

An den Benutzer dieses Handbuchs ...

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

Damit Sie Ihren Motorcaravan 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 Motorcaravan 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.



Bedienungsanleitung

1	Einleitung	7	4.5.2	Luffederung Hinterachse	42
1.1	Allgemeines	8	4.5.3	Luffederung Vorder- und Hinterachse	44
1.2	Umwelthinweise	8	4.6	Sicherheitsgurte	47
2	Sicherheit	11	4.6.1	Allgemeines	47
2.1	Brandschutz	11	4.6.2	Sicherheitsgurt richtig anlegen	48
2.1.1	Vermeidung von Brandgefahren	11	4.6.3	Kinderrückhaltesysteme	48
2.1.2	Feuerbekämpfung	11	4.7	Pilotensitze für Fahrersitz und Beifahrersitz	49
2.1.3	Bei Feuer	11	4.7.1	Sitze (Aguti-Liner) (teilweise Sonderausstattung)	50
2.2	Allgemeines	12	4.7.2	Sitzheizung (Sonderausstattung)	51
2.3	Verkehrssicherheit	13	4.8	Kopfstützen	51
2.4	Anhängerbetrieb	14	4.9	Sitzplatzanordnung	52
2.5	Gasanlage	14	4.10	Elektrische Fensterheber	52
2.5.1	Allgemeine Hinweise	14	4.11	Außenspiegel	53
2.5.2	Gasflaschen	16	4.12	Klemmbrett/Smartphone-Halter	54
2.6	Elektrische Anlage	16	4.13	Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster	54
2.7	Wasseranlage	17	4.14	Motorhaube	55
3	Vor der Fahrt	19	4.15	Scheibenwaschdüsen	55
3.1	Schlüssel	19	4.16	Scheibenwaschwasser einfüllen	56
3.2	Zulassung	19	4.17	Dieselmotortank	56
3.3	Zuladung	20	4.17.1	Kraftstoff-Einfüllstutzen (Viseo)	57
3.3.1	Begriffe	20	4.17.2	Kraftstoff-Einfüllstutzen (Elegance)	57
3.3.2	Berechnung der Zuladung	23	4.18	Abschleppen	58
3.3.3	Fahrzeug richtig beladen	24	5	Motorcaravan aufstellen	59
3.3.4	Heckgarage/Heckstauraum	25	5.1	Feststellbremse	59
3.3.5	Doppelboden	26	5.2	Eintrittstufe	59
3.3.6	Fahrradträger (Sonderausstattung)	26	5.3	Auffahrkeile	59
3.3.7	Fahrradträger Bike/E-Bike (Sonderausstattung)	28	5.4	Unterlegkeile	59
3.3.8	Lastenträger SAWIKO (Sonderausstattung)	30	5.5	Stützen	60
3.4	Anhängerbetrieb	31	5.5.1	Allgemeine Hinweise	60
3.5	Anhängerkupplung (Sonderausstattung)	32	5.5.2	Hubstützen (SAWIKO) (Sonderausstattung)	60
3.6	Eintrittstufe	32	5.5.3	Hubstützen (AL-KO) (teilweise Sonderausstattung)	61
3.7	Kaminschild (Elegance)	34	5.5.4	Elektrische Hubstützen (AL-KO) (Sonderausstattung)	62
3.8	TV-Anlage (Sonderausstattung)	34	5.6	230-V-Anschluss	64
3.9	Abdeckungen der Spüle und des Abtropfbeckens	34	5.7	Kühlschrank	64
3.10	Anbauteile sichern	35	5.8	Satellitenanlage (Sonderausstattung)	64
3.11	Manuelle Frontscheibenverdunklung sichern	36	5.8.1	Anlage mit manueller Satellitenauswahl (TeleSat)	65
3.12	Frontscheibenverdunklung sichern (Elegance)	36	5.8.2	Anlage mit automatischer Antennenausrichtung (Teleco)	66
3.13	Schneeketten (Sonderausstattung)	37	5.8.3	Anlage mit automatischer Antennenausrichtung (Oyster)	67
3.14	Verkehrssicherheit	37	5.9	Markise (Sonderausstattung)	68
4	Während der Fahrt	39	6	Wohnen	71
4.1	Fahren mit dem Motorcaravan	39	6.1	Zentralverriegelung (teilweise Sonderausstattung)	71
4.2	Rückfahrkamera (teilweise Sonderausstattung)	40	6.2	Eingangstür und Fahrertür	72
4.3	Fahrgeschwindigkeit	41			
4.4	Bremsen	41			
4.5	Luffederung AL-KO (Sonderausstattung)	41			
4.5.1	Allgemeine Hinweise	41			

Inhaltsverzeichnis

6.2.1	Fahrtür, außen (teilweise Sonderausstattung)	72	6.11	Dachhauben	96
6.2.2	Fahrtür, innen (teilweise Sonderausstattung)	73	6.11.1	Heki-Dachhaube (mini und midi)	97
6.2.3	Eingangstür, außen (Hartal)	73	6.11.2	Dachhaube mit Schnappverschluss	98
6.2.4	Eingangstür, innen (Hartal)	74	6.11.3	Kurbelhub-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung)	99
6.2.5	Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)	74	6.11.4	Dachhaube Omni-Vent mit Ventilator (Sonderausstattung)	100
6.2.6	Faltbarer Insektenschutz an der Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)	75	6.12	Tische	101
6.3	Außenklappen	75	6.12.1	Fester Tisch (Elegance)	102
6.3.1	Klappenschloss mit Griffschale	76	6.12.2	Hängetisch (Viseo)	102
6.3.2	Notentriegelung Garagenklappe	76	6.12.3	Thekenklapptisch (modellabhängig)	103
6.3.3	Klappenschloss, quadratisch	77	6.13	Betten	103
6.3.4	Klappenschloss mit Druckknopf	77	6.13.1	Hubbett, manuell bedienbar	103
6.3.5	Klappe für 230-V-Anschluss, quadratisch	78	6.13.2	Hubbett, elektrisch bedienbar (teilweise Sonderausstattung)	106
6.3.6	Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen	78	6.13.3	Festes Bett (Gasdruckfeder)	108
6.4	Möbelklappen	79	6.13.4	Festes Bett, höhenverstellbar (Sonderausstattung)	109
6.4.1	Möbelklappen mit Druckknopf	79	6.13.5	Liegefläche Einzelbetten (Sonderausstattung)	109
6.4.2	Möbelklappen mit Druckentriegelung	79	6.14	Duschanschluss für Außendusche (Sonderausstattung)	110
6.4.3	Möbelklappen mit Griff und Entriegelungsleiste	80	7	Gasanlage	111
6.4.4	Möbelklappen mit Entriegelungsgriff	80	7.1	Allgemeines	111
6.5	Abdeckung Bodenfach	81	7.2	Gasflaschen	112
6.6	Lichtschalter	81	7.3	Gasabsperrventile	113
6.6.1	Eingangsbereich	81	7.4	Externer Gasanschluss (Sonderausstattung)	114
6.6.2	Innenbereich	82	7.5	Gasflaschen-Umschaltanlage (Sonderausstattung)	115
6.6.3	Kleiderschrankleuchte	83	7.6	Gasflaschen wechseln	119
6.6.4	Stableuchte in Heckgarage	84	8	Elektrische Anlage	121
6.7	Lichtsteuerung (Elegance)	84	8.1	Generelle Sicherheitshinweise	121
6.8	Halterung für Flachbildschirm	86	8.2	Begriffe	122
6.8.1	Halterung an Säule	86	8.3	USB-Steckdose (teilweise Sonderausstattung)	123
6.8.2	Wandhalterung	87	8.4	12-V-Bordnetz	123
6.8.3	Halterung im TV-Schrank	87	8.4.1	Wahlschalter Radiogerät (Sonderausstattung)	124
6.8.4	Halterung mit Entriegelungshebel	88	8.4.2	Starterbatterie	124
6.9	Lüften	88	8.4.3	Wohnraumbatterie	126
6.10	Fenster	89	8.5	Elektroblock EBL 99 (Viseo)	127
6.10.1	Ausstellfenster	89	8.5.1	Batterie-Trennschalter	129
6.10.2	Schiebefenster mit Druckverriegelung	92	8.5.2	Batterie-Wahlschalter	129
6.10.3	Schiebefenster mit Druckverriegelung (Elegance)	92	8.5.3	Batterie-Überwachung	129
6.10.4	Schiebefenster mit Schwenkverriegelung (Viseo)	93	8.5.4	Batterie-Ladung	129
6.10.5	Faltverdunklung und Insektenschutzrollo	93	8.6	Elektroblock EBL 220 (Elegance)	130
6.10.6	Faltverdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster	94	8.6.1	Batterie-Trennung	131
6.10.7	Manuelle Frontscheibenverdunklung (Elegance)	94	8.6.2	Batterie-Wahlschalter	131
6.10.8	Elektrische Frontscheibenverdunklung (Elegance)	95	8.6.3	Batterie-Überwachung	132
			8.6.4	Batterie-Ladung	132
			8.7	Panel LT 96 (Viseo)	132
			8.7.1	Taster für 12-V-Versorgung	133

8.7.2	Anzeigeeinstrument V/Tank für Batteriespannung und Wasser- oder Abwassermenge	133	9.5.3	Mikrowellengerät (Sonderausstattung)	183
8.7.3	Taster für Wasserpumpe	135	9.5.4	Dunstabzug (Sonderausstattung) . . .	184
8.7.4	Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie	135	9.6	Kühlschrank	185
8.7.5	12-V-Kontroll-Leuchte	135	9.6.1	Kühlschrank-Lüftungsgitter	185
8.7.6	230-V-Kontroll-Leuchte	135	9.6.2	Dometic MES/AES	187
8.8	Panel LT 511 (Elegance)	136	9.6.3	Kühlschranktür-Verriegelung	190
8.8.1	230-V-Kontroll-Leuchte	136	10	Sanitäre Einrichtung	193
8.8.2	12-V-Hauptschalter	137	10.1	Wasserversorgung, Allgemeines . . .	193
8.8.3	Anzeigeeinstrument Batterien	138	10.2	Wasseranlage	194
8.8.4	Anzeigeeinstrument Tank	139	10.2.1	Wassertank	194
8.8.5	Alarmer	139	10.2.2	Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel (Viseo)	194
8.8.6	Temperaturanzeige	140	10.2.3	Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel (Elegance)	195
8.8.7	Schalter für Tankheizung	140	10.2.4	Wasseranlage befüllen	195
8.8.8	Schalter für Wasserpumpe	141	10.2.5	Wasser nachfüllen	197
8.9	Solaranlage (Sonderausstattung) . .	141	10.2.6	Überlauf schließen/öffnen	198
8.10	230-V-Bordnetz	142	10.2.7	Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf)	198
8.10.1	230-V-Anschluss	142	10.2.8	Wasseranlage entleeren	199
8.10.2	230-V-Versorgung anschließen . . .	143	10.3	Abwasseranlage	200
8.11	Sicherungen	144	10.3.1	Ablasshahn unter dem Fahrzeug (Viseo)	201
8.11.1	12-V-Sicherungen	144	10.3.2	Ablasshahn im Fahrzeug (Elegance)	201
8.11.2	230-V-Sicherung	148	10.3.3	Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen (Sonderausstattung)	203
8.12	Außensteckdose (Sonderausstattung)	149	10.3.4	Erwärmung für Abwasserleitungen (Sonderausstattung)	203
8.13	Stromlaufpläne	150	10.4	Toilettenraum	204
8.13.1	Stromlaufpläne innen	150	10.5	Toilette	205
8.13.2	Stromlaufplan außen	155	10.5.1	Toilette vorbereiten	205
9	Einbaugeräte	157	10.5.2	Schwenkbare Toilette	207
9.1	Allgemeines	157	10.5.3	Fäkalientank entleeren	208
9.2	Heizung und Boiler	158	11	Pflege	209
9.2.1	Modellausführungen mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite	158	11.1	Äußere Pflege	209
9.2.2	Richtig heizen	159	11.1.1	Allgemeines	209
9.2.3	Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus	159	11.1.2	Waschen mit Hochdruckreiniger . . .	209
9.2.4	Warmwasser-Heizung und Boiler Alde (teilweise Sonderausstattung)	164	11.1.3	Fahrzeug waschen	210
9.2.5	Zusatz-Wärmetauscher (teilweise Sonderausstattung)	171	11.1.4	Fensterscheiben aus Acrylglas	210
9.2.6	Wandkamin	171	11.1.5	Unterboden	211
9.2.7	Elektrische Fußbodenheizung (Sonderausstattung)	172	11.1.6	Eintrittstufe	211
9.3	Klimaanlage (Sonderausstattung)	173	11.1.7	Luftfederung	211
9.3.1	Klimaanlage Truma Aventa	173	11.2	Innere Pflege	211
9.3.2	Telair	177	11.3	Wasseranlage	213
9.4	Steuerung von Truma-Geräten mit mobilem Endgerät (Sonderausstattung)	178	11.3.1	Abwassertank reinigen	213
9.5	Kochstelle	180	11.3.2	Wassertank reinigen	213
9.5.1	Gaskocher	180	11.3.3	Wasserleitungen reinigen	214
9.5.2	Gasbackofen (Dometic) (Sonderausstattung)	181	11.3.4	Wasseranlage desinfizieren	215
			11.4	Dunstabzug	215
			11.5	Klimaanlage	215
			11.5.1	Truma	215
			11.5.2	Telair	216

11.6	Winterpflege	216	14	Störungssuche	247
11.6.1	Vorbereitungen	216	14.1	Bremsanlage	247
11.6.2	Winterbetrieb	217	14.2	Luftfederung	247
11.6.3	Nach Abschluss der Wintersaison	217	14.3	Satellitenanlage	248
11.7	Still-Legung	217	14.4	Elektrische Anlage	249
11.7.1	Vorübergehende Still-Legung	217	14.5	Gasanlage	252
11.7.2	Still-Legung über Winter	219	14.6	Heizung/Boiler	253
11.7.3	Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Still-Legung oder nach Still-Legung über Winter	220	14.6.1	Heizung/Boiler Truma mit digitaler Bedieneinheit CP plus	253
12	Wartung	221	14.6.2	Heizung/Boiler Alde	254
12.1	Amtliche Prüfungen	221	14.7	Klimaanlage	255
12.2	Inspektionsarbeiten	221	14.7.1	Truma	255
12.3	Wartungsarbeiten	222	14.7.2	Telair	256
12.4	Türen	222	14.8	Kochstelle	256
12.4.1	Eingangstür	222	14.8.1	Gaskocher/Gasbackofen	256
12.4.2	Fahrertür (Elegance)	222	14.8.2	Mikrowellengerät	257
12.5	Wohnraumbatterie	222	14.9	Kühlschrank	257
12.6	Warmwasser-Heizung Alde	223	14.9.1	Allgemeine Störungen	257
12.6.1	Flüssigkeitsstand prüfen	223	14.9.2	Dometic MES/AES	258
12.6.2	Heizungsflüssigkeit nachfüllen	224	14.10	Wasserversorgung	259
12.6.3	Heizungsanlage entlüften	224	14.11	Aufbau	260
12.6.4	Lage der Entlüftungsventile	225	15	Sonderausstattungen	263
12.7	Auswechseln von Glühlampen, außen	227	15.1	Gewichte von Sonderausstattungen	263
12.7.1	Beleuchtung Front (Elegance)	228	16	Technische Daten	267
12.7.2	Beleuchtung Front (Viseo)	229	16.1	Ansicht Grundrisse	267
12.7.3	Beleuchtung Heck	231	16.2	Längenmaßtabelle	269
12.7.4	Beleuchtung Seite	231	16.3	Stromversorgung	270
12.7.5	Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung	232	17	Hilfreiche Tipps	271
12.8	Auswechseln von Glühlampen, innen	232	17.1	Die wichtigsten Hinweise für Motorcaravans	271
12.8.1	Leuchte mit LED	233	17.1.1	Verkehrsbestimmungen in Deutschland	271
12.8.2	Aufbauleuchte	233	17.1.2	Parken	272
12.9	AL-KO Hinterachse	234	17.1.3	Notfallausstattung	273
12.10	Ersatzteile	235	17.2	Verkehrsbestimmungen im Ausland	273
12.11	Typschild	236	17.3	Hilfe auf Europas Straßen	274
12.12	Warn- und Hinweisaufkleber	236	17.4	Gasversorgung in europäischen Staaten	274
13	Räder und Reifen	237	17.5	Mautbestimmungen in europäischen Staaten	278
13.1	Allgemeines	237	17.6	Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs	278
13.2	Reifenauswahl	238	17.7	Tipps für Wintercamper	278
13.3	Bezeichnungen am Reifen	239	17.8	Reisechecklisten	279
13.4	Umgang mit Reifen	239	18	Inspektionsplan	281
13.5	Radwechsel	240			
13.5.1	Allgemeine Hinweise	240			
13.5.2	Anziedrehmoment	241			
13.5.3	Rad wechseln	242			
13.6	Ersatzrad-Halterung (Sonderausstattung)	243			
13.6.1	Ersatzrad-Halterung unter dem Fahrzeug (Aufnahmekorb)	243			
13.6.2	Ersatzrad-Halterung in der Heckgarage	243			
13.7	Reifendruck	244			

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.

