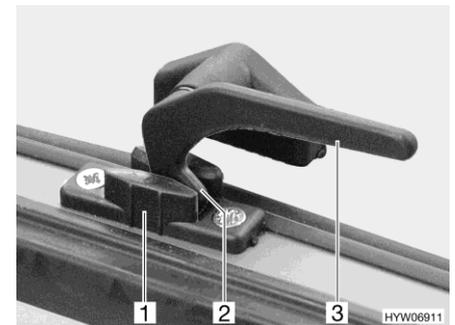


Bild 101 Verriegelungshebel in Stellung "Dauerbelüftung"

Dauerbelüftung

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

- in Stellung "Dauerbelüftung" (Bild 100 und Bild 101)
- in Stellung "fest verschlossen" (Bild 96 und Bild 97)

Um das Ausstellfenster in Stellung "Dauerbelüftung" zu bringen:

- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 100,1) drücken und gedrückt halten.
- Den Verriegelungshebel (Bild 100,2 oder Bild 101,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.
- Das Ausstellfenster leicht nach außen drücken.
- Den Verriegelungshebel wieder zurückdrehen. Die Verriegelungsnase (Bild 100,3 oder Bild 101,2) am Verriegelungshebel dabei in die Aussparung der Fensterverriegelung (Bild 100,4 oder Bild 101,1) einfahren.
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 100,1) loslassen.
- Sicherstellen, dass der Sicherungsknopf nicht hineingedrückt ist, sondern den Verriegelungshebel sichert.

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

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

7.10.2 Schiebefenster mit Druckverriegelung



Bild 102 Schiebefenster, verriegelt

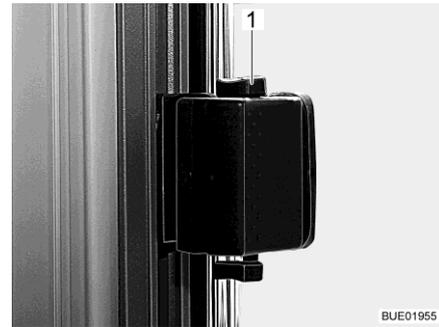


Bild 103 Schiebefenster, entriegelt

- Öffnen:**
- Riegel (Bild 102,1) nach unten drücken.
 - Fenster bis zur gewünschten Stellung öffnen.

- Schließen:**
- Fenster bis zum Anschlag schließen.
 - Riegel (Bild 103,1) nach oben drücken.

7.10.3 Verdunklungsrollo und Insektenschutzrollo



- ▷ Die Rollos vor der Fahrt öffnen. Wenn die Rollos geschlossen sind, kann die Federwelle durch die Erschütterungen beschädigt werden.



- ▷ Je nach Fenstergröße sind die Rollos mit einem oder mit zwei Griffen ausgestattet.

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

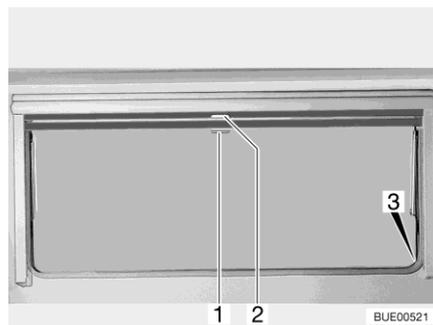


Bild 104 Ausstellfenster

Verdunklungsrollo

Das Verdunklungsrollo befindet sich im oberen Rollobehälter.

- Schließen:**
- Verdunklungsrollo am Griff (Bild 104,2) nach unten ziehen. Wenn das Verdunklungsrollo ganz geschlossen wird, das Verdunklungsrollo auf beiden Seiten am Fensterrahmen in die Arretierung (Bild 104,3) einhängen.

- Öffnen:**
- Wenn das Verdunklungsrollo vollständig geschlossen ist: Den Griff (Bild 104,2) nach unten drücken und den Griff dabei leicht nach innen ziehen. Das Verdunklungsrollo aus den Arretierungen links und rechts am Fensterrahmen aushängen.
 - Wenn sich das Verdunklungsrollo in Zwischenposition befindet: Den Griff (Bild 104,2) leicht nach unten ziehen, bis sich die Arretierung gelöst hat.
 - Verdunklungsrollo am Griff langsam zurückführen.

Insektenschutzrollo Das Insektenschutzrollo befindet sich im oberen Rollokasten.

- Schließen:**
- Insektenschutzrollo am Griff (Bild 104,1) nach unten ziehen und auf beiden Seiten am Fensterrahmen in die Arretierung (Bild 104,3) einhängen.
- Öffnen:**
- Griff (Bild 104,1) nach unten drücken und den Griff dabei leicht nach innen ziehen. Das Insektenschutzrollo aus den Arretierungen links und rechts am Fensterrahmen aushängen.
 - Insektenschutzrollo am Griff langsam zurückführen.

7.10.4 **Faltverdunklung und Insektenschutzrollo**

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

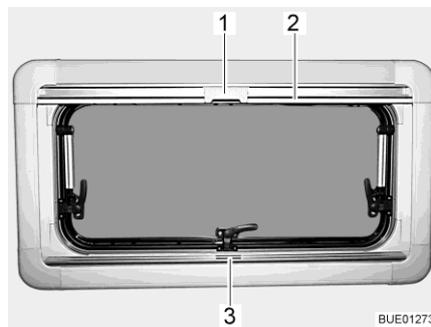


Bild 105 Ausstellfenster

Faltverdunklung Die Faltverdunklung befindet sich im unteren Rollokasten.

- Schließen:**
- Faltverdunklung in der Mitte der Griffleiste (Bild 105,3) 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 105,2) nach unten ziehen, bis es an der Griffleiste der faltverdunklung (Bild 105,3) anstößt.
 - Raste (Bild 105,1) am Insektenschutzrollo mit der Griffleiste der faltverdunklung verriegeln.
- Öffnen:**
- Raste (Bild 105,1) am Insektenschutzrollo oben nach hinten drücken.
 - Insektenschutzrollo an der Griffleiste (Bild 105,2) langsam zurückführen.

7.10.5 faltverdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster

Je nach Modell wird das Fahrerhaus mit faltvorhängen oder mit den faltverdunklungen Remis (Sonderausstattung) verdunkelt.

faltvorhang Die faltvorhänge sind dem Fahrzeug beigelegt.



Bild 106 faltvorhang an Beifahrerfenster



Bild 107 Befestigung faltvorhang

Die faltvorhänge (Bild 106,2) werden mit Druckknöpfen (Bild 106,1 und Bild 107,1) befestigt.

faltverdunklung Remis (Sonderausstattung)

Die faltverdunklungen werden mit magnetischen Haftstreifen befestigt und sind in Rahmen fest am Fahrzeug angebaut.

Wie folgt vorgehen, um die fest eingebauten faltverdunklungen zu schließen oder zu öffnen.

Faltverdunklung für Frontscheibe



Bild 108 Faltverdunklung (Frontscheibe)

- Verdunkeln:**
- Entriegelungsgriffe (Bild 108,1) zusammendrücken und gedrückt halten.
 - Die Faltverdunklung für die Frontscheibe am Griff (Bild 108,2) zur Fenstermitte hin ziehen.
 - Die zweite Faltverdunklung für die Frontscheibe in gleicher Weise schließen. Ein Magnetverschluss hält beide Teile der Faltverdunklung in der Mitte zusammen.

- Faltverdunklung öffnen:**
- Entriegelungsgriffe (Bild 108,1) zusammendrücken und gedrückt halten.
 - Die beiden Hälften der Faltverdunklung für die Frontscheibe am Griff (Bild 108,2) bis zum Anschlag nach außen schieben. Griff dabei auf die Höhe der Verriegelungsaussparung anheben.
 - Entriegelungsgriffe (Bild 108,1) loslassen und einrasten lassen.

Faltverdunklungen für Fahrerfenster und Beifahrerfenster

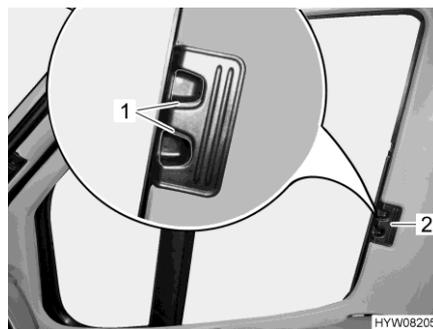


Bild 109 Faltverdunklung (Fahrer-/Beifahrerfenster)

- Verdunkeln:**
- Entriegelungsgriffe (Bild 109,1) zusammendrücken und gedrückt halten.
 - Die Faltverdunklungen für das Fahrerfenster und das Beifahrerfenster am Griff (Bild 109,2) zur anderen Fensterseite ziehen und an den Magnetstreifen aneinanderfügen.

- Faltverdunklung öffnen:**
- Entriegelungsgriffe (Bild 109,1) zusammendrücken und gedrückt halten.
 - Die Faltverdunklungen für das Fahrerfenster und das Beifahrerfenster am Griff (Bild 109,2) bis zum Anschlag einschieben.
 - Entriegelungsgriffe (Bild 109,1) loslassen und einrasten lassen.

7.10.6 Vario-Rollo

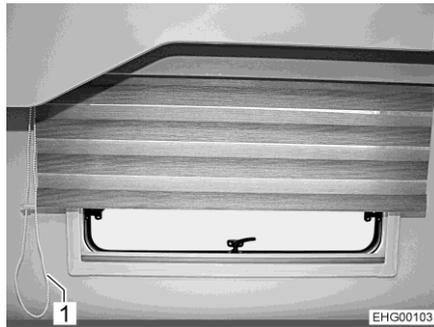


Bild 110 Vario-Rollo, Heckbereich

- Verdunkeln/Abschatten:** ■ An dem Strang der Ziehkette (Bild 110,1) ziehen, der das Vario-Rollo schließt, bis das Vario-Rollo in der gewünschten Stellung steht.
- Verdunklung aufheben:** ■ An dem Strang der Ziehkette (Bild 110,1) ziehen, der das Vario-Rollo öffnet, bis das Vario-Rollo in der gewünschten Stellung steht.

7.11 Dachhauben

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



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



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



- ▷ Die Dachhauben nicht betreten.
- ▷ Vor Fahrtbeginn die Dachhauben schließen.
- ▷ Vor Fahrtbeginn die Verriegelung der Dachhauben prüfen.



- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Dachhauben schließen.

7.11.1 Dachhaube mit Schnappverschluss

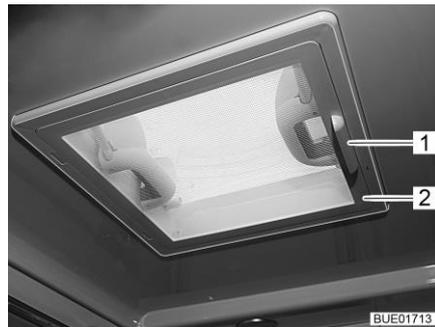


Bild 111 Dachhaube mit Schnappverschluss

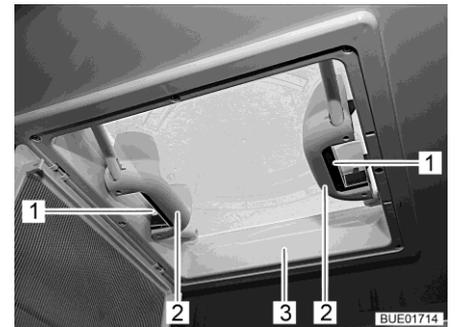


Bild 112 Griffe mit Schnappverschlüssen

Die Dachhaube kann ein- oder beidseitig hochgestellt werden.

- Öffnen:**
- Insektenschutz (Bild 111,2) am Griff (Bild 111,1) nach unten schwenken.
 - Schnappverschluss (Bild 112,1) zur Innenseite der Dachhaube (Bild 112,3) drücken. Gleichzeitig mit dem Griff (Bild 112,2) die Dachhaube nach oben drücken.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

- Schließen:**
- Insektenschutz (Bild 111,2) am Griff (Bild 111,1) nach unten schwenken.
 - Dachhaube (Bild 112,3) an beiden Griffen (Bild 112,2) kräftig nach unten ziehen, bis beide Schnappverschlüsse (Bild 112,1) eingerastet sind.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

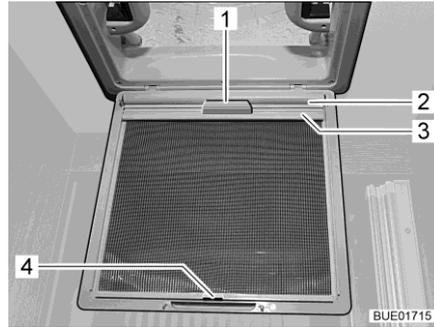


Bild 113 Verdunklungsrollo (Dachhaube)

Verdunklungsrollo

Je nach Ausstattung ist ein Verdunklungsrollo montiert.

Schließen:

- Insektenschutz (Bild 111,2) am Griff (Bild 111,1) nach unten schwenken.
- Verdunklungsrollo (Bild 113,2) am Griff (Bild 113,1) herausziehen und Halteleiste (Bild 113,3) in den Haken (Bild 113,4) am Insektenschutz einhängen.
- Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

Öffnen:

- Insektenschutz (Bild 111,2) am Griff (Bild 111,1) nach unten schwenken.
- Halteleiste (Bild 113,3) vom Haken (Bild 113,4) lösen und Verdunklungsrollo (Bild 113,2) am Griff (Bild 113,1) langsam zurückführen.
- Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

7.11.2

Heki-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung)

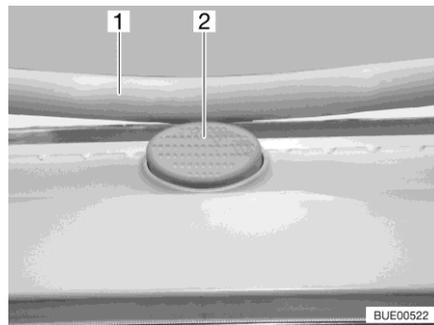


Bild 114 Sicherungsknopf (Heki-Dachhaube)

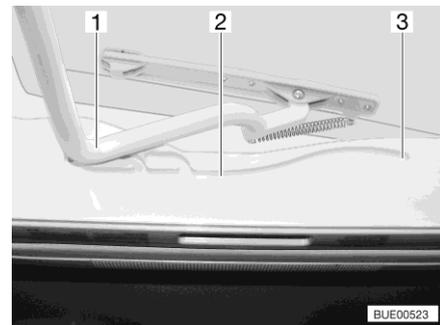


Bild 115 Führung (Heki-Dachhaube)

Die Heki-Dachhaube wird einseitig ausgestellt.

Öffnen:

- Den Sicherungsknopf (Bild 114,2) drücken und den Bügel (Bild 114,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel (Bild 115,1) in den Führungen (Bild 115,2) bis in die hinterste Position (Bild 115,3) ziehen.

- Schließen:**
- Den Bügel (Bild 115,1) 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 114,2) liegt.

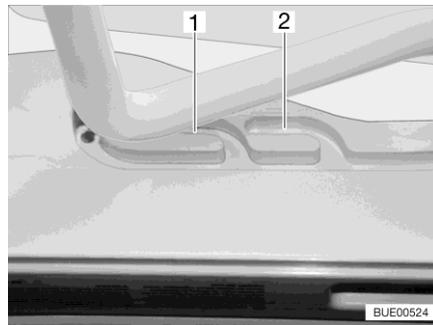


Bild 116 Führung (Lüftungsstellung)

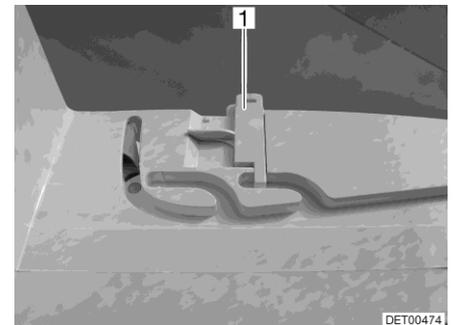


Bild 117 Verriegelung (Lüftungsstellung)

Lüftungsstellung

Die Heki-Dachhaube kann in zwei Lüftungsstellungen gebracht werden: Schlechtwetterstellung (Bild 116,1) und Mittelstellung (Bild 116,2). Je nach Modell kann die Dachhaube in der Mittelstellung mit den beiden Riegeln (Bild 117,1) links und rechts am Rahmen der Dachhaube verriegelt werden.

- Den Sicherungsknopf (Bild 114,2) drücken und den Bügel (Bild 114,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel in den Führungen (Bild 115,2) bis zur gewünschten Stellung ziehen.
- Den Bügel leicht nach oben drücken und in die gewählte Führung (Bild 116,1 oder 2) schieben und ggf. verriegeln.

Faltverdunklung

Um die Faltverdunklung zu schließen und zu öffnen:

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

Insektenschutz

Um den Insektenschutz zu schließen und zu öffnen:

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

7.11.3 Dachhaube Sunroof (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Beim Ausstellen der Dachhaube darauf achten, dass keine Verwindungen auftreten. Dachhaube gleichmäßig ausstellen und schließen.
- ▷ Wenn der Verriegelungshebel mit einem Sicherungsknopf ausgestattet ist, bei jeder Bedienung des Verriegelungshebels den Sicherungsknopf drücken.

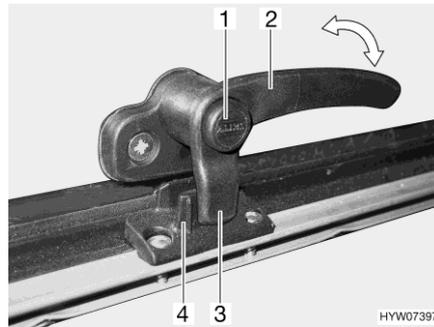


Bild 118 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "geschlossen"

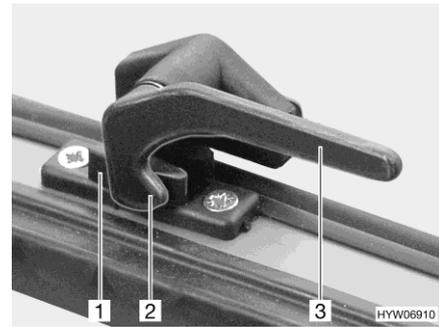


Bild 119 Verriegelungshebel in Stellung "geschlossen"

- Öffnen:**
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 118,1) drücken und gedrückt halten.
 - Alle Verriegelungshebel (Bild 118,2 oder Bild 119,3) eine viertel Umdrehung zur Haubenmitte hin drehen.
 - Wenn vorhanden, Sicherungsknopf loslassen.

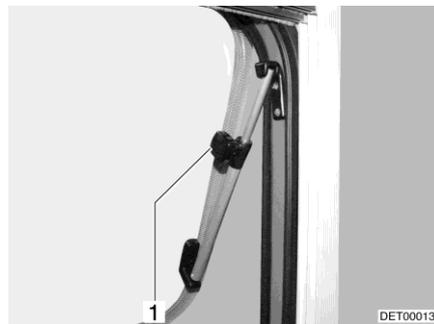


Bild 120 Dachhaube mit Dreh-Ausstellern, geöffnet

- Dachhaube bis zur gewünschten Stellung öffnen und mit Rändelknopf (Bild 120,1) feststellen.

Die Dachhaube bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

- Schließen:**
- Rändelknopf (Bild 120,1) drehen, bis Arretierung freigegeben wird.
 - Dachhaube schließen.
 - Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 118,1) drücken und gedrückt halten.

- Alle Verriegelungshebel (Bild 118,2 oder Bild 119,3) eine viertel Umdrehung zum Rahmen hin drehen. Die Verriegelungsnase (Bild 118,3 oder Bild 119,2) liegt auf der Innenseite der Haubenverriegelung (Bild 118,4 oder Bild 119,1).
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf loslassen.

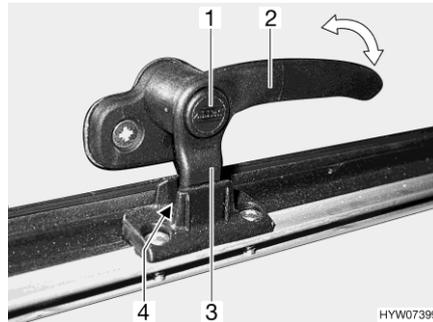


Bild 121 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "Dauerbelüftung"

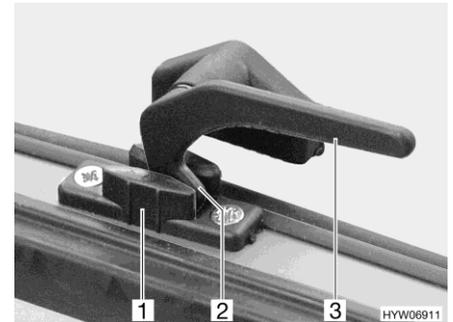


Bild 122 Verriegelungshebel in Stellung "Dauerbelüftung"

Dauerbelüftung

Mit den Verriegelungshebeln lässt sich die Dachhaube in 2 verschiedene Stellungen bringen:

- in Stellung "Dauerbelüftung" (Bild 121 und Bild 122)
- in Stellung "fest verschlossen" (Bild 118 und Bild 119)

Um die Dachhaube in Stellung "Dauerbelüftung" zu bringen:

- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 121,1) drücken und gedrückt halten.
- Alle Verriegelungshebel (Bild 121,2 oder Bild 122,3) eine viertel Umdrehung zur Haubenmitte hin drehen.
- Dachhaube leicht nach außen drücken.
- Alle Verriegelungshebel wieder zurückdrehen. Die Verriegelungsnase (Bild 121,3 oder Bild 122,2) dabei in die Aussparung der Haubenverriegelung (Bild 121,4 oder Bild 122,1) einfahren.
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf loslassen.

Die Dachhaube darf während der Fahrt nicht in Stellung "Dauerbelüftung" stehen.

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



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



Bild 123 Dachhaube Sunroof

Faltverdunklung Die Faltverdunklung ist unten in den Rahmen eingelassen.

- Schließen:**
- Die Faltverdunklung in der Mitte des Abschluss-Stabes fassen und vorsichtig nach oben ziehen.
 - Die Faltverdunklung an der gewünschten Position loslassen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Position stehen.

- Öffnen:**
- Die Faltverdunklung am Abschluss-Stab vorsichtig nach unten bis zum Anschlag an den Rahmen zurückführen.

Insektenschutz Der Insektenschutz ist oben in den Rahmen eingelassen.

- Schließen:**
- Den Insektenschutz in der Mitte des Abschluss-Stabes fassen und vorsichtig nach unten ziehen.
 - Insektenschutz stufenlos durch Verschieben des Abschluss-Stabes verstellen.

- Öffnen:**
- Den Insektenschutz am Abschluss-Stab vorsichtig nach oben bis zum Anschlag an den Rahmen zurückführen.

7.12 Tische

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

	Tischfuß	Tischplatte	Umbau zum Bettunterbau
Fester Tisch	am Fußboden verschraubt	verschiebbar, drehbar, teilbar, teilweise vergrößerbar	nicht möglich
Hängetisch	<ul style="list-style-type: none"> • Wechselbar • Klappbar • teilbar 	vergrößerbar	Tischplatte von oberer in untere Halteschiene umhängen <ul style="list-style-type: none"> • Tischfuß abklappen • Tischfuß wechseln • Tischfuß teilen
Hubtisch	Hubmechanismus	verschiebbar, drehbar, teilbar	Tisch absenken



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

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

7.12.1 Fester Tisch

Tischfuß

Der Tischfuß ist am Fußboden verschraubt.

Ein fester Tisch kann nicht als Bettunterbau verwendet werden.

Tischplatte verstellen

Die Tischplatte lässt sich je nach Modell drehen, verschieben oder vergrößern.



Bild 124 Entriegelung Tischplatte



Bild 125 Ausschwenkbare Tischverlängerung

Tischplatte drehen:

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

Tischplatte verschieben:

- Verriegelungshebel (Bild 124,1) nach unten klappen.
- Tischplatte in gewünschte Position schieben.
- Verriegelungshebel wieder nach oben klappen.

Tisch vergrößern:

- Knopf (Bild 125,3) der Verriegelung nach unten ziehen und Tischverlängerung (Bild 125,2) herausschwenken.

Tisch verkleinern:

- Tischverlängerung (Bild 125,2) unter die Tischplatte (Bild 125,1) schwenken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

7.12.2 Hängetisch

- Tischfuß** Der Tischfuß kann auf zwei verschiedene Höhen eingestellt werden:
- normale Tischhöhe
 - verringerte Tischhöhe (beim Umbau zum Bettunterbau) (teilweise Sonderausstattung)

Um den Tisch abzusenken, gibt es (je nach Modell) folgende Möglichkeiten:

- langen Tischfuß gegen kurzen Tischfuß austauschen
- einen Teil des Tischfußes einklappen
- einen Teil des Tischfußes abnehmen

Tischplatte Die Tischplatte kann je nach Ausführung vergrößert werden.



Bild 126 Ausschwenkbare Tischverlängerung

Tisch vergrößern: ■ Knopf (Bild 126,3) der Verriegelung nach unten ziehen und Tischverlängerung (Bild 126,2) herausschwenken.

Tisch verkleinern: ■ Tischverlängerung (Bild 126,2) unter die Tischplatte (Bild 126,1) schwenken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

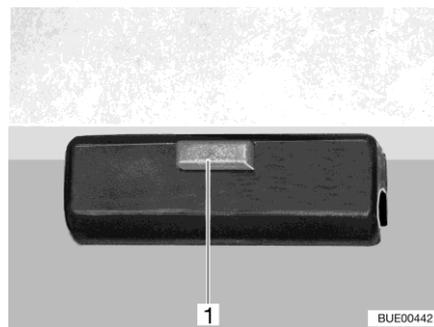


Bild 127 Verriegelung

- Umbau zum Bettunterbau:**
- Tischplatte vorn ca. 45° anheben.
 - Tischfuß je nach Ausführung auf Umbauhöhe verkürzen.
 - Verriegelung (Bild 127,1) an der Tischplatte lösen.
 - Tischplatte aus der oberen Halteleiste nehmen.

- Tischplatte im 45°-Winkel mit den Haltern in die untere Halteleiste einhängen und mit dem verkürzten Tischfuß auf dem Boden abstellen.
- Tischplatte verriegeln.

7.12.3 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 128 Verstellung Hubtisch

In Längsrichtung verschieben:

- Verriegelungshebel (Bild 128,1) nach unten klappen.
- Tischplatte in gewünschte Position schieben.
- Verriegelungshebel wieder nach oben klappen.

In Querrichtung verschieben:

- Verriegelungshebel (Bild 128,1) 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.

Tischplatte zum Bettunterbau absenken:

- Tischplatte leicht nach oben anheben und danach ganz nach unten drücken.

Tischplatte nach oben fahren:

- Tischplatte leicht nach unten drücken. Die Tischplatte fährt nach oben.

7.12.4 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 129 Hubtisch

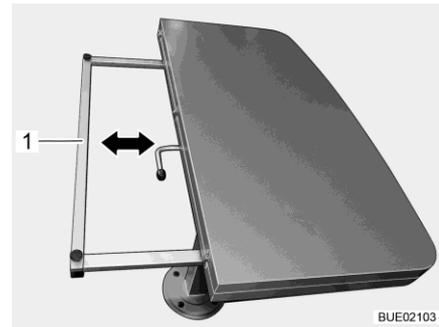


Bild 130 Tischplatte verkleinern

Tischplatte verschieben:

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

Tischplatte verkleinern:

- Tischplattenhälfte auf der freien Seite anheben und vorsichtig auf der anderen Tischplattenhälfte ablegen.
- Den Stützrahmen (Bild 130,1) 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.

Tischplatte zum Bettunterbau absenken:

- Tischplatte leicht nach oben anheben und danach ganz nach unten drücken.

Tischplatte nach oben fahren:

- Tischplatte leicht nach unten drücken. Die Tischplatte fährt nach oben.

7.12.5 Couchtisch (modellabhängig)

Der Couchtisch ist absenkbar. Der Couchtisch kann im Sitzkasten verstaut werden.

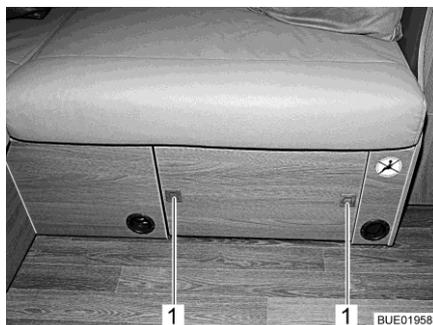


Bild 131 Couchtisch, verstaut

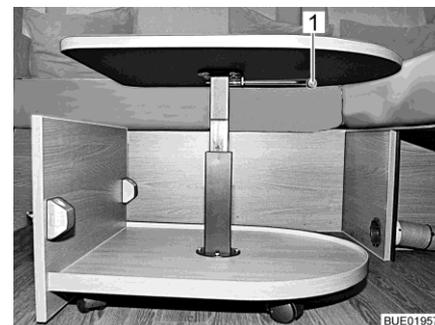


Bild 132 Couchtisch, ausgefahren

- Couchtisch ausfahren:**
- Druckknöpfe (Bild 131,1) an der Sitzkassenblende drücken. Die Druckknöpfe springen heraus.
 - Couchtisch herausziehen.
- Tischhöhe einstellen:**
- Verriegelungshebel (Bild 132,1) um 90° nach unten drehen.
 - Tischplatte in gewünschte Position schieben.
 - Verriegelungshebel wieder nach oben drehen.
- Couchtisch verstauen:**
- Verriegelungshebel um 90° nach unten drehen und Couchtisch absenken.
 - Couchtisch in Sitzkasten einfahren.
 - Druckknöpfe (Bild 131,1) hineindrücken, bis sie einrasten.

7.12.6 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.

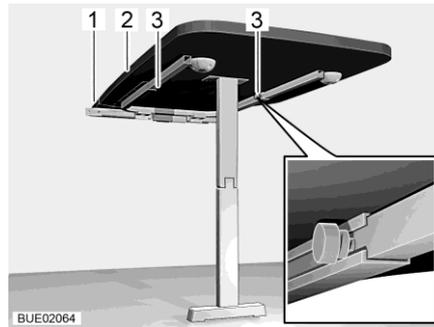


Bild 133 Hängetisch mit Gelenkstützfuß

- Tisch vergrößern:**
- Zwei Rändelschrauben (Bild 133,3) lösen.
 - Tischplatte (Bild 133,2) vorn leicht anheben und bis zum Anschlag herausziehen. Die Tischverlängerung ist jetzt ganz ausgezogen.
 - Tisch wieder auf den Boden stellen.
 - Tischplattenverlängerung (Bild 133,1) in Tischverlängerung einlegen.
 - Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben.
 - Zwei Rändelschrauben festziehen.

- Tisch verkleinern:**
- Zwei Rändelschrauben (Bild 133,3) lösen.
 - Tischplatte (Bild 133,2) vorn leicht anheben und herausziehen.
 - Tischplattenverlängerung (Bild 133,1) abnehmen und sicher verstauen.
 - Tischplatte vorn leicht anheben und bis zum Anschlag zurückschieben. Die Tischverlängerung ist jetzt ganz eingeschoben.
 - Zwei Rändelschrauben festziehen.
 - Tisch abstellen.

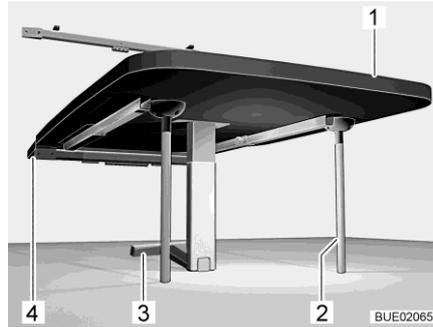


Bild 134 Hängetisch als Bettunterbau

Umbau zum Bettunterbau:

- Tisch mit Tischplattenverlängerung vergrößern (siehe oben).
- Tischplatte (Bild 134,1) vorn anheben.
- Unteren Teil des Gelenkstützfußes (Bild 134,3) um 90° umklappen.
- Tischplatte ca. 45° nach oben schwenken und Tisch aus der oberen Halteleiste heben.
- Zwei zusätzliche Stützfüße (Bild 134,2) in Aufnahmen an der Unterseite der Tischplatte einsetzen.
- Tisch in die untere Halteleiste (Bild 134,4) einsetzen und verriegeln.

7.13 Betten

7.13.1 Festes Bett (Gasdruckfeder)



- ▷ Lattenrost vor der Fahrt absenken.
- ▷ Bett während der Fahrt nicht durch schwere Gegenstände belasten.

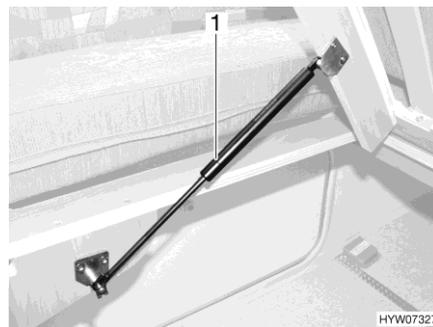


Bild 135 Festes Bett

Unter dem Bett befindet sich ein Stauraum. Zum Einräumen oder Ausräumen des Stauraums vom Fahrzeuginneren aus den Lattenrost nach oben klappen.

Öffnen:

- Matratze vorn anheben.
- Lattenrost anheben. Die Gasdruck-Federn (Bild 135,1) halten den Lattenrost in geöffneter Stellung.

Schließen:

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

7.13.2 Festes Bett (verstellbares Kopfteil)



- ▶ Lattenrost beim Schließen nicht nach unten fallen lassen!



- ▷ Kopfteil vor der Fahrt absenken.
- ▷ Wenn das Kopfteil aufgestellt ist: Kopfteil nicht mit dem gesamten Körpergewicht belasten (z. B. auf dem Kopfteil knien). Keine schweren Gegenstände auf das Kopfteil legen.



Bild 136 Verstellbares Kopfteil

Je nach Ausstattung ist das Kopfteil des Lattenrostes in mehreren Stufen verstellbar.

- Kopfteil anheben:**
- Kopfteil (Bild 136,2) des Lattenrostes bis zur gewünschten Stellung anheben. Der Aufsteller (Bild 136,1) rastet selbstständig ein.
 - Das Kopfteil bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.
- Kopfteil absenken:**
- Kopfteil (Bild 136,2) des Lattenrostes so weit anheben, bis die Arretierung freigegeben wird.
 - Kopfteil langsam nach unten führen.

7.13.3 Festes Bett, höhenverstellbar über Gurtsystem (Sonderausstattung)



- ▶ Bett zum Schlafen auf die niedrigste Position absenken.



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

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

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

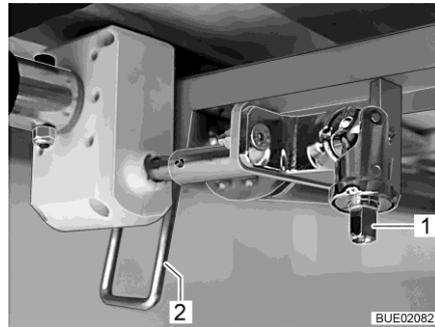


Bild 137 Höhenverstellung

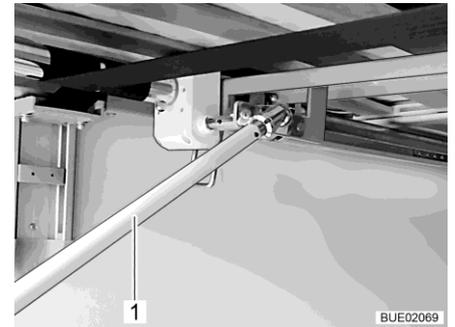


Bild 138 Kurbel in Heckgarage

- Kurbel auf Zapfen (Bild 137,1) stecken.
- Hebel (Bild 137,2) in senkrechte Stellung nach unten schwenken.
- Um das Bett anzuheben: Kurbel (Bild 138,1) im Uhrzeigersinn drehen. Um das Bett abzusenken: Kurbel (Bild 138,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Hebel (Bild 137,2) in waagrechte Stellung nach oben schwenken.
- Kurbel abnehmen und verstauen.

7.13.4 Hubbett, elektrisch bedienbar



- ▶ 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.
- ▶ Das Hubbett nur benutzen, wenn das Sicherungsnetz aufgespannt 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.