Je nach Ausstattung sind Verbandskasten und Warndreieck serienmäßig nicht beigelegt. Das Fahrzeug vor der ersten Inbetriebnahme mit Verbandskasten und Warndreieck ausstatten. Bei Fahrzeugen über 3,5 t Gesamtgewicht muss zusätzlich eine Warnblinkleuchte mitgeführt werden.

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

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

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

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

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

Die vom Hersteller vorgegebenen Prüf- und Inspektionsfristen einhalten.

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 Motorcaravans ausgewiesen sind. Bei der jeweiligen Stadt oder Gemeinde nach Abstellmöglichkeiten erkundigen.
- ▷ Stellplätze immer in sauberem Zustand verlassen.

Kapitelübersicht

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

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

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

2.1 Brandschutz

2.1.1 Vermeidung von Brandgefahren



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

2.1.2 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.

2.1.3 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.

2.2 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.

2.3 Verkehrssicherheit



- ▶ Vor Fahrtbeginn die Funktion der Signal- und Beleuchtungseinrichtung, der Lenkung und der Bremsen prüfen.
- ▶ Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) die Bremsanlage und die Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn und auch nach kurzen Fahrtunterbrechungen prüfen, ob die Eintrittsstufe vollständig eingefahren ist.
- ▶ Vor Fahrtbeginn das Hubbett sichern.
- ▶ Vor Fahrtbeginn die Verdunklungen an der Frontscheibe, am Fahrerfenster und am Beifahrerfenster öffnen und sichern.
- ▶ Vor Fahrtbeginn das Fernsehgerät sicher verstauen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn den Flachbildschirm und die Bildschirmhalterung in die Grundposition bringen und sichern. Falls die Bildschirmhalterung in einen TV-Schrank eingebaut ist: TV-Schrank schließen.
- ▶ Vor Fahrtbeginn die losen Abdeckungen der Spüle und des Abtropfbekens 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 4). Die zulässige Anzahl der Sitzplätze den Fahrzeugpapieren entnehmen.
- ▶ An Sitzplätzen gilt die Anschnallpflicht.
- ▶ Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Kinder stets mit den Kindersicherungs-Einrichtungen sichern, die für die jeweilige Körpergröße und das Gewicht vorgeschrieben sind.
- ▶ Kinderrückhaltesysteme nur an den dafür ausgewiesenen Sitzplätzen anbringen.
- ▶ 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 13.7).
- ▶ Die Heizung nicht an Tankstellen betreiben. Explosionsgefahr!
- ▶ Die Heizung nicht in geschlossenen Räumen betreiben. Erstickungsgefahr!



- ▷ Vor Fahrtbeginn die Zuladung im Fahrzeug gleichmäßig verteilen (siehe Kapitel 3).
- ▷ Beim Beladen des Fahrzeugs und bei Fahrtunterbrechungen, wenn z. B. Gepäck oder Lebensmittel nachgeladen werden, die technisch zulässige Gesamtmasse und die zulässigen Achslasten beachten (siehe Fahrzeugpapiere).
- ▷ Vor Fahrtbeginn die Schranktüren, die Toilettenraumtür, alle Schubladen und Klappen schließen. Die Kühlschrank-Türsicherung einrasten.
- ▷ Vor Fahrtbeginn Fenster und Dachhauben schließen.
- ▷ Vor Fahrtbeginn alle Außenklappen schließen und die Klappenschlösser verriegeln.
- ▷ Vor Fahrtbeginn externe Stützen entfernen 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 13.
- ▷ Reifen sollten nicht älter als 6 Jahre sein, weil das Material mit der Zeit brüchig wird (siehe Kapitel 13).
- ▷ Reifen, Radaufhängung und Lenkung sind einer zusätzlichen Belastung ausgesetzt, wenn Schneeketten montiert sind. Mit Schneeketten langsam (maximal 50 km/h) und nur auf Straßen fahren, die völlig mit Schnee bedeckt sind. Das Fahrzeug kann sonst beschädigt werden.

2.4 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.

2.5 Gasanlage

2.5.1 Allgemeine Hinweise



- ▶ Der Betreiber der Gasanlage ist für die Durchführung wiederkehrender Prüfungen und für die Einhaltung der Wartungsintervalle verantwortlich.
- ▶ Vor Fahrtbeginn, beim Verlassen des Fahrzeugs oder wenn die Gasgeräte nicht benutzt werden, alle Gasabsperrventile und das Hauptabsperrventil 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.
- ▶ Gasbetriebene Koch- und Backeinrichtungen nicht für Heizzwecke verwenden.
- ▶ Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrentil erforderlich. Wenn einzelne Gasgeräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrentil schließen.
- ▶ Zündsicherungen müssen nach Erlöschen der Gasflamme innerhalb einer Minute schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen.
- ▶ Die eingebauten Gasgeräte sind ausschließlich für einen Betrieb mit Propangas, Butangas oder mit einem Gemisch beider Gase ausgelegt. Der Gasdruckregler sowie alle eingebauten Gasgeräte sind auf einen Betriebsdruck von 30 mbar ausgelegt.
- ▶ Propangas ist bis -42 °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 (z. B. Gasgrill) anschließen, die für einen Gasdruck von 30 mbar ausgelegt sind.



- ▶ Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Das Abgasrohr darf keine Beschädigungen aufweisen.
- ▶ Abgase müssen ungehindert ins Freie austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen Abgaskamine und Ansaugöffnungen sauber halten und freihalten (z. B. von Schnee und Eis). Es dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen.

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

2.6 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.

2.7 Wasseranlage



- ▶ Stehendes Wasser im Wassertank oder in Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Benutzung des Fahrzeugs die Wasserleitungen und den Wassertank gründlich reinigen. Nach jeder Benutzung des Fahrzeugs den Wassertank und die Wasserleitungen vollständig entleeren.
- ▶ Bei Still-Legungen von mehr als einer Woche die Wasseranlage vor der Benutzung des Fahrzeugs desinfizieren (siehe Kapitel 11).



- ▷ 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.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Schlüssel
- die Zulassung
- die Zuladung und deren Berechnung
- die richtige Beladung des Fahrzeugs und des Fahrradträgers
- den Lastenträger
- den Anhängerbetrieb
- das Einfahren und Ausfahren der Eintrittstufe
- den Kaminschild
- das Sichern der TV-Anlage
- das Verstauen der Spülenabdeckung
- das Sichern von Anbauteilen
- das Sichern der Frontscheibenverdunklung
- die Verwendung von Schneeketten

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

3.1 Schlüssel

Mit Ihrem Fahrzeug erhalten Sie folgende Schlüssel:

Zwei Schlüssel für

- das Zündschloss
- den Kraftstofftank

Zwei Schlüssel für

- die Fahrertür
- 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.

3.2 Zulassung

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

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

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

3.3 Zuladung



- ▶ Das Überladen des Fahrzeugs und ein falscher Reifendruck können zum Platzen der Reifen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten (siehe Abschnitt 13.7).
- ▶ In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Masse) angegeben, nicht aber das Gewicht des beladenen Fahrzeugs (siehe Abschnitt 3.3.1). Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir, das beladene Fahrzeug (mit allen auf der Reise im Fahrzeug mitgeführten Gegenständen und allen Personen) vor Fahrtbeginn auf einer öffentlichen Waage zu wiegen.
- ▶ Die Geschwindigkeit der Zuladung anpassen. Bei hoher Zuladung verlängert sich der Bremsweg.



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

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

Maximal zulässige Traglasten

Bezeichnung		Belastung (kg)
Hubbett		200
Dachlast		90
Heckgarage und Heckstauraum		200
Fahrradträger, nicht absenkbar	2er/3er	50
Fahrradträger, absenkbar	2er/3er	60
Fahrradträger E-Bike	2er	80
Lastenträger (AL-KO)		150
Lastenträger (SAWIKO)		130

3.3.1 Begriffe



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

Technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand

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

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

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

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

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

Die Masse in fahrbereitem Zustand setzt sich zusammen aus:

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

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

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

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

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

Der Abwassertank und der Fäkalientank sind leer.

Beispiel zur Berechnung der Grundausstattung

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

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

Zuladung Die Zuladung setzt sich zusammen aus:

- konventionelle Belastung
- Zusatzausstattung
- persönliche Ausrüstung



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

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

Konventionelle Belastung	<p>Die konventionelle Belastung ist das Gewicht, das vom Hersteller für die Passagiere vorgesehen ist.</p> <p>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.</p> <p>Die Anzahl der Sitzplätze wird vom Hersteller in den deutschen Fahrzeugpapieren im Feld S.1 angegeben.</p>
Zusatzausstattung	<p>Zur Zusatzausstattung gehören Zubehör und Sonderausstattungen. Beispiele für Zusatzausstattung sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anhängerkupplung ● Dachreling ● Markise ● Fahrrad- oder Motorradträger ● Satellitenanlage ● Mikrowellengerät <p>Die Gewichte der verschiedenen Sonderausstattungen sind in Kapitel 15 angegeben oder vom Hersteller zu erfahren.</p>
Persönliche Ausrüstung	<p>Die persönliche Ausrüstung umfasst alle im Fahrzeug mitgeführten Gegenstände, die in der konventionellen Belastung und der Zusatzausstattung nicht enthalten sind. Zur persönlichen Ausrüstung zählen zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lebensmittel ● Geschirr ● Fernsehgerät ● Radio ● Kleidung ● Bettzeug ● Spielzeug ● Bücher ● Toilettenartikel <p>Außerdem zählen zur persönlichen Ausrüstung, unabhängig davon, wo sie verstaut sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tiere ● Fahrräder ● Boote ● Surfbretter ● Sportausrüstungen <p>Für die persönliche Ausrüstung muss der Hersteller nach geltenden Bestimmungen mindestens ein Gewicht vorsehen, das nach der folgenden Formel ermittelt wird:</p>
Formel	<p>Mindestgewicht M (kg) = $10 \times N + 10 \times L$</p>
Erklärung	<p>N = max. Anzahl der Personen einschließlich Fahrer, nach Herstellerangabe L = Gesamtlänge des Fahrzeugs in Metern</p>

3.3.2 Berechnung der Zuladung



- ▶ Die werkseitige Berechnung der Zuladung erfolgt zum Teil auf der Basis von pauschalisierten Gewichten. Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand darf aus Sicherheitsgründen aber in keinem Fall überschritten werden.
- ▶ In den Fahrzeugpapieren ist die technisch zulässige Gesamtmasse bzw. die Masse inklusive Sonderausstattungen ab Werk (tatsächliche Masse) angegeben, nicht aber das Gewicht des beladenen Fahrzeugs (siehe Abschnitt 3.3.1). 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 3.3.1) ist der Gewichtsunterschied zwischen

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

Beispiel zur Ermittlung der Zuladung

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

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

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

Dabei wie folgt vorgehen:

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

Die einzelnen Werte geben die momentanen Achslasten an. Diese sind wichtig für die richtige Beladung des Fahrzeugs (siehe Abschnitt 3.3.3). 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.

3.3.3 Fahrzeug richtig beladen



- ▶ Die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand aus Sicherheitsgründen nie überschreiten.
- ▶ Die Ladung gleichmäßig auf die linke und die rechte Fahrzeugseite verteilen.
- ▶ Die Ladung gleichmäßig auf beide Achsen verteilen. Dabei die Achslasten beachten, die in den Fahrzeugpapieren angegeben sind. Zusätzlich die erlaubte Tragfähigkeit der Reifen beachten (siehe Kapitel 13).
- ▶ Schwere Lasten hinter der Hinterachse können die Vorderachse durch Hebelwirkung (\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 wie die Heckgarage bieten auch schweren Gegenständen Platz (z. B. Motorroller). Die Achslast der Hinterachse wird dadurch unter Umständen überschritten.

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

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

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

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

Gewicht auf der Hinterachse – $G =$ Gewicht auf der Vorderachse

Erklärung

A = Abstand zwischen Stauraum und Vorderachse in cm

G = Gewicht der Ladung im Stauraum in kg

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



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

Achslasten berechnen:

- Den Abstand zwischen Stauraum und Vorderachse (A) mit dem Gewicht der Ladung im Stauraum (G) multiplizieren und das Ergebnis durch den Radstand (R) teilen. Daraus ergibt sich das Gewicht, mit dem die Ladung im Stauraum die Hinterachse belastet. Dieses Gewicht und den Stauraum notieren.
- In einem zweiten Schritt das Gewicht im Stauraum (G) von dem eben errechneten Gewicht abziehen. Ergibt sich dabei ein **positiver** Wert (Beispiel 1), bedeutet dies, dass die Vorderachse um diesen Betrag **entlastet** wird. Ergibt sich ein **negativer** Wert (Beispiel 2), bedeutet dies, dass die Vorderachse **belastet** wird. Diesen Wert ebenfalls notieren.
- Auf diese Weise alle Stauräume des Fahrzeugs berechnen.
- In einem letzten Schritt alle für die Hinterachse errechneten Gewichte der Hinterachslast hinzurechnen und alle für die Vorderachse errechneten Gewichte der Vorderachslast hinzurechnen oder von ihr abziehen. Wie Hinterachslast und Vorderachslast ermittelt werden, ist in Abschnitt 3.3.2 beschrieben.

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

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

Beispielrechnung

		Beispiel 1	Beispiel 2
Abstand zur Vorderachse	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Gewicht im Stauraum	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Radstand des Fahrzeugs	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
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)

3.3.4 Heckgarage/Heckstauraum



- ▶ Stauräume und Heckgaragen nicht als Schlafplatz oder als Aufenthaltsort für Personen oder Tiere verwenden. Diese Räume sind nicht zwangsbelüftet. Es droht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel und Heizungsabluft.
- ▶ Beim Beladen der Heckgarage/des Heckstauraums auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.
- ▶ Die maximal zulässige Belastung der Heckgarage/des Heckstauraums beträgt 200 kg. Die zulässige Hinterachslast nicht überschreiten.
- ▶ Beachten: Wenn die Heckgarage oder (je nach Modell) der Heckstauraum maximal **belastet** wird, dann wird durch die Hebelwirkung die Vorderachse **entlastet**. Die Fahreigenschaften verschlechtern sich.



- ▷ Je nach Fahrzeugausstattung sind in der Heckgarage bzw. im Heckstauraum Verzurrschienen mit Verzurrösen montiert. Die Ladung immer an den Verzurrösen sichern. Zum Sichern Spanngurte oder ggf. Zurnetze, 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.
- ▷ Das von Ihrem Händler angebotene Haltesystem verwenden, wenn Zweiräder in der Heckgarage mitgeführt werden.

3.3.5 Doppelboden



- ▶ Beim Beladen des Doppelbodens auf die zulässigen Achslasten und die technisch zulässige Gesamtmasse achten.



- ▷ Die Ladung gleichmäßig verteilen. Zu hohe Punktlasten beschädigen den Bodenbelag.

3.3.6 Fahrradträger (Sonderausstattung)



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



- ▷ Der Fahrradträger dient nur zur Beförderung von Fahrrädern.
- ▷ Die vom Hersteller angegebene Gesamtmasse darf nicht überschritten werden.
- ▷ Das Nummernschild und die Rücklichter dürfen nicht verdeckt werden.
- ▷ Die maximale Tragkraft des Fahrradträgers beträgt 60 kg.
- ▷ Beim Beladen des Fahrradträgers den Schwerpunkt beachten. Wenn der Fahrradträger nur mit **einem** Fahrrad beladen wird, das Fahrrad so nahe wie möglich an der Fahrzeugwand platzieren.



- ▷ Fahrten mit ausgeklapptem Fahrradträger ohne Fahrräder sind nicht erlaubt.
- ▷ Vor jeder Fahrt prüfen:
Ist der Fahrradträger ohne Fahrräder ordnungsgemäß eingeklappt?
Sind die Fahrräder mit den Gurten des Fahrradträgers sicher am Fahrradträger befestigt?

Beladen des Fahrradträgers mit Fahrrädern

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

So wird der Fahrradträger richtig beladen:

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

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

Fahradträger, nicht absenkbar



- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.



Bild 1 Fahrradträger, maximal 3 Fahrräder



Bild 2 Fahrradträger (Variante)

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

Fahrräder aufladen:

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

Fahrradträger, absenkbar



- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

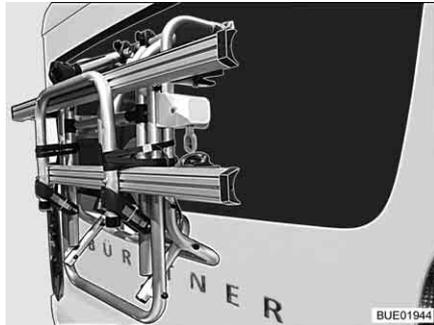


Bild 3 Fahrradträger, nach oben geklappt

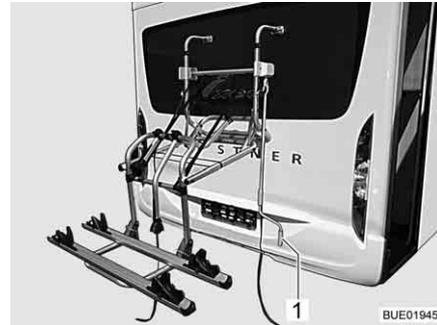


Bild 4 Fahrradträger, abgesenkt

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

Fahrräder aufladen:

- Handkurbel (Bild 4,1) am Fahrradträger ansetzen und Fahrradträger auf Griffhöhe ablassen.
- Fahrräder aufsetzen und mit Quick-Riemen verzurren.
- Abstandshalter Bike-Block am Rahmen des äußeren Fahrrades befestigen.
- Fahrradträger mit Handkurbel wieder anheben.

3.3.7 Fahrradträger Bike/E-Bike (Sonderausstattung)



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



- ▷ Der Fahrradträger dient nur zur Beförderung von Fahrrädern und elektrisch unterstützten Fahrrädern (E-Bike, Pedelec).
- ▷ Die vom Hersteller angegebene Gesamtmasse darf nicht überschritten werden.
- ▷ Das Nummernschild und die Rücklichter dürfen nicht verdeckt werden.
- ▷ Die maximale Tragkraft des Fahrradträgers beträgt 80 kg.



- ▷ Beim Beladen des Fahrradträgers den Schwerpunkt beachten. Wenn der Fahrradträger nur mit **einem** Fahrrad beladen wird, das Fahrrad so nahe wie möglich an der Fahrzeugwand platzieren.
- ▷ Die Haltearme und die Radhalter des Fahrradträgers vor dem Befestigen der Fahrräder auf korrekte Einstellung prüfen. Wenn erforderlich, Haltearm oder Radhalter auf das Fahrrad einstellen.
- ▷ Fahrten mit ausgeklapptem Fahrradträger ohne Fahrräder sind nicht erlaubt.
- ▷ Vor jeder Fahrt prüfen:
Ist der Fahrradträger ohne Fahrräder ordnungsgemäß eingeklappt?
Sind die Fahrräder mit den Gurten des Fahrradträgers sicher am Fahrradträger befestigt?
- ▷ Wenn der Fahrradträger mit einer Ladeeinheit ausgestattet ist:
Sind die Ladekabel sicher befestigt? Ladekabel können sonst abreißen.

Beladen des Fahrradträgers mit Fahrrädern

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

So wird der Fahrradträger richtig beladen:

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

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

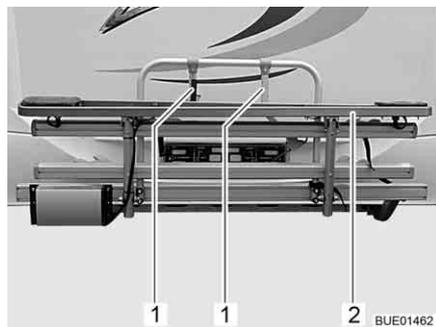


Bild 5 Fahrradträger E-Bike



Bild 6 Anordnung E-Bikes

- Riemen lösen und Fahrradträger E-Bike (Bild 5,2) nach unten klappen.
- Erstes E-Bike auf den Fahrradträger heben und in den Radhaltern abstellen (Vorderrad zeigt nach links).
- Kürzeren Haltearm (Bild 5,1) ausschwenken und vorderes Rahmenrohr (Bild 6,1) des E-Bikes mit Riemen befestigen.
- Beide Räder mit Riemen an den Radhalterungen befestigen.
- Zweites E-Bike auf den Fahrradträger heben und in den Radhaltern abstellen (Vorderrad zeigt nach rechts).
- Längeren Haltearm (Bild 5,1) ausschwenken und vorderes Rahmenrohr (Bild 6,1) des E-Bikes mit Riemen befestigen.

- Beide Räder mit Riemen an den Radhalterungen befestigen.
- Ggf. drittes E-Bike in die Radhalter stellen und befestigen.
- Sichere Befestigung aller E-Bikes prüfen.

3.3.8 Lastenträger SAWIKO (Sonderausstattung)



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



- ▷ Lastenträger und Anhängerkupplung dürfen nicht gleichzeitig genutzt werden.



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

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

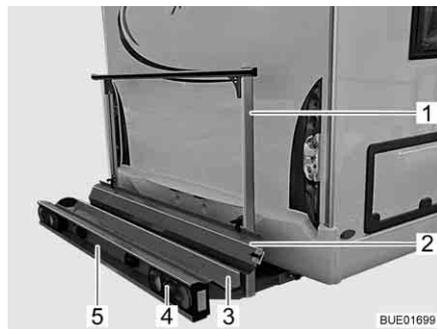


Bild 7 Lastenträger

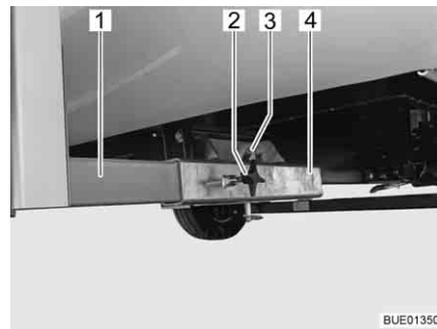


Bild 8 Befestigung am Fahrzeug

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

- Lieferumfang** Zum Lieferumfang gehören folgende Teile:
- Trägerwanne (Bild 7,3) und Haltebügel (Bild 7,1) mit Befestigung am Fahrzeug (Bild 8)
 - Heckleuchten (Bild 7,4)
 - Kfz-Kennzeichenbeleuchtung (Bild 7,5)
 - 13-poliger Jäger-System-Stecker
 - Auffahrschiene (Bild 7,2)

Befestigung am Fahrzeug Die beiden Längsträger (Bild 8,1) des Lastenträgers sind durch Knebelschrauben (Bild 8,2) an den Vierkantaufnahmen (Bild 8,4) am Fahrzeugboden fixiert. Gesichert ist der Lastenträger durch einen Bolzen (Bild 8,3) mit Sicherungsring.

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

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.
- ▶ Zulässige Stützlast und Hinterachslast des Motorcaravans beachten. Die Hinterachslast den Fahrzeugpapieren entnehmen.



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

3.5 Anhängerkupplung (Sonderausstattung)



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



- ▷ Lastenträger und Anhängerkupplung dürfen nicht gleichzeitig genutzt werden.



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



Bild 9 Anhängerkupplung, starr



Bild 10 Anhängerkupplung, abnehmbar

Eintragung in die Fahrzeugpapiere

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

3.6 Eintrittstufe



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



- ▷ 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 Kapitel 11).



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

Die Fahrzeuge besitzen eine elektrisch ausfahrbare Eintrittstufe.

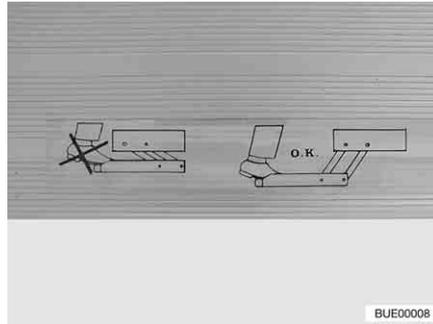


Bild 11 Warnhinweis Eintrittstufe

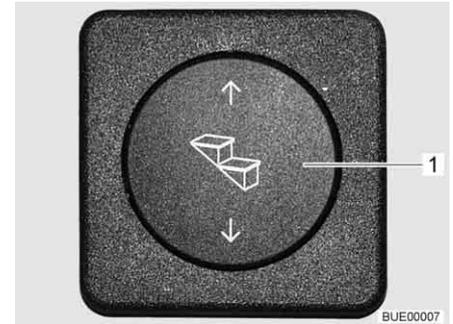


Bild 12 Bedientaster Eintrittstufe

Die Eintrittstufe vor dem Betreten ganz ausfahren (Bild 11).

- Ausfahren:**
- Wipptaster (Bild 12,1) unten drücken und gedrückt halten (mindestens 3 Sekunden), bis die Eintrittstufe vollständig ausgefahren ist.

- Einfahren:**
- Wipptaster (Bild 12,1) oben drücken, bis die Eintrittstufe vollständig eingefahren ist.

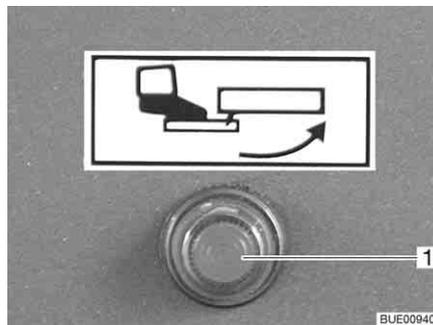


Bild 13 Kontroll-Leuchte

Wenn die Zündung eingeschaltet wird und die Eintrittstufe ausgefahren ist, leuchtet eine Kontroll-Leuchte (Bild 13,1) im Armaturenbrett.

3.7 Kaminschild (Elegance)



- ▷ Wenn am Wandkamin ein Kaminschild (Bild 14,1) angebracht ist: Kaminschild vor der Fahrt abnehmen.



Bild 14 Kaminschild

3.8 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 6.

3.9 Abdeckungen der Spüle und des Abtropfbeckens



- ▶ Bei einem Unfall oder bei einer Notbremsung können die losen Abdeckungen der Spüle (Bild 15,1) und des Abtropfbeckens die Insassen des Fahrzeugs verletzen. Vor der Fahrt die losen Abdeckungen abnehmen und sicher im Küchenblock oder im Kleiderschrank verstauen.



Bild 15 Spülenabdeckung (Beispiel)

3.10 Anbauteile sichern



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



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

Anbauteile sind zum Beispiel Innentüren oder Trennwände. Die Anbauteile werden auf unterschiedliche Weise gesichert, unter anderem mit einem Zugknopf. Das Öffnen und Schließen des Zugknopfs ist unten beschrieben. Zum Öffnen und Schließen der Möbelklappen siehe Abschnitt 6.4.

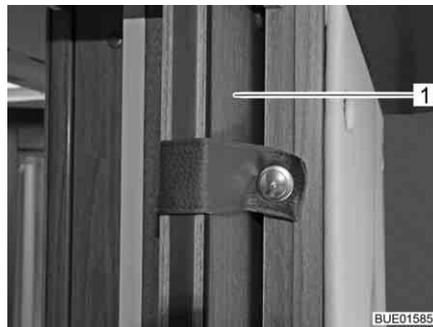


Bild 16 Schiebetür (Beispiel)



Bild 17 Duschtrennwand

Anbauteile sichern:

- Türen (Bild 16,1) oder Trennwände (Bild 17,1) mit den vorhandenen Verriegelungen oder Befestigungsmitteln sichern.



Bild 18 Zugknopf

Öffnen: ■ Am Zugknopf (Bild 18,1) ziehen.

Schließen: ■ Zugknopf auf Unterteil drücken.

3.11 Manuelle Frontscheibenverdunklung sichern



Bild 19 Manuelle Frontscheibenverdunklung

- Griffe (Bild 19,1) zusammendrücken.
- Frontscheibenverdunklung nach oben schieben, bis sie einrastet.