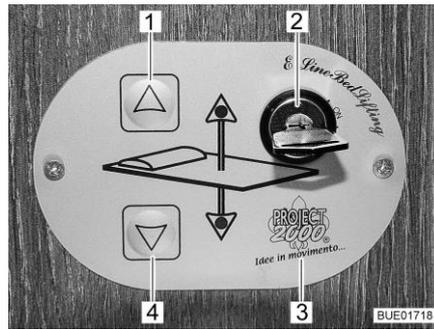


Bild 139 Bedienteil

Bedienteil Mit den Tasten (Bild 139,1 und 4) auf dem Bedienteil (Bild 139,3) wird das Hubbett abgesenkt oder angehoben. Mit dem Schlüsselschalter (Bild 139,2) wird das Bedienteil gegen unbefugte Benutzung gesichert.

Das Hubbett ist in der Höhe stufenlos einstellbar.

- Hubbett absenken:**
- Hindernisse im Ausfahrbereich des Hubbetts entfernen: Sitze nach vorn schieben und drehen, ggf. Polster entfernen oder umlegen.
 - Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
 - Schlüssel im Schlüsselschalter (Bild 139,2) um 90° im Uhrzeigersinn auf Stellung "On" drehen. Das Bedienteil (Bild 139,3) ist aktiviert.
 - Pfeiltaste (Bild 139,4) 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 Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.

- Hubbett anheben:**
- Leseleuchten im Hubbett ausschalten.
 - Pfeiltaste (Bild 139,1) 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.

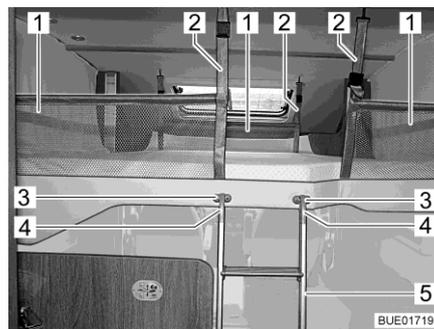


Bild 140 Hubbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz



Bild 141 Hubbett, ganz abgesenkt (modellabhängig)

Sicherungsnetz Die drei Sicherungsnetze (Bild 140,1) mit den Sicherungsgurten liegen im Hubbett unter der Matratze. Die Sicherungsnetze erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.



- ▷ Wenn das Hubbett bis unter 1 m Höhe abgesenkt ist (Bild 141), können die Sicherungsnetze nicht mehr aufgespannt werden.

Aufspannen: ■ Sicherungsgurte (Bild 140,2) in die Haken an der Decke einhängen.

Aufstiegsleiter Wenn das Hubbett mehr als 1 m angehoben ist, Hubbett nur über die beigelegte Aufstiegsleiter besteigen.

Einhängen: ■ Beide Bügel (Bild 140,4) der Aufstiegsleiter (Bild 140,5) in die Halterungen (Bild 140,3) einhängen.

Verstauen: ■ Aufstiegsleiter (Bild 140,5) aus den Halterungen (Bild 140,3) aushängen.
■ Aufstiegsleiter sicher verstauen.

Notbetrieb Wenn sich das Hubbett mit den Pfeiltasten (Bild 139,1 und 4) nicht mehr bewegen lässt, zuerst die Sicherungen prüfen (siehe Abschnitt 9.10.1). Wenn die Sicherungen in Ordnung sind und sich das Hubbett trotzdem nicht bewegen lässt, kann das Hubbett manuell bedient werden.

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

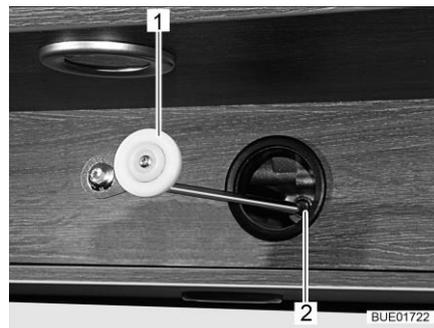


Bild 142 Mechanische Bedienung, Antrieb

- Beiliegende Kurbel (Bild 142,1) oder Innensechskantschlüssel in die Aufnahme am Motor (Bild 142,2) stecken.
- Kurbel oder Innensechskantschlüssel von Hand drehen, bis das Hubbett die obere Parkposition erreicht hat.

7.13.5 Hubbett Heck, elektrisch bedienbar (Lyseo TD) (Sonderausstattung)



- ▶ Vor der Fahrt das Hubbett immer in die obere Endstellung fahren.
- ▶ Das Hubbett maximal mit 200 kg belasten.
- ▶ Beim Absenken oder Anheben nicht zwischen Bett und Seitenwand fassen. Quetschgefahr!
- ▶ Das Bett nur absenken oder anheben, wenn sich keine Personen im Hubbett aufhalten.



- ▶ Das Bett nur absenken, wenn der Absenkbereich frei ist.
- ▶ Das Hubbett nur so weit absenken, dass es nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt. Solche Hindernisse wenn möglich vor dem Absenken entfernen.
- ▶ Kinder nicht mit dem Hubbett spielen lassen.
- ▶ Den Schlüssel für das Bedienteil so aufbewahren, dass er für Kinder nicht zugänglich ist.
- ▶ Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.
- ▶ Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.
- ▶ Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.



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

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

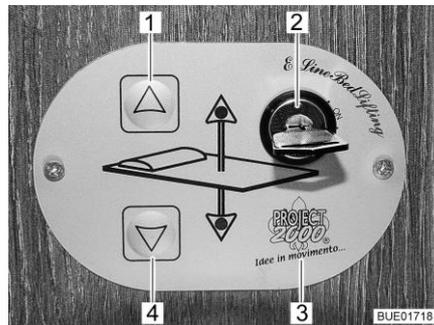


Bild 143 Bedienteil

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



Bild 144 Festes Eckteil, Couch Heckbereich (modellabhängig)

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



Bild 145 Staukasten und abgenommenes Rückenpolster



Bild 146 Hubbett Heck, abgesenkt

Hubbett absenken:

- Rückenpolster (Bild 145,1) der Hecksitzgruppe entfernen.
- Weitere Hindernisse im Ausfahrbereich des Hubbetts entfernen, z. B. Fernsehgerät in Fahrstellung bringen.
- Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
- Bei T/IT 745: Tischplatte im Heck zusammenklappen. So kann das Hubbett auf der mit Filz bezogenen Unterseite der Tischplatte aufliegen. Beschädigung von Möbelteilen wird vermieden.
- Schlüssel im Schlüsselschalter (Bild 143,2) um 90° im Uhrzeigersinn drehen. Das Bedienteil (Bild 143,3) ist aktiviert.
- Pfeiltaste (Bild 143,4) drücken und so lange gedrückt halten, bis das Hubbett in die gewünschte Position nach unten gefahren ist.
- Sicherstellen, dass das Hubbett nicht auf Hindernissen wie Polstern o. Ä. aufliegt.

Hubbett anheben:

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

Aufstiegshilfe

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

Notbetrieb Wenn sich das Hubbett mit den Pfeiltasten (Bild 143,1 und 4) nicht mehr bewegen lässt, zuerst die Sicherung hinter der Verkleidung (Bild 147,2) prüfen (siehe Abschnitt 9.10.1). Wenn die Sicherung in Ordnung ist und sich das Hubbett trotzdem nicht bewegen lässt, das Hubbett manuell bedienen.

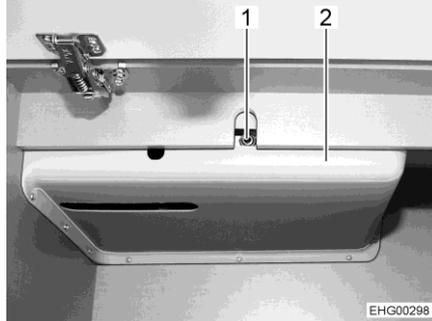


Bild 147 Zugang zum Antrieb

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

7.13.6 Queensbett, verlängerbar (modellabhängig)



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

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



Bild 148 Queensbett



Bild 149 Verlängerungselement

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

Queensbett auf Grundstellung verkürzen:

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

7.14 Sitzgruppen zum Schlafen umbauen

Die Sitzgruppen, die in die Fahrzeuge eingebaut sind, lassen sich in zwei Gruppen einteilen:

- Einzelsitzbänke, die unter Einbeziehung des Fahrersitzes zum Notbett umgebaut werden können.
- Sitzgruppen mit seitlichem Einzelsitz oder seitlicher Sitzbank, die zum Querbett umgebaut werden können.

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



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

Limited T

Modell	Sitzgruppe	Tischform	Bett	Abschnitt
T/IT 660 Dinette	Einzelbank mit Seitensitz	Hängetisch	Querbett	7.14.6
T/IT 660 L-SG	L-Sitzgruppe mit Seitensitz	Hubtisch	Querbett	7.14.7
T/IT 690 Dinette	Einzelbank	Hängetisch	Notbett	7.14.1
T/IT 690 L-SG	L-Sitzgruppe	Hängetisch	Notbett	7.14.1
T/IT 726 Dinette	Einzelbank mit Seitensitz	Hängetisch	Querbett	7.14.8
T/IT 726 L-SG	L-Sitzgruppe mit Seitensitz	Hubtisch	Querbett	7.14.9
T/IT 727	2 x Einzelbank	Hubtisch	Querbett	7.14.4

Lineo T (Ford)

T 620	Einzelbank mit Seitensitz	Hubtisch	Querbett	7.14.10
T 690	Einzelbank mit Seitensitz	Hubtisch	Querbett	7.14.10
T 700 (H)	Einzelbank	Hubtisch	Notbett	7.14.1

Lyseo TD (Limited)

Modell	Sitzgruppe	Tischform	Bett	Abschnitt
IT 594	2 x Einzelbank	Hubtisch	Querbett	7.14.11
IT 644	Rundsitzgruppe	Hubtisch	Querbett	7.14.5
IT 684	2 x Einzelbank	Hubtisch	Querbett	7.14.4
T/IT 690 Dinette	Einzelbank mit Seiten- sitz	Hängetisch	Querbett	7.14.3
T/IT 690 L-SG	L-Sitzgruppe mit Sei- tensitz	Hubtisch	Querbett	7.14.2
T/IT 727	2 x Einzelbank	Hubtisch	Querbett	7.14.4
T/IT 732	2 x Einzelbank	Hubtisch	Querbett	7.14.4
T/IT 736	2 x Einzelbank	Hubtisch	Querbett	7.14.4
T/IT 744 Dinette	Einzelbank mit Seiten- sitz	Hängetisch		7.14.3
T/IT 744 L-SG	L-Sitzgruppe mit Sei- tensitz	Hubtisch	Querbett	7.14.2



▷ Die nachfolgenden Darstellungen gelten teilweise für unterschiedliche Fahrzeuge. Daher können Länge, Breite und Form einzelner Polster von den hier dargestellten abweichen.

7.14.1 Umbau Halbdinette zu Notbett (Limited T/IT 690, Lineo T 700 (H))

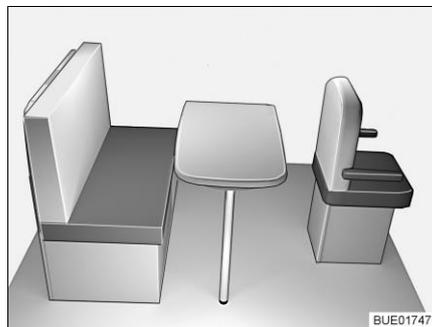


Bild 150 Vor dem Umbau

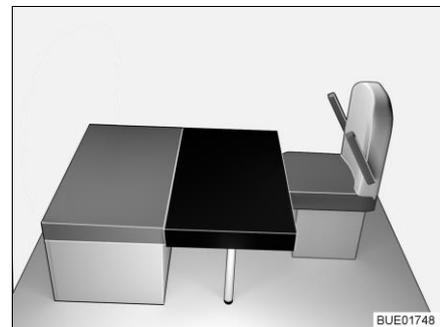


Bild 151 Nach dem Umbau

- Fahrersitz zum Tisch hin drehen.
- Fahrersitz ganz nach vorn schieben (vom Tisch weg).
- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Das Rückenpolster der Sitzbank beiseitelegen.
- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (vor das Sitzpolster der Sitzbank, siehe Bild 151). Der Ausschnitt im Zusatzpolster liegt dabei an der vorderen Stützwand.
- Fahrersitz in Richtung Tisch schieben, bis eine geschlossene Liegefläche entsteht.

7.14.2 Umbau L-Sitzgruppe zu Querbett (mit Zusatzpolster Tisch) (Lyseo TD T/IT 690 L-SG, 744 L-SG)

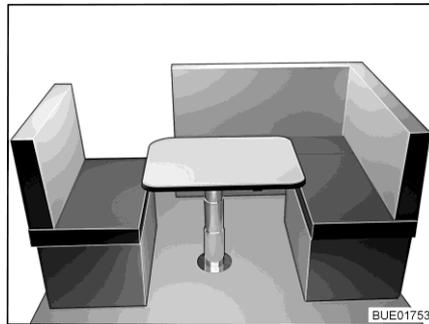


Bild 152 Vor dem Umbau

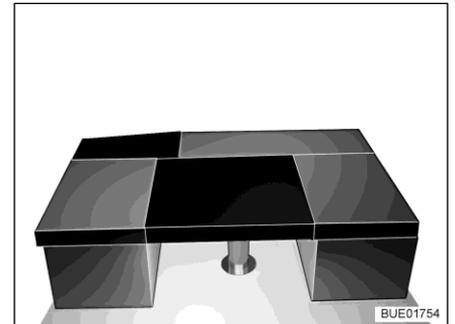


Bild 153 Nach dem Umbau

- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Die Rückenpolster der Sitzbänke beiseitelegen.
- Den Deckel des Seitensitzes/der Seitensitzbank bis zum Anschlag zur Fahrzeugmitte schieben.
- Bettverbreiterung auf den Deckel des Seitensitzes/der Seitensitzbank und den Tisch legen und mit Elastikpuffern sichern.
- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (zwischen die Sitzpolster der Sitzbänke, siehe Bild 153).
- Stütze unter dem Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte ganz ausklappen.
- Die Haken am Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte in die Aufnahmen an der Sitztruhe einhängen und Stütze auf dem Boden abstellen.

7.14.3 Umbau Halbdinette zu Querbett (mit Zusatzpolster und Bettverbreiterung) (Lyseo TD T/IT 690 Dinette, 744 Dinette)

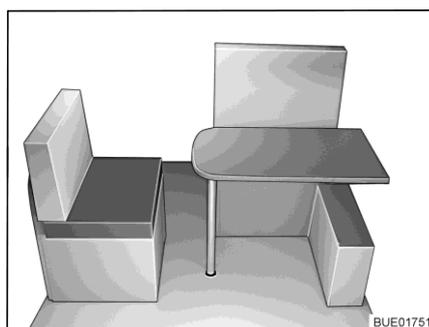


Bild 154 Vor dem Umbau

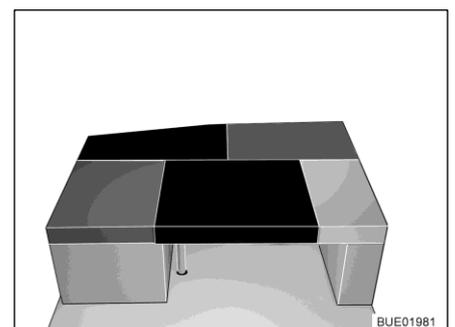


Bild 155 Nach dem Umbau

- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Das Rückenpolster der Sitzbank beiseitelegen.
- Den Deckel des Seitensitzes bis zum Anschlag zur Fahrzeugmitte schieben.
- Das Rückenpolster des Seitensitzes auf den Tisch legen.

- Das rechteckige Zusatzpolster auf den Tisch legen (zwischen das Sitzpolster und das Rückenpolster des Seitensitzes, siehe Bild 155).
- Stütze unter dem Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte ganz ausklappen.
- Haken am Zusatzpolster mit Verstärkungsplatte in die Aufnahmen an der Sitzbank einhängen und Stütze auf dem Boden abstellen.

7.14.4 Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett (Limited T T/IT 727, Lyseo TD IT 684, T/IT 727, 732, 736)

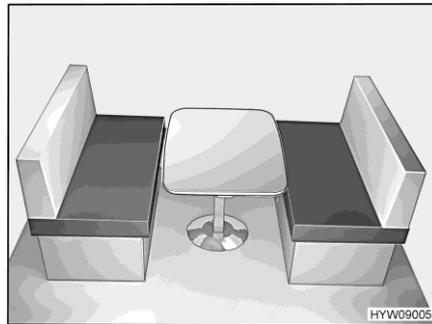


Bild 156 Vor dem Umbau

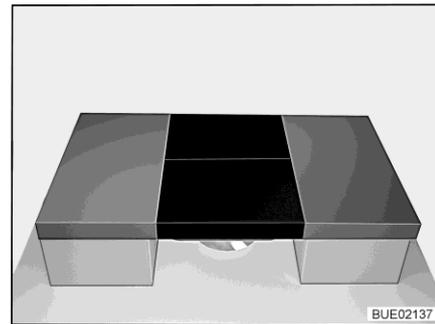


Bild 157 Nach dem Umbau

- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Die Rückenpolster der Sitzbänke beiseitelegen.
- Zwei Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 157).

7.14.5 Umbau Rundsitzgruppe zu Querbett (Lyseo TD IT 644)

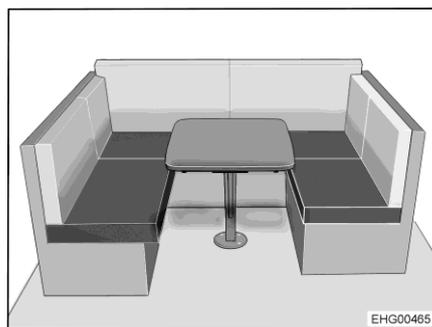


Bild 158 Vor dem Umbau

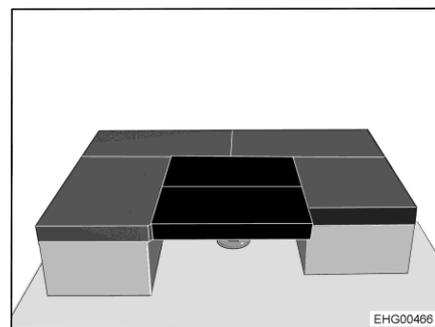


Bild 159 Nach dem Umbau

Zum Umbau sind 2 Zusatzpolster erforderlich.

- Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Rückenpolster abnehmen und verstauen.
- 2 Zusatzpolster quer auf den Tisch legen (siehe Bild 159).

7.14.6 Umbau Dinette zu Querbett (Einzelbank mit Seitensitz, Hängetisch) (Limited T T/IT 660 Dinette)

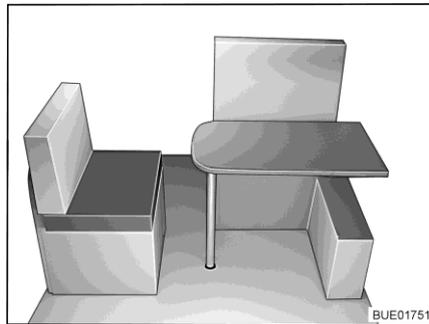


Bild 160 Vor dem Umbau

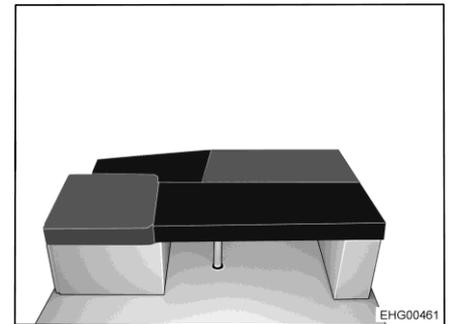


Bild 161 Nach dem Umbau



- ▷ Zum Umbau sind ein rechteckiges und ein dreieckiges Zusatzpolster erforderlich. Außerdem werden eine lange Bettverbreiterung und eine quadratische Bettverbreiterung benötigt. Die lange Bettverbreiterung besitzt an der Unterseite eine ausklappbare Stützwange.
- ▷ An der Unterseite der Bettverbreiterungen sind Leisten angebracht (zwei an der langen Bettverbreiterung, eine an der quadratischen Bettverbreiterung). Diese Leisten müssen beim Auflegen der Bettverbreiterungen jeweils in die Nuten der Auflageflächen (Deckel des Seitensitzes oder der Einzelbank) eingeführt werden. Dadurch werden die Bettverbreiterungen in ihrer jeweiligen Position fixiert.
- Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
- Rückenpolster abnehmen und verstauen.
- Stützwange an der Unterseite der langen Bettverbreiterung ausklappen.
- Lange Bettverbreiterung zwischen Seitensitz und Einzelbank auflegen. Dabei darauf achten, dass eine Leiste der langen Bettverbreiterung in die Nut im Deckel des Seitensitzes und eine Leiste in die Nut im Deckel der Einzelbank greift.
- Quadratische Bettverbreiterung zwischen Seitensitz und Tisch auflegen. Dabei darauf achten, dass die Leiste der quadratischen Bettverbreiterung in die Nut im Deckel des Seitensitzes greift.
- Rechteckiges Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 161).
- Dreieckiges Zusatzpolster zwischen Seitensitz und Einzelbank auf die lange Bettverbreiterung legen (siehe Bild 161).

7.14.7 Umbau L-Sitzgruppe mit Seitensitz zu Querbett (Hubtisch) (Limited T T/IT 660 L-SG)

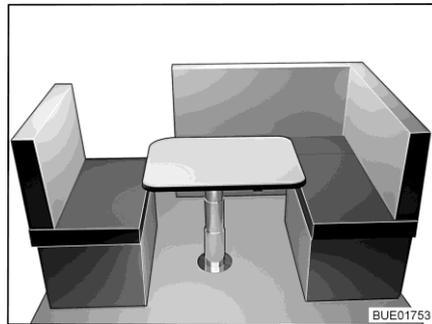


Bild 162 Vor dem Umbau

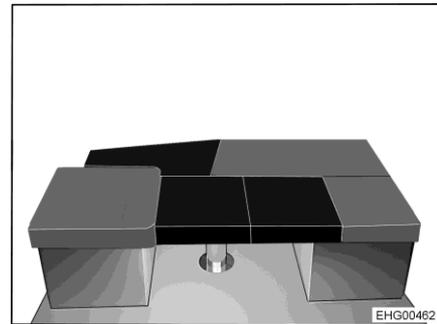


Bild 163 Nach dem Umbau



- ▷ Zum Umbau sind 2 quadratische und ein dreieckiges Zusatzpolster erforderlich. Außerdem wird eine lange Bettverbreiterung benötigt. Die lange Bettverbreiterung besitzt an der Unterseite eine ausklappbare Stützwange.
- ▷ An der Unterseite der Bettverbreiterung sind zwei Leisten angebracht. Diese Leisten müssen beim Auflegen der Bettverbreiterung in die Nuten der Auflageflächen (Deckel des Seitensitzes oder der L-Sitzbank) eingeführt werden. Dadurch wird die Bettverbreiterung in ihrer Position fixiert.
 - Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
 - Rückenpolster abnehmen und verstauen.
 - Stützwange an der Unterseite der Bettverbreiterung ausklappen.
 - Bettverbreiterung zwischen Seitensitz und L-Sitzbank auflegen. Dabei darauf achten, dass eine Leiste der Bettverbreiterung in die Nut im Deckel des Seitensitzes und eine Leiste in die Nut im Deckel der L-Sitzbank greift.
 - 2 quadratische Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 163).
 - Dreieckiges Zusatzpolster zwischen Seitensitz und L-Sitzbank auf die Bettverbreiterung legen (siehe Bild 163).

7.14.8 Umbau Dinette zu Querbett (Delfin T 726) (Einzelbank mit Seitensitz, Hängetisch) (Limited T T/IT 726 Dinette)

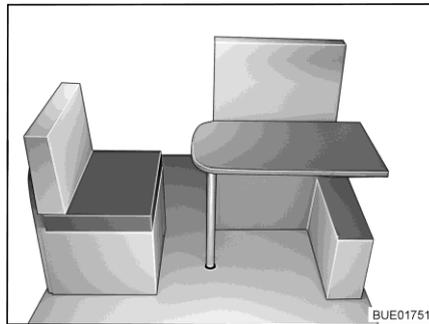


Bild 164 Vor dem Umbau

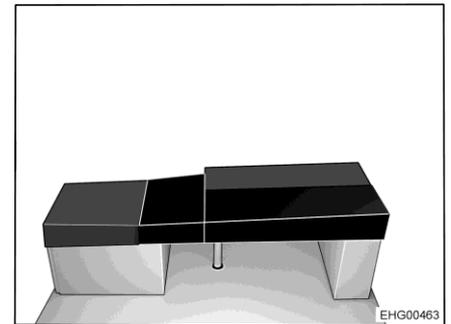


Bild 165 Nach dem Umbau



- ▷ Zum Umbau sind ein rechteckiges und ein abgeschrägtes Zusatzpolster erforderlich. Außerdem wird eine L-förmige Bettverbreiterung benötigt.
- ▷ An der Unterseite der Bettverbreiterung ist eine Leiste angebracht. Diese Leiste muss beim Auflegen der Bettverbreiterung in die Nut im Deckel der Einzelbank eingeführt werden. Dadurch wird die Bettverbreiterung in ihrer Position fixiert.
 - Hängetisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
 - Rückenpolster abnehmen und verstauen.
 - L-förmige Bettverbreiterung zwischen Seitensitz und Einzelbank auflegen. Dabei darauf achten, dass die Leiste der Bettverbreiterung in die Nut im Deckel der Einzelbank greift. Auf dem Deckel des Seitensitzes liegt die L-förmige Bettverbreiterung nur auf.
 - Rechteckiges Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 165).
 - Abgeschrägtes Zusatzpolster auf die L-förmige Bettverbreiterung legen (siehe Bild 165).

7.14.9 Umbau L-Sitzgruppe mit Seitensitz zu Querbett (Hubtisch) (Limited T T/IT 726 L-SG)

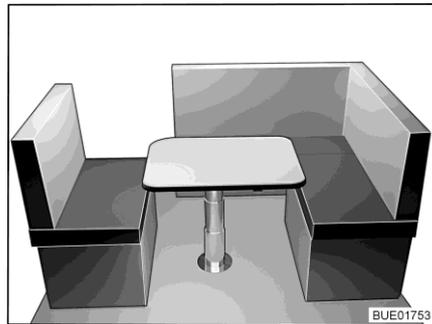


Bild 166 Vor dem Umbau

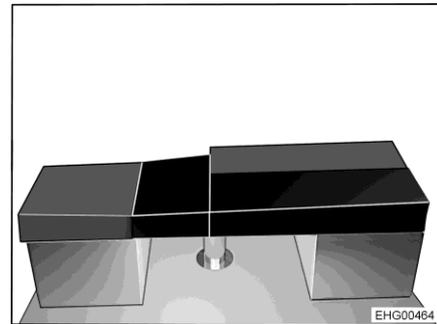


Bild 167 Nach dem Umbau



- ▷ Zum Umbau sind ein rechteckiges und ein abgeschrägtes Zusatzpolster erforderlich. Außerdem wird eine L-förmige Bettverbreiterung benötigt.
- ▷ An der Unterseite der Bettverbreiterung ist eine Leiste angebracht. Diese Leiste muss beim Auflegen der Bettverbreiterung in die Nut im Deckel der L-Sitzbank eingeführt werden. Dadurch wird die Bettverbreiterung in ihrer Position fixiert.
 - Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
 - Rückenpolster abnehmen und verstauen.
 - L-förmige Bettverbreiterung zwischen Seitensitz und L-Sitzbank auflegen. Dabei darauf achten, dass die Leiste der Bettverbreiterung in die Nut im Deckel der L-Sitzbank greift. Auf dem Deckel des Seitensitzes liegt die L-förmige Bettverbreiterung nur auf.
 - Rechteckiges Zusatzpolster auf den Tisch legen (siehe Bild 167).
 - Abgeschrägtes Zusatzpolster auf die L-förmige Bettverbreiterung legen (siehe Bild 167).

7.14.11 Umbau Gegensitzgruppe zu Querbett (Hubtisch) (Lyseo TD IT 594)

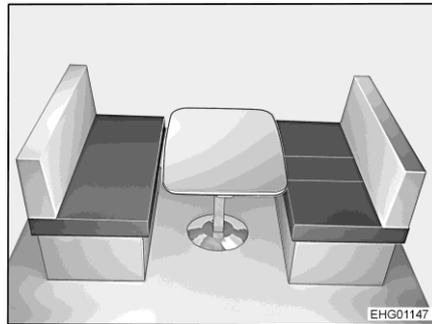


Bild 170 Vor dem Umbau

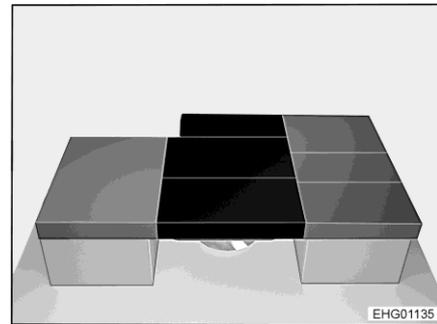


Bild 171 Nach dem Umbau



- ▷ Zum Umbau sind drei Zusatzpolster erforderlich.
- ▷ Zusätzlich wird eine Bettverbreiterung benötigt. Die Bettverbreiterung ist an der Auflagefläche der Fenstersitzbank befestigt und ausklappbar.
 - Hubtisch zum Bettunterbau umbauen (siehe Abschnitt 7.12).
 - Die Rückenpolster abnehmen und verstauen.
 - Bettverbreiterung aufklappen.
 - Stützwange an der Unterseite der Bettverbreiterung ausklappen.
 - Drei Zusatzpolster gemäß Bild 171 auflegen.

7.14.12 Liegefläche Einzelbetten

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

Die Zusatzpolster sind im Schrank unter dem Bett verstaut.

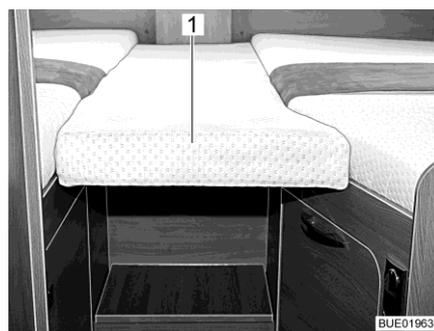


Bild 172 Zusatzpolster

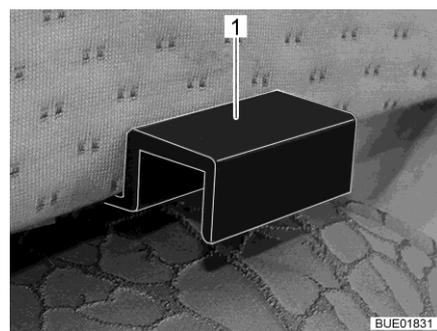


Bild 173 Halterung Zusatzpolster

- Das Zusatzpolster aus dem Schrank nehmen.
- Das Zusatzpolster (Bild 172,1) mit den Halterungen (Bild 173,1) so in die Blenden der Einzelbetten einhängen, dass eine geschlossene Liegefläche entsteht.

7.14.13 Liegefläche Einzelbetten (Variante)

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

Die Zusatzpolster sind im Schrank unter dem Bett verstaut.



Bild 174 Umbau Liegefläche

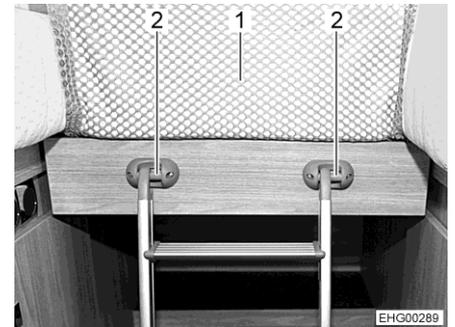


Bild 175 Aufstiegsleiter und Sicherungsnetz

- Mittelteil (Bild 174,1) zwischen den Betten ausziehen.
- Das Zusatzpolster aus dem Schrank nehmen.
- Das Zusatzpolster so auf das Mittelteil auflegen, dass eine geschlossene Liegefläche entsteht.

Wenn am Mittelteil Bügel (Bild 175,2) zum Einhängen einer Aufstiegsleiter und ein Sicherungsnetz (Bild 175,1) angebracht sind:

- Aufstiegsleiter in Bügel (Bild 175,2) einhängen.
- Sicherungsnetz (Bild 175,1) aufspannen.

7.15 Herausfallschutz Heckbett

Je nachdem, welches Heckbett in das Fahrzeug eingebaut ist, muss das Heckbett an den Fenstern und am Fußende mit einem Herausfallschutz gesichert werden.



Bild 176 Herausfallschutz (Fenster)

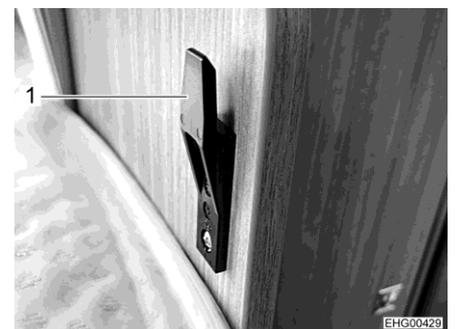


Bild 177 Halterung für Herausfallschutz (Fußende)

- Herausfallschutz (Bild 176,1) zwischen Rollo-Führungsschiene und Fensterrahmen einsetzen.
- Herausfallschutz am Fußende in Halterung (Bild 177,1) einsetzen.

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.

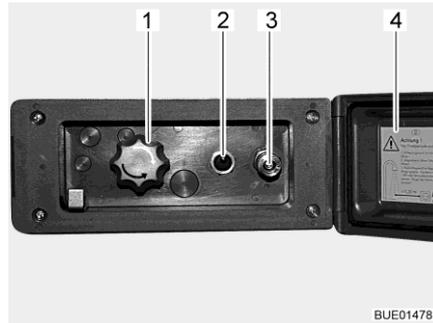


Bild 178 Duschanschluss außen

- Außendusche anschließen:**
- Deckel (Bild 178,4) entriegeln und öffnen.
 - Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss (Bild 178,3) anschließen.
- Dusche benutzen:**
- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 178,2) einschalten.
 - Wassertemperatur mit Drehknopf (Bild 178,1) nach Wunsch einstellen.
 - Wasserpumpe mit Schalter (Bild 178,2) ausschalten.
- Duschanschluss schließen:**
- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 178,2) ausschalten.
 - Schlauch vom Schnellverschluss trennen. Der Schnellverschluss ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet, sodass kein weiteres Wasser austreten kann.
 - Deckel (Bild 178,4) schließen und mit Schlüssel verriegeln.
- Entleeren:**
- Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss anschließen. Das Rückschlagventil wird geöffnet und die Zuleitungen können leerlaufen.
 - Drehknopf (Bild 178,1) 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 Gasabsperrentile und das Haupt-Absperrentil an der Gasflasche schließen.
- ▶ Beim Tanken, auf Fahren oder in der Garage müssen alle gasbetriebenen Geräte ausgeschaltet sein (je nach Ausstattung: Heizung, Kochstelle, Backofen, Grill, Kühlschrank). Explosionsgefahr!
- ▶ Wenn ein Gerät mit Gas betrieben wird, das Gerät nicht in geschlossenen Räumen (z. B. Garagen) in Betrieb nehmen. Vergiftungs- und Erstickungsgefahr!
- ▶ Die Gasanlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt warten, reparieren oder ändern lassen.
- ▶ Die Gasanlage vor Inbetriebnahme und gemäß den nationalen Bestimmungen von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen. Dies gilt auch für nicht angemeldete Fahrzeuge. Bei Änderungen an der Gasanlage die Gasanlage sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- ▶ Auch der Gasdruckregler, die Gasschläuche und die Abgasrohre müssen geprüft werden. Der Gasdruckregler und die Gasschläuche müssen entsprechend den national festgelegten Fristen (spätestens nach 10 Jahren) ersetzt werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Maßnahme ist der Halter des Fahrzeugs.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrentil 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. (Gasflaschengrößen können je nach Land abweichen.) Campinggasflaschen mit eingebautem Rückschlagventil (blaue Flaschen mit max. 2,5 bzw. 3 kg Inhalt) dürfen in Ausnahmefällen mit einem Sicherheitsventil verwendet werden.
- ▶ Für Außengasflaschen möglichst kurze Schlauchlänge verwenden (max. 150 cm).
- ▶ Niemals die Belüftungsöffnungen im Boden unter den Gasflaschen blockieren.



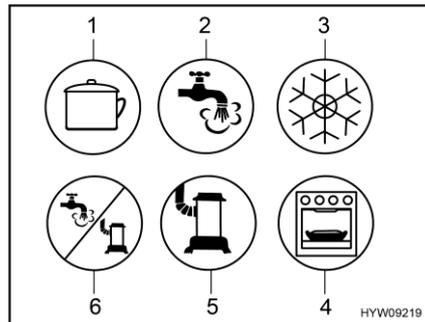
- ▷ Bei einigen Modellen befindet sich der Gaskasten direkt neben der Eingangstür. Bei diesen Modellen Gaskasten nur bei geschlossener Eingangstür öffnen. Gefahr der Beschädigung.



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

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

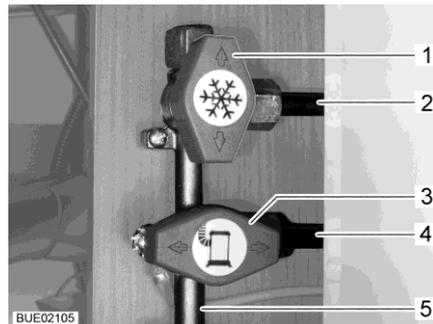
8.3 Gasabsperrventile



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

Bild 179 Mögliche Symbole der Gasabsperrventile

Im Fahrzeug ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrventil (Bild 179) eingebaut. Die Gasabsperrventile befinden sich im Fahrzeug an unterschiedlichen Positionen und können auch getrennt eingebaut sein. In der Regel sind die Gasabsperrventile im Küchenblock nach Öffnen einer Tür oder Schublade zugänglich.



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

Bild 180 Stellung Gasabsperrventile (Beispiel)

- Öffnen:** ■ Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgeräts parallel (Bild 180,3) zur Leitung (Bild 180,4) stellen, die zum Gasgerät führt.
- Schließen:** ■ Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgeräts quer (Bild 180,1) zur Leitung (Bild 180,2) 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.

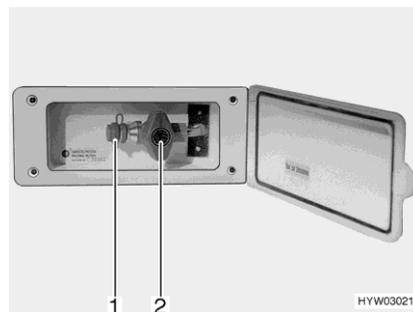


Bild 181 Externer Gasanschluss
(Gasabsperrentil geschlossen)

Der externe Gasanschluss befindet sich der rechten Fahrzeugseite.

- Externes Gasgerät an der Anschluss-Stelle (Bild 181,1) anschließen.
- Das Gasabsperrentil (Bild 181,2) 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 182,3). Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 182,1) montiert.

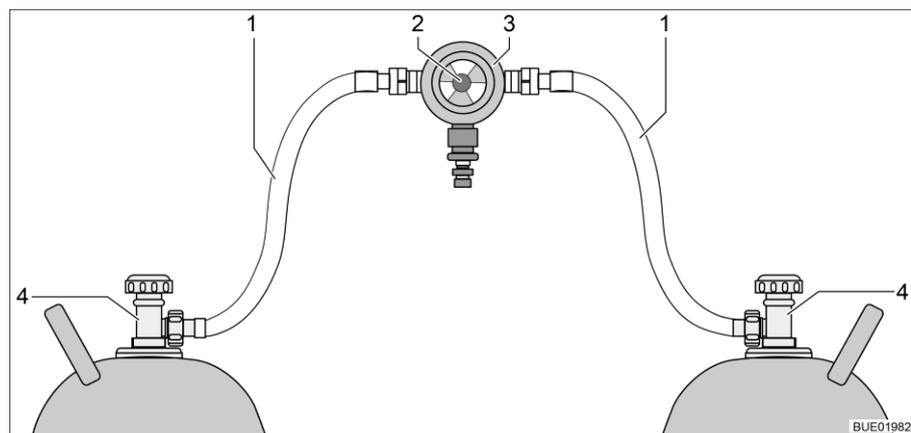


Bild 182 Gasflaschen-Umschaltanlage

- 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 183,4) und einem Elektroventil (Bild 183,2). Das Elektroventil sperrt bei Vollbremsung, Unfall oder ungewöhnlich großer Schräglage die Gaszufuhr zum Fahrzeug. Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 183,1) mit Schlauchbruchsicherungen (Bild 183,5) montiert.

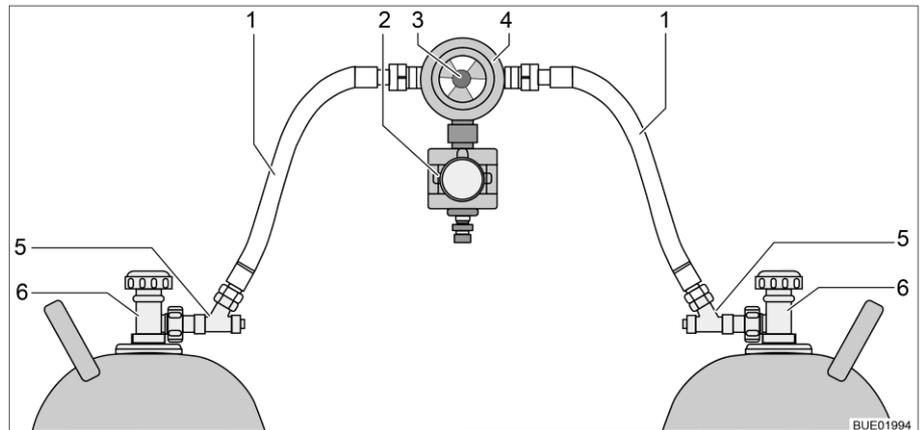


Bild 183 Gasflaschen-Umschaltanlage mit CPU

- 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 182,2 bzw. Bild 183,3) 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 184 Bedieneinheit



Bild 185 Bedieneinheit mit Fernanzeige

An der Bedieneinheit (Bild 184) können nur die elektrischen Funktionen geschaltet werden. Die Haupt-Absperrventile der Gasflaschen (Bild 182,4 bzw. Bild 183,6) 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 184,1) 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 185,1) 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 182,4 bzw. Bild 183,6) öffnen.
- Schlauchbruchsicherungen (Bild 183,5) nacheinander 10 Sekunden lang drücken.

- Mit dem Drehknopf (Bild 182,2 bzw. Bild 183,3) 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 184,2 oder Bild 185,2) auf "ON" stellen. Das Umschaltventil ist jetzt entlüftet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 184,1 bzw. Bild 185,1) blinkt gelb (Systemtest) und leuchtet dann grün.

Ausschalten:

- Den Wippschalter (Bild 184,2 oder Bild 185,2) auf "OFF" stellen. Die Kontroll-Leuchte (Bild 184,1 bzw. Bild 185,1) erlischt.
- Haupt-Absperrventile an den Gasflaschen (Bild 182,4 bzw. Bild 183,6) 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.

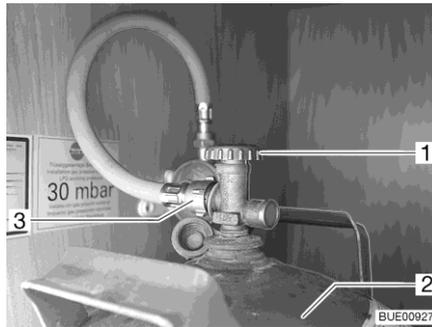


Bild 186 Gaskasten

- Außenklappe für Gaskasten öffnen (siehe Kapitel 7).
- Haupt-Absperrventil (Bild 186,1) an Gasflasche (Bild 186,2) schließen. Pfeilrichtung beachten.
- Gasschlauch (Bild 186,3) 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

Ruhespan>spannung

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



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

Ruhespan>strom

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.

Tiefentspan>ladung

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 188,1) je nach Bedarf an unterschiedlichen Stellen anbringen.

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



Bild 187 USB-Steckdose

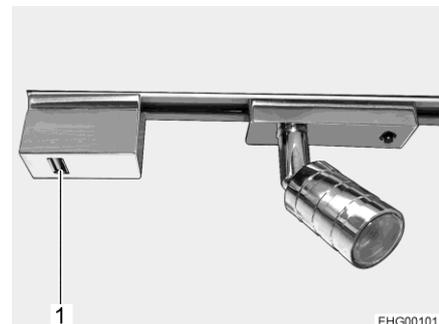


Bild 188 USB-Steckdose an Schienensystem

9.4 12-V-Bordnetz



- ▷ An die Steckdosen (Bild 189,1) des 12-V-Bordnetzes nur Geräte mit maximal 10 A anschließen.

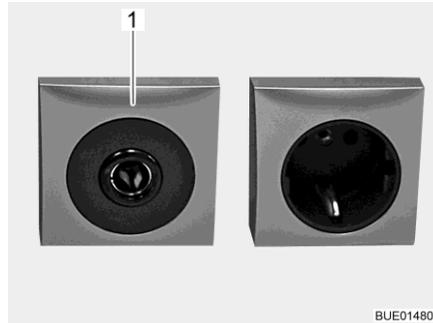


Bild 189 Steckdose 12 V/10 A

9.4.1 Starterbatterie

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



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

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

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

Einbauort Siehe Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs.

9.4.2 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 vollständig 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.

Besonderheiten Lithium-Batterie

- Die Lithium-Batterie verfügt über einen integrierten Kurzschlusschutz.
- Mit der kostenlosen App "BelnCharge" können Ladezustand, Ladezeit und Status der Batterie jederzeit an einem Mobilgerät angezeigt werden. Die App ist sowohl für iOS als auch für Android erhältlich.
- Der Schalter "Batterie-Wahl" am Elektroblock muss auf "Gel" eingestellt sein.
- Wenn das Fahrzeug über **eine** Wohnraumbatterie verfügt, muss der Schalter "Batterietyp" am Ladebooster WA 121525 auf "Lithium" eingestellt sein. Wenn das Fahrzeug über **zwei** Wohnraumbatterien verfügt, ist der Ladebooster WA 121545 auf Lithium-Batterien voreingestellt.
- An der Lithium-Batterie darf (im Gegensatz zu einer AGM-Batterie) **kein** Abgasschlauch angeschlossen werden.



- ▷ Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

9.4.3 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.

9.4.4 Batterien laden über Fahrzeugmotor (Lichtmaschine)

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

9.5 Lade-Booster für die Wohnraumbatterie



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



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

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

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

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

Informationen zur Sicherung des Spannungsfühlers siehe Abschnitt 9.10.1.

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

9.6 Elektroblock (EBL 119/EBL 99)



▷ Lüftungsschlitze nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!



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

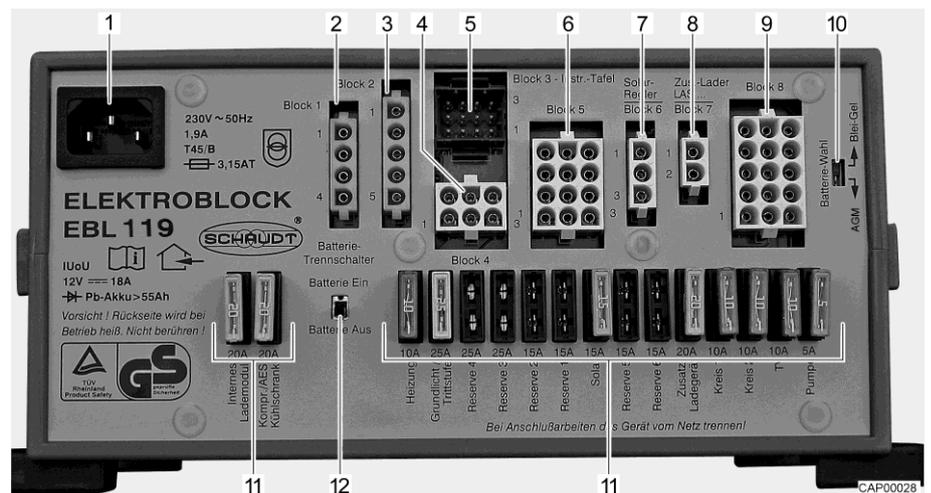


Bild 190 Elektroblock (EBL 119, beispielhaft)

- 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 EBL 119: Schalter Batterie-Wahl (Blei-Gel/AGM)
 EBL 99: Schalter Batterie-Wahl (Blei-Säure/Blei-Gel)
- 11 Sicherungen
- 12 Batterie-Trennschalter (Batterie Ein/Aus)



- ▷ Der Elektroblock EBL 99 und der Elektroblock EBL 119 sind bis auf den Schalter Batterie-Wahl (Bild 190,10) gleich aufgebaut.

Aufgaben

Der Elektroblock hat folgende Aufgaben:

- Der Elektroblock lädt die Wohnraumbatterie. Die Starterbatterie erhält vom Elektroblock nur eine Erhaltungsladung.
- Der Elektroblock überwacht die Spannung der Wohnraumbatterie.
- Der Elektroblock verteilt den Strom an die 12-V-Stromkreise und sichert diese ab. An die Steckdosen können Geräte mit maximal 10 A angeschlossen werden.
- Der Elektroblock bietet Anschlüsse für einen Solar-Laderegler, ein Zusatz-Ladegerät sowie weitere Steuer- und Überwachungsfunktionen.
- Der Elektroblock trennt die Starterbatterie elektrisch von der Wohnraumbatterie, wenn der Fahrzeugmotor abgeschaltet ist. So können die 12-V-Verbraucher des Wohnraums die Starterbatterie nicht entladen.
- Der Batterie-Trennschalter im Elektroblock trennt alle Verbraucher von der Wohnraumbatterie.

Der Elektroblock arbeitet nur in Verbindung mit einem Panel.

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

Einbauort

Siehe Kapitel 17.

9.6.1 Batterie-Trennschalter



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

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

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

Ein-/Ausschalten:

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

9.6.2 Batterie-Wahlschalter



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



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

Einbauort Der Batterie-Wahlschalter befindet sich auf dem Elektroblock.

9.6.3 Batterie-Überwachung



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

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

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

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

9.6.4 Batterie-Ladung

Wenn der Fahrzeugmotor läuft, werden die Wohnraumbatterie und die Starterbatterie durch ein Relais im Elektroblock 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.

9.7 Panel LT 96

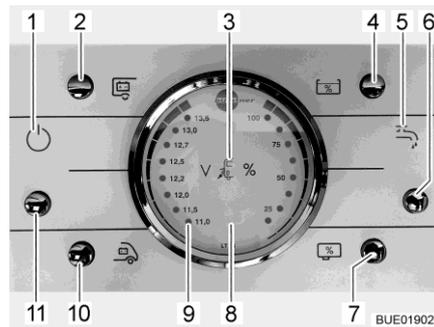


Bild 191 Panel LT 96

- 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)

9.7.1 Taster für 12-V-Versorgung

Der Taster (Bild 191,11) 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 191,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 191,1) leuchtet.
- Ausschalten:** ■ Taster (Bild 191,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 191,1) 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 Elektroblock vom 12-V-Bordnetz trennen, wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird.

9.7.2 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 191,8) die linke Skala beachten. Das Anzeigeeinstrument wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:**
- Taster (Bild 191,10) drücken: Die Batteriespannung der Starterbatterie wird angezeigt.
 - Taster (Bild 191,2) 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 191,8) die rechte Skala beachten. Das Anzeigeelement wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:
- Taster (Bild 191,4) drücken: Die Wassermenge wird angezeigt.
 - Taster (Bild 191,7) drücken: Die Abwassermenge wird angezeigt.



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

9.7.3 Taster für Wasserpumpe

- Einschalten:
- Taster (Bild 191,6) drücken: Die Wasserversorgung ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 191,5) leuchtet.
- Ausschalten:
- Taster (Bild 191,6) drücken: Die Wasserversorgung ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 191,5) 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.

9.7.4 Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie

Die rote Warnleuchte "ALARM" (Bild 191,9) 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.

9.7.5 12-V-Kontroll-Leuchte

Die 12-V-Kontroll-Leuchte (Bild 191,1) leuchtet, wenn der 12-V-Haupttaster (Bild 191,11) eingeschaltet ist.

9.7.6 230-V-Kontroll-Leuchte

Die 230-V-Kontroll-Leuchte (Bild 191,3) leuchtet, wenn am Eingang des Elektroblocs Netzspannung vorhanden ist.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

9.8 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.

9.9 230-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 Elektrobloc
- 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.

9.9.1 230-V-Anschluss (CEE-Steckdose)



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

Anforderungen an den 230-V-Anschluss

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

9.9.2 230-V-Versorgung anschließen



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



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

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

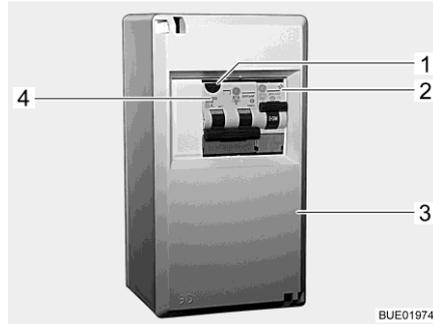


Bild 192 230-V-Sicherungskasten

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

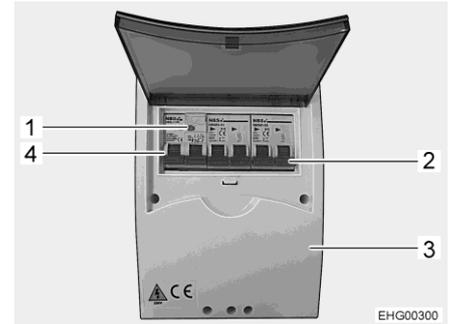


Bild 193 230-V-Sicherungskasten (Variante)

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

Fahrzeug anschließen:

- Prüfen, ob die Stromversorgungseinrichtung hinsichtlich Anschluss, Spannung, Frequenz und Strom geeignet ist.
- Prüfen, ob die Kabel und die Anschlüsse geeignet sind.
- Steckverbindungen und Kabel auf sichtbare Beschädigungen prüfen.
- Die Leitungsschutzschalter (Bild 192,2, Bild 192,4 oder Bild 193,2, Bild 193,4) im Sicherungskasten (Bild 192,3 oder Bild 193,3) ausschalten.

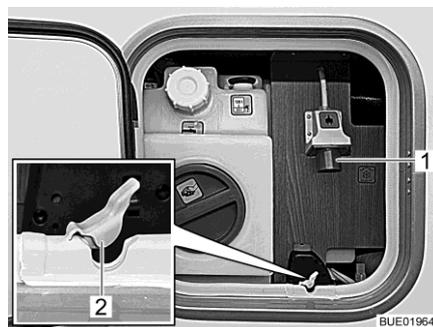


Bild 194 230-V-Anschluss am Fahrzeug (mit Service Unit)



Bild 195 230-V-Anschluss am Fahrzeug (ohne Service Unit)

- Steckkupplung in Service-Unit: Serviceklappe öffnen.
- Abdichtung (Bild 194,2) der Kabeldurchführung öffnen.
- Das Kabel durch die Kabeldurchführung in das Fahrzeug legen.
- Steckkupplung am 230-V-Anschluss (Bild 194,1) des Fahrzeugs einstecken.
- Serviceklappe schließen.
- Steckkupplung außen am Fahrzeug: Abdeckung des 230-V-Anschlusses am Fahrzeug öffnen (Bild 195) und Steckkupplung einstecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federgespannten Klappdeckels eingerastet ist.

- Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:**

 - Stecker des Anschlusskabels in die Steckdose der Stromversorgungseinrichtung stecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federgespannten Klappdeckels eingerastet ist.
 - Die Leitungsschutzschalter im Sicherungskasten einschalten.
 - Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 192,1 oder Bild 193,1) des kombinierten Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalters (Bild 192,4 oder Bild 193,4) im Sicherungskasten (Bild 192,3 oder Bild 193,3) drücken. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss auslösen.
 - Den Fehlerstrom-Schutzschalter wieder einschalten.
- Verbindung trennen:**

 - Die Leitungsschutzschalter (Bild 192,2, Bild 192,4 oder Bild 193,2, Bild 193,4) im Sicherungskasten (Bild 192,3 oder Bild 193,3) ausschalten.
 - An der Stromversorgungseinrichtung Rastnase lösen und Stecker des Anschlusskabels aus der Steckdose ziehen.
 - Steckkupplung in Service-Unit: Serviceklappe öffnen.
 - Am Anschluss (Bild 194,1) des Fahrzeugs Steckkupplung ziehen und Anschlusskabel entfernen.
 - Abdichtung (Bild 194,2) 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.

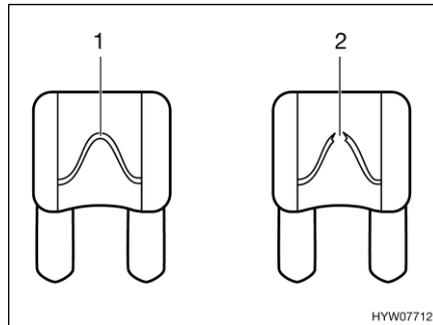
9.10 Sicherungen



- ▶ Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.
- ▶ Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist.
- ▶ Verschraubte Sicherungen dürfen nicht selbst gewechselt werden. Zum Wechseln eine autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen.
- ▶ Sicherungen niemals überbrücken oder reparieren.
- ▶ Defekte Sicherungen immer nur gegen eine neue Sicherung mit gleichem Sicherungswert auswechseln.

9.10.1 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.



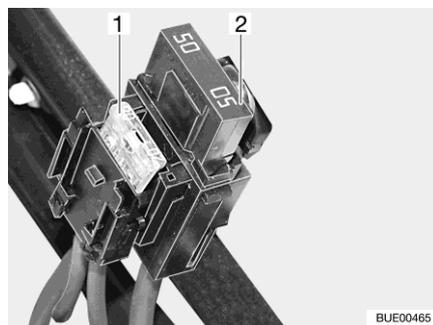
- 1 unversehrtes Sicherungselement
- 2 unterbrochenes Sicherungselement

Bild 196 12-V-Sicherung

Eine intakte 12-V-Sicherung ist an dem unversehrten Sicherungselement (Bild 196,1) erkennbar. Wenn das Sicherungselement unterbrochen ist (Bild 196,2), 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 (Fiat)



- 1 Flachsicherung 20 A/gelb
- 2 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot

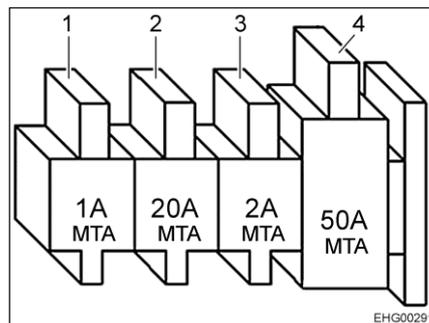
Bild 197 Sicherungen an der Starterbatterie

Einbauort	Funktion	Wert/Farbe
Im Bodenfach zwischen den Fahrerhaussitzen	Erhaltungsladung EBL	20 A/gelb
	Starterbatterie	50 A/rot

Sicherungen an der Starterbatterie (Ford)

Einbauort	Funktion	Wert/Farbe
Im Bodenfach unter dem Beifahrersitz	Erhaltungsladung EBL	20 A/gelb
	Starterbatterie	50 A/rot
	Relais 12 V D+	2 A/grau

Sicherungen an der Wohnraumbatterie



- 1 Flachsicherung 1 A/schwarz
- 2 Flachsicherung 20 A/gelb
- 3 Flachsicherung 2 A/grau
- 4 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot

Bild 198 Sicherungen an der Wohnraumbatterie (mit Lade-Booster)

Einbauort	Funktion	Wert/Farbe
An der Wohnraumbatterie	Spannungsfühler Lade-Booster	1 A/schwarz
	Kühlschrank	20 A/gelb
	Spannungsfühler Elekt-roblock	2 A/grau
	Elektroblock	50 A/rot

Sicherungen an der Relaisbox AD01

In einer der beiden Sitzkonsolen ist eine Relaisbox (AD01) eingebaut. Die Relaisbox dient dazu, die nicht vom Basisfahrzeug bereitgestellten Signale für die Chassis-Beleuchtung zu erzeugen. Die Relaisbox ist universell einsetzbar.

Die von uns verwendete Schaltung kann von der vom Hersteller vorgesehene Schaltung abweichen. Dadurch kann die Schaltung auch von der Darstellung auf dem Typschild der Relaisbox, das der Hersteller angebracht hat, abweichen.

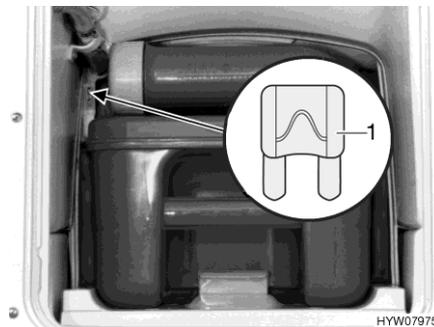
SiNr	Funktion	Wert/Farbe
B2	Kl. 15 (Zündung Ein)	15 A blau
B3	Kl. 30 (Dauerplus)	15 A blau
B5	D+ Signal	interner Polyswitch (2 A)
B6	Reserve	15 A blau
B7	Umrissleuchten Bug (ws/rot)	5 A hellbraun

Sicherungen am
Elektroblock

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

Sicherung der Thetford-
Toilette (schwenkbare
Toilette)

Die Sicherung befindet sich im Gehäuserahmen der Thetford-Kassette.



1 Flachsicherung 3 A/violett

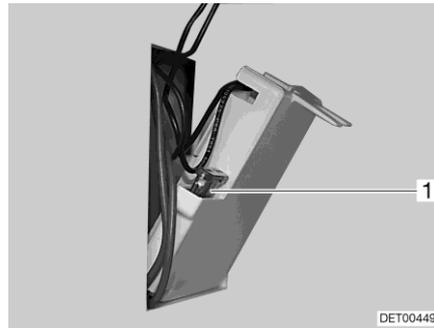
Bild 199 Sicherung der Thetford-Toilette

Wechseln:

- Die Klappe für die Thetford-Kassette außen am Fahrzeug öffnen.
- Die Thetford-Kassette vollständig herausziehen.
- Die Sicherung (Bild 199,1) wechseln.

Sicherung der Thetford-Toilette (feste Bank)

Die Sicherung befindet sich im Gehäuserahmen der Thetford-Kassette.



1 Flachsicherung 3 A/violett

Bild 200 Sicherung der Thetford-Toilette

- Wechseln:**
- Die Klappe für die Thetford-Kassette außen am Fahrzeug öffnen.
 - Die Thetford-Kassette entnehmen und die Klappe in der Gehäusewand ausschwenken.
 - Die Sicherung (Bild 200,1) wechseln.

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
Limited T	2 A bei Hubbett-Motor	25 A Reserve 3 am Elektroblock
Lyseo TD Bugbett	2 A bei Hubbett-Motor	25 A Reserve 3 am Elektroblock
Lyseo TD Heckbett	2 A bei Hubbett-Motor	25 A Reserve 3 am Elektroblock



- ▷ Wenn das Fahrzeug mit einem Hubbett im Bug und einem Hubbett im Heck ausgestattet ist: Nicht beide Hubbetten gleichzeitig bewegen.

Sicherung für Hubbett

Die Sicherung (2 A/grau) für das vordere Hubbett ist hinter einer Verkleidung (Bild 201,1) im vorderen, linken Hängeschrank eingebaut.

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

Die Sicherung (2 A/grau) für das Hubbett im Heck (falls vorhanden) ist hinter einer Verkleidung (Bild 201,1) im hinteren, linken Hängeschrank eingebaut (Lyseo TD 744).

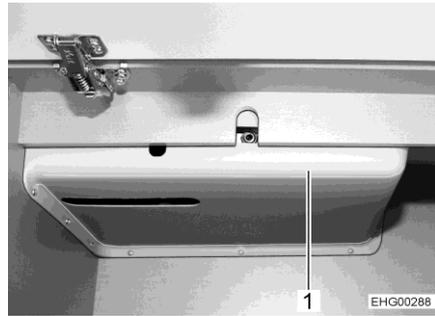


Bild 201 Verkleidung im Hängeschrank

9.10.2 230-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.

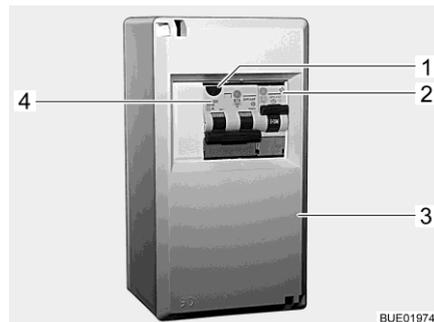


Bild 202 230-V-Sicherungskasten

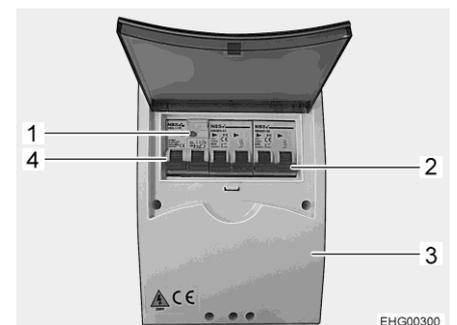


Bild 203 230-V-Sicherungskasten (Variante)

Ein kombinierter Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter (Bild 202,4 oder Bild 203,4) im Sicherungskasten (Bild 202,3 oder Bild 203,3) 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.

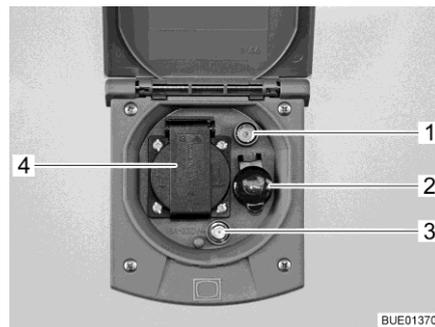
Bei Fahrzeugen mit Sonderausstattung (z. B. Klimaanlage) sichert ein zusätzlicher Leitungsschutzschalter (10 A) (Bild 202,2 oder Bild 203,2) das Gerät ab.

Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:

- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 202,1 oder Bild 203,1) drücken. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss auslösen.

Einbauort Siehe Kapitel 17.

9.11 Außensteckdose (Sonderausstattung)



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

Bild 204 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:

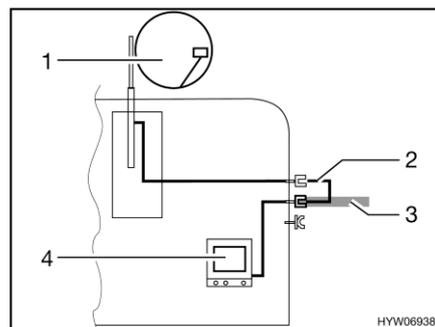


Bild 205 TV im Fahrzeug

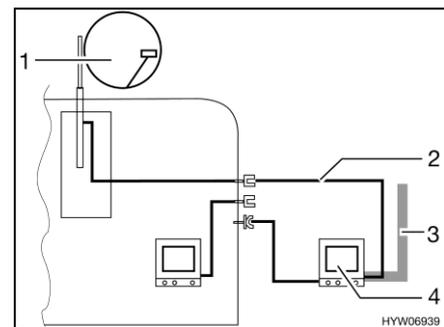


Bild 206 TV im Vorzelt

- TV im Fahrzeug (Bild 205,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 205,1) mit Verbindungskabel (Bild 205,2)
- TV im Fahrzeug (Bild 205,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 205,3)
- TV im Vorzelt (Bild 206,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 206,1) mit Verbindungskabel (Bild 206,2)
- TV im Vorzelt (Bild 206,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 206,3)

9.12 Stromlaufpläne
 9.12.1 Stromlaufplan innen (EBL 119/EBL 99)

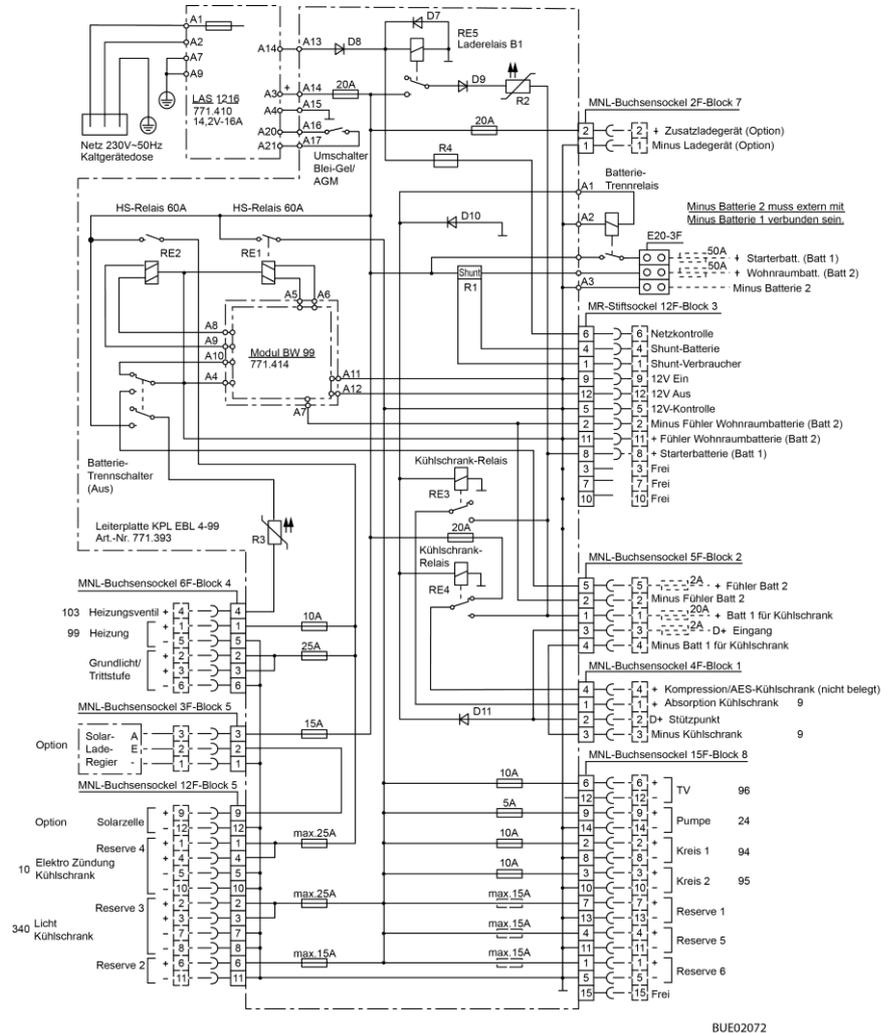


Bild 207 Stromlaufplan innen (EBL 119/EBL 99)

9.12.2 Anschlussplan Panel (LT 96)

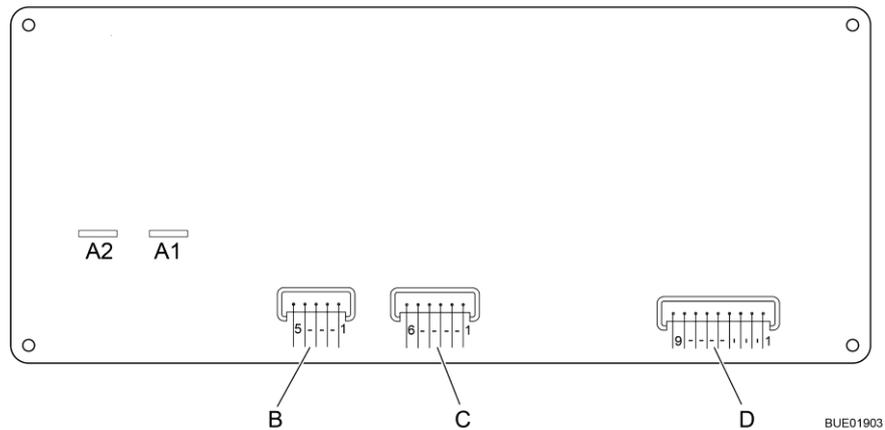


Bild 208 Anschlussplan Panel (LT 96)

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.