3.12 Frontscheibenverdunklung sichern (Elegance)



- ▷ Damit die Sicht während der Fahrt immer gewährleistet ist, Verdunklungsrollo mit zwei Sicherungsriegeln für die Fahrt sichern.

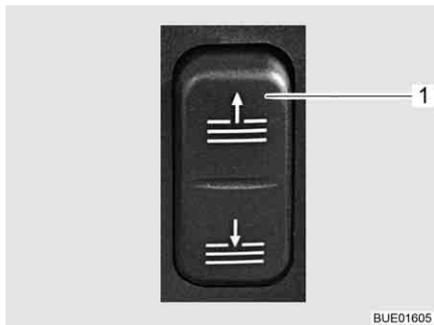


Bild 20 Schalter für Frontscheibenverdunklung



Bild 21 Sicherungsriegel

- Frontscheibenverdunklung öffnen. Dazu obere Hälfte des Schalters (Bild 20,1) drücken.
- Auf beiden Seiten den Sicherungsriegel (Bild 21,1) nach unten drehen.



- ▷ Notbedienung siehe Abschnitt 6.10.8.

3.13 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.

3.14 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 13.7).

Vor Fahrtbeginn Checkliste durcharbeiten:

Basisfahrzeug

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

Wohnaufbau außen

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	Eintrittstufe eingefahren (Kontroll-Leuchte beachten)	
16	Außenklappen geschlossen und verriegelt	
17	Hintere 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	Fernsehanenne 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	
27	Alle Schubladen und Klappen geschlossen	
28	Alle Türen gesichert	
29	Absenkbares Hubbett gesichert	
30	Kindersitze an Sitzplätzen mit Dreipunktgurten montiert	
31	Drehsitz-Arretierung für Fahrersitz und Beifahrersitz eingerastet	
32	Verdunklungen im Fahrerhaus geöffnet und gesichert	

Gasanlage

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

Elektrische Anlage

36	<p>Batteriespannung der Starterbatterie und der Wohnraumbatterie (siehe Kapitel 8) prüfen. Wird am Panel eine zu geringe Batteriespannung angezeigt, muss die jeweilige Batterie nachgeladen werden. Die Hinweise im Kapitel 8 beachten</p> <p> ▷ Reise mit voll geladener Starterbatterie und Wohnraumbatterie beginnen.</p>	
----	--	--

Kapitelübersicht

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

- die Rückfahrkamera mit LCD-Monitor
- die Fahrgeschwindigkeit
- die Bremsen
- die Luftfederung
- die Sicherheitsgurte
- die Kinderrückhaltesysteme
- die Sitze einschließlich Kopfstützen
- die Sitzplatzanordnung
- die elektrischen Fensterheber
- die elektrisch einstellbaren und beheizbaren Außenspiegel
- die Verdunklungen im Fahrerhaus
- die Motorhaube
- die Scheibenwaschdüsen
- den Scheibenwaschwasser-Behälter
- das Tanken
- das Abschleppen

4.1 Fahren mit dem Motorcaravan



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



- ▷ Auf schlechten Straßen langsam fahren.
- ▷ Beim Auffahren auf Fähren, beim Überqueren von Unebenheiten und beim Rückwärtsfahren besonders vorsichtig fahren. Größere Fahrzeuge können aufgrund des relativ langen Überhangs ausschlagen 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 2 aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen müssen eingehalten werden.
- ▷ Wenn in das Fahrzeug eine Rückfahrkamera eingebaut ist, schaltet sich die Kamera beim Einlegen des Rückwärtsgangs automatisch ein.
- ▷ Wenn Ihr Fahrzeug mit dem Automatikgetriebe Comfort-Matic von Fiat ausgestattet ist, Folgendes beachten: Das in der Bedienungsanleitung für Comfort-Matic beschriebene akustische Signal ist bei unseren Fahrzeugen nicht aktiv. Es ertönt kein Warnton.

4.2 Rückfahrkamera (teilweise Sonderausstattung)

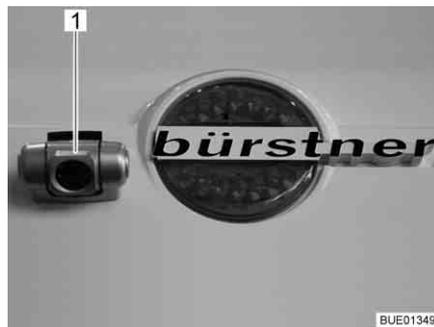


Bild 22 Rückfahrkamera mit Infrarotbeleuchtung



Bild 23 LCD-Monitor (Pioneer)

In das Fahrzeug ist eine Rückfahrkamera (Bild 22,1) eingebaut.

Bei Dunkelheit beleuchten die Infrarot-LEDs der Rückfahrkamera (Bild 22,1) das Sichtfeld.

Das Bild der Rückfahrkamera wird in das zentrale Multimedia-/Navigationssystem eingespeist und auf dem vorhandenen LCD-Monitor (Bild 23,1) angezeigt.

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

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

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



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

4.3 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.

4.4 Bremsen



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

Zu Beginn jeder Fahrt

Zu Beginn jeder Fahrt durch eine Test-Bremse prüfen:

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

4.5 Luftfederung AL-KO (Sonderausstattung)

4.5.1 Allgemeine Hinweise



- ▶ Bei einer Luftfederung mit automatischem Niveauegleich ist eine Überladung des Fahrzeugs optisch nicht zu erkennen. Die Achslast und die technisch zulässige Gesamtmasse nie überschreiten.
- ▶ Die Luftfederung nie zum Anheben des Fahrzeugs im Servicefall (z. B. Radwechsel) nutzen.
- ▶ Das Fahrzeug nur im Stand oder bei langsamer Fahrt anheben oder absenken.
- ▶ Die Fernbedienung nur betätigen, wenn sich keine Personen oder Gegenstände im Hubbereich unter dem Fahrzeug befinden.
- ▶ Kinder nicht mit der Anlage spielen lassen.
- ▶ Bei Störungen an der Luftfederung nur mit angepasster, niedriger Geschwindigkeit fahren und die Störung umgehend von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.



- ▷ Während des Anhebens oder Absenkens das Bremspedal nicht betätigen. So lassen sich Fahrwerksverspannungen vermeiden.
- ▷ Bei längeren Standzeiten kann es zu einem allmählichen Absenken des Fahrzeugniveaus kommen. Dadurch können die Luftbälge beschädigt werden. Daher bei längeren Standzeiten folgende Maßnahmen ergreifen:
 - Hubstützen verwenden.
 - Einmal pro Woche die Luftbälge mit Druckluft befüllen.

Eine Luftfederung hält das Fahrzeug in jedem Beladungszustand auf gleichem Fahrniveau. Zusätzlich lassen sich verschiedene Funktionen manuell ausführen. Eine Erhöhung der Bodenfreiheit erleichtert z. B. das Auffahren auf Fahren (größerer "Böschungswinkel").

4.5.2 Luftfederung Hinterachse



- ▶ In folgenden Fällen nicht schneller als 25 km/h fahren:
 - Während das Fahrzeug angehoben wird.
 - Während das Fahrzeug abgesenkt wird.
 - Wenn das Fahrzeugniveau angehoben oder abgesenkt ist.
 Erst dann mit höherer Geschwindigkeit fahren, wenn das Fahrniveau eingestellt ist.

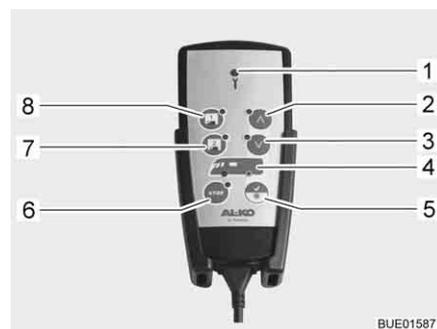


- ▷ Der Abstand zwischen dem Kugelkopf der Anhängerkupplung und der Fahrbahn muss im beladenen Zustand 350 bis 420 mm betragen.

Die verschiedenen Funktionen der Luftfederung lassen sich über die Tasten der Fernbedienung manuell schalten.



- ▷ Wenn das Fahrzeug steht, stehen die Tastenfunktionen nur dann zur Verfügung, wenn die Zündung eingeschaltet ist. Während der Fahrt stehen die Tastenfunktionen nur bei Geschwindigkeiten unter 25 km/h zur Verfügung.
- ▷ Wenn die Geschwindigkeit 25 km/h überschreitet, wird automatisch das Fahrniveau angesteuert.



- 1 Kontroll-Leuchte
- 2 Niveau anheben
- 3 Niveau absenken
- 4 Achsanzeige
- 5 Fahrniveau
- 6 Stopp-Taste
- 7 Speicher 2
- 8 Speicher 1

Bild 24 Fernbedienung

Über die Tasten lassen sich folgende Funktionen wählen:

Funktion	Taste	Anzeige	Bedeutung
System starten (Zündung einschalten)		LED leuchtet eine Sekunde	System bereit
		LED leuchtet	Fahrzeug in Fahrniveau
Fahrniveau einstellen	 kurz drücken	LED leuchtet	Fahrzeug wird auf Fahrniveau eingestellt
Fahrzeug anheben	 drücken, bis gewünschtes Niveau erreicht ist	Taste blinkt	Fahrzeug wird angehoben
	loslassen	Taste leuchtet	Niveau erreicht
	 kurz drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird angehoben
		Taste leuchtet	oberstes Niveau erreicht
Fahrzeug absenken	 drücken, bis gewünschtes Niveau erreicht ist	Taste blinkt	Fahrzeug wird abgesenkt
	loslassen	Taste leuchtet	Niveau erreicht
	 kurz drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird abgesenkt
		Taste leuchtet	unterstes Niveau erreicht
Niveau speichern	 oder drücken	-	Niveau einstellen
	 oder drücken	Signalton ertönt	Einstellung gespeichert
gespeichertes Niveau ansteuern	 oder kurz drücken	Taste blinkt	Niveau wird eingestellt
		Taste leuchtet	Niveau erreicht

Funktion	Taste	Anzeige	Bedeutung
Not-Aus	1 x drücken (während Funktionsablauf)	-	alle Funktionen sofort unterbrochen
	2 x drücken	-	System wieder aktiviert
System ausschalten	1 x drücken	Taste leuchtet	System abgeschaltet
Servicemodus ein-/ausschalten (Fahrzeug abgestellt, aber Zündung noch eingeschaltet)	kurz drücken	Taste leuchtet	Servicemodus eingeschaltet
	erneut drücken	Taste erlischt	Servicemodus ausgeschaltet



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

4.5.3 Luftfederung Vorder- und Hinterachse



- ▶ Während das Niveau des Fahrzeugs verändert wird oder wenn das Fahrzeug **nicht** auf Fahrniveau eingestellt ist, die Grenzggeschwindigkeit nicht überschreiten. Erst wenn das Fahrzeug auf Fahrniveau eingestellt ist, darf mit höherer Geschwindigkeit gefahren werden.



- ▷ Der Abstand zwischen dem Kugelkopf der Anhängerkupplung und der Fahrbahn muss im beladenen Zustand 350 bis 420 mm betragen.

Die verschiedenen Funktionen der Luftfederung lassen sich über die Tasten der Fernbedienung manuell schalten.



- ▷ Wenn das Fahrzeug steht, stehen die Tastenfunktionen nur dann zur Verfügung, wenn die Zündung eingeschaltet ist. Während der Fahrt stehen die Tastenfunktionen nur bis zu einer bestimmten Grenzggeschwindigkeit zur Verfügung.
- ▷ Wenn die Grenzggeschwindigkeit überschritten wird, wird automatisch das Fahrniveau angesteuert.



Bild 25 Fernbedienung

Taste	Bezeichnung	Grenztgeschwindigkeit
1	Kontroll-Leuchte	-
2	Offroad-Stellung	bis 25 km/h
3	Parkstellung	bis 25 km/h
4	Niveau anheben	bis 5 km/h
5	Niveau absenken	bis 5 km/h
6	Achsanzeige	bis 5 km/h
7	Fahrniveau	bis 25 km/h
	manuelle Bedienung	bis 5 km/h
8	Stopp-Taste	bis 25 km/h
9	Auto-Level	-
10	Seitenneigung	bis 5 km/h
11	vorn absenken	bis 25 km/h
12	hinten absenken	bis 25 km/h

Über die Tasten lassen sich folgende Funktionen wählen:

Funktion	Taste	Anzeige	Bedeutung
System starten (Zündung einschalten)		LED leuchtet eine Sekunde lang	System bereit
		2 LEDs leuchten	Fahrzeug in Fahrniveau
Fahrniveau einstellen	 kurz drücken	beide LEDs leuchten	Fahrzeug wird auf Fahrniveau eingestellt
Auto-Level ¹⁾	 drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird waagrecht ausgerichtet
		Taste leuchtet 10 Sekunden lang	bestmögliche Position erreicht
	 kurz drücken	-	Funktion beenden Fahrzeug wird auf Fahrniveau zurückgestellt
Achsauswahl für manuelle Bedienung	 mehrmals lang drücken (ca. 3 Sekunden), bis gewünschte Achse angewählt ist	 LED der Achse leuchtet	Achse ausgewählt

Funktion	Taste	Anzeige	Bedeutung
Fahrzeug anheben (Achse ausgewählt)	 drücken, bis gewünschtes Niveau erreicht ist	Taste blinkt	Fahrzeug wird angehoben
	loslassen	Taste leuchtet	Niveau erreicht
	 kurz drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird angehoben
		Taste leuchtet	oberstes Niveau erreicht
Fahrzeug absenken (Achse ausgewählt)	 drücken, bis gewünschtes Niveau erreicht ist	Taste blinkt	Fahrzeug wird abgesenkt
	loslassen	Taste leuchtet	Niveau erreicht
	 kurz drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird abgesenkt
		Taste leuchtet	unterstes Niveau erreicht
Offroad-Stellung (hohe Fahrstellung)	 kurz drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird angehoben
		Taste leuchtet	Niveau erreicht
Park-Stellung (tiefe Fahrstellung)	 kurz drücken	Taste blinkt Piepton, solange Funktion aktiv ist	Fahrzeug wird abgesenkt
		Taste leuchtet	Niveau erreicht
hinten absenken (einfacheres Beladen)	 kurz drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird hinten abgesenkt
		Taste leuchtet	tiefstmögliches Niveau erreicht
vorn absenken (große Bodenfreiheit im Heckbereich)	 kurz drücken	Taste blinkt	Fahrzeug wird vorn abgesenkt
		Taste leuchtet	tiefstmögliches Niveau erreicht
Seitenneigung (Entleeren des Tanks)	 drücken, bis gewünschte Neigung erreicht ist	Taste blinkt	Fahrzeug neigt sich
		loslassen	Taste leuchtet
	 kurz drücken	-	Funktion beenden Fahrzeug wird auf Fahrniveau zurückgestellt

Funktion	Taste	Anzeige	Bedeutung
Not-Aus	 1 x drücken (während Funktionsablauf)	-	alle Funktionen sofort unterbrochen
	 2 x drücken	-	System wieder aktiviert
System ausschalten	 1 x drücken	Taste leuchtet	System abgeschaltet
Servicemodus ein-/ausschalten (Fahrzeug abgestellt, aber Zündung noch eingeschaltet)	 kurz drücken	Taste leuchtet	Servicemodus eingeschaltet
	 erneut drücken	Taste erlischt	Servicemodus ausgeschaltet

¹⁾ Diese Funktion steht nach dem Ausschalten der Zündung noch 6 Minuten lang zur Verfügung



▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

4.6 Sicherheitsgurte

4.6.1 Allgemeines

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



- ▶ Vor der Fahrt anschnallen und während der Fahrt angeschnallt bleiben.
- ▶ Gurtbänder nicht beschädigen oder einklemmen. Beschädigte Sicherheitsgurte von einer autorisierten Fachwerkstatt auswechseln lassen.
- ▶ Die Gurtbefestigungen, die Aufrollautomatik und die Gurtschlösser nicht verändern.
- ▶ Jeden Sicherheitsgurt nur für **eine** erwachsene Person verwenden.
- ▶ Gegenstände nicht zusammen mit Personen angurten.
- ▶ Sicherheitsgurte sind für Personen mit einer Körpergröße unter 150 cm nicht ausreichend. In diesem Fall zusätzlich Rückhaltevorrichtungen verwenden. Prüfzertifikat beachten.
- ▶ Kinderrückhaltesysteme nur an den dafür ausgewiesenen Sitzplätzen anbringen.
- ▶ 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.

4.6.2 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.

4.6.3 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.
- ▶ 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.

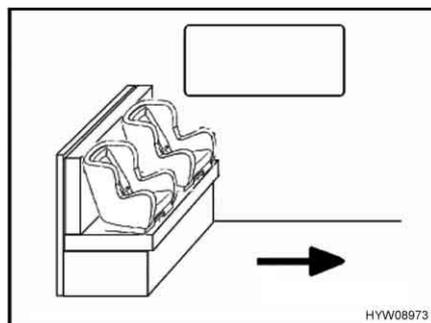


Bild 26 Kindersitze auf Sitzbank

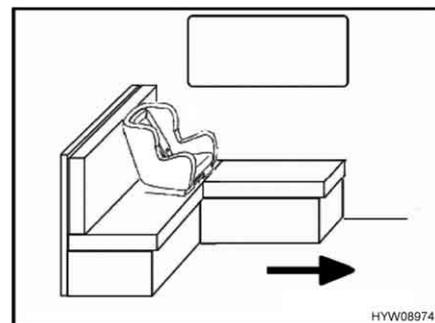


Bild 27 Kindersitz auf L-Sitzbank

Der Pfeil in Bild 26 und Bild 27 zeigt die Fahrtrichtung.

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

Die Kinderrückhaltesysteme sind in fünf Klassen eingeteilt:

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

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

Sitze	Altersgruppen			
	< 10 kg (0-9 Monate)	< 13 kg (0-24 Monate)	9-18 kg (9-48 Monate)	15-36 kg (4-12 Jahre)
Vorderer Beifahrersitz	X	U ¹⁾	U ¹⁾	U ¹⁾
Zweite und dritte Sitzreihe (Sitzbank) Bild 26	U ²⁾	U	U	U
Zweite und dritte Sitzreihe (L-Sitzbank) Bild 27	U ^{2) 3)}	U ³⁾	U ³⁾	U ³⁾
dabei bedeutet:				
U:	Geeignet für "universelle" Rückhaltesysteme, die für diese Altersgruppe genehmigt sind.			
UV:	Geeignet für nach vorn gerichtete "universelle" Rückhaltesysteme, die für diese Altersgruppe genehmigt sind.			
X:	Sitz ist ungeeignet für Kinder dieser Altersgruppe.			

- 1) Gilt nur ohne Airbag oder bei deaktiviertem Airbag.
- 2) Nur möglich auf dem jeweiligen Sitzplatz, wenn der Abstand zum Tisch groß genug ist oder der Tisch entfernt wurde.
- 3) Rückenpolster an Seitenwand entfernt.

4.7 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.



- ▷ Der Fahrersitz und der Beifahrersitz sind je nach Modell und Ausstattungsvariante Bestandteil des Basisfahrzeugs. In diesem Fall ist das Einstellen der Sitze in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs beschrieben.

4.7.1 Sitze (Aguti-Liner) (teilweise Sonderausstattung)

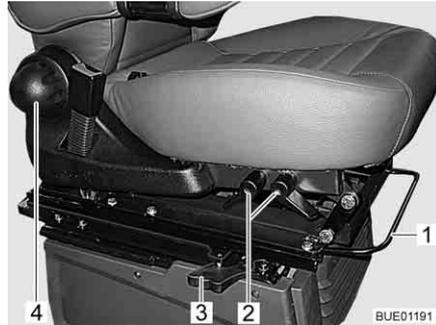


Bild 28 Sitzverstellung



Bild 29 Armlehnenverstellung

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

- Beide Armlehnen nach oben stellen.
- Sitz nach vorn schieben.
- Entriegelungshebel (Bild 28,3) betätigen. Die Arretierung wird gelöst.
- Sitz drehen.

Sitz in Längsrichtung verstellen

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

- Den Bügel (Bild 28,1) nach oben ziehen.
- Sitz nach vorn oder hinten schieben.
- Den Bügel loslassen. Der Sitz muss hörbar einrasten.

Sitzneigung einstellen (teilweise Sonderausstattung)

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

- Den Hebel (Bild 28,2) nach oben ziehen.
- Sitzfläche durch Belasten oder Entlasten in die gewünschte Neigungsposition bringen.
- Den Hebel loslassen. Die Sitzfläche muss hörbar einrasten.

Rückenlehne einstellen

Die Neigung der Rückenlehne des Fahrersitzes so einstellen, dass das Lenkrad mit leicht angewinkelten Armen gehalten werden kann.

- Rändelgriff (Bild 28,4) drehen. Je nach Drehrichtung neigt sich die Rückenlehne nach vorn oder hinten.

Armlehne einstellen

Die Armlehnen lassen sich stufenlos in der Höhe verstellen.

- Rändelrad (Bild 29,1) drehen. Je nach Drehrichtung neigt sich die Armlehne nach oben oder unten.

4.7.2 Sitzheizung (Sonderausstattung)



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

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

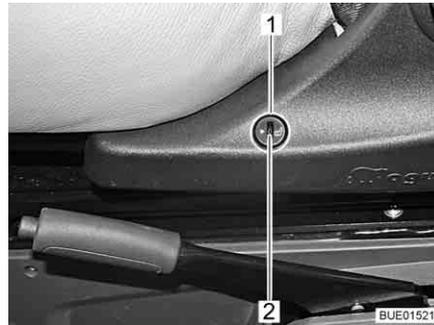


Bild 30 Schalter Sitzheizung

- Sitzheizung einschalten:*
- Untere Hälfte des Schalters (Bild 30,1) an der linken Seite der Sitzkonsole drücken.
- Sitzheizung einstellen:*
- Um geringere Heizleistung einzustellen, Einstellrad (Bild 30,2) in Richtung "0" drehen.
 - Um höhere Heizleistung einzustellen, Einstellrad (Bild 30,2) in Richtung "5" drehen.
- Sitzheizung ausschalten:*
- Obere Hälfte des Schalters (Bild 30,1) an der linken Seite der Sitzkonsole drücken.

4.8 Kopfstützen

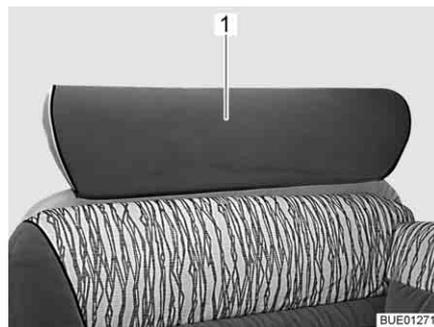


Bild 31 Kopfstütze Sitzbank



Bild 32 Symbol "Kopfstützen einstellen"

Kopfstütze (Bild 31,1) vor Fahrtbeginn so einstellen, dass der Hinterkopf etwa in Ohrhöhe abgestützt wird.

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

4.9 Sitzplatzanordnung



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



Bild 33 Symbol "Sitzplatz während der Fahrt nicht benutzen"

Sitzplätze, die während der Fahrt nicht benutzt werden dürfen, sind mit einem Aufkleber (Bild 33) ausgestattet.

4.10 Elektrische Fensterheber



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

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

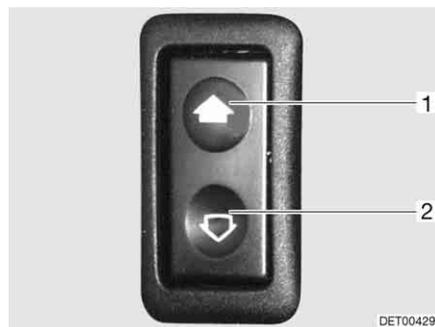


Bild 34 Schalter für elektrische Fensterheber

Öffnen: ■ Schalter unten drücken (Bild 34,2).

Schließen: ■ Schalter oben drücken (Bild 34,1).

4.11 Außenspiegel



Bild 35 Außenspiegel

Das Fahrzeug ist mit zwei elektrisch einstellbaren und beheizbaren Außenspiegeln (Bild 35,1) ausgestattet.

Der Schalter zum Einstellen der Außenspiegel befindet sich an der Fahrertür bzw. links am Armaturenbrett.

Der Schalter für die Außenspiegelheizung befindet sich an der Fahrertür, links am Armaturenbrett oder an der Mittelkonsole.



Bild 36 Schalter Außenspiegeleinstellung und Außenspiegelheizung (Viseo)

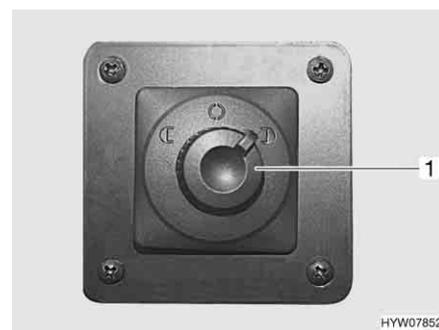


Bild 37 Schalter Außenspiegeleinstellung

Außenspiegel einstellen:

- Den Außenspiegel, der eingestellt werden soll, wählen. Dazu den Drehschalter (Bild 36,2 bzw. Bild 37,1) nach links oder rechts drehen.
- Den Schalter (Bild 36,2 bzw. Bild 37,1) in die gewünschte Richtung drücken.



Bild 38 Schalter Außenspiegelheizung (Elegance)

Außenspiegelheizung einschalten:

- Den Schalter (Bild 36,1 bzw. Bild 38,1) am Armaturenbrett bzw. an der Mittelkonsole drücken. Die Kontroll-Leuchte im Schalter zeigt den Betrieb an.

4.12 Klemmbrett/Halter (für Smartphone/Tablet)



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



Bild 39 Klemmbrett/Halter

- 1 Klemmbrett/Halter (für Smartphone/Tablet)

In der Mitte des Armaturenbretts ist ein aufklappbares Klemmbrett/Halter (Bild 39,1) angebracht. Der Halter kann als Klemmbrett für Papier verwendet werden. Durch Aufklappen eines gefederten Winkels kann ein Smartphone oder Tablet bis zu einer Displaygröße von 10" befestigt werden.

Wenn der Halter nicht verwendet wird, Halter einklappen.



- ▶ Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.

4.13 Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster



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



Bild 40 Faltverdunklung

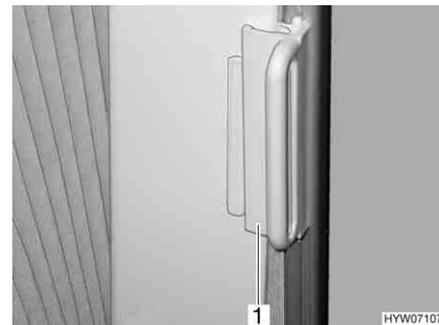


Bild 41 Verriegelung für Faltverdunklung

Öffnen und schließen:

- Faltverdunklung am Griff (Bild 40,1) halten und nach links oder rechts schieben.

Sichern:

- Den Griff (Bild 41,1) auf den Aufsatz schieben. Die Faltverdunklung ist gesichert.

4.14 Motorhaube



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

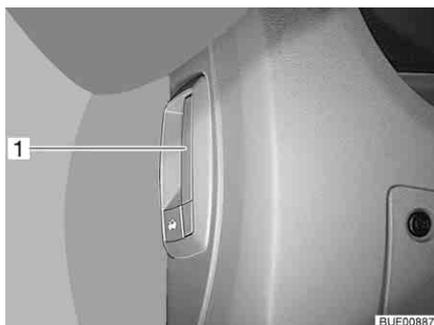


Bild 42 Entriegelungshebel Motorhaube (im Fahrzeug)

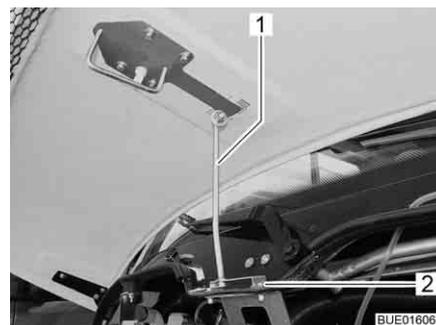


Bild 43 Stütze Motorhaube

- Öffnen:**
- Den Hebel (Bild 42,1) links unter oder seitlich neben dem Armaturenbrett ziehen.
 - Die Motorhaube in einem Bogen nach vorn und oben schwenken bzw. aufklappen (Viseo).
- Sichern:**
- Stütze (Bild 43,1) ausklappen und in die Aufnahme (Bild 43,2) einhängen.
- Schließen:**
- Stütze einklappen.
 - Die Motorhaube in einem Bogen nach unten und hinten schwenken bzw. herunterklappen (Viseo), bis der Schnappverschluss hörbar einrastet.
 - Prüfen, ob die Motorhaube sicher verriegelt ist. Dazu an der Motorhaube ziehen.

4.15 Scheibenwaschdüsen

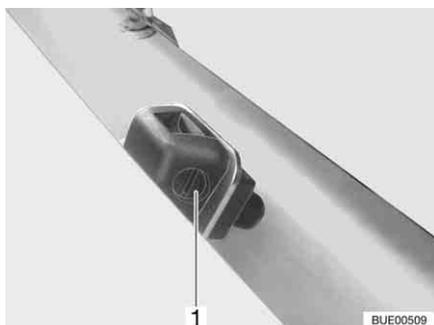


Bild 44 Scheibenwaschdüse

Das Fahrzeug besitzt Scheibenwaschdüsen mit einstellbarem Spritzwinkel.