9.12.3 Stromlaufplan außen

X1 Zentralsteckverbinder
(MCP 12-polig)

Pin	Adernfarbe	Signal
1	ws	GND
2	gr	Schlussleuchte links
3	bn	Schlussleuchte rechts
4	ge	Blinkleuchte links
5	gn	Blinkleuchte rechts
6	rt	Bremsleuchte links
7	or	Bremsleuchte rechts
8	rt	dritte Bremsleuchte
9	bl	Nebelschlussleuchte links
10	vi	Nebelschlussleuchte rechts
11	rs	Kennzeichenbeleuchtung
12	vi	Rückfahrscheinwerfer links
13	vi	Rückfahrscheinwerfer rechts

Steckverbinder
Schlussleuchte links
(Superseal 6-polig)

Pin	Adernfarbe Kabelbaum	Adernfarbe Schlussleuchte	Signal
1	ws	ws	GND
2	vi	gr	Rückfahrscheinwerfer
3	bl	bl	Nebelschlussleuchte
4	ge	ge	Blinkleuchte
5	rt	rt	Bremsleuchte
6	gr	sw	Schlussleuchte

Steckverbinder
Schlussleuchte rechts
(Superseal 6-polig)

1	ws	ws	GND
2	vi	gr	Rückfahrscheinwerfer
3	vi	bl	Nebelschlussleuchte
4	gn	ge	Blinkleuchte
5	or	rt	Bremsleuchte
6	bn	sw	Schlussleuchte

X4 Steckverbinder
dritte Bremsleuchte
(MNL 2-polig)

1	rt	-	dritte Bremsleuchte
2	ws	-	GND

X5/X6 Kennzeichen-
Beleuchtung
(Flachsteckhülse)

1	rs	-	Kennzeichenbeleuchtung
2	ws	-	GND

Kapitelübersicht

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

10.1 Allgemeines



- ▷ Aus Sicherheitsgründen müssen Ersatzteile für Heizgeräte den Angaben des Herstellers entsprechen und von diesem als Ersatzteil zugelassen sein. Diese Ersatzteile darf nur der Gerätehersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt einbauen.

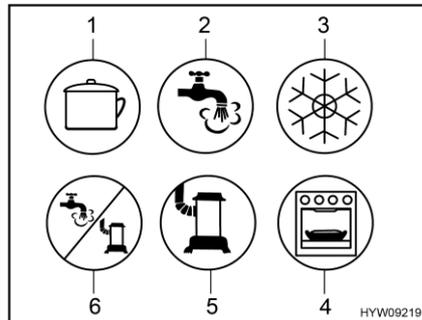


- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

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

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

Vor Inbetriebnahme eines gasbetriebenen Einbaugerätes das Haupt-Ab-sperrventil an der Gasflasche und das jeweilige Gasabsperrentil öffnen.



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

Bild 209 Mögliche Symbole der Gas-
absperrentile

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 Erstickungsgefahr!
- ▶ Den Abgaskamin nicht verschließen oder überbauen.
- ▶ Den Raum hinter der Heizung nicht als Stauraum verwenden.
- ▶ Das Wasser im Boiler kann auf 65 °C erhitzt werden. Verbrühungsgefahr!



- ▷ Boiler nie ohne Wasserinhalt betreiben.
- ▷ Boiler bei Frostgefahr entleeren, wenn der Boiler nicht in Betrieb ist.
- ▷ Boiler nur dann mit maximaler Temperatureinstellung betreiben, wenn viel Warmwasser benötigt wird. Dadurch wird der Boiler vor Verkalkung geschützt.
- ▷ Das Umluftgebläse schaltet sich im Winterbetrieb (Heizung und Warmwasser) automatisch ein, wenn die Warmluft-Heizung in Betrieb genommen wird, und bleibt dauerhaft in Betrieb. Dadurch wird die Wohnraumbatterie belastet, wenn das Fahrzeug nicht an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist. Beachten, dass die Wohnraumbatterie nur einen begrenzten Energievorrat hat.



- ▷ Das Wasser aus dem Boiler nicht als Trinkwasser verwenden.
- ▷ Der Betrieb der Warmluft-Heizung ist auch mit leerem Boiler möglich.
- ▷ Wenn die Heizung eingeschaltet ist, werden Abwassertank und Abwasserleitungen automatisch mit beheizt.
- ▷ 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 Richtig heizen



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



Bild 210 Luftaustrittsdüse (Warmluft-Heizung)

Warmluftverteilung

Im Fahrzeug sind mehrere Luftaustrittsdüsen (Bild 210) 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.

10.2.2 Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus



- ▷ Wenn die Heizung bei Frostgefahr außer Betrieb ist, den Boiler entleeren.
- ▷ Das Umluftgebläse schaltet sich im Winterbetrieb (Heizung und Warmwasser) automatisch ein, wenn die Warmluft-Heizung in Betrieb genommen wird, und bleibt dauerhaft in Betrieb. Dadurch wird die Wohnraumbatterie extrem belastet, wenn das Fahrzeug nicht an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist. Beachten, dass die Wohnraumbatterie nur einen begrenzten Energievorrat hat.



- ▷ Je nach Ausstattung kann die Heizung von einem mobilen Endgerät aus (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über eine App bedient werden. Die Truma-App kann für gängige mobile Endgeräte über die jeweiligen App-Stores geladen werden.
- ▷ Der Betrieb der Warmluft-Heizung ist auch mit leerem Boiler möglich.
- ▷ Wenn die Stromversorgung zur Heizung unterbrochen war, muss die Uhrzeit neu eingegeben werden.

	Gasbetrieb	Elektrobetrieb	Mischbetrieb (Gas- und Elektrobetrieb)
Maximale Heizleistung	6000 W	1800 W	5800 W

Bedieneinheit Die Bedieneinheit gliedert sich in zwei Bereiche:

- Display
- Bedientasten



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

Bild 211 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 211,2)	nach rechts drehen	Menü wird von links nach rechts durchlaufen Werte werden erhöht
	nach links drehen	Menü wird von rechts nach links durchlaufen Werte werden verringert
	antippen	gewählter Wert wird gespeichert Menüpunkt wird zum Ändern von Werten ausgewählt (angewählter Menüpunkt blinkt)
	drücken (3 Sekunden)	einschalten bzw. ausschalten
Zurück-Taste (Bild 211,3)	drücken	aus einem Menüpunkt zurückspringen, ohne Werte zu speichern



Bild 212 Bedieneinheit mit Anzeigen

Display

Das Display gliedert sich in vier Bereiche:

- Statuszeile (Bild 212,2)
- obere Menüzeile (Bild 212,3)
- Anzeigebereich (Bild 212,8)
- untere Menüzeile (Bild 212,5)

**Bedieneinheit ein-/
ausschalten:**

- Dreh-/Drückknopf (Bild 212,6) ca. 3 Sekunden lang drücken. Die beiden Menüzeilen (Bild 212,3 und Bild 212,5) 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 212,6) 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 212,7) drücken.



Bild 213 Display (Bedieneinheit)

Heizung einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 212,6) drehen, bis Menüsymbol Heizung (Bild 213,1) 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 212,2) blinkt, bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 212,7) drücken.

Heizung ausschalten:

- Temperaturwert zurückdrehen, bis OFF angezeigt wird. Dreh-/Drückknopf zum Speichern drücken.



- ▷ Die gewünschte Raumtemperatur kann auch im Stand-by-Modus durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes verändert werden.

Warmwasserbereitung einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 212,6) drehen, bis Menüsymbol Warmwasser (Bild 213,2) 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 212,2) blinkt, bis die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 212,7) 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 214) 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.

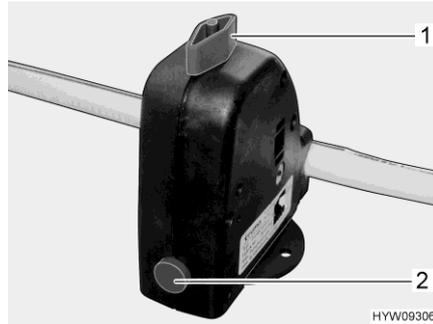


Bild 214 Sicherheits-/Ablassventil
(Boiler)

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 214,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 214,2) 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 214,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 214,2) springt heraus. Der Boiler wird über das Sicherheits-/Ablassventil nach außen entleert.
- Prüfen, ob das Wasser aus dem Boiler vollständig abläuft (ca. 10 Liter).



- ▷ Weitere Informationen zum Entleeren der Wasseranlage siehe Abschnitt 11.2.7.
- ▷ Weitere Informationen zum Boiler der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen und Hinweise zur Wartung in Kapitel 13 beachten.

Betriebsarten Die Warmwasser-Heizung mit dem Boiler kann mit unterschiedlichen Energiequellen betrieben werden.

- Betriebsart wählen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 212,6) drehen, bis Menüsymbol Betriebsart (Bild 213,3) 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 212,7) 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.

- Gebälse einstellen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 212,6) drehen, bis Menüsymbol Gebläse (Bild 213,4) 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 212,7) drücken.

- Zeitschaltuhr einstellen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 212,6) drehen, bis Menüsymbol Zeitschaltuhr (Bild 213,9) 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 213,9) 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 213,7). 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.

10.2.3 Warmwasser-Heizung und Boiler Alde Compact 3030 (Sonderausstattung)



- ▶ Zum sicheren Umgang mit dem Alde-System die separate Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.
- ▶ Sicherheitshinweise zum Umgang mit Gas beachten, siehe Abschnitt 8.1.
- ▶ Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser. Wassertemperatur nicht über 48 °C einstellen. Wassertemperatur vor Verwendung prüfen.
- ▶ Keine Änderungen an der Heizungsanlage oder an der Steuerung vornehmen.



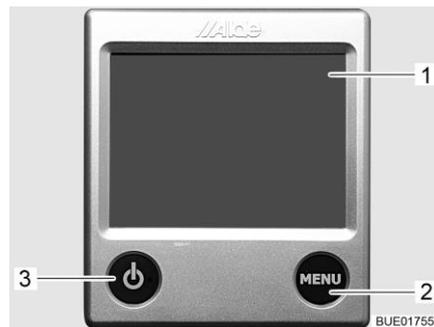
- ▷ Warmwasser-Heizung nie ohne Heizungsflüssigkeit betreiben. Hinweise in Kapitel 13 beachten.
- ▷ Niemals Löcher in den Fußboden bohren. Die Warmwasser-Rohre könnten beschädigt werden.
- ▷ Sicherstellen, dass ausreichend Wasser im Wassertank vorhanden ist, um die Heizungsanlage zu versorgen.



- ▷ 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.

Die Heizungsanlage besteht aus einem gas- und strombetriebenen Heizkessel und Konvektoren. Das System versorgt die Konvektoren mit Wärme, indem es eine Heizflüssigkeit (Glykolgemisch) zirkulieren lässt. Die Heizflüssigkeit wird durch Gas und/oder Strom erhitzt. In den Heizkessel ist zudem ein Boiler mit einem Volumen von ca. 8,5 l eingebaut. Heizung und Boiler werden über ein Bedienfeld gesteuert und aus dem Wassertank mit Wasser versorgt.

Einbauort Siehe Kapitel 17.



- 1 Display
- 2 Taste "MENU"
- 3 Taste "Ein/Aus"

Bild 215 Bedienteil

Heizungsanlage einschalten:

- Taste "Ein/Aus" (Bild 215,3) am Bedienteil drücken. An der Taste "Ein/Aus" leuchtet eine grüne Leuchtdiode. Das System startet mit den zuletzt gewählten Einstellungen.
- Um Einstellungen zu ändern: Taste "MENU" (Bild 215,2) drücken und gewünschte Funktion auswählen.



- ▷ Die weitere Bedienung der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Heizungsanlage ausschalten:

- Taste "Ein/Aus" (Bild 215,3) am Bedienteil drücken. Die grüne Leuchtdiode erlischt.



- ▷ Wenn keine Taste betätigt wird, schaltet das Bedienteil nach zwei Minuten automatisch in Ruhelage.
- ▷ Änderungen an den Einstellungen werden nach 10 Sekunden automatisch gespeichert.

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.

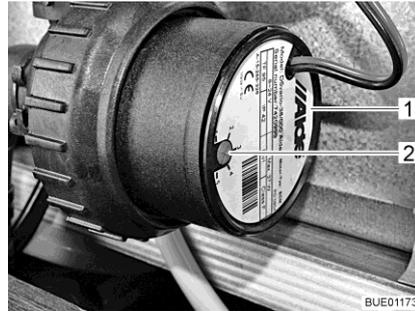


Bild 216 Drehzahlreduzierung

Mit dem Drehregler (Bild 216,2) kann die Drehzahl der Umwälzpumpe eingestellt werden. Bei reduzierter Drehzahl verringern sich die Laufgeräusche der Pumpe.

Der Drehregler befindet sich an der Umwälzpumpe (Bild 216,1).

Leistung einstellen:

- Den Drehregler (Bild 216,2) 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 217 3-Wege-Ventil

Heizkreislauf im Heckbereich öffnen:

- Den Hebel (Bild 217,2) des 3-Wege-Ventils (Bild 217,1) parallel zur geraden Durchflussrichtung (Bild 217) stellen.

Heizkreislauf im Heckbereich sperren:

- Den Hebel (Bild 217,2) des 3-Wege-Ventils (Bild 217,1) 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 215,3) am Bedienteil drücken. Das Startbild erscheint auf dem Display. Die Heizungssteuerung ist damit eingeschaltet und die Umwälzpumpe läuft.
- Taste "MENU" (Bild 215,2) 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 215,3) am Bedienteil drücken.



Bild 218 Wärmetauscher Alde

Anstellen: ■ Griff (Bild 218,1) des Abstellhahns parallel zur Rohrleitung stellen.

Abstellen: ■ Griff (Bild 218,1) 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.

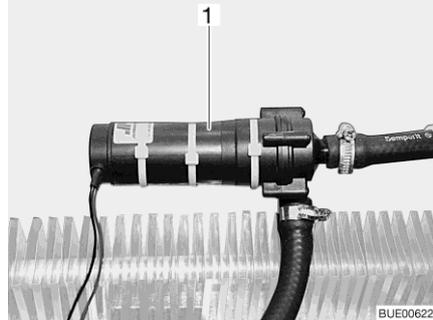


Bild 219 Zusatz-Umwälzpumpe

Über die Zusatz-Umwälzpumpe (Bild 219,1) 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 220 Bedienschalter Zusatz-Umwälzpumpe

Der Schalter (Bild 220) 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 221 Ablasshahn

Boiler mit Wasser füllen:

- Ablasshahn/Ablasshähne schließen. Dazu den Kipphebel (Bild 221,1) 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 221) öffnen. Dazu den Kipphebel (Bild 221,1) senkrecht stellen. Der Boiler wird nach außen entleert.
- Prüfen, ob das Wasser aus dem Boiler vollständig abläuft (ca. 10 Liter).



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen und Hinweise zur Wartung in Kapitel 13 beachten.

Einbauort des Ablasshahns/der Ablasshähne

Siehe Kapitel 17.

10.2.4 Wandkamin

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



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



Bild 222 Wandkamin (Warmwasser-Heizung)



Bild 223 Wandkamin (Warmluft-Heizung)

Der Wandkamin ist an der linken Seitenwand angebracht.

10.2.5 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.

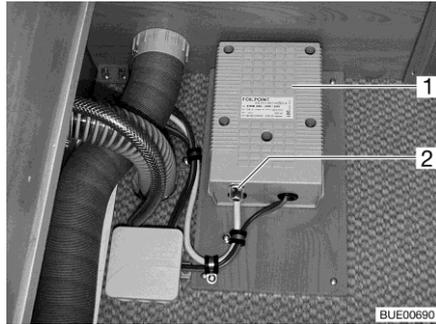


Bild 224 Trafo für elektrische Fußbodenheizung



Bild 225 Schalter für elektrische Fußbodenheizung

Der Trafo für die elektrische Fußbodenheizung ist je nach Modell in der Sitztruhe oder im Bettkasten eingebaut.

- Einschalten:**
- Das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung anschließen (siehe Kapitel 9).
 - Den Wippschalter (Bild 225,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte (Bild 225,1) im Schalter leuchtet.

- Ausschalten:**
- Den Wippschalter (Bild 225,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte (Bild 225,1) im Schalter erlischt.

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

Wenn der Trafo (Bild 224,1) überlastet wird, spricht der Überlastungsschutz an. Der Stift (Bild 224,2) springt heraus.

- Überlastungsschutz einschalten:**
- Den Stift (Bild 224,2) am Überlastungsschutz eindrücken, wenn der Trafo abgekühlt ist.

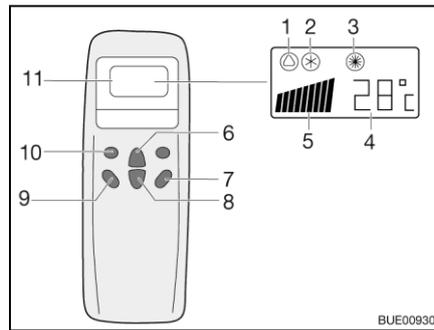
10.3 Klimaanlage Telair (Sonderausstattung)



- ▷ 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.

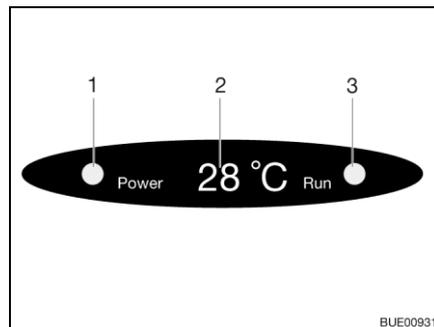


- ▷ Die Klimaanlage läuft nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Heizung des Fahrzeugs kann im Winter durch die Klimaanlage unterstützt, nicht aber ersetzt werden.
- ▷ Nach dem Einschalten benötigt die Klimaanlage ca. 3 Minuten, bis der Kompressor anläuft und Kaltluft 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 226 Fernbedienung



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

Bild 227 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 226,7) drücken.
- Die Taste "Mode" (Bild 226,10) so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart (Bild 226,1, 2 oder 3) auf dem Display angezeigt wird. Die entsprechende Kontroll-Leuchte auf der Anzeige am Diffusor (Bild 227,3) leuchtet.
- Mit den Tasten Temperaturerhöhung (Bild 226,6) oder Temperaturverminderung (Bild 226,8) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Taste Lüfterdrehzahl (Bild 226,9) die gewünschte Lüfterstufe wählen.

Ausschalten:

- Die Taste "ON/OFF" (Bild 226,7) drücken.



- ▷ Wenn die Klimaanlage im Heizbetrieb gelaufen ist, läuft der Lüfter noch einige Minuten nach, um die Wärme vollständig abzuführen.

10.4 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.

10.4.1 Gaskocher



- ▶ Bei Benutzung von Gasgeräten sicherstellen, dass Dachhaube und Fenster offen sind.
- ▶ 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.
- ▶ 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 2- bzw. 3-Flammen-Gaskocher ausgestattet.

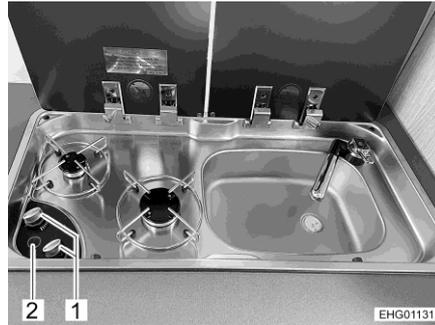


Bild 228 Gaskocher, 2-flammig



Bild 229 Gaskocher, 3-flammig

- Einschalten:**
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kochstelle" öffnen.
 - Gaskocher-Abdeckung öffnen.
 - Drehregler (Bild 228,1 oder Bild 229,1) der gewünschten Brennstelle auf Zündposition (große Flamme) drehen.
 - Drehregler drücken und gedrückt halten.
 - Drucktaster (Bild 228,2) bzw. Wipptaster (Bild 229,2) drücken. Am Brenner wird ein Zündfunke erzeugt. Wenn erforderlich, Drucktaster mehrmals drücken.
 - Wenn die Flamme brennt, den Drehregler noch 10 bis 15 Sekunden lang gedrückt halten, bis das Züandsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
 - Drehregler loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.
 - Falls das Anzünden erfolglos ist, den Vorgang von Anfang an wiederholen.
- Ausschalten:**
- Drehregler auf 0-Stellung drehen. Die Flamme erlischt.
 - Gasabsperrventil "Kochstelle" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

10.4.2 Herd mit Gasbackofen und Grill

Der Küchenblock des Fahrzeugs ist mit einem Herd, einem Gasgrill und einem Gasbackofen ausgestattet.

Herd

Der Herd des Fahrzeugs ist mit 3 Gaskochplatten ausgestattet.



- ▶ Während des Einschaltens und wenn eine Gaskochplatte in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenstände wie Geschirrtücher, Servietten usw. in der Nähe des Brenners sein. Brandgefahr!
- ▶ Der Zündvorgang des Brenners einer Gaskochplatte muss von oben her sichtbar sein und darf nicht durch aufgestellte Kochtöpfe verdeckt werden.
- ▶ Falls die Brennerflamme versehentlich gelöscht wird, Drehregler auf 0-Stellung drehen und Brenner mindestens 1 Minute lang ausgeschaltet lassen. Erst dann erneut zünden.
- ▶ Die Herd-Abdeckung wird durch Federkraft zugezogen. Beim Schließen besteht Verletzungsgefahr!



- ▷ Die Herd-Abdeckung nicht als Kochfeld benutzen.
- ▷ Die Herd-Abdeckung nicht schließen, während der Herd in Betrieb ist.
- ▷ Die Herd-Abdeckung nicht durch Druck belasten, wenn sie geschlossen ist.
- ▷ Keine heißen Kochtöpfe auf die Herd-Abdeckung stellen.
- ▷ Die Herd-Abdeckung nach dem Kochen noch so lange offen halten, wie die Brenner der Gaskochplatten Hitze abgeben. Die Glasplatte könnte sonst zerspringen.



- ▷ Nur Töpfe und Pfannen benutzen, deren Durchmesser für den Brennerrost des Gaskochers geeignet ist.
- ▷ Wenn die Flamme an einer Gaskochplatte erlischt, sperrt das Zündsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

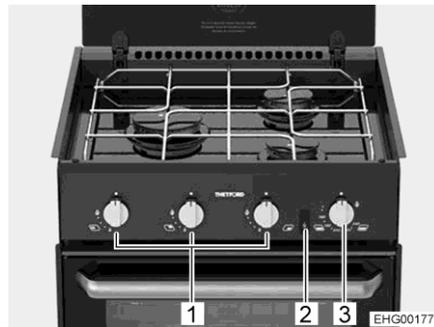


Bild 230 Herd mit Gaskochplatten

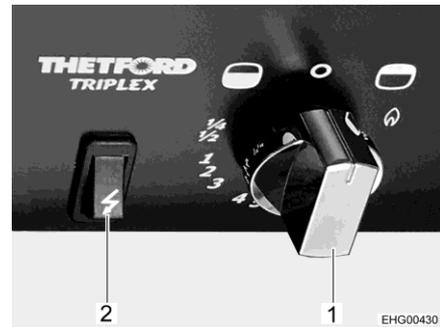


Bild 231 Bedienelemente (Gasbackofen mit Grill)

Gaskochplatten

Der Herd ist mit 3 Gaskochplatten ausgestattet.

Gaskochplatte einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Kochstelle" öffnen.
- Herd-Abdeckung öffnen.
- Drehregler (Bild 230,1) der gewünschten Brennstelle drücken, auf Zündposition (große Flamme) drehen und gedrückt halten, bis die Flamme brennt (maximal 15 Sekunden lang).
- Wenn die Flamme brennt, den Drehregler gedrückt halten, bis das Zündsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
- Drehregler loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.
- Falls das Anzünden erfolglos ist, 1 Minute warten und den Vorgang von Anfang an wiederholen.

Gaskochplatte ausschalten:

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

Gasbackofen mit Grill

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



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

Einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Backofen" öffnen.
- Backofenklappe ganz öffnen.

Backofen einschalten:

- Drehregler (Bild 230,3 und Bild 231,1) drücken und entgegen dem Uhrzeigersinn (in Richtung Backofen-Symbol ") auf maximale Einstellung stellen.
- Drehregler (Bild 230,3 und Bild 231,1) drücken und 5 bis 10 Sekunden lang gedrückt halten. Es strömt Gas zum Brenner.
- Zündschalter (Bild 230,2 und Bild 231,2) so lange drücken, bis die Flamme brennt.
- Wenn die Flamme brennt, den Drehregler noch 10 bis 15 Sekunden lang gedrückt halten, bis das Züandsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
- Drehregler loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.

Grill einschalten:

- Drehregler (Bild 230,3 und Bild 231,1) drücken und im Uhrzeigersinn (in Richtung Grill-Symbol ") auf das Flammensymbol stellen.
- Drehregler (Bild 230,3 und Bild 231,1) drücken und 5 bis 10 Sekunden lang gedrückt halten. Es strömt Gas zum Brenner.
- Zündschalter (Bild 230,2 und Bild 231,2) so lange drücken, bis die Flamme brennt.

- Wenn die Flamme brennt, den Drehregler noch 10 bis 15 Sekunden lang gedrückt halten, bis das Zündsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
 - Drehregler loslassen und auf die gewünschte Einstellung drehen.
- Ausschalten:
- Drehregler (Bild 231,1) auf "O" drehen. Die Flamme erlischt.
 - Gasabsperrrventil "Backofen" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

10.4.3 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 232 Bedienelemente (Mikrowellengerät)

- Einschalten:**
- Taste (Bild 232,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel in den Garraum stellen.
 - Tür schließen. Beim Einrasten ist ein klickendes Geräusch hörbar.
 - Am Drehregler (Bild 232,1) Leistung wählen.
 - Am Drehregler (Bild 232,2) Garzeit wählen. Der Garvorgang beginnt. Das Ende des Garvorgangs wird durch einen Signalton angezeigt. Das Mikrowellengerät schaltet selbstständig ab.
- Ausschalten:**
- Taste (Bild 232,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel entnehmen.

10.4.4 Dunstabzug (Sonderausstattung)

Je nach Ausstattung ist die Kochstelle mit einem Dunstabzug (Abluft **oder** Umluft) ausgestattet.



Bild 233 Abluft-Dunstabzug



Bild 234 Umluft-Dunstabzug

Abluft-Dunstabzug

Der Küchendunst wird über der Kochstelle abgesaugt, mit Hilfe eines Metallfettfilters gereinigt und direkt nach außen geblasen.

Zum Einschalten des Dunstabzugs den Kippschalter (Bild 233,2) drücken.

Mit dem Kippschalter (Bild 233,1) lassen sich die beiden Leuchten im Dunstabzug einschalten.

Umluft-Dunstabzug

Der Küchendunst wird über der Kochstelle abgesaugt und mit Hilfe eines Metallfettfilters und eines Aktivkohlefilters gereinigt. Die gereinigte Luft wird wieder in den Innenraum des Fahrzeugs geleitet.

Zum Einschalten des Dunstabzugs den Kippschalter (Bild 234,1) drücken.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

10.5 Kühlschranks

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.
- ▷ Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

10.5.1 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.

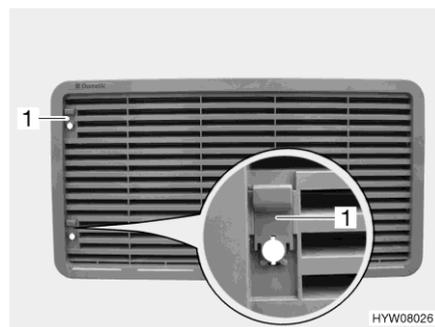


Bild 235 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schieber)



Bild 236 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schraube)

- Abnehmen:**
- Je nach Ausführung Schieber (Bild 235,1) nach oben schieben oder Schraube (Bild 236,1) mit Hilfe einer Münze eine viertel Umdrehung drehen.
 - Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

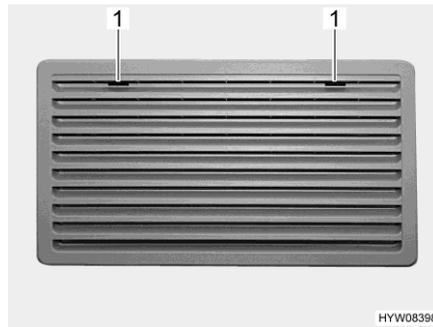


Bild 237 Kühlschrank-Lüftungsgitter (Thetford groß)

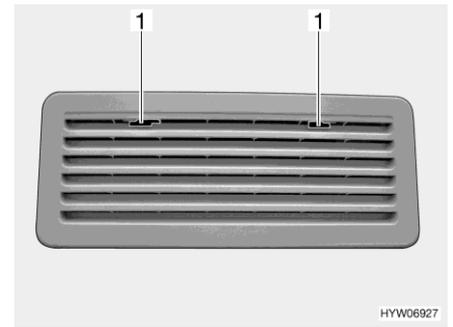


Bild 238 Kühlschrank-Lüftungsgitter (Thetford klein)

- Abnehmen:**
- Arretierung (Bild 237,1 oder Bild 238,1) zur Mitte schieben.
 - Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

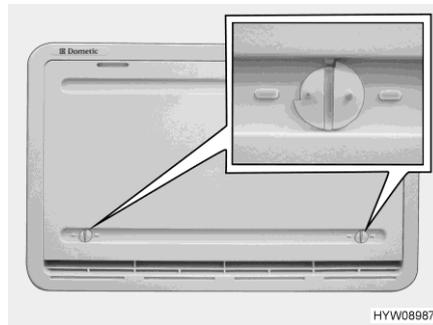


Bild 239 Winterabdeckung

Winterabdeckung

Wenn der Kühlschrank bei niedrigen Außentemperaturen betrieben werden soll, empfiehlt der Hersteller die Verwendung einer Winterabdeckung (Bild 239) 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 Kühlchränken 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 239) öffnen (Nuss steht waagrecht).
 - Winterabdeckung vor das Lüftungsgitter setzen.
 - Verriegelungen mit einer kleinen Münze verriegeln (Nuss steht senkrecht).
- Abnehmen:**
- Beide Verriegelungen (Bild 239) öffnen (Nuss steht waagrecht).
 - Winterabdeckung vom Lüftungsgitter abnehmen.



- ▷ Die Winterabdeckung kann während der Fahrt angebaut bleiben.

10.5.2 Dometic Automatik (10er-Reihe)

Bei diesem Kühlschrank handelt es sich um einen Absorber-Kühlschrank mit separatem Gefrierfach.

Betriebsarten und Einstellungen werden an einem TFT-Display (Bild 240) oder an einem LED-Display (Bild 241) zwischen Kühlschrank und Gefrierfach angezeigt.

Betriebsarten

Der Kühlschrank ist mit einem automatischen Energiewahl-System ausgestattet. Der Kühlschrank wählt automatisch die optimale Energiequelle aus. Manuelle Eingriffe zur Energiewahl sind nicht erforderlich, sind aber möglich.

Der Kühlschrank wählt aus den folgenden Energiequellen:

- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung
- Gas

Die Auswahl der Energiequelle ist in dieser Reihenfolge festgelegt.



- ▷ Der Kühlschrank benötigt immer eine 12-V-Steuerspannung, unabhängig davon, mit welcher Energieart er betrieben wird. Die Steuerspannung wird der Wohnraumbatterie entnommen. Dadurch fließt auch bei ausgeschaltetem Kühlschrank immer ein Ruhestrom. Bei einer vorübergehenden Still-Legung immer den Kühlschrank von der Batterie trennen.

230-V-Betrieb

Wenn der Betriebsmodus "AUTO" bzw. "A" eingestellt und die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, dann wird bevorzugt diese Energiequelle gewählt.

12-V-Betrieb

Wenn der Betriebsmodus "AUTO" bzw. "A" eingestellt ist, wählt der Kühlschrank den 12-V-Betrieb nur dann, wenn der Fahrzeugmotor läuft.

Gasbetrieb



- ▶ Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen.
- ▶ Nur Flüssiggas zum Betrieb des Kühlschranks verwenden, kein Erdgas verwenden.
- ▶ In Höhen über 1000 m kann es Probleme beim Zünden des Gases geben. Wenn möglich, auf eine andere Energieart wechseln.



- ▷ Bei Verwendung von Autogas muss der Gasbrenner häufiger gereinigt werden.
- ▷ Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Kühlschrank" öffnen.

Wenn der Betriebsmodus "AUTO" bzw. "A" eingestellt ist, **keine** 230-V-Versorgung angeschlossen und der Fahrzeugmotor **ausgeschaltet** ist, wählt der Kühlschrank die Gasversorgung. 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.

Umschaltung zwischen Energiequellen

Beim Umschalten von den Energiequellen 230 V oder 12 V auf Gas sind zeitliche Umschalt-Verzögerungen eingebaut. Beim Umschalten z. B. von 12-V-Betrieb auf Gasbetrieb ist eine 15-minütige Verzögerung eingebaut. Dadurch wird ein Umschalten auf Gasbetrieb bei kurzen Fahrzeugstopps mit abgeschaltetem Motor (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 und der Tankstopp länger als 15 Minuten dauert: Kühlschrank ausschalten. Der Kühlschrank schaltet sonst 15 Minuten nach Abstellen des Fahrzeugmotors automatisch auf Gasbetrieb um.

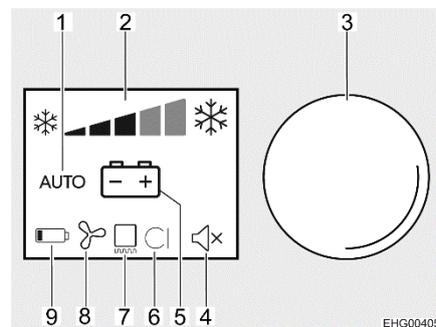
Kühltemperatur-Regelung

Nach dem Einschalten wählt der Kühlschrank automatisch eine mittlere Kühlleistung (normale Betriebstemperatur). Bis diese mittlere Kühlleistung erreicht ist, kann es einige Stunden dauern.

Wenn eine höhere oder geringere Kühlleistung gewünscht wird, kann die Kühlleistung manuell geändert werden. Die geänderte Einstellung bleibt auch dann erhalten, wenn eine andere Betriebsart gewählt wird.

Je höher die Kühlleistung ist, mit der der Kühlschrank arbeitet, desto mehr Balken werden in der Kühlstufen-Anzeige (Bild 240,2 oder Bild 241,2) angezeigt.

Kühlschrank mit TFT-Display



- 1 Anzeige Automatikbetrieb
- 2 Kühlstufen-Anzeige
- 3 Bedientaste
- 4 Anzeige Alarmton
- 5 Anzeige aktuelle Energiequelle
- 6 Nicht verwendet
- 7 Anzeige Rahmenheizung
- 8 Anzeige Lüfter (optional)
- 9 Nicht verwendet

Bild 240 TFT-Display



▷ Gewählte Einstellungen werden blau angezeigt.

- Einschalten:**
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Kühlschrank" öffnen.
 - Bedienknopf (Bild 240,3) etwa 2 Sekunden lang drücken. Der Kühlschrank schaltet sich mit den zuletzt gewählten Einstellungen ein.

- Kühlleistung einstellen:**
- Bedienknopf drehen, bis die obere Anzeigenseite aktiv ist.
 - Bedienknopf drücken.
 - Bedienknopf drehen, bis die gewünschte Kühlstufe (Bild 240,2) angezeigt wird.
 - Bedienknopf drücken.

- Betriebsart wählen:**
- Bedienknopf drehen, bis die mittlere Anzeigenseite aktiv ist.
 - Bedienknopf drücken.
 - Bedienknopf drehen, bis die gewünschte Betriebsart (Bild 240,1 und 5) angezeigt wird.
 - Bedienknopf drücken.

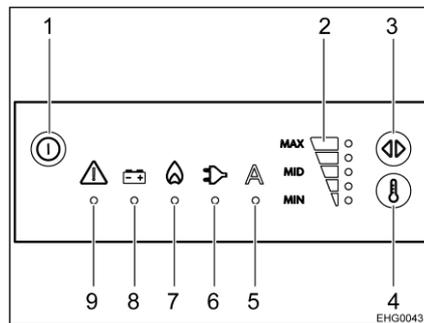
- Rahmenheizung (RH) einschalten/ausschalten:**
- Bedienknopf drehen, bis die untere Anzeigenseite aktiv ist.
 - Bedienknopf drücken.
 - Bedienknopf drehen, bis die Rahmenheizung (Bild 240,7) aktiviert bzw. deaktiviert ist.
 - Bedienknopf drücken.