- Einstellen:**
- Mit einem geeigneten Schraubendreher an der Stellschraube (Bild 44,1) drehen, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

4.16 Scheibenwaschwasser einfüllen

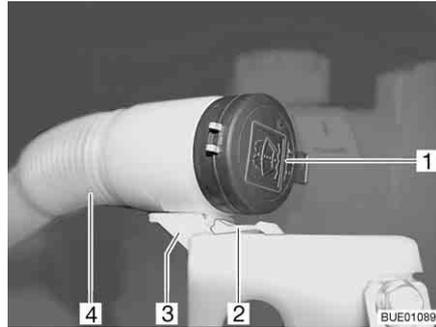


Bild 45 Einfüllstutzen Waschwasserbehälter



Bild 46 Einfüllstutzen in Füllposition

- Motorhaube entriegeln und öffnen.
- Nase (Bild 45,2) nach unten drücken und gedrückt halten.
- Den flexiblen Schlauch (Bild 45,4) nach vorn aus der Halterung (Bild 45,3) ziehen.
- Den Deckel (Bild 45,1) vom Einfüllstutzen des Waschwasserbehälters abnehmen.
- Den flexiblen Schlauch so drehen, dass die Einfüllöffnung nach oben zeigt (Bild 46).
- Waschwasser langsam einfüllen.
- Den Deckel auf den Einfüllstutzen des Waschwasserbehälters drücken.
- Den flexiblen Schlauch zurück in die Halterung schieben und einrasten lassen.

4.17 Dieselkraftstoff tanken



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



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

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

4.17.1 Kraftstoff-Einfüllstutzen (Viseo)



Bild 47 Verschlussdeckel für Kraftstoff-Einfüllstutzen

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 47,1) stecken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
 - Verschlussdeckel abnehmen.

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

4.17.2 Kraftstoff-Einfüllstutzen (Elegance)



Bild 48 Außenklappe Kraftstoff-Einfüllstutzen

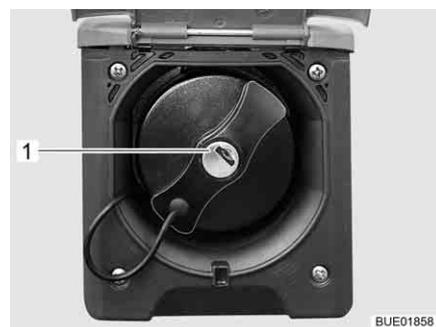


Bild 49 Verschlussdeckel für Kraftstoff-Einfüllstutzen

- Öffnen:**
- Außenklappe (Bild 48,1) nach oben schwenken.
 - Schlüssel in Schließzylinder (Bild 49,1) stecken und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
 - Verschlussdeckel abnehmen.

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

4.18 Abschleppen



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



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



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

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

Abschleppöse anbauen

Die Aufnahme für die Abschleppöse befindet sich hinter einer Abdeckung über dem Kühlergrill auf der rechten Seite.

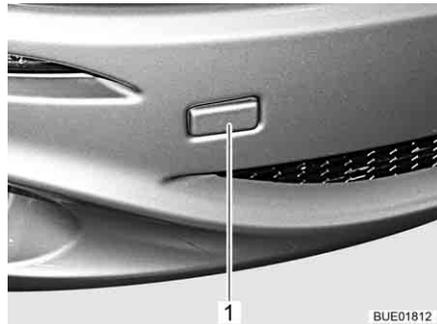


Bild 50 Abdeckung für die Aufnahme der Abschleppöse

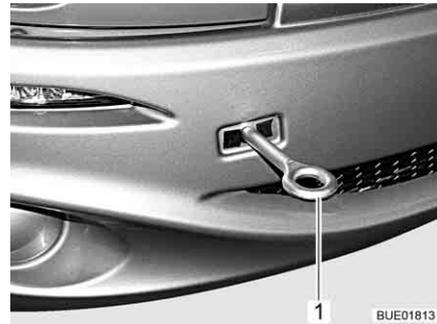


Bild 51 Abschleppöse, montiert

- Abdeckung (Bild 50,1) abnehmen.
- Abschleppöse (Bild 51,1) gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs montieren.

Kapitelübersicht

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

- die Feststellbremse
- die Eintrittstufe
- die Auffahrkeile
- die Unterlegkeile
- die Bedienung der Stützen
- den 230-V-Anschluss
- den Kühlschrank
- die Satellitenanlage
- das Ausrichten der Antenne
- das Ein- und Ausfahren der Markise



- ▷ Das Fahrzeug so aufstellen, dass es möglichst waagrecht steht. Bei Bedarf Auffahrkeile verwenden. Das Wasser aus der Duschanne 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.

5.1 Feststellbremse

Beim Abstellen des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.

5.2 Eintrittstufe

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

Zur Bedienung der Eintrittstufe siehe Abschnitt 3.6.

5.3 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.

5.4 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.

5.5 Stützen

5.5.1 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.
- ▷ Die angebauten Stützen nicht als Wagenheber verwenden. Die Stützen dienen nur der Stabilisierung des abgestellten Fahrzeugs gegen das Einfedern der Hinterachse.
- ▷ Beim Aufstellen des Fahrzeugs darauf achten, dass die Stützen gleichmäßig belastet werden.
- ▷ Die Stützen vor dem Wegfahren bis zum Anschlag nach oben drehen, vollständig einfahren und sichern.



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

5.5.2 Hubstützen (SAWIKO) (Sonderausstattung)



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

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

Je nach Modell sind die Hubstützen in der Länge verstellbar.

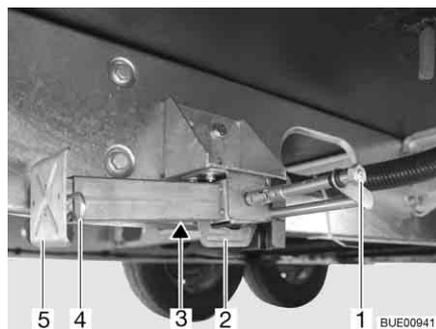


Bild 52 Hubstütze

- Ausfahren:*
- Am Sechskant (Bild 52,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze senkrecht nach unten steht.
 - Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 52,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 52,5) herausziehen.
 - Stützfußverlängerung auf die gewünschte Länge herausziehen.
 - Splint in Stützfußverlängerung stecken.
 - Am Sechskant drehen, bis die Hubstütze am Boden vollständig aufliegt und das Fahrzeug waagrecht steht.

- Einfahren:*
- Am Sechskant (Bild 52,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze wieder vom Boden frei ist.
 - Wenn die Länge der Hubstütze verstellbar ist, den Splint (Bild 52,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 52,5) herausziehen.
 - Stützfußverlängerung (Bild 52,5) ganz einschieben und Splint (Bild 52,4) in die vorgesehene Bohrung an der Stützfußverlängerung stecken.
 - Am Sechskant (Bild 52,1) drehen, bis die Hubstütze nach oben geschwenkt ist und die Führung (Bild 52,2) ganz am Ende des Schlitzes (Bild 52,3) ansteht.



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

5.5.3 Hubstützen (AL-KO) (teilweise 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.

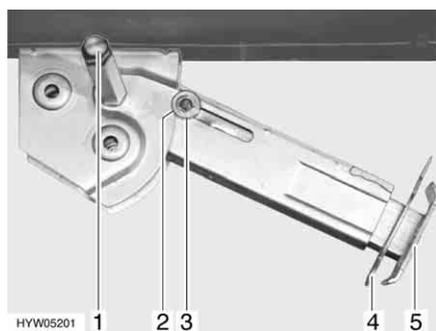


Bild 53 Hubstütze

- Ausfahren:*
- Am Sechskant (Bild 53,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze senkrecht nach unten steht.
 - Splint (Bild 53,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 53,5) 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 53,1) den Steckschlüssel aufstecken und drehen, bis die Hubstütze wieder vom Boden frei ist.
 - Splint (Bild 53,4) aus der Stützfußverlängerung (Bild 53,5) herausziehen.
 - Stützfußverlängerung (Bild 53,5) ganz einschieben und Splint (Bild 53,4) in die vorgesehene Bohrung an der Stützfußverlängerung stecken.
 - Mit Steckschlüssel am Sechskant (Bild 53,1) drehen, bis Hubstütze nach oben geschwenkt und die Führungsscheibe (Bild 53,3) vollständig in die Kerbe (Bild 53,2) eingefahren ist.



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

5.5.4 Elektrische Hubstützen (AL-KO) (Sonderausstattung)



- ▶ Elektrische Hubstützen beim Aus- und Einfahren immer beobachten.
- ▶ Beim Aus- oder Einfahren der Hubstützen ist der Aufenthalt im Fahrzeug nicht erlaubt. Verletzungsgefahr durch unerwartete Wankbewegung.



- ▷ Hubstützen nie so weit ausfahren, dass die Reifen des Fahrzeugs den Bodenkontakt verlieren. Aufbau und Chassis können sonst beschädigt werden und die Bremsen sind ohne Wirkung.
- ▷ Die Hubstützen sind nur zum Abstützen, nicht zum Nivellieren des Fahrzeugs ausgelegt.
- ▷ Hubstützen benötigen immer so viel Bodenfreiheit, dass sie senkrecht ausschwenken können.
- ▷ Wenn das Fahrzeug mit Luftfederung ausgestattet ist, die Hinweise zum Aus- und Einfahren beachten. Der Hubstützenmotor kann sonst überlastet werden.



- ▷ Die elektrischen Hubstützen lassen sich nur bedienen, wenn die Zündung ausgeschaltet ist.
- ▷ Wenn die Fernbedienung nach Aktivierung der Steuerung 2 Minuten lang nicht betätigt wird, schaltet die Steuerung automatisch ab.
- ▷ Wenn eine Taste der Fernbedienung gedrückt wird, blinkt die Kontroll-Leuchte.
- ▷ Wenn die Hubstützen ausgefahren sind und die Zündung eingeschaltet wird, ertönt ein pulsierender Warnton. Der Warnton verstummt nach dem Ausschalten der Zündung.



Bild 54 Fernbedienung für elektrische Hubstützen

Tastenfunktionen

- Vorwahl: Hubstütze links (Bild 54,4)
- Vorwahl: Hubstütze rechts (Bild 54,2)
- Hubstütze einfahren (Bild 54,1)
- Hubstütze ausfahren (Bild 54,3)
- Kontroll-LED (Bild 54,5)

Bei jeder Tastenbetätigung blinkt die Kontroll-LED (Bild 54,5).



Bild 55 Drucktaster zur Aktivierung der Fernsteuerung

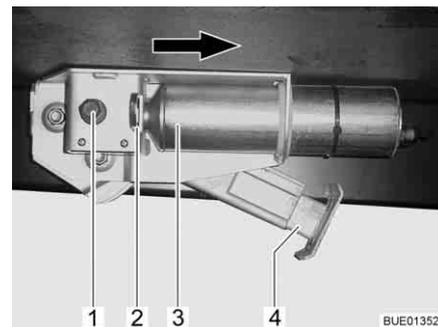


Bild 56 Elektrische Hubstütze am Fahrzeug



- ▷ Hubstütze nicht bis zum Endanschlag ausfahren, ohne dass sie Bodenkontakt hat.

Ausfahren:

- Wenn das Fahrzeug mit Luffederung ausgestattet ist: Luffederung absenken (siehe Abschnitte 4.5.2 und 4.5.3), erst dann die Hubstützen ausfahren.
- Drucktaster (Bild 55,1) am Armaturenbrett ca. 2 Sekunden lang drücken, bis ein kurzer Signalton ertönt. Die Hubstützen-Steuerung ist jetzt aktiviert.
- Vorwahl-Taste für die Hubstützenseite (Bild 54,2 oder 4) ca. 1 Sekunde lang drücken.
- Innerhalb von 2 Sekunden die Taste "Hubstütze ausfahren" (Bild 54,3) drücken und so lange halten, bis der Stützfuß (Bild 56,4) auf dem Boden aufliegt.
- Vorwahl-Taste für die andere Hubstützenseite drücken und den Vorgang wiederholen.

Einfahren:

- Wenn das Fahrzeug mit Luffederung ausgestattet ist: Druck in der Luffederung aufbauen (siehe Bedienungsanleitung des Herstellers), erst dann die Hubstützen einfahren.
- Drucktaster (Bild 55,1) am Armaturenbrett ca. 2 Sekunden lang drücken, bis ein kurzer Signalton ertönt. Die Hubstützen-Steuerung ist jetzt aktiviert.
- Vorwahl-Taste für die Hubstützenseite (Bild 54,2 oder 4) ca. 1 Sekunde lang drücken.
- Innerhalb von 2 Sekunden die Taste "Hubstütze einfahren" (Bild 54,1) drücken und so lange halten, bis der Stützfuß (Bild 56,4) komplett einfahren ist. Wenn die Hubstütze komplett eingefahren ist, ertönt ein Kontrollsignal.
- Vorwahl-Taste für die andere Hubstützenseite drücken und Vorgang wiederholen.

Batterie an der Fernbedienung wechseln:



- Hinteren Gehäuseteil abnehmen.
- Batterie (CR2032) wechseln. Auf Batteriepolung achten ("+" nach außen).
- ▷ Die Batterie muss gewechselt werden, wenn sich die Blinkfrequenz der Kontroll-LED verlangsamt oder wenn die Kontroll-LED erlischt.

Notbetätigung Wenn der elektrische Antrieb ausfällt, kann jede Hubstütze mit einer Handkurbel betätigt werden.

Ausfahren/Einfahren:

- Sicherungsbügel (Bild 56,2) nach innen drücken.
- Motor (Bild 56,3) bis zum Anschlag in Pfeilrichtung verschieben.
- Die Hubstütze wie eine mechanische Hubstütze über den Sechskant (Bild 56,1) aus- bzw. einfahren.

Wenn die Störung behoben ist: Motor entgegen der Pfeilrichtung in die Ausgangslage schieben. Den Sicherungsbügel (Bild 56,2) bis zum Einrasten herausziehen.



▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

5.6 230-V-Anschluss

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

5.7 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 funktioniert der 12-V-Betrieb des Kühlschranks bei Automatikbetrieb nur, wenn der Fahrzeugmotor läuft. Wenn der Fahrzeugmotor abgestellt ist, den Kühlschrank auf 230-V-Betrieb oder Gasbetrieb umstellen.

5.8 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.

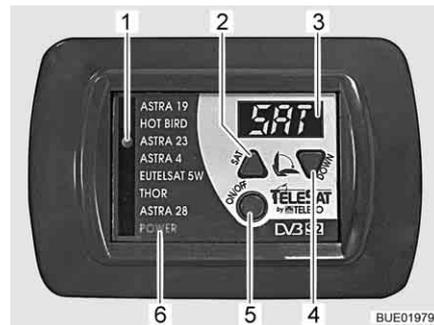
▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Geräte-Herstellers entnehmen.

5.8.1 Anlage mit manueller Satellitenauswahl (TeleSat)

Die Satellitenanlage ist mit einer automatischen Steuereinheit ausgerüstet. Die Auswahl des gewünschten Satelliten erfolgt am Bedienpanel der Anlage. Die automatische Steuereinheit sorgt für die exakte Ausrichtung der Antenne auf den gewählten Satelliten.

Beim Einschalten der Anlage wird die Antenne automatisch ausgefahren. Am Bedienpanel der Anlage kann die Antenne eingefahren werden. Beim Starten des Fahrzeugmotors wird die Antenne automatisch eingefahren.

Die Bedienung der Satellitenanlage erfolgt über das Bedienpanel.



- 1 Anzeige des gewählten Satelliten
- 2 Taste Satellitenwahl
- 3 Display für Meldungen
- 4 Taste DOWN (Antenne einfahren)
- 5 Taste ON/OFF
- 6 Betriebsanzeige POWER

Bild 57 Bedienpanel

Anlage ausrichten:

- Taste ON/OFF (Bild 57,5) drücken. Alle Leuchtanzeigen am Bedienpanel leuchten kurzzeitig auf (Selbsttest). Auf dem Display (Bild 57,3) erscheint "ON" und die Betriebsanzeige POWER (Bild 57,6) leuchtet.

Wenn die Antenne eingefahren war, fährt sie jetzt in Betriebsstellung aus.

Wenn die blinkende Anzeige des gewählten Satelliten (Bild 57,1) dem gewünschten Satelliten entspricht, einige Sekunden warten. Die Antenne richtet sich automatisch auf diesen Satelliten aus.

Wenn die Anlage den Satelliten gefunden hat, leuchtet die Anzeige (Bild 57,1) dauerhaft und auf dem Display (Bild 57,3) wird "SAT" angezeigt.

Satellit wählen:

- Taste Satellitenwahl (Bild 57,2) so oft drücken, bis die Anzeige (Bild 57,1) den gewünschten Satelliten anzeigt.

Die Antenne richtet sich automatisch auf diesen Satelliten aus.

Wenn die Anlage den Satelliten gefunden hat, leuchtet die Anzeige (Bild 57,1) dauerhaft und auf dem Display (Bild 57,3) wird "SAT" angezeigt.

Antenne einfahren:

- Taste DOWN (Bild 57,4) drücken. Auf dem Display (Bild 57,3) erscheint "OFF". Wenn die Antenne vollständig eingefahren ist, erlischt die Meldung "OFF".

Anlage ausschalten:

- Taste ON/OFF (Bild 57,5) drücken. Die Steuereinheit ist ausgeschaltet. Die Antenne bleibt in der bisherigen Position.

5.8.2 Anlage 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.

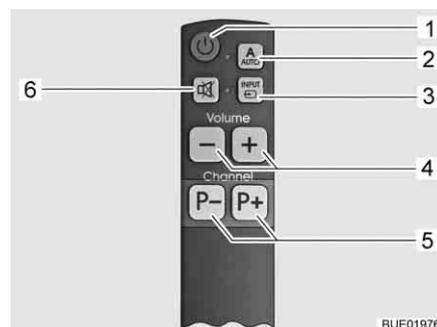
Wenn das gewünschte TV-Programm gewählt wird, wird der entsprechende Satellit automatisch ausgewählt und angepeilt.

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



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

Bild 58 Fernbedienung



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

Bild 59 Vereinfachte Fernbedienung (optional)

Anlage einschalten: ■ Taste AUTO (Bild 58,2 oder Bild 59,2) 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 58,4 oder Bild 59,5) 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 58,3 oder Bild 59,3) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle ausgewählt ist.
 - Um zur Satellitenkanal-Anzeige zurückzukehren, Taste INPUT (Bild 58,3 oder Bild 59,3) so oft drücken, bis die Signalquelle DVB-S2 ausgewählt ist.

- Anlage ausschalten:*
- Taste AUTO (Bild 58,2 oder Bild 59,2) 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 58,1 oder Bild 59,1) drücken. Die Steuereinheit wird nicht eingeschaltet, die Antenne bleibt in Parkposition.
 - Taste INPUT (Bild 58,3 oder Bild 59,3) so oft drücken, bis die gewünschte Signalquelle (z. B. DVD) ausgewählt ist.
 - Zum Ausschalten des Fernsehgeräts Taste Fernsehgerät Ein/Aus (Bild 58,1 oder Bild 59,1) drücken.

5.8.3 Anlage mit automatischer Antennenausrichtung (Oyster)

Die Satellitenanlage ist mit einer automatischen Positioniereinheit ausgerüstet. Die automatische Positioniereinheit sorgt für die exakte Ausrichtung der Antenne auf den gewünschten Satelliten.

Die Bedienung erfolgt menügesteuert (TV-Bildschirm) über die Fernbedienung.

- Anlage ausrichten:*
- Das Fernsehgerät einschalten.
 - Den Receiver am Netzschalter einschalten. Wenn die grüne LED auf dem Infrarotempfänger des Receivers leuchtet, ist der Receiver betriebsbereit.
 - Den Receiver mit der Fernbedienung einschalten. Die Satellitenantenne richtet sich aus der Parkposition auf und geht in den Suchmodus.

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

Sat-Maus Je nach Modell ist die Satellitenanlage mit einer Sat-Maus ausgestattet. Die Anzeige (Bild 60,2) der Sat-Maus zeigt den eingestellten Kanal an. Mit den beiden Tasten können die Grundfunktionen der Satellitenanlage bedient werden (Senderwechsel, Ein-/Ausschalten).

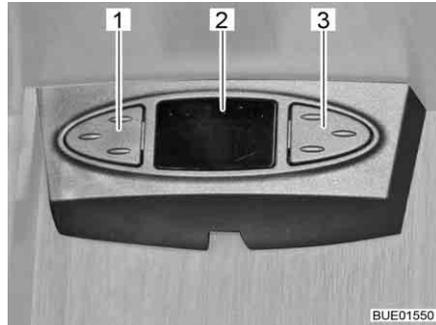


Bild 60 Sat-Maus

- Sat-Maus bedienen:*
- Vorherigen Sender aus der Senderliste wählen: Linke Taste (Bild 60,1) drücken.
 - Nächsten Sender aus der Senderliste wählen: Rechte Taste (Bild 60,3) drücken.
 - Zwischen Radio und TV umschalten: Tasten (Bild 60,1 und Bild 60,3) gleichzeitig kurz drücken.
 - Receiver ein-/ausschalten: Tasten (Bild 60,1 und Bild 60,3) gleichzeitig drücken und gedrückt halten.

5.9 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.
- Je nach Ausstattung sorgt die integrierte LED-Beleuchtung (Sonderausstattung) für zusätzliches Licht.



Bild 61 Markise

Markise aufstellen:

- Markise (Bild 61,1) mit der Handkurbel herausdrehen.
- Bei geöffneter Markise Stützarme (Bild 61,2) ausstellen.

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Wohnen im Fahrzeug.
Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- das Öffnen und Schließen der Türen und Klappen
- die Lichtschalter
- die Lichtsteuerung
- das Positionieren des Fernsehgeräts
- das Lüften des Fahrzeugs
- das Öffnen und Schließen der Fenster und Rollos
- das Öffnen und Schließen der Verdunklungen im Fahrerhaus
- das Öffnen und Schließen der Dachhauben
- das Verändern von Tischflächen
- das Umbauen von Tischen
- die Benutzung der Betten
- die Benutzung der Außendusche

6.1 Zentralverriegelung (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Die Zentralverriegelung verriegelt die Fahrertür, die Beifahrertür, die Eingangstür und die Heckstauraum-Klappe des Aufbaus.
- ▷ Die Zentralverriegelung ist außer Funktion, wenn der Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet ist.
- ▷ Wenn nach Betätigen der Entriegelungstaste nicht innerhalb von 40 Sekunden eine Tür geöffnet wird, verriegelt die Zentralverriegelung die Türen automatisch wieder.



Bild 62 Fernbedienung Zentralverriegelung

- Entriegeln:** ■ Taste  (Bild 62,1) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind entriegelt.
- Verriegeln:** ■ Taste  (Bild 62,2) einmal kurz drücken. Die Türschlösser sind verriegelt.

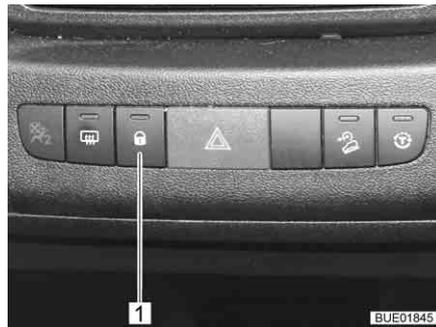


Bild 63 Schalter Zentralverriegelung (Elegance)

Der Schalter für die Zentralverriegelung befindet sich an der Mittelkonsole.

- Entriegeln:**
- Taste (Bild 63,1) drücken. Die Türschlösser sind entriegelt.
- Verriegeln:**
- Taste (Bild 63,1) drücken. Die Türschlösser sind verriegelt. Die Kontrollleuchte in der Taste leuchtet.

6.2 Eingangstür und Fahrertür



- ▶ Nur mit verriegelten Türen fahren.



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

6.2.1 Fahrertür, außen (teilweise Sonderausstattung)



Bild 64 Türschloss Fahrertür, außen

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 64,1) stecken und in Richtung "Öffnen" (Bild 64,4) drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
 - Am Türgriff (Bild 64,3) ziehen. Die Tür ist geöffnet.

- Verriegeln:*
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 64,1) stecken und in Richtung "Verriegeln" (Bild 64, 2) drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

6.2.2 Fahrertür, innen (teilweise Sonderausstattung)



Bild 65 Türschloss Fahrertür, innen (Viseo)



Bild 66 Türschloss Fahrertür, innen (Elegance)

- Öffnen (Viseo):*
- Türöffnungshebel (Bild 65,1) ziehen. Der Sicherungsknopf (Bild 65,2) wird dabei automatisch nach oben gedrückt und das Türschloss entriegelt.

- Öffnen (Elegance):*
- Am Griff (Bild 66,1) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt.

- Verriegeln (Viseo):*
- Tür schließen.
 - Sicherungsknopf (Bild 65,2) nach unten drücken.

- Verriegeln (Elegance):*
- Tür schließen.
 - Griff (Bild 66,1) nach innen drücken bzw. Tür über Zentralverriegelung (Sonderausstattung) verriegeln (siehe Abschnitt 6.1).

6.2.3 Eingangstür, außen (Hartal)



Bild 67 Türschloss Eingangstür, außen

- Öffnen:*
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 67,1) stecken und drehen, bis das Türschloss entriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.
 - Am Türgriff (Bild 67,2) ziehen. Die Tür ist geöffnet.

- Verriegeln:*
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 67,1) stecken und drehen, bis das Türschloss verriegelt ist.
 - Schlüssel in Mittelstellung zurückdrehen und abziehen.

6.2.4 Eingangstür, innen (Hartal)

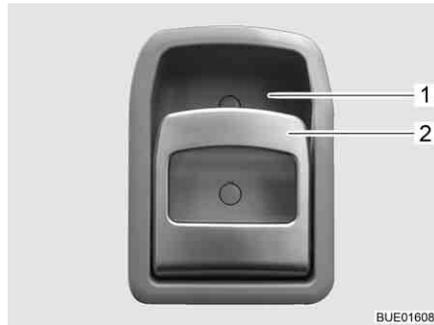


Bild 68 Türschloss Eingangstür, innen

- Öffnen:** ■ Am Griff (Bild 68,2) ziehen. Das Türschloss wird entriegelt bzw. geöffnet.
- Verriegeln:** ■ Griff (Bild 68,2) oben in Richtung Griffschale (Bild 68,1) drücken. Das Türschloss wird verriegelt.

6.2.5 Fenster Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)

In die Eingangstür ist ein Fenster mit einer faltverdarklung integriert.



Bild 69 faltverdarklung

- Schließen:** ■ Die faltverdarklung (Bild 69,2) in der Mitte der Griffleiste (Bild 69,1) fassen, von unten nach oben ziehen und auf der gewünschten Höhe loslassen. Die faltverdarklung bleibt in dieser Höhe stehen.
- Öffnen:** ■ Die faltverdarklung in der Mitte der Griffleiste fassen und nach unten schieben.

6.2.6 Faltbarer Insektenschutz an der Eingangstür (teilweise Sonderausstattung)



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



Bild 70 Insektenschutz

Schließen: ■ Insektenschutz an der Leiste (Bild 70,1) ganz herausziehen.

Öffnen: ■ Insektenschutz an der Leiste (Bild 70,1) in Ausgangsstellung zurück-schieben.

6.3 Außenklappen



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



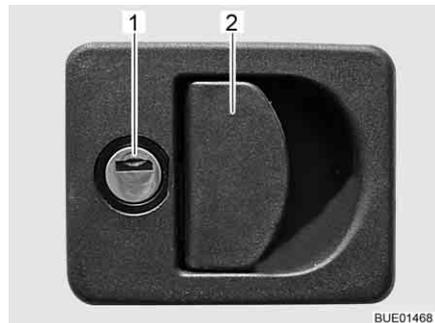
- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs alle Außenklappen schließen.

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

6.3.1 Klappenschloss mit Griffschale



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



- 1 Schließzylinder
2 Schlossgriff

Bild 71 Klappenschloss mit Griffschale

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 71,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Klappenschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Am Schlossgriff (Bild 71,2) ziehen. Die Außenklappe ist geöffnet.

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

6.3.2 Notentriegelung Garagenklappe

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



Bild 72 Notentriegelung Garagenklappe

- Garagenklappe entriegeln:**
- An beiden Griffen der Notentriegelung (Bild 72,2) ziehen.
 - Garagenklappe (Bild 72,1) nach außen drücken.

6.3.3 Klappenschloss, quadratisch



- 1 Abdeckkappe
- 2 Schließzylinder

Bild 73 Klappenschloss, quadratisch

- Öffnen:**
- Die Abdeckkappe (Bild 73,1) öffnen.
 - Den Schlüssel in den Schließzylinder (Bild 73,2) stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
 - Schlüssel abziehen.

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

6.3.4 Klappenschloss mit Druckknopf

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



Bild 74 Druckschloss Serviceklappe

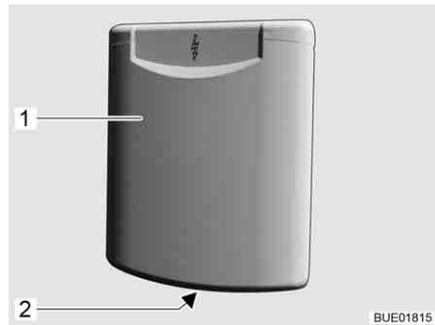


Bild 75 Druckschloss Serviceklappe (Alternative)

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder des abschließbaren Druckschlusses (Bild 74,1 oder Bild 75,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Druckschloss ist entriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Ggf. auch das zweite abschließbare Druckschloss entriegeln.
 - Beide Druckknöpfe (Bild 75,2) der Druckschlösser gleichzeitig mit dem Daumen drücken und Serviceklappe öffnen.

- Schließen:*
- Serviceklappe schließen und zudrücken. Die Druckschlösser sind jetzt eingerastet, jedoch noch nicht verriegelt.
 - Schlüssel in Schließzylinder des abschließbaren Druckschlusses (Bild 74,1 oder Bild 75,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen. Das Druckschloss ist verriegelt.
 - Schlüssel abziehen.
 - Ggf. auch das zweite abschließbare Druckschloss verriegeln.