- ▷ Bei hohen Außentemperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit reduziert die Rahmenheizung die Kondenswasserbildung am Frosterfach.
- ▷ Bei Verwendung der Rahmenheizung berücksichtigen, dass die Rahmenheizung auch bei Gasbetrieb etwas elektrischen Strom (4 Watt) verbraucht und die Wohnraumbatterie dadurch entladen kann. Die Rahmenheizung deshalb im Gasbetrieb nicht dauerhaft verwenden.

- Ausschalten:**
- Bedienknopf (Bild 240,3) etwa 4 Sekunden lang drücken. Der Kühlschrank schaltet sich aus. Alle Anzeigen erlöschen.
 - Gasabsperrentil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

Kühlschrank mit LED-Display



- 1 Taste Ein/Aus
- 2 Kühlstufen-Anzeige
- 3 Taste Betriebsartenwahl
- 4 Taste Temperatureinstellung
- 5 Anzeige Automatikmodus
- 6 Anzeige 230-V-Betrieb
- 7 Anzeige Gasbetrieb
- 8 Anzeige 12-V-Betrieb
- 9 Störungsanzeige

Bild 241 LED-Display



- ▷ Gewählte Einstellungen werden durch Aufleuchten der zugehörigen LED angezeigt.

- Einschalten:**
- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Kühlschrank" öffnen.
 - Taste Ein/Aus (Bild 241,1) etwa 2 Sekunden lang drücken. Der Kühlschrank schaltet sich mit den zuletzt gewählten Einstellungen ein.

- Kühlleistung einstellen:**
- Taste Temperatureinstellung (Bild 241,4) drücken, bis die gewünschte Kühlstufe (Bild 241,2) angezeigt wird.

- Betriebsart wählen:**
- Taste Betriebsartenwahl (Bild 241,3) drücken, bis die gewünschte Betriebsart (Bild 241,5 bis 8) aktiviert ist.

- Ausschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 241,1) etwa 4 Sekunden lang drücken. Der Kühlschrank schaltet sich aus. Alle Anzeigen erlöschen.
 - Gasabsperrentil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.



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

10.5.3 Thetford Baureihe N4000

Bei diesem Kühlschrank handelt es sich um einen Absorber-Kühlschrank mit Gefrierfach.

Betriebsarten und Einstellungen werden an einem LED-Display angezeigt.

Betriebsarten

Der Kühlschrank ist mit einem automatischen Energiewahl-System ausgestattet. Der Kühlschrank wählt automatisch die optimale Energiequelle aus. Das manuelle Auswählen der Energiequelle ist ebenfalls möglich.

Der Kühlschrank besitzt folgende Betriebsarten:

- 230-V-Betrieb
- 12-V-Betrieb
- Gas-Betrieb



- ▷ 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.

Zündsicherung

Beim Anwählen des Gasbetriebs wird die Zündsicherung automatisch geöffnet, so dass Gas zum Brenner strömen kann. Gleichzeitig wird der elektronische Zünder eingeschaltet. Erlischt die Gasflamme, z. B. durch einen Luftzug, wird der Zünder sofort aktiviert und zündet das Gas wieder an.

Bedienung

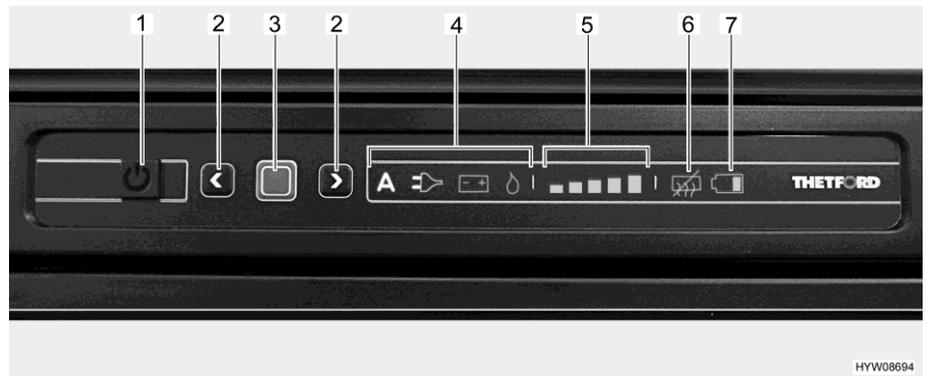


Bild 242 LED-Bedienfeld (Kühlschrank Thetford)

- 1 Taste Ein/Aus
- 2 Pfeiltasten
- 3 Bestätigungstaste
- 4 Anzeige der Betriebsart ("A" nicht bei allen Ausführungen vorhanden)
- 5 Kühlstufen-Anzeige
- 6 Anzeige "Anti-Kondensation aus"
- 7 Anzeige "Batterie leer" (optional)



► Wenn der Kühlschrank mit Gas betrieben werden soll: Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.

Einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 242,1) 1 Sekunde lang drücken. Die Taste leuchtet grün auf. Nach ca. 10 Sekunden wird die Anzeige aus Energiespargründen gedimmt.
- Bestätigungstaste (Bild 242,3) drücken. Die zuletzt gewählte Betriebsart wird angezeigt.

- Betriebsart wählen:**
- Bestätigungstaste (Bild 242,3) ca. 2 Sekunden lang drücken. Die Betriebsartensymbole blinken.
 - Manuelle Energiewahl: Mit den Pfeiltasten (Bild 242,2) die gewünschte Energiequelle auswählen.
 - Automatische Energiewahl (nur bei Ausführung mit automatischer Energiewahl): Mit den Pfeiltasten (Bild 242,2) die Betriebsart "A" auswählen.
 - Auswahl mit Bestätigungstaste (Bild 242,3) bestätigen.

Bei Ausführung mit automatischer Energiewahl erfolgt die Energiewahl, je nach Verfügbarkeit der Energiequellen, in dieser Reihenfolge:

- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung
- Gas

- Kühltemperatur einstellen:**
- Bestätigungstaste (Bild 242,3) ca. 2 Sekunden lang drücken. Die Betriebsartensymbole blinken.
 - Bestätigungstaste (Bild 242,3) erneut drücken. Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 242,5) blinkt.
 - Zum Ändern der Einstellung die Pfeiltasten (Bild 242,2) drücken, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
 - Auswahl mit Bestätigungstaste (Bild 242,3) bestätigen.

- Ausschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 242,1) etwa 2 Sekunden lang drücken. Alle Leuchten erlöschen. Der Kühlschrank ist abgeschaltet.
 - Wenn der Kühlschrank mit Gas betrieben wurde: Gasabsperrventil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

Kühltemperatur-Regelung Nach dem Einschalten wählt der Kühlschrank automatisch die zuletzt gewählte Thermostat-Einstellung. Diese Einstellung kann manuell mit den Pfeiltasten (Bild 242,2) nachgeregelt werden. Es dauert einige Stunden, bis der Kühlschrank die normale Betriebstemperatur erreicht hat. Beim Umschalten auf eine andere Betriebsart wird die Thermostat-Einstellung beibehalten.

Zusatzfunktionen Blinkende Lampen an der Bedieneinheit zeigen eine Störung an. Hinweise zur Fehlerbehebung siehe Abschnitt 15.10.3.



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

10.5.4 Thetford T2000



- ▶ Aus technischen Gründen kann die Temperatur im Kühlschrank und im Gefrierfach nicht immer konstant gehalten werden. Unter ungünstigen Bedingungen können Lebensmittel im Gefrierfach auftauen und verderben.



- ▷ Während des Betriebs entsteht Wärme. Damit der Kühlschrank nicht überhitzt: Belüftungsöffnungen immer frei halten.
- ▷ Keine heißen Gegenstände in den Kühlschrank legen, um das Abtauen zu beschleunigen. Kühlschrank nicht mit Heißluftföhn oder Ähnlichem abtauen.
- ▷ Zum Reinigen den Kühlschrank ausschalten.



- ▷ Die Wohnraumbatterie hat nur einen begrenzten Energievorrat. Deshalb den Kühlschrank nicht über einen längeren Zeitraum betreiben, wenn das Fahrzeug steht und nicht an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

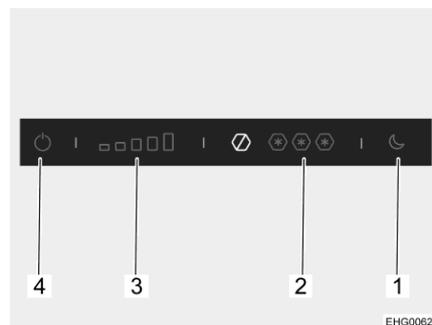
Energieversorgung

Der Kühlschrank wird ausschließlich mit 12 V Gleichspannung betrieben. Im Fahrbetrieb leitet der Elektroblock den Strom von der Lichtmaschine des Fahrzeugs zum Kühlschrank weiter.

Wenn das Fahrzeug steht und **nicht** an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, versorgt der Elektroblock den Kühlschrank mit Strom aus der Wohnraumbatterie.

Wenn das Fahrzeug steht und an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, wandelt der Elektroblock die eingehende Spannung in 12 V um und leitet sie an den Kühlschrank weiter.

Die Umschaltung zwischen den einzelnen Versorgungsarten erfolgt automatisch.



- 1 Nachtbetriebstaste
- 2 Kühlstufenanzeige Gefrierfach
- 3 Kühlstufenanzeige Kühlschrank
- 4 Taste Ein/Aus

Bild 243 Bedienelemente (Kühlschrank)

- Einschalten:**
- Taste Ein/Aus (Bild 243,4) drücken und einige Sekunden gedrückt halten. Die blaue Kontroll-Leuchte zeigt an, dass der Kühlschrank arbeitet. Die Kühlstufenanzeige Kühlschrank (Bild 243,3) zeigt die eingestellte Kühlstufe an.

- Ausschalten:** ■ Taste Ein/Aus (Bild 243,4) drücken und einige Sekunden gedrückt halten. Die blaue Kontroll-Leuchte erlischt.



- ▷ Die Kühlwirkung ist abhängig von der Umgebungstemperatur und außerdem davon, wie viele zu kühlende Lebensmittel in den Kühlschrank gelegt werden und wie oft die Kühlschranktür geöffnet wird. Bei hohen Umgebungstemperaturen muss eine höhere Kühlstufe eingestellt werden, bei niedrigen Umgebungstemperaturen genügt eine geringere Kühlstufe.

- Kühlstufe einstellen:** ■ Gewünschte Kühlstufe für den Kühlschrank (Bild 243,3) drücken.

- Gefrierstufe einstellen:** ■ Gewünschte Kühlstufe für das Gefrierfach (Bild 243,2) drücken.

Der Kühlschrank verfügt über einen Nachtmodus. Wenn der Nachtmodus eingeschaltet ist, arbeitet der Kühlschrank geräuscharm mit geringerer Leistung.

- Nachtmodus einschalten:** ■ Nachtbetriebstaste (Bild 243,1) drücken. Die blaue Kontroll-Leuchte zeigt an, dass der Nachtmodus aktiv ist.

- Nachtmodus ausschalten:** ■ Nachtbetriebstaste (Bild 243,1) drücken. Die blaue Kontroll-Leuchte erlischt. Der Kühlschrank arbeitet wieder im Normalbetrieb.

Während des Betriebs kann sich Kondenswasser in der Auffangwanne unter dem Gefrierfach sammeln. Die Auffangwanne muss deshalb regelmäßig geleert werden.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

10.5.5 Dellcool (Kompressor)



- ▶ Aus technischen Gründen kann die Temperatur im Kühlschrank und im Gefrierfach nicht immer konstant gehalten werden. Unter ungünstigen Bedingungen können Lebensmittel im Gefrierfach auftauen und verderben.



- ▷ Während des Betriebs entsteht Wärme. Damit der Kühlschrank nicht überhitzt: Belüftungsöffnungen immer frei halten.
- ▷ Keine heißen Gegenstände in den Kühlschrank legen, um das Abtauen zu beschleunigen. Kühlschrank nicht mit Heißluftföhn oder Ähnlichem abtauen.
- ▷ Zum Reinigen den Kühlschrank ausschalten.



- ▷ Die Wohnraumbatterie hat nur einen begrenzten Energievorrat. Deshalb den Kühlschrank nicht über einen längeren Zeitraum betreiben, wenn das Fahrzeug steht und nicht an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Energieversorgung

Der Kühlschrank wird ausschließlich mit 12 V Gleichspannung betrieben. Im Fahrbetrieb leitet der Elektroblock den Strom von der Lichtmaschine des Fahrzeugs zum Kühlschrank weiter.

Wenn das Fahrzeug steht und **nicht** an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, versorgt der Elektroblock den Kühlschrank mit Strom aus der Wohnraumbatterie.

Wenn das Fahrzeug steht und an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, wandelt der Elektroblock die eingehende Spannung in 12 V um und leitet sie an den Kühlschrank weiter.

Die Umschaltung zwischen den einzelnen Versorgungsarten erfolgt automatisch.

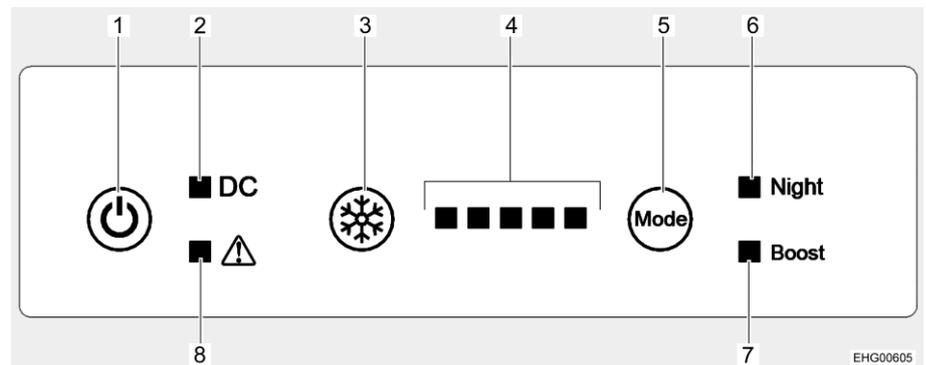


Bild 244 Bedienelemente (Kühlschrank)

- 1 Taste Ein/Aus
- 2 Kontroll-Leuchte Betrieb
- 3 Taste für Kühlstufe
- 4 Kontroll-Leuchten Kühlstufen-Einstellung
- 5 Taste Betriebsart
- 6 Kontroll-Leuchte Nachtmodus
- 7 Kontroll-Leuchte Boostmodus
- 8 Warnleuchte Störung

Einschalten: ■ Taste Ein/Aus (Bild 244,1) drücken. Alle Kontroll-Leuchten leuchten auf (Lichttest) und erlöschen nach ca. 3 Sekunden. Nur die Kontroll-Leuchte Betrieb (Bild 244,2) leuchtet weiter und zeigt an, dass der Kühlschrank arbeitet. Der Kompressor startet nach einer kurzen Verzögerung.

Ausschalten: ■ Taste Ein/Aus (Bild 244,1) drücken. Die Kontroll-Leuchte Betrieb (Bild 244,2) erlischt.



▷ Die Kühlwirkung ist abhängig von der Umgebungstemperatur und außerdem davon, wie viele zu kühlende Lebensmittel in den Kühlschrank gelegt werden und wie oft die Tür geöffnet wird.

- Kühlstufe einstellen:**
- Taste für Kühlstufe (Bild 244,3) so oft drücken, bis die gewünschte Kühlstufe angezeigt wird. Je mehr Kontroll-Leuchten (Bild 244,4) leuchten, desto höher ist die Kühlleistung (und auch der Energieverbrauch).

Neben dem normalen Kühlbetrieb verfügt der Kühlschrank über zwei zusätzliche Betriebsarten:

- Nachtmodus: Wenn der Nachtmodus eingeschaltet ist, arbeitet der Kühlschrank mit geringerer Leistung und ist dadurch leiser.
- Boostmodus: Wenn der Boostmodus eingeschaltet ist, arbeitet der Kühlschrank mit hoher Leistung, um möglichst schnell zu kühlen.

- Nachtmodus einschalten:**
- Taste Betriebsart (Bild 244,5) so oft drücken, bis die Kontroll-Leuchte Nachtmodus (Bild 244,6) leuchtet. Der Kühlschrank arbeitet jetzt im Nachtmodus.

- Nachtmodus ausschalten:**
- Taste Betriebsart (Bild 244,5) so oft drücken, bis die Kontroll-Leuchte Nachtmodus (Bild 244,6) erlischt. Der Kühlschrank arbeitet wieder im Normalbetrieb.

- Boostmodus einschalten:**
- Taste Betriebsart (Bild 244,5) so oft drücken, bis die Kontroll-Leuchte Boostmodus (Bild 244,7) leuchtet. Der Kühlschrank arbeitet jetzt im Boostmodus.

- Boostmodus ausschalten:**
- Taste Betriebsart (Bild 244,5) so oft drücken, bis die Kontroll-Leuchte Boostmodus (Bild 244,7) erlischt. Der Kühlschrank arbeitet wieder im Normalbetrieb.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

10.5.6 Kühlschrankschranktür-Verriegelung

Die Angaben in diesem Abschnitt gelten sinngemäß auch für die Tür des Frosterfachs.



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



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

Die Kühlschrankschranktür lässt sich in zwei Stellungen arretieren:

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

Dometic 10er-Reihe Die Kühlschranktür kann in leicht geöffneter Stellung arretiert werden.

Kühlschranktür in Lüftungsstellung bringen:

- Kühlschrank abtauen.
- Auf einer Seite jeweils oben und unten an der Tür im Bereich der Verriegelung den Haken bis zum Anschlag herausdrehen.
- Kühlschranktür andrücken. Der hervorstehende Pin rastet im Haken ein. Die Kühlschranktür steht in Lüftungsstellung.

Kühlschranktür in Betriebsstellung bringen:

- Kühlschranktür öffnen.
- Hervorstehende Haken oben und unten an der Kühlschranktür wieder hineindrücken. Die Kühlschranktür steht wieder in Betriebsstellung.

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 245 Verschlusseinrichtung in Normalstellung



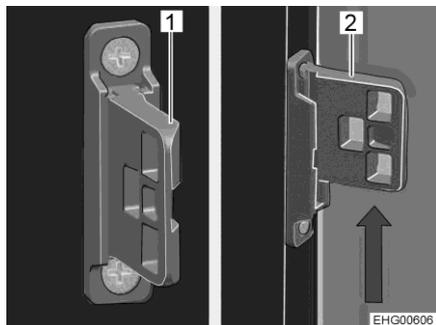
Bild 246 Verschlusseinrichtung in Lüftungsstellung

- Arretieren:**
- Kühlschranktür öffnen.
 - Den Bügel (Bild 245,1) nach vorn schwenken (Bild 246).

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

Dellcool Der Kühlschrank wird mit dem Griff an der Tür geöffnet und geschlossen.

Lüftungsstellung Die Kühlschranktür kann in Lüftungsstellung arretiert werden. Dazu lässt sich die Verschlusseinrichtung verschieben.



- 1 Verschlusseinrichtung in Normalstellung
- 2 Verschlusseinrichtung in Lüftungsstellung

Bild 247 Verschlusseinrichtung

Verschlusseinrichtung in Lüftungsstellung bringen:

- Kühlschranktür öffnen.
- Verschlusseinrichtung nach oben schieben (Bild 247,2).

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

Verschlusseinrichtung in Normalstellung bringen:

- Kühlschranktür öffnen.
- Verschlusseinrichtung nach unten schieben (Bild 247,1).

Die Kühlschranktür lässt sich jetzt vollständig schließen.

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 Stilllegungen 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 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 Wassertank oder 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 oder 120 Liter (Lyseo TD).
- ▷ Um die mögliche Zuladung zu erhöhen, kann die Füllmenge des Wassertanks auf 20 Liter begrenzt werden. Dazu den Überlauf am Wassertank öffnen. Der Drehgriff des Überlaufs befindet sich auf dem Wassertank. Wenn nach dem Beladen des Fahrzeugs noch eine ausreichend große Restzuladung vorhanden ist, kann der Wassertank bis zu seinem tatsächlichen Fassungsvermögen gefüllt werden. Dazu den Überlauf schließen.
- ▷ Der Füllstand des Wassertanks kann am Panel abgerufen werden.

11.2.2 Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel



- ▶ Wenn der Trinkwasser-Einfüllstutzen in die Seitenwand des Fahrzeugs eingebaut ist, ähnelt der Verschlussdeckel stark dem Verschlussdeckel des Kraftstoff-Einfüllstutzens. Vor dem Füllen des Tanks unbedingt die Kennzeichnung kontrollieren.



Bild 248 Trinkwasser-Einfüllstutzen in Seitenwand des Fahrzeugs

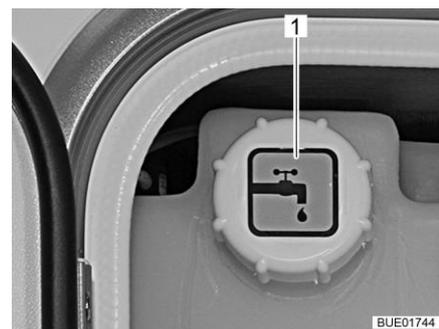


Bild 249 Trinkwassereinfüllstutzen in Service-Unit (Alternative)

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "☰" (Bild 248,1 oder Bild 249,1) gekennzeichnet und ist entweder in die Seitenwand des Fahrzeugs oder in die Service-Unit eingebaut.

Trinkwasser-Einfüllstutzen in Seitenwand

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist außen in die linke Seitenwand des Fahrzeugs eingebaut.

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

- Öffnen:
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 248,2) stecken und eine viertel Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
 - Verschlussdeckel abnehmen.

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

Trinkwasser-Einfüllstutzen in Service-Unit

Der Trinkwassereinfüllstutzen ist Teil der zentralen Versorgungseinheit (Service-Unit). Die zentrale Versorgungseinheit ist hinter der Serviceklappe auf der linken Seite des Fahrzeugs eingebaut.

11.2.3 Wasseranlage befüllen



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



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



- ▷ Die Truma-Anlage (Heizung/Boiler) besitzt ein Sicherheits-/Ablassventil und je nach Modell einen oder zwei Ablasshähne zum Entleeren.
- ▷ Die Alde-Anlage (Heizung/Boiler) besitzt je nach Modell einen oder zwei Ablasshähne zum Entleeren.
- ▷ Während der Wassertank befüllt wird, kann die Wassermenge am Panel kontrolliert werden.

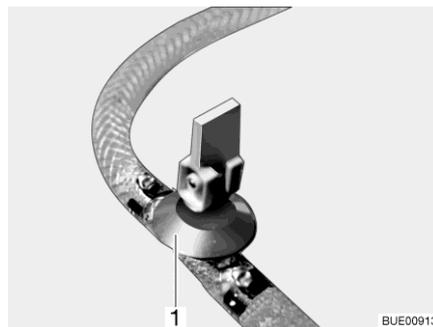


Bild 250 Ablasshahn (mit Kipphebel)

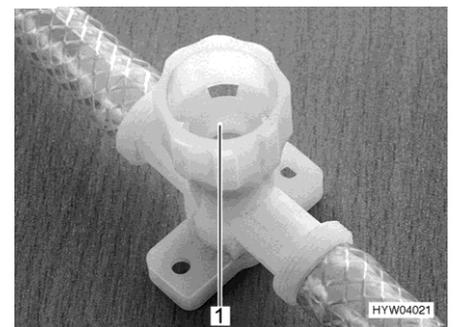


Bild 251 Ablasshahn (mit Drehkappe)

- 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 250,1) waagrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 251,1) im Uhrzeigersinn drehen.

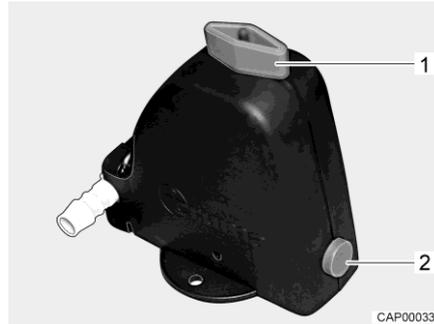


Bild 252 Sicherheits-/Ablassventil (Truma)



Bild 253 Einfüllhilfe

- Sicherheits-/Ablassventil (Truma) schließen. Dazu den Drehknopf (Bild 252,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 252,2) 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 außen am Fahrzeug öffnen.
- Einfüllhilfe (Bild 253,1) 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 Kaltwasserleitungen werden mit Wasser befüllt
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Einfüllhilfe entfernen und Trinkwasser-Einfüllstutzen schließen.
- Am Wassertank kontrollieren, ob der Verschlussdeckel dicht ist.

Einbauort der Ablassventile und des Sicherheits-/Ablassventils

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 254 Wassertank (Service-Unit)



Bild 255 Wassertank (Alternative)

- Schließen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 254,1 oder Bild 255,1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
 - Wassertank mit Trinkwasser auffüllen.
- Öffnen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 254,1 oder Bild 255,1) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Widerstand drehen. Das Wasser läuft bis auf 20 Liter aus.

11.2.6 Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf)



Bild 256 Wassertank (Service-Unit)



Bild 257 Wassertank (Alternative)

- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 256,1 oder Bild 257,1) 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.

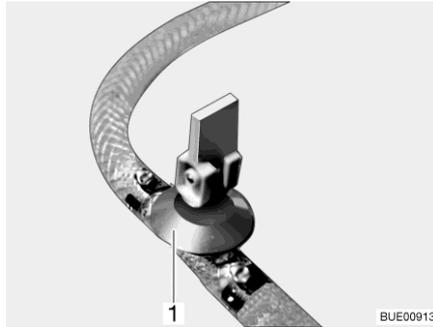


Bild 258 Ablasshahn (mit Kipphebel)

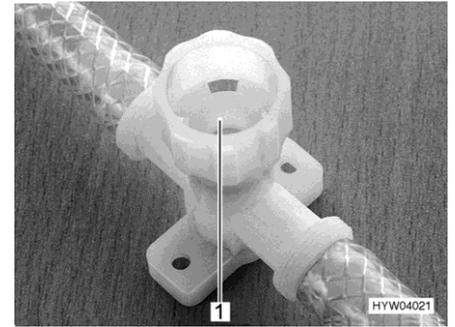


Bild 259 Ablasshahn (mit Drehkappe)

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 258,1) senkrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 259,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

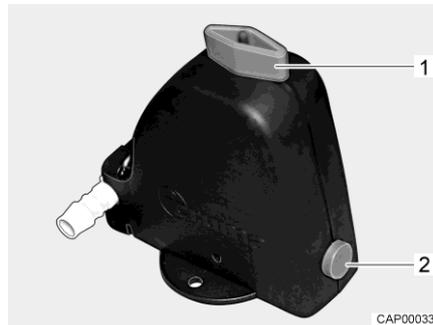


Bild 260 Sicherheits-/Ablassventil (Truma)

- Das Sicherheits-/Ablassventil (Truma) öffnen. Dazu den Drehknopf (Bild 260,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 260,2) 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 261 Symbol Ablasshahn



Bild 262 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 261) 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 262,1) 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.

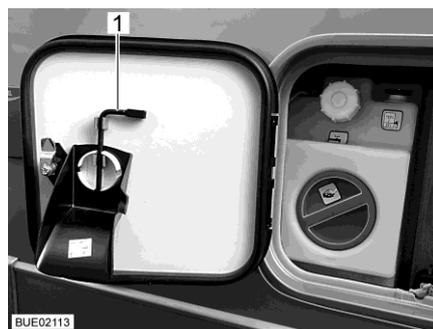


Bild 263 Serviceklappe mit Vierkantschlüssel

Wenn das Fahrzeug mit einer Service-Unit ausgestattet ist, ist der Vierkantschlüssel (Bild 263,1) auf der Innenseite der Serviceklappe befestigt.

11.3.2 Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen (Sonderausstattung)

Um ein Einfrieren der Abwasseranlage zu verhindern, können der Abwassertank und die Abwasserleitungen getrennt voneinander elektrisch beheizt werden.



- ▷ Die Heizung für das Abwassersystem benötigt im Betrieb bis zu 250 W. Deshalb das Fahrzeug möglichst an eine 230-V-Versorgung anschließen, wenn die Heizung für das Abwassersystem in Betrieb ist.

Die Abwasserheizung funktioniert auch dann, wenn die 12-V-Versorgung am Panel ausgeschaltet ist.

Um ein Einfrieren der Abwasseranlage zu verhindern, können je nach Modell und Ausstattung folgende Komponenten des Abwassersystems elektrisch beheizt werden:

- Abwassertank
- Abwasserleitungen
- Abwassertank und Entleerung

Wenn die jeweilige Heizung eingeschaltet ist, überwachen Temperatursensoren die Temperatur am Abwassertank und/oder an den Abwasserleitungen. Bei Frostgefahr werden die Heizelemente eingeschaltet. Wenn die Temperatur über einen voreingestellten Wert steigt, werden die Heizelemente wieder abgeschaltet.

Einbauort

Die Heizung für den Abwassertank und die Abwasserleitungen ist in der Regel in eine Sitztruhe eingebaut.



Bild 264 Schalter für Abwasserheizung

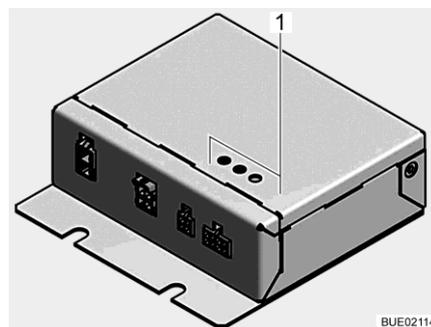


Bild 265 Steuergerät für Abwasserheizung

Einschalten: ■ Den Schalter (Bild 264) oben drücken. Die Abwasserheizung ist eingeschaltet und verhindert das Einfrieren der beheizten Komponenten.

Ausschalten: ■ Den Schalter unten drücken.

Drei LEDs (Bild 265,1) zeigen den Status des Steuergeräts für die Abwasserheizung an:

LED HK 1 leuchtet	Heizkreis 1 ist aktiv
LED HK 2 leuchtet	Heizkreis 2 ist aktiv
LED HK 2 blinkt alle 16 Sekunden	Gerät befindet sich im Stromsparmodus
LED ERR blinkt	Steuerung hat einen Fehler festgestellt. Kundendienst aufsuchen



- ▷ Heizkreis 1 beheizt den Abwassertank.
- ▷ Heizkreis 2 beheizt die Abwasserleitungen und den Abwassertank mit Entleerung.
- ▷ Wenn einer der beiden Heizkreisläufe (HK 1 oder HK 2) nicht angeschlossen ist, blinkt die LED, die diesem Heizkreislauf zugeordnet ist. Dieses Blinken ist keine Fehlermeldung und kann ignoriert werden.

11.4 Toilettenraum



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



- ▷ Zum Lüften während oder nach dem Duschen und zum Trocknen nasser Kleidung die Toilettenraamtür schließen und das Fenster oder die Dachhaube des Toilettenraums öffnen. Die Luft kann dann besser zirkulieren.
- ▷ Den Duschvorhang beim Duschen ganz schließen, damit kein Wasser zwischen Waschraumwand und Duschwanne eindringen kann.
- ▷ Nach dem Duschen Seifenreste von der Duschwanne abspülen, sonst können mit der Zeit Risse in der Duschwanne auftreten.
- ▷ Dusche nach der Benutzung trockenwischen, sonst kann sich Feuchtigkeit ansetzen.
- ▷ Weitere Informationen zum Reinigen des Toilettenraums dem Abschnitt 12.2 entnehmen.

11.5 Toilette



- ▷ Fäkalientank (Kassette) entleeren, wenn Frostgefahr herrscht und das Fahrzeug nicht beheizt ist.
- ▷ Nicht auf den Toiletten-Deckel setzen. Der Deckel ist für das Gewicht von Personen nicht ausgelegt und kann brechen.
- ▷ Für die Toilette eine geeignete Chemikalie verwenden. Die Entlüftung beseitigt lediglich den Geruch, nicht jedoch Keime und Gase. Keime und Gase greifen die Dichtgummis an.
- ▷ Sanitärflüssigkeit niemals direkt in das Toilettenbecken füllen.



- ▷ 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.

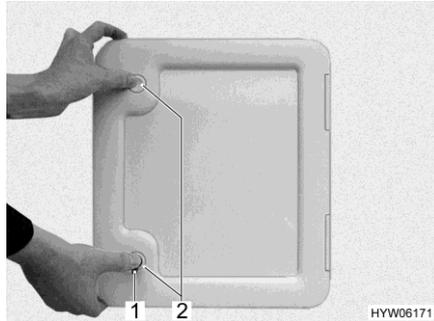


Bild 266 Klappe für Fäkalientank



Bild 267 Klappe für Fäkalientank (Alternative)



Bild 268 Klappe für Fäkalientank (Alternative)



Bild 269 Fäkalientank (Beispiel)

- Klappe für den Fäkalientank außen am Fahrzeug öffnen. Dazu den Schlüssel in den Schließzylinder des Druckschlösses (Bild 266,1, Bild 267,1 oder Bild 268,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Wenn vorhanden: Beide Druckschlösser (Bild 266,2 oder Bild 268,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe öffnen.
- Haltebügel (Bild 269,1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 269,2) bis zum Anschlag gerade herausziehen.
- Fäkalientank leicht kippen und dann ganz herausnehmen.

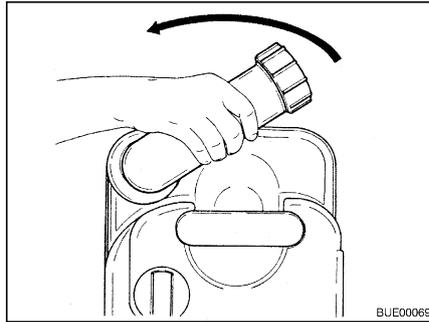


Bild 270 Entleerungsstutzen drehen

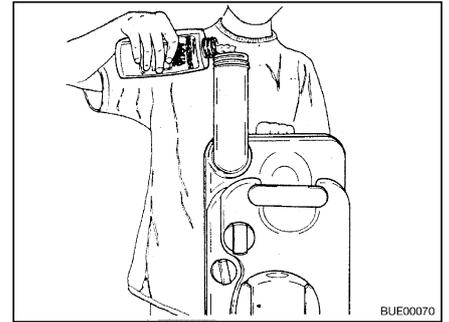


Bild 271 Sanitärflüssigkeit einfüllen

- Fäkalientank senkrecht stellen.
- Entleerungsstutzen nach oben drehen (Bild 270).
- Den Verschlussdeckel des Entleerungsstutzens entfernen.
- Angegebene Menge Sanitärflüssigkeit in den Fäkalientank füllen (Bild 271).
- Danach so viel Wasser einfüllen, dass der Boden des Fäkalientanks in waagerechter Stellung völlig bedeckt ist.
- Entleerungsstutzen mit dem Verschlussdeckel verschließen.
- Entleerungsstutzen zurückdrehen.
- Fäkalientank ohne Gewaltanwendung an seinen Platz zurückschieben.
- Darauf achten, dass der Fäkalientank durch den Haltebügel gesichert ist.
- Klappe für den Fäkalientank verschließen.

11.5.2 Schwenkbare Toilette

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

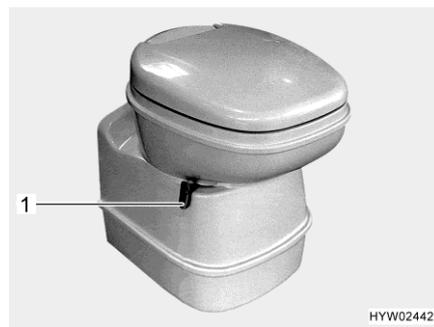


Bild 272 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar

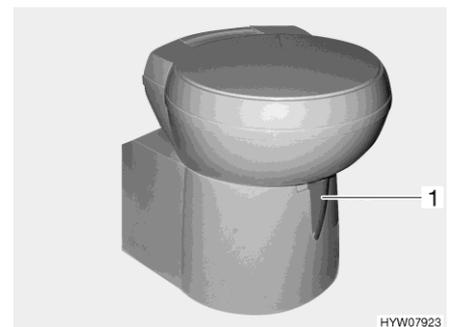


Bild 273 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar (Alternative)

Die Bedieneinheit befindet sich in der Nähe der Toilettenschüssel.

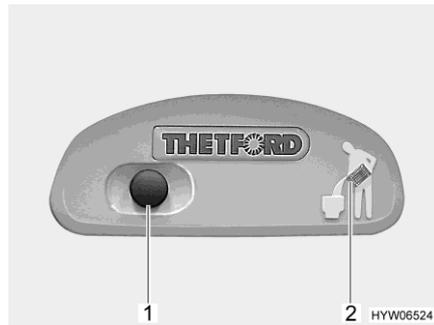


Bild 274 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette



Bild 275 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette (Alternative)

- Spülen:**
- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 272,1 bzw. Bild 273,1) entgegen dem Uhrzeigersinn schieben.
 - Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 274,1 bzw. Bild 275,1) drücken.
 - Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel im Uhrzeigersinn schieben.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 274,2 bzw. Bild 275,2) leuchtet, wenn der Fäkalientank entleert werden muss.

11.5.3 Toilette mit fester Bank

Die Spülung der Toilette erfolgt über das Wassersystem des Fahrzeugs.

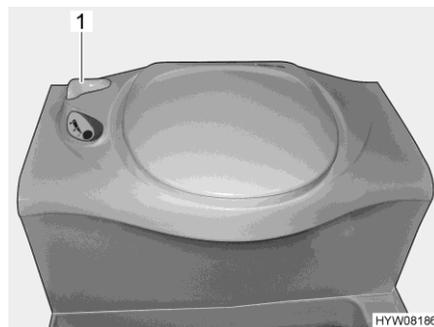


Bild 276 Thetford-Toilette

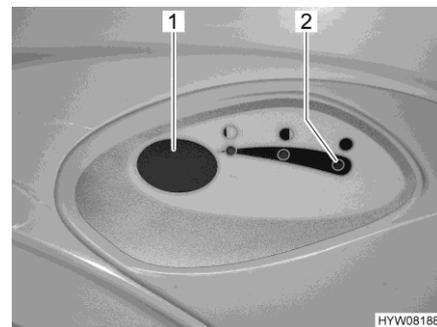


Bild 277 Spülknopf/Kontroll-Leuchte (Thetford-Toilette)

- Spülen:**
- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 276,1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
 - Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 277,1) drücken.
 - Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel (Bild 276,1) im Uhrzeigersinn drehen.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 277,2) leuchtet, wenn der Fäkalientank entleert werden muss.

11.5.4 Fäkalientank entleeren



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

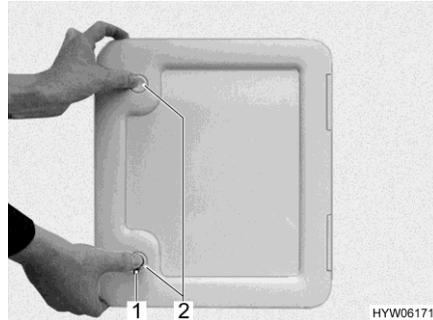


Bild 278 Klappe für den Fäkalientank



Bild 279 Klappe für den Fäkalientank (Alternative)



Bild 280 Klappe für den Fäkalientank (Alternative)



Bild 281 Fäkalientank (Beispiel)

- 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 Druckschlösses (Bild 278,1 oder Bild 279,1 oder Bild 280,1) stecken und eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Beide Druckschlösser (Bild 279,2 oder Bild 280,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe für den Fäkalientank öffnen.
- Haltebügel (Bild 281,1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 281,2) herausziehen.
- Fäkalientank zu einer speziell dafür ausgewiesenen Entleerungsstation bringen und vollständig entleeren.



- ▷ Zum vollständigen Entleeren mit dem Daumen den Belüftungsknopf am Fäkalientank betätigen.

11.5.5 Geruchswandler für Toilettenraum (Sonderausstattung)

Der Toilettenraum kann mit einem Geruchswandler ausgestattet werden.



Bild 282 Geruchswandler

Bestandteile des Geruchswandlers:

- Halterung
- Klemmbarer Aufsatz
- Dose mit Geruchsmittel



▷ Nachfüllboxen mit Geruchsmittel sind beim Servicepartner erhältlich.

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Pflege des Fahrzeugs.

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

12.1 Äußere Pflege

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.

12.1.1 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.

12.1.2 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.

12.1.3 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.

12.1.4 Eintrittstufe

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

12.2 Innere Pflege



- ▷ Wenn es möglich ist, Flecken immer sofort behandeln.
- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung (siehe Abschnitt 12.1.3).
- ▷ 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 Polstertrockenschäum 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 283 Reinigungsöffnung Wassertank



Bild 284 Reinigungsöffnung Wassertank (Service-Unit)

- Wassertank entleeren und Ablassöffnung schließen.
- Verschlussdeckel (Bild 283,1 bzw. Bild 284,1) 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 zugelassene 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 zugelassene Desinfektionsmittel aus dem Fachhandel verwenden. Verträglichkeit für Mensch und Tier beachten.
- ▷ 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.

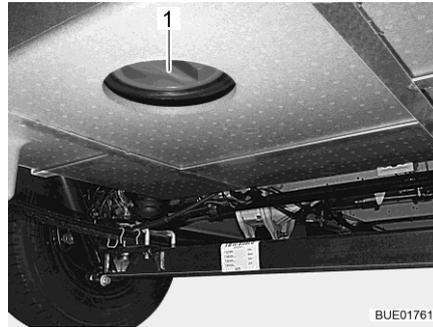


Bild 285 Reinigungsoffnung (Abwassertank)

- Abwassertank entleeren.
- Reinigungsoffnung (Bild 285,1) am Abwassertank und den Ablasshahn öffnen.
- Abwassertank gründlich mit Frischwasser durchspülen.
- Falls möglich, die Abwassersonden durch die Reinigungsoffnung von Hand reinigen.

12.4 Dunstabzug

Im Dunstabzug ist ein Metallfettfilter eingebaut, der hin und wieder gereinigt werden muss. Wie oft eine Reinigung nötig ist, hängt davon ab, wie häufig der Dunstabzug verwendet wird. Den Filter nicht erst reinigen, wenn die Leistung des Dunstabzugs merklich nachlässt.

- Metallfettfilter reinigen:**
- Metallfettfilter mit warmem Wasser und etwas Spülmittel auswaschen.
 - Metallfettfilter an der Luft trocknen lassen.

Bei einem Umluft-Dunstabzug ist zusätzlich ein Aktivkohlefilter eingebaut. Den Aktivkohlefilter bei Bedarf ersetzen (siehe Abschnitt 13.6).

12.5 Klimaanlage Telair

Den Filter und die Lüftungsgitter außen am Gehäuse hin und wieder reinigen. Wie oft eine Reinigung nötig ist, hängt davon ab, wie oft die Klimaanlage benutzt wird. Den Filter und die Lüftungsgitter nicht erst reinigen, wenn die Leistung der Klimaanlage merklich nachlässt.



- ▷ Zum Reinigen des Filters ausschließlich milde Reinigungslösungen, niemals Benzin oder Lösungsmittel verwenden.

Filter reinigen:

- Den Filter mit warmem Wasser und etwas Spülmittel auswaschen.
- Den Filter vor dem Wiedereinbau gut trocknen lassen.

Lüftungsgitter reinigen:

- Äußere Lüftungsgitter mit einer Bürste von grobem Schmutz oder Ablagerungen befreien. Bei Verwendung einer Reinigungslösung darauf achten, dass kein Wasser in das Innere des Gehäuses eindringt.

12.6 Winterpflege

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



- ▷ Bei Frostgefahr die Heizung immer mit mindestens 15 °C betreiben. Um-
luftgebläse (falls vorhanden) auf Automatik stellen. Bei extremen Au-
ßentemperaturen außerdem Möbelklappen und Möbeltüren leicht öff-
nen. Die einströmende Warmluft kann einem Einfrieren, z. B. von Was-
serleitungen, 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 Kamin-
verlängerung 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 Autowachs konservieren.

12.7 Stilllegung

12.7.1 Vorübergehende Stilllegung



- ▶ 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 Stilllegung 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	
	Kühlschranktür 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 Gasabsperrentile schließen	
	Gasflaschen immer aus dem Gaskasten herausnehmen, auch wenn sie leer sind	
Elektrische Anlage	Wohnraumbatterie und Starterbatterie voll laden  ▷ Vor einer vorübergehenden Stilllegung 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 Stilllegung über Winter

Ergänzende Maßnahmen sind bei einer Stilllegung 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 zugelassenen 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 Stilllegung oder nach Stilllegung über Winter

Vor Inbetriebnahme Checkliste durcharbeiten:

	Tätigkeit	erledigt
Basisfahrzeug	Reifendruck prüfen	
	Reifendruck des Ersatzrads prüfen, wenn vorhanden	
Aufbau	Drehlager der Eintrittstufe säubern	
	Funktion der angebauten Stützen prüfen	
	Funktion der Türen, Fenster und Dachhauben prüfen	
	Funktion aller Außenschlösser, wie z. B. für Stauraumklappen, Einfüllstutzen und Eingangstür, prüfen	
	Nach Spuren von eingedrungenen Tieren suchen	
	Abdeckung vom Abgaskamin der Heizung abnehmen (wenn vorhanden)	
	Winterabdeckung von Kühlschranks-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.

Für Deutschland gilt beispielsweise folgende Regelung:

Ab dem 1. April 2022 entfällt die Prüfpflicht der Gasanlage im Rahmen der Hauptuntersuchung (HU). Stattdessen muss eine eigenständige Gasprüfung (nach DVGW-Arbeitsblatt G 607) für Campingfahrzeuge (Motorcaravans und Caravans) durchgeführt werden. Die Gasprüfung wird durch das korrekt ausgefüllte gelbe Prüfbuch und eine gültige Prüfplakette am Fahrzeug nachgewiesen.

Weitere Informationen zur Gasprüfung und zu den Abständen, in denen sie durchgeführt werden muss, den folgenden Webseiten entnehmen:

- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV): www.bmvi.de
- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW): www.dvgw.de
- Deutscher Verband für Flüssiggas (DVFG): www.dvfg.de

Solange gesetzlich nicht geregelt ist, in welchen Abständen die Gasprüfung durchgeführt werden muss, empfiehlt der DVGW eine Prüfung alle zwei Jahre.

Viele Campingplatzbetreiber verlangen den Nachweis der gültigen Gasprüfung bei der Vergabe eines Stellplatzes.



- ▷ Änderungen an der Gasanlage müssen von einem zertifizierten Sachverständigen für Gasanlagen 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 Dunstabzug

Der Aktivkohlefilter im Umluft-Dunstabzug muss bei Bedarf durch einen neuen handelsüblichen Aktivkohlefilter ersetzt werden.

- Metallfettfilter entfernen und ggf. reinigen.
- Aktivkohlefilter entfernen.
- Neuen Aktivkohlefilter ggf. schütteln, damit sich das Kohlegranulat gleichmäßig verteilt.
- Neuen Aktivkohlefilter einsetzen.
- Metallfettfilter einsetzen.

13.7 Warmwasser-Heizung Alde



- ▷ Den Stand der Heizungsflüssigkeit regelmäßig am Ausgleichsbehälter prüfen.
- ▷ Während oder nach den ersten Betriebsstunden der Warmwasser-Heizung kann der Füllstand systembedingt unter den Minimalstand sinken. In diesem Fall die Heizungsflüssigkeit nachfüllen.
- ▷ Nach dem ersten Heizbetrieb empfehlen wir, das Heizsystem zu entlüften und den Glykolgehalt zu prüfen.
- ▷ Die Heizungsflüssigkeit alle fünf Jahre durch den autorisierten Handelspartner oder die Servicestelle wechseln lassen, da der Korrosionsschutz mit der Zeit nachlässt.
- ▷ Das Heizsystem nur mit einem Wasser-Glykol-Gemisch (60 : 40) des Standards G13 nachfüllen. Dieses Gemisch bietet einen Frostschutz bis ca. -25 °C. Beim Nachfüllen von Warmwasser-Heizungen, die an den Kühlkreislauf des Fahrzeugmotors angeschlossen sind, die Angaben in den Bedienungsanleitungen der Hersteller beachten.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

13.7.1 Flüssigkeitsstand prüfen

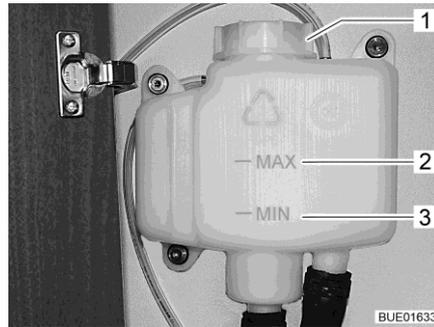


Bild 286 Ausgleichsbehälter ohne Blende

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Prüfen, ob am Ausgleichsbehälter (Bild 286) die Flüssigkeit zwischen der Markierung "MIN" (Bild 286,3) und "MAX" (Bild 286,2) steht.

13.7.2 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 286,1) 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.

13.7.3 Heizungsanlage entlüften



Bild 287 Entlüftungsventil Warmwasser-Heizung

Die Entlüftungsventile sind bei den Heizkörpern eingebaut.

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Das Entlüftungsventil (Bild 287,1) öffnen und geöffnet lassen, bis keine Luft mehr austritt.
- Das Entlüftungsventil schließen.
- Diesen Vorgang an allen Entlüftungsventilen wiederholen.
- Prüfen, ob die Warmwasser-Heizung warm wird.

13.8 Auswechseln von Glühlampen, außen



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



- ▷ Eine neue Glühlampe nicht mit den bloßen 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.

Glühlampen-Typen

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

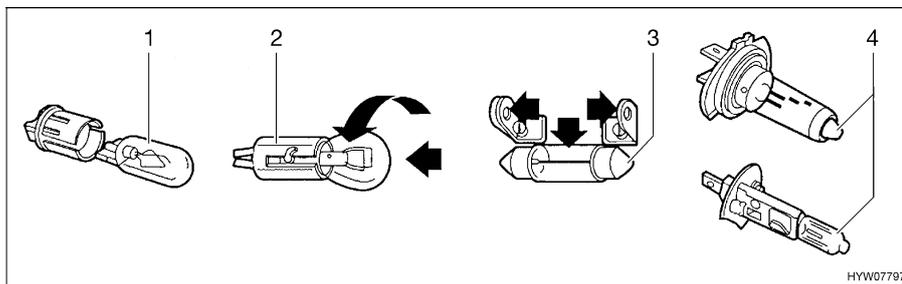


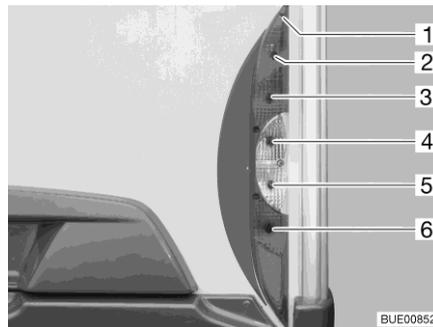
Bild 288 Glühlampen-Typen

Pos. in Bild 288	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

13.8.1 Beleuchtung Front

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

13.8.2 Beleuchtung Heck (Variante 1)



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

Bild 289 Beleuchtung Heck

- Fünf Gehäuseschrauben (Bild 289,1) lösen.
- Gehäuse abnehmen.
- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

13.8.3 Beleuchtung Heck (Variante 2)

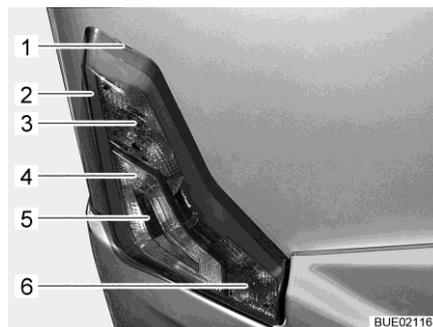


Bild 290 Beleuchtung Heck

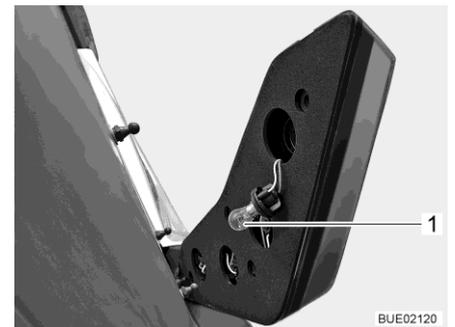


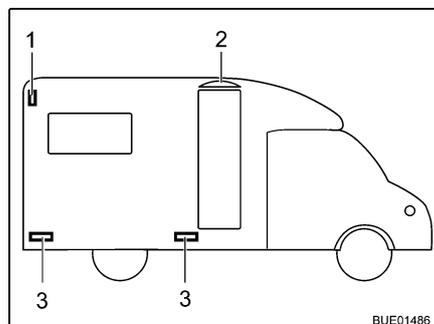
Bild 291 Heckleuchte

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

- Flaches Werkzeug in Kerbe (Bild 290,1) stecken und Gehäuse vorsichtig abhebeln.
- Auf der Gehäuserückseite in die Bohrung fassen. Fassung (Bild 291,1) 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.

13.8.4 Beleuchtung Seite



- 1 Umrissleuchte
- 2 Vorzeltleuchte
- 3 Markierungsleuchte

Bild 292 Beleuchtung Seite

Umrissleuchte Die Umrissleuchte (Bild 292,1) ist im oberen Seitenwandbereich des Fahrzeugs hinten angebracht.

Markierungsleuchten Die Markierungsleuchten (Bild 292,3) sind im unteren Bereich des Fahrzeugs angebracht.

Vorzeltleuchte Die Vorzeltleuchte (Bild 292,2) ist über der Eingangstür angebracht.



- ▷ Die Leuchten sind mit LEDs bestückt. Zum Wechseln der LEDs einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

13.8.5 Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung

	Außenbeleuchtung	Glühlampen-Typ
Heck	Bremslicht	Ba15s 12 V 21 W
	Rücklicht (Variante 1)	Ba15s 12 V 5 W
	Rücklicht (Variante 2)	LED 3,2 W
	Fahrtrichtungsanzeiger	Ba15s 12 V 21 W orange
	Nebelschlussleuchte	Ba15s 12 V 21 W
	Kennzeichenleuchte	Soffitte 12 V 5 W
	Rückfahrscheinwerfer	Ba15s 12 V 21 W
	dritte Bremsleuchte	LED
Seite	Umrissleuchte	LED
	Vorzeltleuchte	LED
	Markierungsleuchte	LED

13.9 Auswechseln von Glühlampen, innen



- ▶ Glühlampen und Leuchenträger 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.

13.9.1 Deckenleuchte

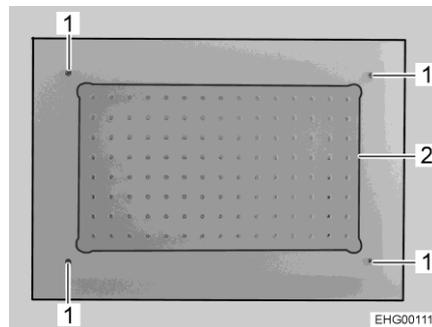


Bild 293 Deckenleuchte

- 4 Schrauben (Bild 293,1) herausdrehen.
- Glasplatte (Bild 293,2) mit fest montierten LEDs abnehmen.
- Neue Glasplatte inklusive LEDs aufsetzen und 4 Schrauben (Bild 293,1) hineindrehen.

13.9.2 Aufbauleuchte

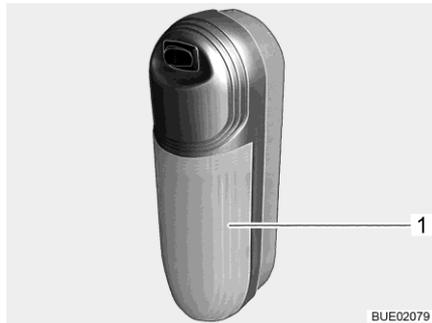


Bild 294 Aufbauleuchte

Halogenleuchte 12 V/16 W

- Lampenwechsel:
- Transparente Abdeckung (Bild 294,1) leicht vom Schalter wegziehen und abnehmen.
 - Halogenleuchte entfernen.
 - Neue Halogenleuchte einsetzen.
 - Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

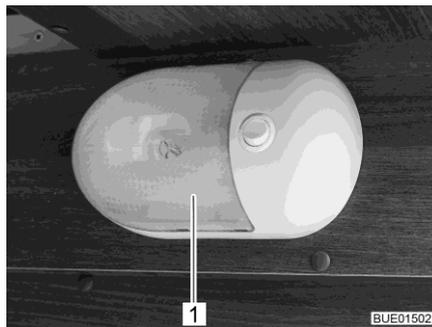


Bild 295 Aufbauleuchte

Halogenleuchte 12 V/16 W

- Lampenwechsel:
- Transparente Abdeckung (Bild 295,1) vorsichtig auf beiden Seiten zusammendrücken, leicht vom Schalter wegziehen und nach vorn abnehmen.
 - Halogenleuchte entfernen.
 - Neue Halogenleuchte einsetzen.
 - Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

13.10 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.

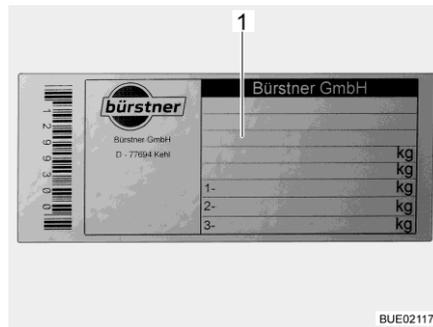
Hier einige Vorschläge für wichtige Ersatzteile:

- 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.

13.11 Typschild



1 Fahrgestellnummer

Bild 296 Typschild

Das Typschild (Bild 296) mit der Fahrgestellnummer ist innen am B-Holm 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.

13.12 Warn- und Hinweisaufkleber

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



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

Kapitelübersicht

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

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

14.1 Allgemeines



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



- ▷ Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.
- ▷ Am Fahrzeug sind schlauchlose Reifen montiert. Nie Schläuche in diese Reifen montieren.
- ▷ Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs beachten.



- ▷ Je nach Ausführung ist das Fahrzeug serienmäßig nur mit einem Reifenreparatur-Set ausgestattet.
- ▷ Bei einer Reifenpanne das Fahrzeug an den Fahrbahnrand fahren. Das Fahrzeug mit einem Warndreieck absichern. Warnblinkanlage einschalten.
- ▷ Bei Fahrzeugen mit Tandem-Achse kann es systembedingt zu erhöhtem Reifenverschleiß kommen.
- ▷ Reifen sollten nicht älter als 6 Jahre sein, weil das Material mit der Zeit brüchig wird. Nach 6 Jahren die Reifen prüfen lassen. Die vierstellige DOT-Nummer auf der Reifenflanke gibt das Herstellungsdatum an. Die ersten beiden Ziffern bezeichnen die Woche, die letzten beiden Ziffern das Herstellungsjahr.

Beispiel: **(0723)** Woche 07, Herstellungsjahr 2023

- 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.

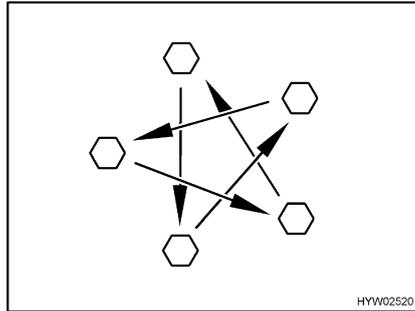


Bild 297 Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen

- Radmuttern oder Radschrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Radmuttern oder Radschrauben eines ausgewechselten Rades nach 50 km nachziehen (Bild 297). 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 297).
- 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 technisch zulässigen Gesamtmasse auf der Achse ausgegangen, die auf zwei Reifen verteilt wird. Die maximale Tragfähigkeit eines Reifens wird durch seinen Load-Index (= LI, Tragfähigkeits-Kennzahl) ausgewiesen.

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

14.3 Bezeichnungen am Reifen

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

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

14.4 Umgang mit Reifen

- Bordsteine im stumpfen Winkel überfahren. Der Reifen wird sonst unter Umständen an der Flanke geklemmt. Das Überfahren des Bordsteins im spitzen Winkel kann zur Beschädigung des Reifens und in der Folge zum Platzen des Reifens führen.
- Hochstehende Kanaldeckel langsam überfahren. Der Reifen wird sonst unter Umständen geklemmt. Das schnelle Überfahren hochstehender Kanaldeckel kann zur Beschädigung des Reifens und in der Folge zum Platzen des Reifens führen.
- Stoßdämpfer regelmäßig prüfen lassen. Das Fahren mit schlechten Stoßdämpfern führt zu deutlich erhöhtem Verschleiß.
- Bei ungleichmäßiger Profilabnutzung Kundendienst aufsuchen.
- Die Reifen nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können innerhalb weniger Sekunden stark beschädigt werden und in der Folge platzen.

14.5 Radwechsel

14.5.1 Allgemeine Hinweise



- ▶ Das Fahrzeug muss auf ebenem, festem und rutschsicherem Boden stehen.
- ▶ Ersten Gang einlegen. Bei Automatikgetriebe auf Stellung "P" schalten.
- ▶ Vor dem Anheben des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.



- ▶ Das Fahrzeug mit Unterlegkeilen auf der gegenüberliegenden Seite gegen Wegrollen absichern.
- ▶ Das Fahrzeug auf keinen Fall mit den angebauten Stützen anheben.
- ▶ Wenn ein Anhänger angekuppelt ist: Den Anhänger abkuppeln, bevor das Fahrzeug angehoben wird.
- ▶ Den Wagenheber nur an den dafür vorgesehenen Aufnahmepunkten ansetzen. Siehe Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs oder Angaben in diesem Handbuch, falls die Angaben in diesem Handbuch von der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs abweichen.
- ▶ Den Wagenheber niemals überlasten. Die maximal zulässige Last ist auf dem Typschild am Wagenheber angegeben.
- ▶ Den Wagenheber nur zum kurzzeitigen Anheben des Fahrzeugs während des Reifenwechsels einsetzen.
- ▶ Während das Fahrzeug angehoben ist, dürfen sich keine Personen im Fahrzeug aufhalten.
- ▶ Nicht den Motor starten, während das Fahrzeug angehoben ist.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen unter das angehobene Fahrzeug legen.



- ▷ Beim Radwechsel nicht das Gewinde des Gewindebolzens oder der Radschraube beschädigen.
- ▷ Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen (Bild 297).
- ▷ 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 Maxi	170 Nm
16" Ford	204 Nm



BUE01787

Bild 298 Stahlfelge (Fiat)

Leichtmetallfelgen

Bezeichnung	Anziehdrehmoment
16" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Maxi	170 Nm
18" Fiat/Citroen Maxi	180 Nm
16" Ford	204 Nm



BUE02124

Bild 299 Citroen



BUE01843

Bild 300 Fiat Light



BUE01870

Bild 301 Fiat Maxi



EHG01129

Bild 302 Ford

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 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.

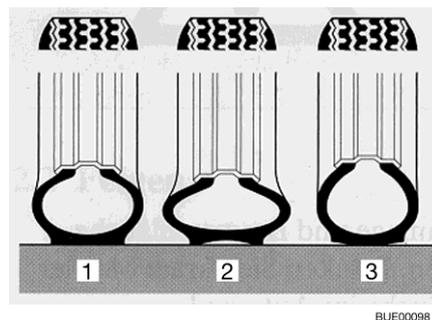


- ▷ Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.

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 304 Auflagefläche des Reifens



- ▷ Die Angaben der Reifendruck-Werte gelten für beladene Fahrzeuge bei kalten Reifen.
- ▷ Bei warmen Reifen muss der Druck um 0,3 bar höher sein als bei kalten Reifen. Den korrekten Druck bei kalten Reifen erneut kontrollieren.
- ▷ Angabe des Reifendrucks in bar.
- ▷ Die Reifendruck-Toleranz beträgt +/- 0,05 bar.

Bezeichnung	Felgenart	Reifentyp	Luftdruck in bar	
			vorn	hinten
15" Fiat/Citroen Light	Stahlfelge	CP	5,0	5,5
16" Fiat/Citroen Light	Stahlfelge	CP	5,0	5,5
16" Fiat/Citroen Light	Alufelge	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi	Stahlfelge	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi	Alufelge	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi Tandemachser	Stahlfelge	CP	5,5	3,8
16" Fiat/Citroen Maxi Tandemachser	Alufelge	CP	5,5	3,8
18" Fiat/Citroen Maxi	Alufelge	CP	4,8	4,8
16" Ford	Stahlfelge	CP	3,5	4,5
16" Ford	Alufelge	CP	3,5	4,5

Die Fahrzeuge werden laufend dem neuesten technischen Stand angepasst. Es ist möglich, dass neue Reifengrößen in dieser Tabelle noch nicht berücksichtigt sind. In diesem Fall stellen der autorisierte Handelspartner oder die Servicestelle die neuesten Werte zur Verfügung.

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu möglichen Störungen an Ihrem Fahrzeug.

Die Störungen sind mit ihrer möglichen Ursache und einem Vorschlag zur Abhilfe aufgelistet.

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

15.1 Bremsanlage



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

15.2 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.

15.3 Elektrische Anlage



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



- ▷ Zum Wechseln der Sicherungen siehe Kapitel 9.

Störung	Ursache	Abhilfe
Beleuchtungsanlage funktioniert nicht mehr vollständig	Glühlampe defekt	Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangabe achten
	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
Innenbeleuchtung funktioniert nicht	Leuchtmittel, Steckverbindung oder Verkabelung defekt	Kundendienst aufsuchen
Elektrische Eintrittstufe lässt sich nicht aus- bzw. einfahren	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
Eintrittstufe fährt nicht oder nur teilweise aus (im Winter)	Mechanik ist vereist Schutzeinrichtung (Einklemmschutz) hat auf Grund von Überlaststrom ausgelöst	Eintrittstufe reinigen, Eis entfernen
Keine 230-V-Versorgung trotz Anschluss	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
Starterbatterie oder Wohnraumbatterie wird bei 230-V-Betrieb nicht geladen	Jumbo-Flachsicherung an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie wechseln
	Keine Netzspannung vorhanden	Sicherungsautomat im Fahrzeug einschalten
	Elektroblock ist überhitzt	Umgebungstemperatur zu hoch oder Belüftung des Elektroblocks behindert
	Zu viele Verbraucher eingeschaltet	Nicht benötigte Verbraucher ausschalten
	Lademodul im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
Wohnraumbatterie wird vom Fahrzeug nicht geladen	Sicherung an Lichtmaschine Klemme D+ defekt	Sicherung wechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontroll-Leuchte 12 V leuchtet nicht	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie nicht geladen	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie laden
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Flachsicherung an der Wohnraumbatterie defekt	Flachsicherung an der Wohnraumbatterie wechseln
12-V-Versorgung funktioniert nicht	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	Wohnraumbatterie ist entladen	Wohnraumbatterie laden
	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie wechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
12-V-Versorgung funktioniert nicht bei 230-V-Betrieb	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	Kundendienst aufsuchen
	Lademodul im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie wechseln
230-V-Kontroll-Leuchte leuchtet nicht, obwohl 230-V-Netzversorgung angeschlossen ist	Netzanschluss ist spannungslos	Externen Netzanschluss prüfen
	230-V-Sicherungsautomat vor Elektroblock hat ausgelöst bzw. ist ausgeschaltet	230-V-Sicherungsautomat zurücksetzen

Störung	Ursache	Abhilfe
Keine Spannung an einem angeschlossenen Verbraucher	Selbstzurückstellende Sicherung Polyswitch hat ausgelöst	Steckverbindungen und Verkabelung prüfen; 12-V-Versorgung ca. 2 Minuten lang ausschalten, dann wieder einschalten
	Selbstzurückstellende Sicherung Polyswitch hat mehrfach ausgelöst (3-mal), System hat entsprechenden Ausgang dauerhaft abgeschaltet	Ursache für Auslösung des Polyswitch beseitigen Dauerabschaltung aufheben (12-V-Versorgung für Wohnraum einschalten, Drehtaster drücken und mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten)
Starterbatterie wird bei 12-V-Betrieb entladen	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Batterie-Trennschalter einschalten
Keine Spannung von der Wohnraumbatterie	Wohnraumbatterie ist entladen	Wohnraumbatterie sofort laden  ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie. Vor längerer Standzeit des Fahrzeugs die Wohnraumbatterie voll laden Entladung erfolgt durch stille Verbraucher (siehe Kapitel 9)
Batterieladung durch Solarmodul funktioniert nicht	Elektrische Verbindung zum Solarmodul gestört	Steckverbindungen und Verkabelung prüfen
	Sicherung defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Solar-Laderegler defekt	Kundendienst aufsuchen
Wohnraumbatterie wird überladen ("kocht")	Batteriewahlschalter falsch eingestellt	Batteriewahlschalter umstellen
	Ladesensor oder Relais defekt	Jumbo-Flachsicherung an der Wohnraumbatterie ziehen, anschließend Kundendienst aufsuchen

15.4 Gasanlage



- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
- ▶ 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

15.5 Heizung/Boiler

Bei einem Defekt die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebegleitpapieren bei. Nur autorisiertes Fachpersonal darf das Gerät reparieren.

15.5.1 Heizung/Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus

Störung	Ursache	Abhilfe
Heizung zündet nicht	Temperaturfühler am Bedienteil oder Fernfühler defekt	Stecker am Bedienteil abziehen. Die Heizung funktioniert dann ohne Thermostat. So bald wie möglich Kundendienst aufsuchen
Keine Anzeige an der Bedieneinheit	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Sicherung in der elektronischen Steuereinheit hat angesprochen	Kundendienst aufsuchen
	Wohnraumbatterie defekt	Wohnraumbatterie laden (lassen) oder erneuern

Störung	Ursache	Abhilfe
Störung mit Fehlercode wird angezeigt	Siehe Tabelle "Fehlersuchanleitung"	Siehe Tabelle "Fehlersuchanleitung"
Boiler entleert sich, Sicherheits-/Ablassventil hat sich geöffnet	Innentemperatur unter 8 °C	Innenraum aufheizen
Sicherheits-/Ablassventil lässt sich nicht schließen	Temperatur am Sicherheits-/Ablassventil unter 8 °C	Innenraum aufheizen
Lüfterrad läuft laut oder nicht gleichmäßig	Lüfterrad verschmutzt	Truma-Service aufsuchen

Fehlersuchanleitung

Fehlercode	Ursache	Behebung
# 17	Sommerbetrieb mit leerem Wasserbehälter	Gerät ausschalten und abkühlen lassen. Boiler mit Wasser füllen
	Warmluftaustritte blockiert	Austrittsöffnungen kontrollieren
	Umluftansaugung blockiert	Blockade der Umluftansaugung entfernen
# 18	Gasdruckregler vereist	Reglerbeheizung (Eis-Ex) verwenden (wenn vorhanden)
	Butangasanteil in der Gasflasche zu hoch	Propangas verwenden (insbesondere bei Temperaturen unter 10 °C ist Butangas zum Heizen ungeeignet)
# 21	Raumtemperaturfühler oder Kabel defekt	Kundendienst aufsuchen
# 24	Drohende Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,4 V	Batterie laden
# 29	Kurzschluss im Heizelement für FrostControl	Stecker des Heizelements an der elektronischen Steuereinheit abziehen. Heizelement austauschen
# 41	Elektronik gesperrt	Kundendienst aufsuchen
# 42	Sicherheitsschalter hat ausgelöst	(Hier nicht verwendet)
# 43	Überspannung > 16,4 V	Batteriespannung und Spannungsquellen (z. B. das Ladegerät) prüfen
# 44	Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,0 V	Batterie laden. Gegebenenfalls überalterte Batterie ersetzen
# 45	Keine 230-V-Versorgung	Externen Netzanschluss prüfen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Überhitzungsschutz hat ausgelöst	Überhitzungsschutz zurücksetzen. Heizung abkühlen lassen, Anschlussabdeckung abnehmen und Resetknopf drücken

Fehlercode	Ursache	Behebung
#112, #202, #121, #211	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und 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.

15.5.2 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
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

15.6 Klimaanlage 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

15.7 Kochstelle

15.7.1 Gaskocher

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 Dunstabzug

Störung	Ursache	Abhilfe
Dunstabzug funktioniert nicht	230-V-Sicherungsautomat ausgeschaltet	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Sicherung (15 A) am Elektroblok defekt	Sicherung (15 A) wechseln
	Dunstabzug defekt	Kundendienst aufsuchen

15.9 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

15.10 Kühlschranks

15.10.1 Allgemein

Bei einem Defekt die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebegleitpapieren bei. Nur autorisiertes Fachpersonal darf das Gerät reparieren.



► Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kühlschrank kühlt nicht ausreichend	Belüftung des Aggregats nicht ausreichend	Prüfen, ob Lüftungsgitter abgedeckt sind; ggf. Abdeckungen entfernen
		Lüftungsgitter abnehmen und Raum dahinter reinigen (z. B. von Laub)
	Thermostat zu niedrig eingestellt	Thermostat auf höheren Wert einstellen
	Kühlrippen 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
	Umgebungstemperatur zu hoch	Lüftungsgitter zeitweise abnehmen
	Fahrzeug steht nicht waagrecht	Fahrzeug waagrecht aufstellen

Störung	Ursache	Abhilfe
Kühlschrank kühlt nicht im Gasbetrieb	Gasmangel	Volle Gasflasche anschließen Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
	Luft in der Gasleitung	Gerät ausschalten und neu starten (Vorgang ggf. 3- bis 4-mal wiederholen)
Kühlschrank kühlt nicht im 12-V-Betrieb	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
	Batterie ist entladen	Batterie prüfen und laden
	Zündung ausgeschaltet	Zündung einschalten
Kühlschrank kühlt nicht im 230-V-Betrieb	Sicherung defekt	Sicherung wechseln; Sicherung am Sicherungskasten wieder einschalten
	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Versorgung anschließen
	Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
Kühlschrank schaltet trotz Netzanschluss in Gasmodus	Zu geringe Netzspannung	Netzspannung prüfen (Kühlschrank schaltet bei korrekter Netzspannung automatisch in 230-V-Betrieb zurück)

15.10.2 Dometic 10er-Reihe

Störungen werden mit einem Warnsymbol, einem Störungscode und einem Alarmton signalisiert. Der Alarmton ertönt 2 Minuten lang und wird alle 30 Minuten wiederholt, bis der Fehler behoben ist.

Bei einem Kühlschrank mit TFT-Display wird die Störungsmeldung in der mittleren Zeile des Displays angezeigt.

Bei einem Kühlschrank mit LED-Display leuchtet die Störungsanzeige (allgemeines Gefahrenzeichen). Zusätzlich blinkt die LED der betroffenen Funktion.

Warnungen

Alle Störungen vom Typ "WARNUNG" setzen sich automatisch zurück, nachdem die Störung beseitigt wurde.

Anzeige TFT-Display	Anzeige LED-Display	Ursache	Abhilfe
W01		Temperatursensor im Kühlschrankfach defekt	Kundendienst aufsuchen
W05		230-V-Versorgung nicht angeschlossen oder Spannung < 190 V	230-V-Versorgung anschließen oder andere Energieart wählen (Gas oder 12 V)
W06		Keine 12-V-Versorgung vorhanden	12-V-Versorgung anschließen oder andere Energieart wählen (Gas oder 230 V)

Anzeige TFT-Display	Anzeige LED-Display	Ursache	Abhilfe
W11		Gleichstrom-Über- spannung (> 16 V)	Kundendienst aufsu- chen
		Tank-Stopp-Modus Gasbetrieb ist 15 Minuten lang blockiert	15 Minuten warten oder andere Be- triebsart wählen
 W10 + Alarmton	Alarmton	Tür ist länger als 2 Minuten geöffnet	Tür schließen

Fehler Alle Störungen vom Typ "FEHLER" müssen manuell zurückgesetzt werden. Dazu Bedientaste 2 Sekunden lang drücken.

Anzeige TFT-Display	Anzeige LED-Display	Ursache	Abhilfe
E03		Keine Verbin- dung zwi- schen Power- modul und Display	Kundendienst aufsuchen
E07		Keine Kühllei- stung im Gas- betrieb	Prüfen, ob das Gerät schräg steht, und ggf. ge- rade stellen. Fehler zu- rücksetzen. Kundendienst aufsuchen, wenn der Feh- ler weiterhin auftritt
E08		Keine Kühllei- stung bei 230- V-Betrieb	Prüfen, ob das Gerät schräg steht, und ggf. ge- rade stellen. Fehler zu- rücksetzen. Kundendienst aufsuchen, wenn der Feh- ler weiterhin auftritt
E09		Keine Kühllei- stung bei 12-V- Betrieb	Prüfen, ob das Gerät schräg steht, und ggf. ge- rade stellen. Fehler zu- rücksetzen. Kundendienst aufsuchen, wenn der Feh- ler weiterhin auftritt
E12		Fehler im Gas- ventiltest	Gasbetrieb ist nicht mög- lich. Fehler zurücksetzen. Kundendienst aufsuchen, wenn der Fehler weiterhin auftritt
E13		Interner Kom- munikations- fehler	Gasbetrieb nicht möglich. Fehler zurücksetzen. Kun- dendienst aufsuchen, wenn der Fehler weiterhin auftritt

Anzeige TFT-Display	Anzeige LED-Display	Ursache	Abhilfe
E50		Gassperre nach 3 Zündversuchen	Zündung nicht möglich. Gasflasche ist leer. Gasflasche wechseln. Fehler zurücksetzen
E51		Gassperre, interner Fehler im Powermodul	Fehler zurücksetzen. Kundendienst aufsuchen, wenn der Fehler weiterhin auftritt
E52		Masseschluss Gasventil	Fehler zurücksetzen. Kundendienst aufsuchen, wenn der Fehler weiterhin auftritt
E53		Masseschluss Zündelektrode	Fehler zurücksetzen. Kundendienst aufsuchen, wenn der Fehler weiterhin auftritt



- ▷ Hinweise und Informationen zum Thema Störung/Fehlersuche in der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

15.10.3 Thetford N4000

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

Störung	Ursache	Abhilfe
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



▷ Hinweise und Informationen zum Thema Störung/Fehlersuche in der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

15.10.4 Thetford T2000

Lösung	Ursache	Abhilfe
Kühlschrank kühlt nicht, Kompressor läuft nicht an	Batteriespannung ist zu niedrig	Batterie laden
	Startverzögerung um 1 Minute (kein Fehler)	1 Minute warten
	Überhitzung aufgrund von hoher Umgebungstemperatur	Kühlschrank eine Stunde lang ausgeschaltet lassen, Fahrzeug lüften, auf Tagesbetrieb umschalten
	Fahrzeugsicherung ist durchgebrannt	Sicherungswert prüfen, durch 15 A ersetzen
Gefrierfach gefriert nicht	Innentemperatur im Fahrzeug beträgt weniger als 16 °C	Temperatur im Fahrzeuginneren erhöhen und/oder mindestens Kühlstufe 4 wählen
Kühlschrank kühlt nicht, Kompressor läuft an, schaltet jedoch direkt wieder ab	Überhitzung aufgrund von hoher Umgebungstemperatur	Kühlschrank eine Stunde lang ausgeschaltet lassen, Fahrzeug lüften, auf Tagesbetrieb umschalten
Kühlschrank kühlt zu stark	Temperatureinstellung ist zu hoch	Niedrigere Temperatureinstellung wählen
Kühlschrank kühlt nicht, Kompressor läuft ohne Unterbrechung		Kundendienst aufsuchen

Lösung	Ursache	Abhilfe
Kühlschrank hat zu wenig Kühlleistung	Überhitzung aufgrund von hoher Umgebungstemperatur	Kühlschrank eine Stunde lang ausgeschaltet lassen, Fahrzeug lüften, auf Tagesbetrieb umschalten
	Belüftungsöffnungen sind komplett oder teilweise blockiert	Belüftungsöffnungen reinigen oder Blockierung beheben
	Tür ist nicht korrekt geschlossen	Tür schließen und prüfen, ob die Türdichtung in gutem Zustand ist
	Zu viel Eis am Verdampfer (mehr als 3 mm)	Verdampfer entfrostet und prüfen, ob die Türdichtung in gutem Zustand ist



- ▷ Hinweise und Informationen zum Thema Störung/Fehlersuche in der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

15.10.5 Dellcool



- ▷ Bei einer Störung blinkt die rote Warnleuchte am Kühlschrank. Außerdem blinken eine oder mehrere Kontroll-Leuchten der Kühlstufen-Einstellung (je nach Störung in unterschiedlichen Kombinationen). Die Bedeutung der verschiedenen Kombinationen von blinkenden Kontroll-Leuchten ist in der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers beschrieben.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kompressor läuft nicht, Kühlschrank kühlt nicht	Stromversorgung gestört	Batterie laden Sicherung am Elektroblock prüfen und bei Bedarf austauschen Zuleitung prüfen
	Umgebungstemperatur zu hoch	Kühlschrank 1 Stunde lang ausschalten Fahrzeug lüften Nachtmodus ausschalten
	Belüftungsöffnungen ganz oder teilweise blockiert	Belüftungsöffnungen reinigen, Blockierung beseitigen
	Kondensator verschmutzt	Kondensator reinigen
	Kompressor defekt	Kundendienst aufsuchen
Kompressor läuft nur selten, Kühlschrank kühlt nicht ausreichend	Batteriespannung zu gering	Batterie laden Nachtmodus ausschalten

Störung	Ursache	Abhilfe
Kompressor läuft ständig, Kühlschrankschrank kühlt trotzdem nicht	Umgebungstemperatur zu hoch	Kühlschrankschrank 1 Stunde lang ausschalten Fahrzeug lüften
	Belüftungsöffnungen ganz oder teilweise blockiert	Belüftungsöffnungen reinigen, Blockierung beseitigen
	Lüfter defekt	Kundendienst aufsuchen
Kühlschrankschrank macht laute Geräusche	Bauteil des Kühlkreislaufs schwingt gegen anderes Bauteil	Bauteil vorsichtig zur Seite biegen
	Fremdkörper zwischen Kühlschrankschrank und Wand eingeklemmt	Fremdkörper entfernen
	Lüfter defekt	Kundendienst aufsuchen

15.11 Wasserversorgung

Störung	Ursache	Abhilfe
Leckwasser im Fahrzeug	Undichte Stelle	Undichte Stelle feststellen, Wasserleitungen neu aufkleben
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
	Wasserpumpe am Panel ausgeschaltet	Wasserpumpe einschalten
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

Störung	Ursache	Abhilfe
Wasserdüsen am Brausekopf verstopft	Wasserdüsen verkalkt	Brausekopf entkalken bzw. Düsenknöpfe 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
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

15.12 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
Elektrisches Hubbett bewegt sich nicht	Sicherung am Elektroblock bzw. am Motor des Hubbettantriebes defekt	Sicherung wechseln
	Wohnraumbatterie leer oder Elektroblock hat wegen Unterspannung abgeschaltet	Wohnraumbatterie laden
	Antrieb defekt	Hubbett manuell im Notbetrieb bewegen; anschließend Kundendienst aufsuchen



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

16.1 Gewichte von Sonderausstattungen



- ▶ Von uns nicht freigegebene Zubehör-, An-, Um- oder Einbauteile können zu Schäden am Fahrzeug und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen. Selbst wenn für diese Teile ein Gutachten eines Sachverständigen, eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder eine Bauartgenehmigung vorliegt, besteht damit keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produkts.
- ▶ Jede Änderung des werkseitigen Zustands des Fahrzeugs kann das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- ▶ Wenn Produkte, die von uns nicht freigegeben wurden, Schäden verursachen, kann dafür keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch für unzulässige Änderungen am Fahrzeug.

Je nach Modellreihe werden unterschiedliche Sonderausstattungen angeboten. Welche Sonderausstattungen für Ihr Fahrzeug verfügbar sind, können Sie dem separaten Dokument "Preisliste & Technische Daten" entnehmen. Dort finden Sie auch Angaben zu den Gewichten der einzelnen Sonderausstattungen.



- ▷ Der werkseitige Einbau von Sonderausstattung erhöht die tatsächliche Masse des Fahrzeugs und verringert die Nutzlast. Das angegebene Mehrgewicht für Pakete und Sonderausstattung weist das Mehrgewicht gegenüber der Serienausstattung des jeweiligen Modells bzw. Grundrisses aus.
- ▷ Das Gesamtgewicht der ausgewählten Sonderausstattung darf die in den Modellübersichten angegebene herstellerseitig festgelegte Masse für Sonderausstattung nicht überschreiten. Hierbei handelt es sich um einen für jeden Typ und Grundriss ermittelten kalkulatorischen Wert, mit dem Bürstner festlegt, wie viel Gewicht für werkseitig eingebaute Sonderausstattung maximal zur Verfügung steht.
- ▷ Ausführliche Hinweise und Erläuterungen zur Gewichtsthematik siehe Kapitel 20.
- ▷ Weitere Informationen zum Thema Zuladung siehe Abschnitt 4.3.1 in dieser Bedienungsanleitung.
- ▷ Bei einer Auflastung erhöht sich die herstellerseitig festgelegte Masse für Sonderausstattung. Die Erhöhung ergibt sich aus der höheren Nutzlast durch das alternative Fahrgestell. Hiervon sind das erhöhte Eigengewicht des alternativen Fahrgestells sowie insbesondere das Gewicht für ggf. verpflichtende schwerere Motorvarianten (z. B. 180 PS) abzuziehen.

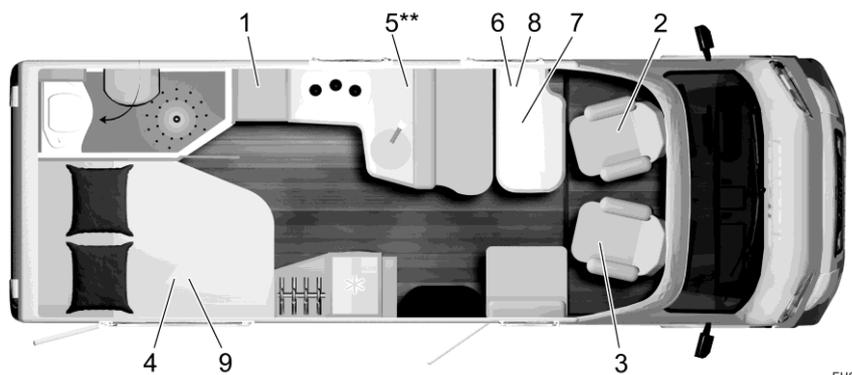
17.1 Ansicht Grundrisse

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) Zusatzwärmetauscher Alde
- * Zugang über Serviceklappe
- ** Unter dem Fahrzeug

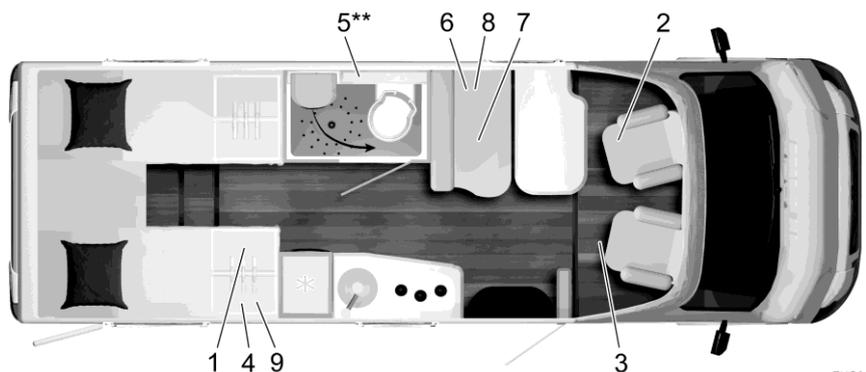
Angaben ohne Gewähr

Limited T



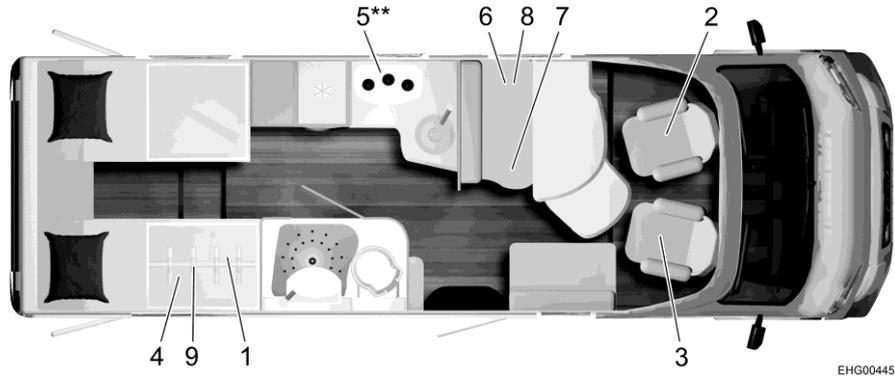
EHG01144

Bild 305 Grundriss Limited T 660



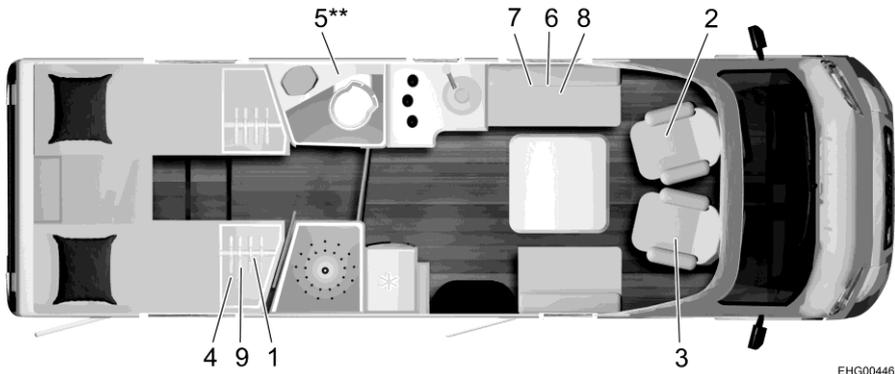
EHG01145

Bild 306 Grundriss Limited T 690 G



EHG00445

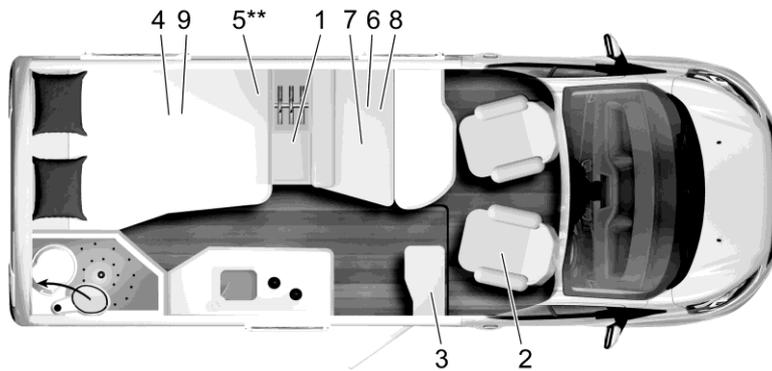
Bild 307 Grundriss Limited T 726 G



EHG00446

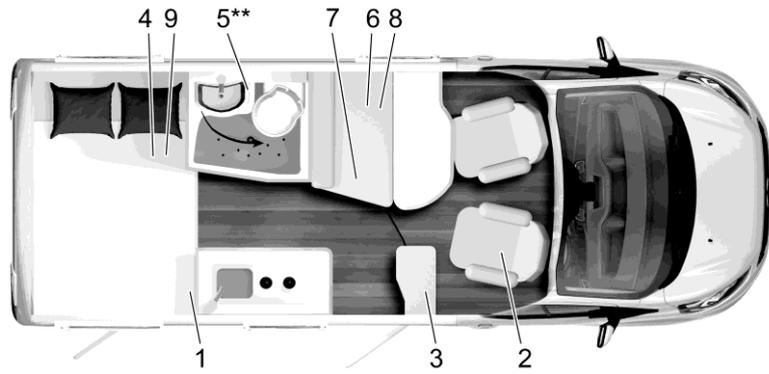
Bild 308 Grundriss Limited T 727 G

Lineo T



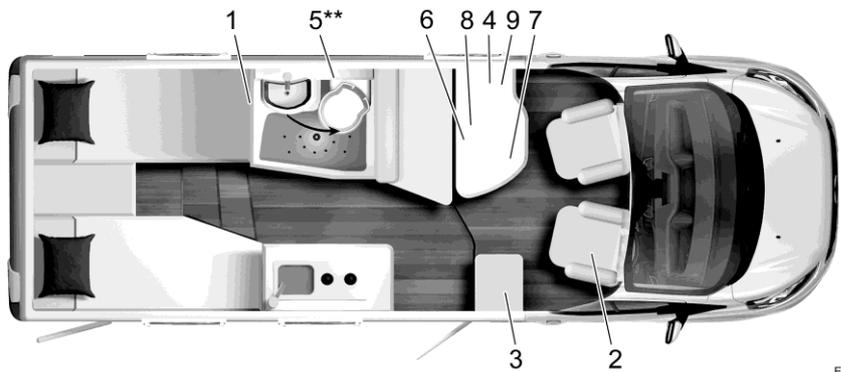
EHG01137

Bild 309 Grundriss Lineo T 569



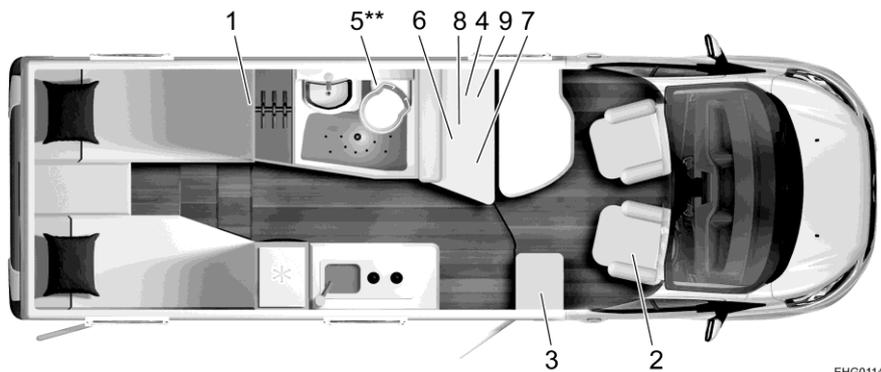
EHG01138

Bild 310 Grundriss Lineo T 590 G



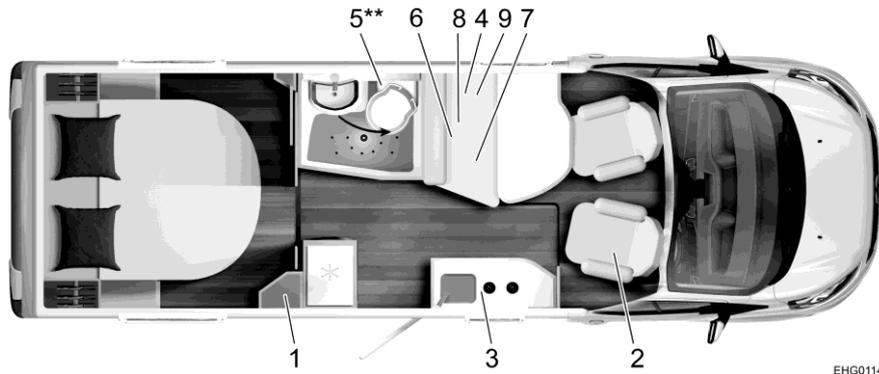
EHG01139

Bild 311 Grundriss Lineo T 620 G



EHG01140

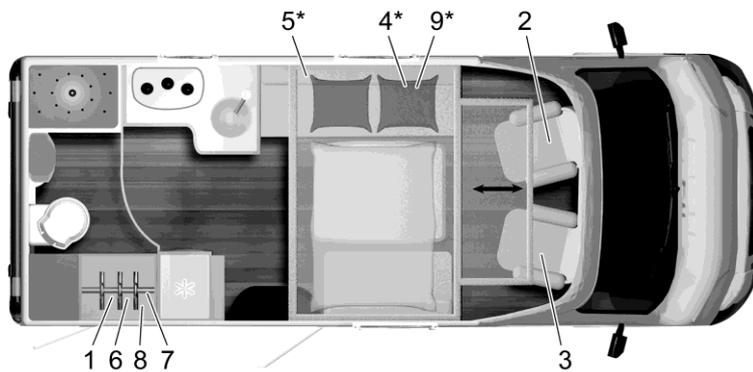
Bild 312 Grundriss Lineo T 690 G



EHG01141

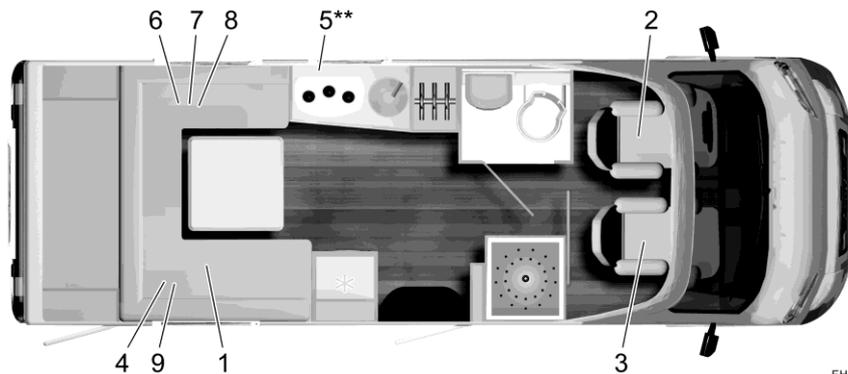
Bild 313 Grundriss Lineo T 700

Lyseo TD / Harmony Line /
Privilège



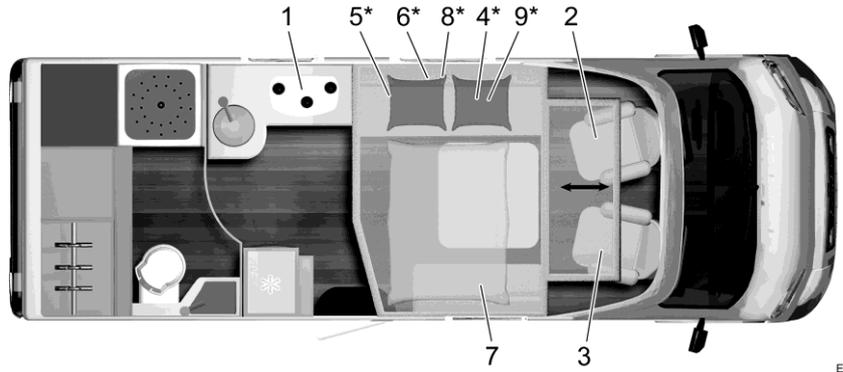
EHG01142

Bild 314 Grundriss IT 594



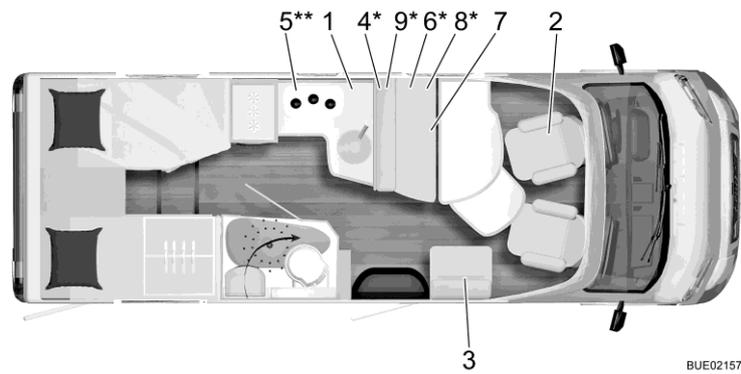
EHG00454

Bild 315 Grundriss IT 644 G



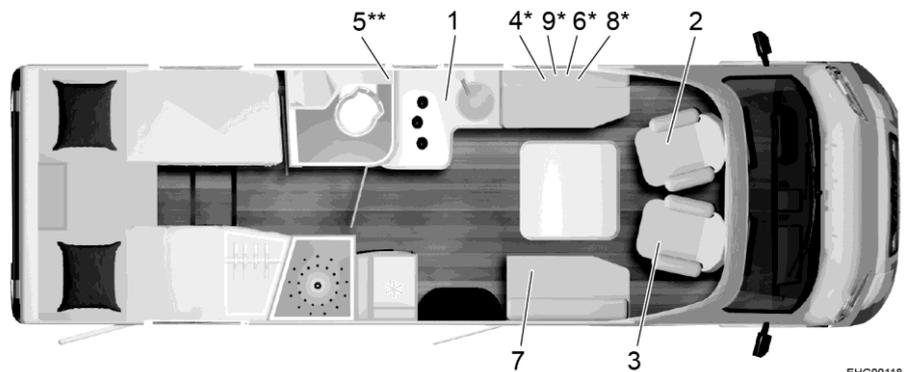
EHG01143

Bild 316 Grundriss IT 684 G



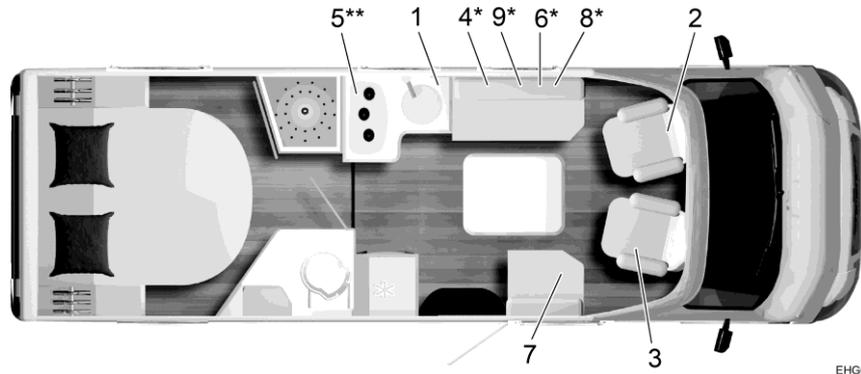
BUE02157

Bild 317 Grundriss IT 690 G



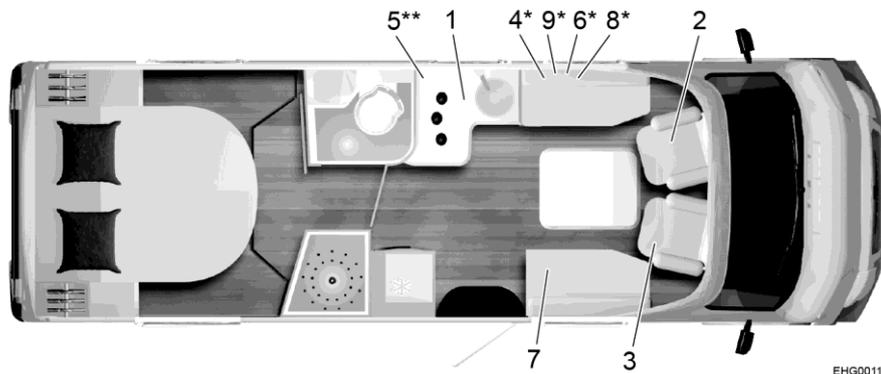
EHG00118

Bild 318 Grundriss IT 727 G



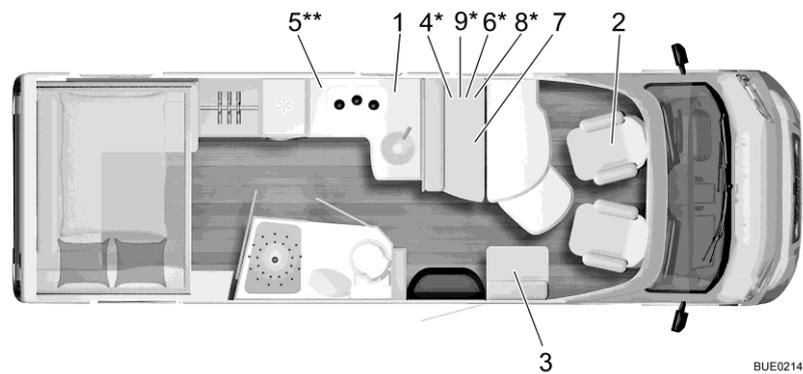
EHG00294

Bild 319 Grundriss IT 732



EHG00119

Bild 320 Grundriss IT 736



BUE02147

Bild 321 Grundriss IT 744

17.2 Längenmaßtabelle/Schlafplätze

Typ	Radstand in cm	Länge in cm	Breite in cm	Höhe in cm	Schlafplätze regulär/zusätzlich
Limited T T 660	380	695	232	295	2/3/5*
T 690 G	380	698	232	295	2/3/4**
T 726 G	403,5	742	232	295	2/3/5*
T 727 G	403,5	742	232	295	2/3/5*

Lineo T (Ford) T 569	330	599	220	285	2/3*
T 590 G	330	599	220	285	2/3*
T 620 G	375	660	220	285	2/3*
T 690 G	375	699	220	285	2/3*
T 700	375	699	220	285	2/3*

Lyseo TD / Harmony Line / Privilège 594	380	599	230	295	2/4**
644 G	380	699	230	295	4
684 G	403,5	689	230	295	2/4**
690 G	403,5	699	230	295	2/5***
727 G	403,5	736	230	295	2/5***
732	403,5	719	230	295	2/5***
736	403,5	736	230	295	2/5***
744	403,5	749	230	295	2/5***

* Zusatzbett: Zubehör "Vario-Seat"

** 3. + 4. Schlafplatz: Zubehör "Mittelsitzgruppe umbaubar zu Bett"

*** 3. + 4. Schlafplatz: Zubehör "Hubbett über Mittelsitzgruppe / 5. Schlafplatz: Zubehör "Mittelsitzgruppe umbaubar zu Bett"

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie hilfreiche Tipps für die Reise.

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

18.1 Verkehrsbestimmungen im Ausland



- ▷ Der Fahrzeugführer ist verpflichtet, sich vor Antritt der Reise ins Ausland über die Verkehrsbestimmungen der bereisten Länder zu informieren. Auskünfte erteilen die Automobilclubs oder die Ländervertretungen.
- ▷ In einigen europäischen Ländern müssen Warnwesten getragen werden, wenn außerorts bei Pannen oder Unfällen das Fahrzeug verlassen wird.
- ▷ In vielen Ländern gelten bestimmte und zum Teil unterschiedliche Vorschriften und Regeln (z. B. unterschiedliche Warntafeln für Heckträger, Mitführipflicht für Alkohol-Teströhren, Ersatzlampen, Warnwesten, zugelassene Größe des Reservekanisters). Der Fahrzeugführer muss sich vor der Fahrt über diese Regelungen informieren.
- ▷ Die aktuellen Informationen können in der Regel auf den Internet-Seiten der nationalen Automobilclubs abgerufen werden.

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

- Die Versicherungsbestätigung mitführen.
- Unfälle in jedem Fall von der Polizei aufnehmen lassen.
- Keine Dokumente unterschreiben, die nicht vollständig gelesen und verstanden worden sind.

18.2 Hilfe auf Europas Straßen



- ▷ Vor der Reise Informationen über nationale Telefonnummern für Rettung und Polizei einholen. In vielen Ländern gilt die zentrale Notrufnummer 112 (ohne Vorwahl).
- ▷ Möglichst eine Liste wichtiger Telefonnummern der bereisten Länder erstellen und im Fahrzeug mitführen.

Automobilclubs im Heimatland oder im bereisten Land helfen gerne weiter.

18.3 Gasversorgung in europäischen Staaten



- ▷ In Europa gibt es verschiedene Anschluss-Systeme für Gasflaschen. Das Befüllen oder Tauschen der eigenen Gasflaschen ist im Ausland nicht immer möglich. Informieren Sie sich vor Antritt der Fahrt, z. B. beim Automobilclub oder in der Fachpresse, über die Anschluss-Systeme in Ihrem Gastland.

Allgemeine Tipps

Folgende Hinweise immer beachten:

- Nur mit voll gefüllten Gasflaschen in Urlaub fahren.
- Maximal mögliche Kapazität an Gasflaschen ausnutzen.
- Adaptersets (erhältlich im Campinghandel) zum Befüllen der Gasflaschen im Ausland sowie zum Anschluss der Gasdruckregler an ausländischen Gasflaschen mitnehmen.
- In der kalten Jahreszeit auf Füllung mit Propangasanteil achten (Butan vergast nicht mehr unter 0 °C).
- Blaue Flaschen der Firma Campingaz verwenden (werden weltweit vertrieben). Die Gasflaschen nur mit Sicherheitsventil verwenden.
- Wenn Fremdfflaschen im Ausland benutzt werden, den Gaskasten prüfen, ob die Gasflaschen hineinpassen. Ausländische Gasflaschen weisen nicht immer die gleiche Größe auf wie die eigenen Gasflaschen.
- Eine Übersicht über Gasanbieter in Europa bietet die Internetseite www.mylpg.eu.

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 Fahrzeug.

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 14.6). Sichtkontrolle auf Beschädigung	jährlich
3	Beleuchtung außen	Funktionskontrolle	jährlich
4	Gelenke, Scharniere	schmieren	jährlich
5	Kühlschrank, Heizung, Boiler, Kocher, Beleuchtung, Verschlüsse von Klappen und Türen, Toilette, Sicherheitsgurte	Funktionskontrolle	jährlich
6	Fenster, Dachhauben	Funktionskontrolle, Dichtheitsprüfung	jährlich
7	Polster, Gardinen, Rollos	Sichtkontrolle	jährlich
8	Dichtungsleisten, -kanten, -gummis	auf Beschädigung prüfen	jährlich
9	Wasserversorgung	Dichtheitsprüfung	jährlich
10	Warmluftanlage	Funktionskontrolle, ggf. Lüfterrad reinigen	jährlich
11	Befestigung der Bodenschürzen	Sichtkontrolle	jährlich
12	Hubbettaufhängung	Funktionskontrolle	jährlich
13	Elektroanlage	Funktionskontrolle	jährlich
14	Luftfederung (Sonderausstattung)	Konservieren	jährlich
15	Gasanlage	offizielle Gasprüfung	alle 2 Jahre
16	Verbindungen zwischen Fahrgestell und Aufbau	Kontrolle	alle 2 Jahre

Übergabe _____ Pos. 1-14	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

1. Jahr _____ Pos. 1-14	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

2. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

3. Jahr _____ Pos. 1-14	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

4. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

5. Jahr _____ Pos. 1-14	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

6. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

7. Jahr _____ Pos. 1-14	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

8. Jahr _____ Pos. 1-16	
Stempel des Bürstner-Handelspartners	
Datum	Unterschrift

Die Gewichtsangaben und -prüfungen für Wohnmobile sind EU-weit einheitlich in der EU-Durchführungsverordnung Nr. 2021/535 (bis Juni 2022: EU-Durchführungsverordnung Nr. 1230/2012) geregelt. Die wesentlichen Begrifflichkeiten und rechtlichen Vorgaben aus dieser Verordnung haben wir für Sie nachstehend zusammengefasst und erläutert. Unsere Händler und der Bürstner-Konfigurator auf unserer Website bieten Ihnen für die Konfiguration Ihres Fahrzeugs ergänzende Hilfestellung.

1. Technisch zulässige Gesamtmasse

Die technisch zulässige Gesamtmasse (auch: technisch zulässige Höchstmasse in beladenem Zustand) des Fahrzeugs (z. B. 3.500 kg) ist eine vom Hersteller festgelegte Massevorgabe, die das Fahrzeug nicht überschreiten darf. Angaben zur technisch zulässigen Gesamtmasse des von Ihnen gewählten Modells finden sich in den technischen Daten. Überschreitet das Fahrzeug im praktischen Fahrbetrieb die technisch zulässige Gesamtmasse, ist dies eine Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld belegt werden kann.

2. Masse in fahrbereitem Zustand

Vereinfacht gesagt handelt es sich bei der Masse in fahrbereitem Zustand um das Grundfahrzeug mit Serienausstattung plus einem gesetzlich festgelegten Pauschalgewicht von 75 kg für den Fahrer. Hierin sind im Wesentlichen die folgenden Positionen enthalten:

- das Leergewicht des Fahrzeugs samt Aufbau einschließlich eingefüllter Betriebsstoffe wie Schmierfette, Öle und Kühlflüssigkeiten;
- die Serienausstattung, d. h. alle Ausstattungsgegenstände, die im werkseitig eingebauten Lieferumfang standardmäßig enthalten sind;
- der zu 100 % gefüllte Frischwassertank im Fahrbetrieb (Fahrbefüllung gemäß Herstellerangaben; 20 Liter) und eine zu 100 % gefüllte Alu-Gasflasche mit einem Gewicht von 16 kg;
- der zu 90 % gefüllte Kraftstofftank samt Kraftstoff;
- der Fahrer, dessen Gewicht – unabhängig vom tatsächlichen Gewicht – nach dem EU-Recht pauschal mit 75 kg angesetzt wird.

Angaben zur Masse in fahrbereitem Zustand finden Sie für jedes Modell in unseren Verkaufsunterlagen. Wichtig ist, dass es sich bei dem in den Verkaufsunterlagen angegebenen Wert für die Masse in fahrbereitem Zustand um einen im Typgenehmigungsverfahren ermittelten und von den Behörden überprüften Standardwert handelt. Es ist rechtlich zulässig und möglich, dass die Masse in fahrbereitem Zustand des an Sie ausgelieferten Fahrzeugs von dem in den Verkaufsunterlagen angegebenen Nennwert abweicht. Die gesetzlich zulässige Toleranz beträgt $\pm 5\%$. Damit trägt der EU-Gesetzgeber dem Umstand Rechnung, dass es durch Gewichtsschwankungen bei Zulieferteilen sowie prozess- und witterungsbedingt zu gewissen Schwankungen bei der Masse in fahrbereitem Zustand kommt.

Veranschaulichen lassen sich diese Gewichtsabweichungen anhand einer Beispielrechnung:

- Masse in fahrbereitem Zustand lt. Verkaufsunterlagen: 2.850 kg
- Rechtlich zulässige Toleranz von $\pm 5\%$: 142,50 kg
- Rechtliche zulässige Spanne der Masse in fahrbereitem Zustand: 2.707,50 kg bis 2.992,50 kg

Die konkrete Spanne der zulässigen Gewichtsabweichungen findet sich für jedes Modell in den technischen Daten. Bürstner unternimmt große Anstrengungen, um die Gewichtsschwankungen auf das produktionstechnisch unvermeidliche Mindestmaß zu reduzieren. Abweichungen am oberen und unteren Ende der Spanne sind daher sehr selten; gänzlich ausschließen lassen sie sich aber auch bei allen Optimierungen technisch nicht. Das reale Gewicht des Fahrzeugs sowie die Einhaltung der zulässigen Toleranz wird von Bürstner deshalb durch Wiegen jedes Fahrzeugs am Bandende überprüft.

3. Masse der Mitfahrer

Die Masse der Mitfahrer beläuft sich für jeden Sitzplatz, den der Hersteller vorgesehen hat, pauschal auf 75 kg, unabhängig davon, wie viel die Passagiere tatsächlich wiegen. Die Masse des Fahrers ist bereits in der Masse in fahrbereitem Zustand enthalten (siehe oben Nr. 2) und wird deshalb nicht erneut eingerechnet. Bei einem Reisemobil mit vier zugelassenen Sitzplätzen beträgt die Masse der Mitfahrer also $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Sonderausstattung und tatsächliche Masse

Zur Sonderausstattung (auch: Sonderausrüstung oder Zusatzausrüstung) zählen nach der gesetzlichen Definition alle nicht in der Serienausstattung enthaltenen optionalen Ausrüstungsteile, die unter der Verantwortung des Herstellers – d. h. ab Werk – am Fahrzeug angebracht werden und vom Kunden bestellt werden können (z. B. Markise, Fahrrad- oder Motorradträger, Satellitenanlage, Solaranlage, Backofen etc.). Angaben zu den Einzel- bzw. Paketgewichten der bestellbaren Sonderausstattung finden Sie in unseren Verkaufsunterlagen. Nicht zur Sonderausstattung in diesem Sinne gehört sonstiges Zubehör, das nach der Auslieferung des Fahrzeuges ab Werk durch den Händler oder Sie persönlich nachgerüstet wird.

Die Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand (siehe oben Nr. 2) und die Masse der an einem konkreten Fahrzeug werkseitig verbauten Sonderausstattung werden zusammen als tatsächliche Masse bezeichnet. Die entsprechende Angabe finden Sie für Ihr Fahrzeug nach Übergabe unter Ziffer 13.2 der Übereinstimmungsbescheinigung (Certificate of Conformity, CoC). Bitte beachten Sie, dass es sich auch bei dieser Angabe um einen standardisierten Wert handelt. Da für die Masse in fahrbereitem Zustand – als Element der tatsächlichen Masse – eine gesetzlich zulässige Toleranz von $\pm 5 \%$ gilt (siehe Nr. 2), kann auch die tatsächliche Masse gegenüber dem angegebenen Nennwert entsprechend abweichen.

5. Nutzlast und Mindestnutzlast

Auch der Einbau von Sonderausstattung unterliegt technischen und rechtlichen Grenzen: Es kann nur so viel Sonderausstattung bestellt und werkseitig eingebaut werden, dass noch hinreichend freies Gewicht für Gepäck und sonstiges Zubehör verbleibt (sog. Nutzlast), ohne dass die technisch zulässige Gesamtmasse überschritten wird. Die Nutzlast ergibt sich durch Abzug der Masse in fahrbereitem Zustand (Nennwert laut Verkaufsunterlagen, siehe oben Nr. 2), der Masse der Sonderausstattung (siehe oben Nr. 4) und der Masse der Mitfahrer (siehe oben Nr. 3) von der technisch zulässigen Gesamtmasse (siehe oben Nr. 1).

Das EU-Regelwerk sieht für Reisemobile eine feste Mindestnutzlast vor, die für Gepäck oder sonstiges, nicht werkseitig verbautes Zubehör mindestens verbleiben muss. Diese Mindestnutzlast berechnet sich wie folgt:

Mindestnutzlast in kg $\geq 10 \times (n + L)$

Dabei gilt: "n" = Höchstzahl der Mitfahrer zuzüglich des Fahrers und "L" = Gesamtlänge des Fahrzeugs in Metern.

Bei einem Reisemobil mit einer Länge von 6 m und 4 zugelassenen Sitzen beträgt die Mindestnutzlast also z. B. $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$.

Damit die Mindestnutzlast gewahrt bleibt, gibt es für jedes Fahrzeugmodell eine maximal bestellbare Kombination von Sonderausstattung. Im oben genannten Beispiel mit einer Mindestnutzlast von 100 kg dürfte die Gesamtmasse der Sonderausstattung bei einem Fahrzeug mit vier zugelassenen Sitzplätzen und einer Masse in fahrbereitem Zustand von 2.850 kg z. B. maximal 325 kg betragen:

3.500 kg technisch zulässige Gesamtmasse
 - 2.850 kg Masse in fahrbereitem Zustand
 - 3 x 75 kg Masse der Mitfahrer
 - 100 kg Mindestnutzlast
 = 325 kg maximal zulässige Masse der Sonderausstattung

Wichtig zu wissen ist, dass diese Berechnung von dem im Typgenehmigungsverfahren festgelegten Standardwert für die Masse in fahrbereitem Zustand ausgeht, ohne die zulässigen Gewichtsabweichungen bei der Masse in fahrbereitem Zustand (siehe oben Nr. 2) zu berücksichtigen. Wird der maximal zulässige Wert für die Sonderausstattung von (im Beispiel) 325 kg annähernd oder vollständig ausgeschöpft, kann es bei einer Gewichtsabweichung nach oben daher dazu kommen, dass die Mindestnutzlast von 100 kg zwar rechnerisch unter Ansatz des Standardwerts der Masse in fahrbereitem Zustand gewahrt ist, tatsächlich aber keine entsprechende Zuladungsmöglichkeit besteht. Auch hierzu eine Beispielrechnung für ein Fahrzeug mit vier Sitzen, dessen real gewogene Masse in fahrbereitem Zustand um 2 % über dem Nennwert liegt:

3.500 kg technisch zulässige Gesamtmasse
 - 2.907 kg real gewogene Masse in fahrbereitem Zustand (+ 2 % gegenüber dem angegebenen Wert von 2.850 kg)
 - 3 x 75 kg Masse der Mitfahrer
 - 325 kg Sonderausstattung (maximal zulässiger Wert)
 = 43 kg tatsächliche Zuladungsmöglichkeit (< Mindestnutzlast von 100 kg)

Um eine solche Situation zu vermeiden, senkt Bürstner das zulässige Maximalgewicht der insgesamt bestellbaren Sonderausstattung modellbezogen weiter ab. Die Begrenzung der Sonderausstattung soll gewährleisten, dass die Mindestnutzlast, d. h. die gesetzlich vorgeschriebene freie Masse für Gepäck und nachträglich eingebautes Zubehör, bei den von Bürstner ausgelieferten Fahrzeugen auch tatsächlich für die Zuladung zur Verfügung steht.

Da das Gewicht eines konkreten Fahrzeugs erst bei Wiegung am Bandende ermittelt werden kann, kann in sehr seltenen Fällen trotz dieser Begrenzung der Sonderausstattung eine Situation auftreten, in der die Mindestnutzlast am Bandende nicht gewährleistet ist. Um die Mindestnutzlast auch in diesen Fällen zu gewährleisten, wird Bürstner vor Auslieferung des Fahrzeugs gemeinsam mit Ihrem Handelspartner und Ihnen prüfen, ob bspw. das Fahrzeug aufgelastet wird, Sitzplätze reduziert werden oder Sonderausstattung herausgenommen wird.

6. Auswirkungen von Toleranzen der Masse in fahrbereitem Zustand auf die Nutzlast

Auch unabhängig von der Mindestnutzlast sollten Sie beachten, dass sich unvermeidliche produktionsbedingte Schwankungen der Masse in fahrbereitem Zustand – nach oben wie nach unten – spiegelbildlich auf die verbleibende Zuladungsmöglichkeit auswirken: Wenn Sie unser Beispielfahrzeug (siehe oben Nr. 3.) z. B. mit einer Sonderausstattung mit einem Gesamtgewicht von 150 kg bestellen, ergibt sich auf Grundlage des Standardwertes für die Masse in fahrbereitem Zustand rechnerisch eine Nutzlast von 275 kg. Die tatsächlich zur Verfügung stehende Zuladungsmöglichkeit kann aufgrund der Toleranzen von diesem Wert abweichen und höher oder niedriger liegen. Ist die Masse in fahrbereitem Zustand Ihres Fahrzeugs etwa zulässigerweise 2 % höher als in den Verkaufsunterlagen angegeben, verringert sich die Zuladungsmöglichkeit von 275 kg auf 218 kg:

3.500 kg technisch zulässige Gesamtmasse
- 2.907 kg real gewogene Masse in fahrbereitem Zustand (+ 2 % gegenüber dem angegebenen Wert von 2.850 kg)
- 3 x 75 kg Masse der Mitfahrer
- 150 kg bestellte Sonderausstattung des konkreten Fahrzeugs
= 218 kg tatsächliche Zuladungsmöglichkeit

Um sicherzugehen, dass die errechnete Nutzlast tatsächlich gegeben ist, sollten Sie bei der Konfiguration Ihres Fahrzeugs daher vorsorglich die möglichen und zulässigen Toleranzen bei der Masse in fahrbereitem Zustand einkalkulieren.

Wir empfehlen zudem, das beladene Reisemobil vor jeder Reise auf einer nicht selbsttätigen Waage zu wiegen und unter Beachtung des individuellen Gewichts der Fahrgäste zu bestimmen, ob das technisch zulässige Gesamtgewicht und die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse eingehalten sind.

12-V-Bordnetz.....	143
12-V-Hauptschalter	150
12-V-Kontroll-Leuchte.....	152
12-V-Sicherungen.....	157
an der Relaisbox AD01.....	158
an der Starterbatterie (Fiat).....	157
an der Starterbatterie (Ford).....	158
an der Wohnraumbatterie.....	158
für Heizung Abwasserleitungen.....	160
für Thetford-Toilette.....	159, 160
12-V-Versorgung	
einschalten.....	150
Störungssuche.....	255
230-V-Anschluss.....	67, 154
Störungssuche.....	254
230-V-Bordnetz.....	153
230-V-Kontroll-Leuchte.....	153
230-V-Sicherung.....	161
Einbauort.....	273
230-V-Sicherungskasten.....	161
230-V-Versorgung siehe 230-V-Anschluss.....	154
3-Wege-Ventil.....	177

A

Abblendlicht.....	238
Ablasshahn, Abwassertank.....	213
Einbauort.....	273
Ablasshähne, Einbauort.....	273
Ablassventile, Einbauort.....	180
Abmessungen siehe Längenmaßtabelle.....	279
Abwassermenge, anzeigen.....	152
Abwassertank.....	212
entleeren.....	213
Füllstand, anzeigen.....	152
Heizung.....	214
Pflege.....	227
Reinigungsöffnung.....	213
Störungssuche.....	267
AdBlue, nachfüllen.....	63
Amtliche Prüfungen.....	233
Anbauteile siehe Sonderausstattungen.....	18
Anbauteile, sichern.....	45
Anhängerbetrieb.....	20
allgemeine Hinweise.....	40
Sicherheitshinweise.....	20
Anhängerkupplungen.....	41
Kugelkopf.....	41
mit abnehmbarem Kugelhals.....	40
Anschlussleitung siehe 230-V-Versorgung.....	154
Anschlussplan, Panel (LT 96).....	164
Antennenausrichtung.....	69
Antennenausrichtung, automatisch.....	68

Anzeigen	
Batteriespannung.....	151
Füllstand Abwassertank.....	152
Füllstand Wassertank.....	152
Anziedrehmoment, Räder.....	248
Arbeitsplatte, reinigen.....	224
Aufbauleuchte.....	242
Auffahrkeile.....	65
Außenanschluss siehe 230-V-Anschluss.....	67
Außenbeleuchtung.....	48
Leuchtmittel, auswechseln.....	237
Störungssuche.....	254
Außendusche.....	130
anschließen.....	130
entleeren.....	130
Außenklappen.....	76, 79
Klappenschloss.....	76, 77, 78, 79
Außensteckdose.....	162
Äußere Pflege.....	221
Ausstellfenster	
Dauerbelüftung.....	93
Faltverdunklung.....	95
Insektenschutzrollo.....	95
öffnen.....	92
schließen.....	93
Verdunklungsrollo.....	94
Automatisches Energiewahl-System (AES).....	192

B

Batterie siehe Starterbatterie	
oder Wohnraumbatterie.....	143, 144
Batterie-Alarm.....	152
Batteriespannung, anzeigen.....	151
Batterie-Trennschalter.....	148
Batterie-Überwachung.....	149
Batterie-Wahlschalter.....	149
Bedieneinheit, Warmluft-Heizung.....	170
Beifahrersitz.....	57
Beladung.....	32
Fahrradträger.....	38
Heckgarage.....	37
Heckstauraum.....	37
Beladung siehe auch Zuladung.....	32
Beleuchtung	
Front.....	238
Heck.....	239
Leuchten, reinigen.....	223
Leuchtmittel, auswechseln.....	237
Seite.....	240
Störungssuche.....	254
Betriebsarten, Boiler (Truma).....	174
Betriebsarten, Klimaanlage (Telair).....	183
Betriebsarten, Kühlschrank (Dometic).....	192

Stichwortverzeichnis

Betriebsarten, Kühlschranks (Thetford).....	196
Betriebsarten, Warmluft-Heizung	174
Betten.....	111
Herausfallschutz.....	129
Bettenbau.....	119
Bettverbreiterung, Einzelbetten	128, 129
Bettverbreiterung, sichern	45
Bezeichnungen am Reifen.....	247
Bodenfach.....	81
öffnen.....	81
schließen	81
Boiler.....	168
Boiler (Alde)	
entleeren	180
Wasser, einfüllen	180
Boiler (Truma).....	169
Betriebsarten	174
Einbauort	273
entleeren	173
Sicherheits-/Ablassventil.....	172
Störungssuche.....	257
Warmwasserbereitung, ausschalten	172
Warmwasserbereitung, einschalten	172
Wasser, einfüllen	173
Brandgefahren, vermeiden.....	17
Brandschutz.....	17
Bremsanlage, Störungssuche	253
Bremsen.....	53
prüfen.....	53, 253
Butangas	21, 132
C	
Campinggasflaschen, verwenden	22, 133
Checkliste	
für die Reise	284
Verkehrssicherheit.....	48
vor der Fahrt.....	48
zu einer Stilllegung über Winter.....	231
zu einer vorübergehenden Stilllegung	230
zur Inbetriebnahme nach Stilllegung.....	232
Couchtisch.....	109
D	
Dachhaube mit Schnappverschluss	
öffnen.....	99
schließen	99
Verdunklungsrollo.....	100
Dachhaube Sunroof	102
Dauerbelüftung.....	103
Faltverdunklung.....	104
Insektenschutz.....	104
öffnen.....	102
schließen	102
Dachhauben.....	98
Deckenleuchte	241
Dichtheitsgarantie	
Dichtheitsprüfung (Nachweise).....	16
Fahrzeugdaten.....	15
Garantiebestimmungen	13
Nachweis Dichtheitsprüfungen	15
Dunstabzug.....	189
Aktivkohlefilter, ersetzen	235
Metallfettfilter, reinigen	227
Pflege.....	227
Störungssuche.....	260
Duschanschluss, Außendusche.....	130
Dusche.....	215
E	
Einbaugeräte	167
Anleitungen.....	18
Einbauort	
Batterie-Wahlschalter.....	149
Starterbatterie.....	143
Einbauorte	273
Eingangstür.....	73, 74, 75
entriegeln.....	74
Faltverdunklung, öffnen	75
Faltverdunklung, schließen.....	75
Eingangstür, außen	
öffnen	74
verriegeln	74
Eingangstür, innen	
öffnen	75
verriegeln	75
Eintrittsstufe	65
ausfahren	43
einfahren	43
elektrisch bedienbar.....	42
Kontroll-Leuchte.....	42
Pflege.....	223
Einzelbetten, Liegefläche.....	128, 129
Elektrische Anlage	
230-V-Anschluss, Störungssuche	254
Begriffserklärungen	141
Beleuchtung, Störungssuche	254
Sicherheitshinweise	23
Störungssuche	254
Elektroblock (EBL 119)	147
Aufgaben.....	148
Einbauort.....	148
Stromlaufplan	163
Elektroblock, Einbauort.....	273
Entsorgung	
Abwasser	10
Fäkalien.....	10
Hausmüll	10
Ersatzteile	243

Erstickungsgefahr	18, 90
Externer Gasanschluss	135

F

Fahren mit dem Fahrzeug.....	51
Fahrersitz.....	57
Fahrgeschwindigkeit.....	52
Fahrgestellnummer	244
Fahrradträger	
absenkbar	40
Beladung	38
Fahrräder, aufladen.....	40
Fahrt mit beladenem Fahrradträger	38
nicht absenkbar.....	39
Fahrtrichtungsanzeiger.....	238
Fahrzeug, waschen.....	222
Fahrzeugbeleuchtung siehe Beleuchtung.....	237
Fäkalientank	
entleeren.....	219
entnehmen.....	219
Haltebügel.....	219
Faltverdunklung, Beifahrerfenster	
öffnen	97
verdunkeln.....	97
Faltverdunklung, Dachhaube Sunroof	
öffnen	104
schließen.....	104
Faltverdunklung, Fahrerfenster	
öffnen	97
schließen.....	97
Faltverdunklung, Faltvorhang	61
Faltverdunklung, Fenster	
öffnen	95
schließen.....	95
Faltverdunklung, Fenster Eingangstür	
öffnen	75
schließen.....	75
Faltverdunklung, Frontscheibe	
öffnen	97
verdunkeln.....	97
Faltverdunklung, Heki-Dachhaube	
öffnen	101
schließen.....	101
Faltverdunklung, reinigen.....	224
Faltverdunklung, Remis	62
Fehlerstrom-Schutzschalter	154
prüfen.....	162
Felgengröße	248
Felgentyp.....	245
Fenster.....	91
Faltverdunklung	95, 96
Insektenschutzrollo	94, 95
Verdunklung.....	96
Verdunklungsrollo	94

Fenster, Eingangstür	
Faltverdunklung, öffnen	75
Faltverdunklung, schließen	75
Fensterscheiben, reinigen	222
Fernbedienung, Zentralverriegelung.....	73
Fernlicht.....	238
Fernsehgerät	43
Fester Tisch.....	105
drehen.....	105
Tischfuß	105
Tischplatte, vergrößern	105
Tischplatte, verkleinern	105
Tischplatte, verschieben	105
Festes Bett.....	111, 112
Kopfteil, absenken	112
Kopfteil, anheben	112
öffnen.....	111
schließen	111
Festes Bett, höhenverstellbar	
über Gurtsystem.....	112
Feststellbremse.....	65
anziehen.....	18
Feuer	
Bekämpfung.....	17
Verhalten bei	17
FI-Schalter siehe Fehlerstrom-	
Schutzschalter	161
Flachbildschirm	87
positionieren	87, 88, 89
verstauen	87, 88, 89
Frostgefahr.....	23, 205, 210
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen	152
Füllstand des Wassertanks, anzeigen	152
Fußbodenerwärmung, elektrisch	
ausschalten	182
einschalten	182
Überlastungsschutz	182

G

Garagenklappe	77
Gardinen, reinigen	224
Gasabsperrventil.....	134
Symbole	134, 167
Gasanlage	
allgemeine Hinweise	20
Defekt	21, 131, 257
kein Gas	257
Sicherheitshinweise	20
Störungssuche	257
Umschaltautomatik	136
Gasanschluss, extern	135
Gasbackofen	185
ausschalten	188
einschalten	187
Gasdruckregler, Verschraubungen.....	133

Stichwortverzeichnis

Möbelflächen, reinigen.....	223
Möbelklappen.....	80
öffnen.....	80
schließen.....	80
Möbelklappen, Störungssuche.....	269
Mobile Leuchte.....	85
Monitor, Rückfahrkamera.....	52

N

Notentriegelung, Garagenklappe.....	77
-------------------------------------	----

P

Panel (LT 96).....	150
12-V-Hauptschalter.....	150
12-V-Kontroll-Leuchte.....	152
230-V-Kontroll-Leuchte.....	153
Anschlussplan.....	164
Batteriespannung, anzeigen.....	151
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen.....	152
Füllstand des Wassertanks, anzeigen.....	152
Taster für Wasserpumpe.....	152
Panel siehe auch Anzeigen.....	150
Pannenhilfe in Europa.....	281
Personenschutzschalter (FI).....	161
Persönliche Ausrüstung.....	30
Pflege.....	221
Abwassertank.....	227
äußere Pflege.....	221
bei Stilllegung über Winter.....	231
bei vorübergehender Stilllegung.....	229
Dunstabzug.....	227
Eintrittsstufe.....	223
Faltverdunklung.....	224
Fensterscheiben.....	222
Gardinen.....	224
Gaskocher.....	224
Hochdruckreiniger, waschen mit.....	221
im Winter.....	228
innere Pflege.....	223
Insektenschutz.....	224
Insektenschutzrollo.....	224
Klimaanlage (Telair).....	228
kratzfeste Oberfläche.....	224
Kunststoffteile innen.....	223
Lederbezüge.....	223
Leuchten.....	223
Möbelflächen.....	223
Polsterstoffe.....	223
PVC-Fußbodenbelag.....	224
Sicherheitsgurt.....	224
Spülbecken.....	224
Stores.....	224
Teppichboden.....	224
Verdunklungsrollo.....	224

Warmwasser-Heizung.....	235
waschen.....	222
Wasseranlage.....	225
Wasserleitungen.....	226
Wassertank.....	225
Pilotensitz siehe Fahrersitz und Beifahrersitz.....	57
Polsterstoffe, reinigen.....	223
Propangas.....	21, 132
Prüffristen.....	233
Prüfungen, amtliche.....	233
PVC-Fußbodenbelag, reinigen.....	224

R

Rad, wechseln.....	250
Radwechsel.....	247
Anziehdrehmoment.....	248
Reifen.....	
allgemeine Hinweise.....	245
Kennzeichnung.....	247
Reifendruck.....	251
Reifenwahl.....	246
Tragfähigkeit.....	248
übermäßiger Verschleiß.....	19, 48, 245, 251
Umgang mit.....	247
Reifenwechsel siehe Radwechsel.....	247
Reinigen siehe Pflege.....	221
Reisechecklisten.....	284
Reisekinderbetten.....	113, 116
Rückfahrkamera.....	52
Ruhespannung.....	141
Ruhestrom.....	141

S

Sanitäre Einrichtung.....	205
Satellitenanlage.....	67, 69
mit automatischer Antennenausrichtung.....	68, 69
Störungssuche.....	253
SAT-Steckdose.....	162
Schiebefenster.....	94
öffnen.....	94
schließen.....	94
Schlafplätze.....	279
Schloss.....	
Außenklappe.....	76, 77, 78, 79
Eingangstür.....	74
Möbelklappe.....	80
Türen.....	73
Schlüssel.....	25
Schneeketten.....	48
Schwitzwasser siehe Kondenswasser.....	90, 91
Seriennummer.....	244

Sicherheits-/Ablassventil Boiler.....	172	Stilllegung	
Einbauort.....	273	über Winter	231
Sicherheitsgurte	53	vorübergehende	229
reinigen	224	Stores, reinigen	224
richtig anlegen	54	Störungssuche	
Sicherheitshinweise	17	12-V-Versorgung.....	255
Anhängerbetrieb.....	20	230-V-Anschluss.....	254
Brandschutz.....	17	Aufbau	269
elektrische Anlage.....	23	Batterie	254
Kochstelle.....	184	Beleuchtung.....	254
Radwechsel.....	247	Boiler	257
Verkehrssicherheit.....	19	Bremsanlage	253
Wasseranlage	23	Dunstabzug.....	260
Sicherungen		elektrische Anlage	254
12-V-Sicherungen.....	157	Gasanlage	257
230-V-Sicherung.....	153, 161	Gaskocher.....	260
am Elektroblock EBL 119.....	159	Heizung.....	257
an der Relaisbox AD01.....	158	Innentür.....	269
an der Starterbatterie.....	157, 158	Klimaanlage (Telair).....	260
für Heizung Abwasserleitungen.....	160	Kühlschrank.....	261
für Thetford-Toilette.....	159, 160	Mikrowellengerät.....	261
Sicherungen siehe 12-V-Sicherungen		Möbelklappen.....	269
und 230-V-Sicherung.....	156, 157	Satellitenanlage.....	253
Sicherungskasten.....	161	Starterbatterie.....	254
Sicherungsknopf, Ausstellfenster.....	92, 102	Toilette	267
Sicherungsnetz, Hubbett	114	Warmluft-Heizung.....	257
Sitz, zusätzlich.....	57, 58	Wasserversorgung.....	267
Sitze, drehen	81	Wohnraumbatterie.....	254
Sitzgruppe, zum Bett umbauen.....	119	Stromlaufplan, außen	165
Sitzheizung.....	59	Stromlaufplan, innen	163
Sitzplatzanordnung	61	Stromlaufpläne.....	163
Solaranlage	153	Stützlast.....	40
Solar-Laderegler.....	153	Symbole	
Sonderausstattungen.....	30	für Hinweise	9
Beschreibung.....	9	Gasabsperrentile.....	134
Gewichte.....	271	Symbole für Gasabsperrentile	167
Kennzeichnung.....	9		
Sicherheitshinweise.....	18	T	
Spotleuchte	85	Tankdeckel siehe Kraftstoff-Einfüllstutzen	62
abnehmen.....	85	Tanken	62
drehen	85	Tatsächliche Masse	27
verschieben.....	85	Technisch zulässige Gesamtmasse	27, 31
Spülbecken, reinigen.....	224	Technische Daten.....	273
Stableuchte in Heckgarage.....	84	Abmessungen.....	279
Standlicht	238	Schlafplätze.....	279
Starterbatterie		Teppichboden, reinigen.....	224
Einbauort.....	143	Thetford-Toilette	
laden	143	Kontroll-Leuchte	218
Sicherungen	157, 158	spülen	218
Spannung, anzeigen.....	151	Tiefentladung.....	141
Störungssuche	254	Tisch, reinigen.....	224
Steckdosen		Tische	104, 105, 107, 108, 109, 110
Außensteckdose.....	162		
SAT-Steckdose.....	162		
TV-Steckdose	162		
USB-Steckdose	142		

Stichwortverzeichnis

Toilette.....	215
Kontroll-Leuchte	218
Sicherheit.....	159, 160
spülen.....	218
Störungssuche.....	267
vorbereiten	216
Toilettenraum.....	215
Geruchswandler	220
Lichtschalter	82
lüften.....	215
Traglasten.....	26
Trinkwasser-Einfüllstutzen.....	206
öffnen.....	206
schließen	207
Türen	
Eingangstür.....	73
entriegeln	73, 74
Schloss.....	74
Störungssuche.....	269
verriegeln.....	73, 74
Wartungsarbeiten.....	234
Türen, sichern	45
Türschloss.....	74
Türschweller	43
TV-Steckdose.....	162
Typschild	244

U

Überladen.....	32
Übernachten, unterwegs	283
Umbau Schlafen, Liegefläche Einzelbetten	128, 129
Umbau zum Bettunterbau (Hängetisch).....	106, 111
Umgang mit Reifen	247
Umluftgebläse.....	169
Umrissleuchte	240
Umschaltautomatik, Gasanlage	136
Umwälzpumpe, Drehzahl einstellen	176
Umwelthinweise	10
Unterlegkeile	65
USB-Steckdose.....	142

V

Vario-Rollo.....	98
Verdunklungsrollo, Dachhaube mit Schnappverschluss	
öffnen.....	100
schließen	100
Verdunklungsrollo, Fenster	
öffnen.....	95
schließen	94
Verdunklungsrollo, reinigen	224

Verkehrsbestimmungen im Ausland	281
Verkehrssicherheit.....	48
Checkliste	48
Hinweise zur	19
Verstellbares Kopfteil, festes Bett	112
Vor der Fahrt	25

W

Wärmetauscher (Alde)	
abstellen.....	178
anstellen.....	178
Einbauort.....	178
Warmluft-Heizung.....	169
Bedieneinheit.....	170
Betriebsarten.....	174
Einbauort.....	273
Störungssuche	257
Umluftgebläse.....	169
Warmluftverteilung.....	169
Warmwasser-Heizung	
3-Wege-Ventil.....	177
Bedienteil	175
Drehzahl, Umwälzpumpe	176
Flüssigkeitsstand, prüfen.....	236
Heizungsanlage, entlüften	237
Heizungsflüssigkeit, nachfüllen.....	236
Pflege.....	235
Wärmetauscher	177
Wartungsarbeiten	235
Zusatz-Umwälzpumpe.....	179
Warnaufkleber	244
Wartungsarbeiten.....	234
Dunstabzug.....	235
Klimaanlage (Telair)	228
Türen.....	234
Warmwasser-Heizung.....	235
Wohnraumbatterie	235
Waschen mit Hochdruckreiniger	221
Wasseranlage	206
befüllen	207
desinfizieren.....	226
entleeren.....	210
Pflege.....	225
reinigen	225
Sicherheitshinweise	23
Trinkwasser-Einfüllstutzen.....	206
Wasserleitungen, reinigen	226
Wassermenge, anzeigen	152
Wasserpumpe	205, 207
Einbauort.....	273
Taster	152

Wassertank	206
Einbauort.....	273
Füllstand, anzeigen	152
reinigen	225
Überlauf.....	209
Wasser, ablassen	210
Wasser, nachfüllen.....	209
Wasserversorgung	
Allgemeines	205
Störungssuche	267
Winterbetrieb	229
Wintercamping	283
Winterpflege	228
Wohnraumbatterie.....	144
Batterie-Alarm.....	152
Einbauort.....	273
Hinweise	144
Sicherungen	158
Spannung, anzeigen.....	151
Störungssuche	254, 256
Wartungsarbeiten	235

Z

Zentralverriegelung.....	73
Fernbedienung	73
Zubehör, Anbau	18
Zuladung.....	26
Beispielrechnung.....	28
Berechnung	31
Zusammensetzung.....	28
Zuladung siehe auch Beladung.....	26
Zulässiges Gesamtgewicht siehe	
technisch zulässige Gesamtmasse	26
Zulassung.....	25
Zwangslüftung.....	18, 90



Bürstner GmbH & Co. KG
Weststraße 33
D-77694 Kehl / Rhein

Bürstner Service-Center
Elsässer Straße 80
D-77694 Kehl / Neumühl
faq.buerstner.com

www.buerstner.com