6.3.5 Klappe für 230-V-Anschluss, quadratisch



- 1 Außenklappe
- 2 Griffmulde

Bild 76 Klappe für 230-V-Anschluss

- Öffnen:*
- In die Griffmulde (Bild 76,2) an der Außenklappe (Bild 76,1) greifen und die Außenklappe nach oben schwenken.
- Schließen:*
- Die Außenklappe nach unten schwenken und zudrücken.

6.3.6 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen

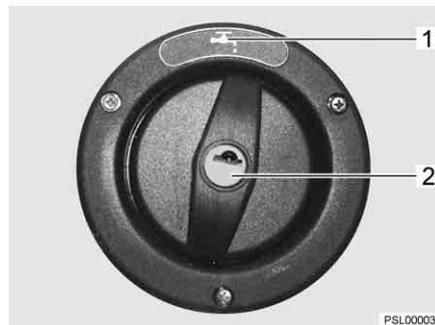


Bild 77 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen (Viseo)

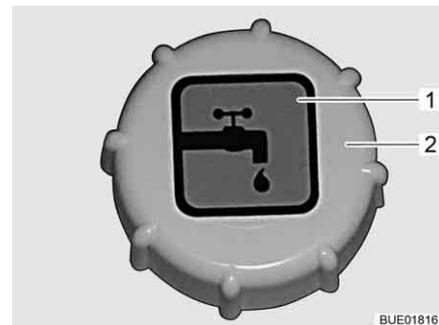


Bild 78 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen (Elegance)



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



- ▷ Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "☰" (Bild 77,1 bzw. Bild 78,1) gekennzeichnet.
Das Öffnen und Schließen des Verschlussdeckels (Bild 77,2 bzw. Bild 78,2) ist in Abschnitt 10.2 beschrieben.

6.4 Möbelklappen



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

6.4.1 Möbelklappen mit Druckknopf

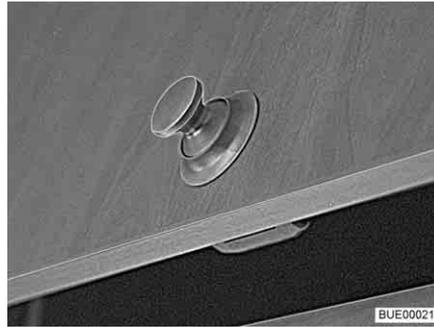


Bild 79 Möbelklappe mit Druckknopf (rund)



Bild 80 Möbelklappe mit Druckknopf (rechteckig)

- Öffnen:**
- Innenteil des Schlosses drücken. Der Druckknopf springt heraus (Bild 79 bzw. Bild 80).
 - Druckknopf fassen und Möbelklappe öffnen.
- Schließen:**
- Möbelklappe zudrücken.
 - Druckknopf hineindrücken, bis er einrastet. Nach dem Einrasten ist die Möbelklappe richtig verschlossen.

6.4.2 Möbelklappen mit Druckentriegelung

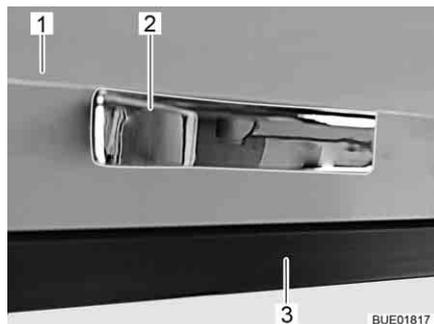


Bild 81 Möbelklappe mit Druckentriegelung

- Öffnen:**
- Möbelklappe (Bild 81,1) am Griff (Bild 81,2) gegen den Schrankkorpus (Bild 81,3) drücken. Die Möbelklappe ist entriegelt.
 - Möbelklappe öffnen.
- Schließen:**
- Möbelklappe zudrücken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

6.4.3 Möbelklappen mit Griff und Entriegelungsleiste

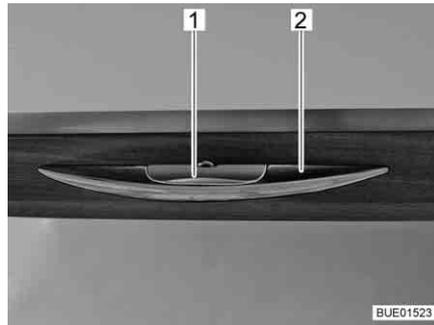


Bild 82 Griff mit Entriegelungsleiste

- Öffnen:**
- Entriegelungsleiste (Bild 82,1) drücken und gedrückt halten.
 - Am Griff (Bild 82,2) ziehen, bis die Möbelklappe offen ist.

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

6.4.4 Möbelklappen mit Entriegelungsgriff

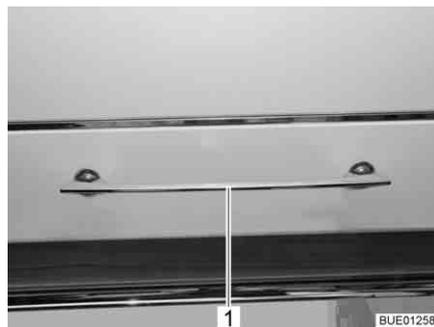


Bild 83 Möbelklappe mit Entriegelungsgriff

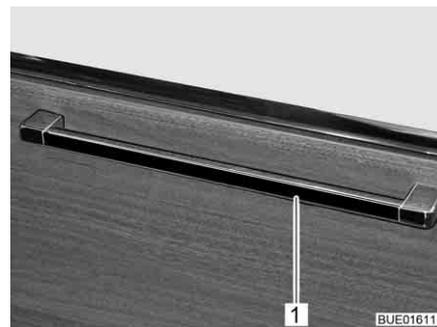


Bild 84 Möbelklappe mit Entriegelungsgriff (Alternative)

- Öffnen:**
- Entriegelungsgriff (Bild 83,1 bzw. Bild 84,1) je nach Einbaulage nach oben, zur Seite oder nach unten drücken und gedrückt halten.
 - Am Entriegelungsgriff ziehen, bis die Möbelklappe offen ist.

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

6.5 Abdeckung Bodenfach

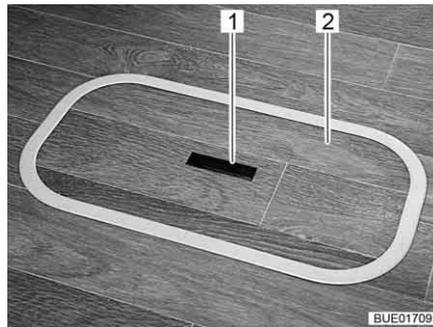


Bild 85 Abdeckung Bodenfach (Griff versenkt)

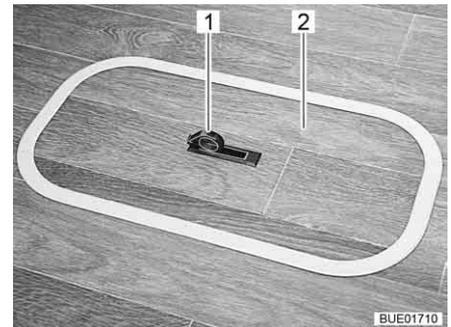


Bild 86 Abdeckung Bodenfach (Griff herausgeschwenkt)

- Öffnen:**
- Auf einer Seite die Griffplatte (Bild 85,1) nach unten drücken. Der Griff (Bild 86,1) schwenkt nach oben.
 - Die Abdeckung (Bild 85,2 bzw. Bild 86,2) nach oben abnehmen.

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

6.6 Lichtschalter

6.6.1 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.

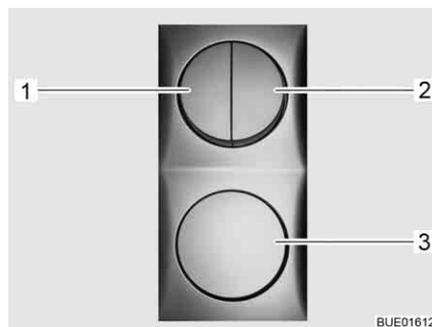


Bild 87 Lichtschalter

Im Eingangsbereich befinden sich die Lichtschalter (Bild 87,1-3) für folgende Leuchten:

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

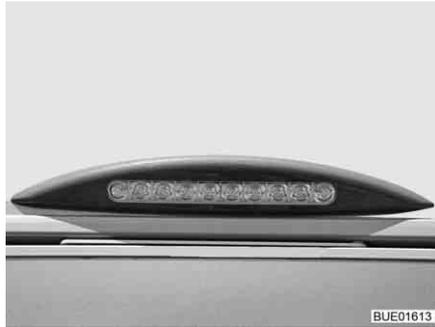


Bild 88 Vorzeltleuchte (Viseo)

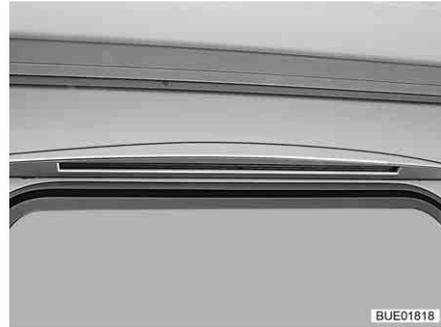


Bild 89 Vorzeltleuchte (Elegance)

6.6.2 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.

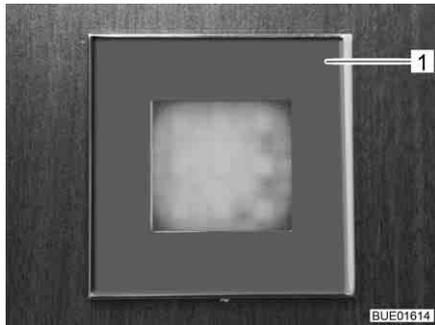


Bild 90 Einbauleuchte (Beispiel)



Bild 91 Leuchtleiste (Beispiel)

Die Lichtschalter sind je nach Modell an unterschiedlichen Stellen angebracht: Der Schalter befindet sich getrennt von der Leuchte (Bild 90,1 oder Bild 91,1) an leicht erreichbaren Stellen (Bild 92,1).



Bild 92 Separater Lichtschalter

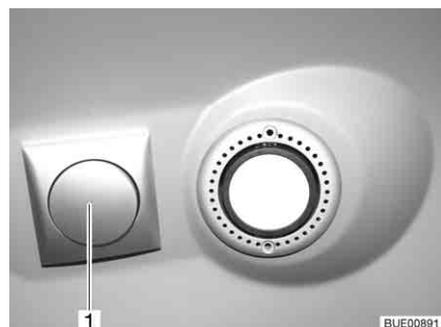


Bild 93 Halogeneinbauleuchte (Beispiel)

Weitere Lichtschalter im Wohnbereich befinden sich in der Nähe der Leuchte (Bild 93,1).

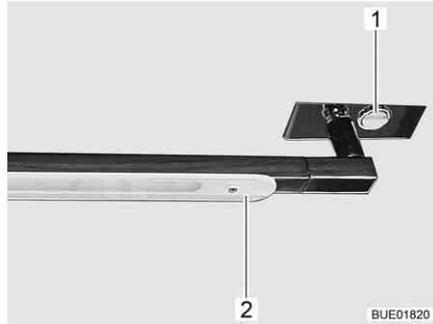


Bild 94 Stabbeleuchte, schwenkbar

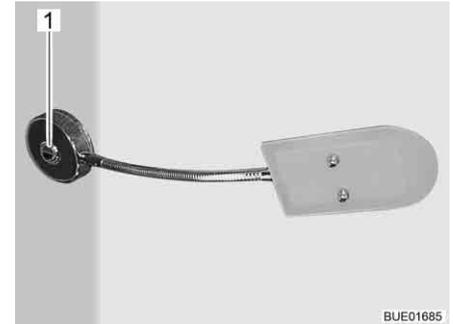


Bild 95 Spotbeleuchte

Bei Stabbeleuchten oder Spotbeleuchten befindet sich der Lichtschalter (Bild 94,1 bzw. Bild 95,1) in der Regel direkt an der Leuchte.

Die Stabbeleuchte (Bild 94,2) kann zur Seite geschwenkt werden.



Bild 96 Einbauleuchte, Lichtschalter in der Leuchte

Zum Ein- und Ausschalten der Einbauleuchte (Bild 96,1) den Innenbereich der Einbauleuchte drücken.

6.6.3 Kleiderschrankleuchte



- ▷ Die Kleiderschrankleuchte kann aus der verschraubten Halterung (Bild 97,1) 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.

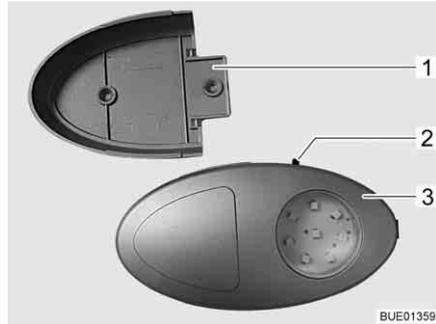


Bild 97 Kleiderschrankleuchte/
Taschenlampe

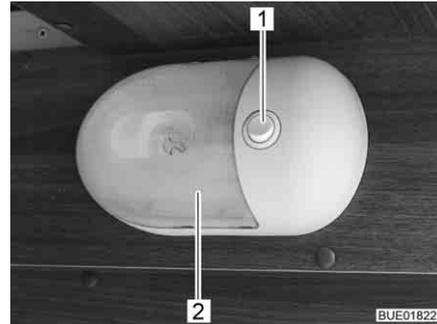


Bild 98 Kleiderschrankleuchte

Der Ein-/Aus-Schalter (Bild 97,2 bzw. Bild 98,1) ist direkt an der Kleiderschrankleuchte (Bild 97,3 bzw. Bild 98,2) angebracht.

6.6.4 Stableuchte in Heckgarage

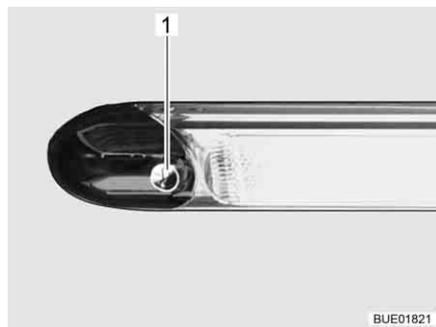


Bild 99 Stableuchte in Heckgarage

Zum Ein- und Ausschalten mit der Hand über den Sensor (Bild 99,1) an der Leuchte fahren.

6.7 Lichtsteuerung (Elegance)

Aufgaben

Je nach Modell ist das Fahrzeug mit einem zentralen Lichtsystem ausgestattet. Mit diesem Lichtsystem lassen sich Einzelleuchten oder Leuchtengruppen, die zum Lichtsystem gehören, schalten und dimmen.

Darüber hinaus sind in das Lichtsystem Szene-Funktionen integriert. Mit den Szene-Funktionen lässt sich die gewünschte Helligkeit aller Leuchtengruppen speichern und abrufen.



- ▷ Die Leuchten, die nicht in das Lichtsystem integriert sind (z. B. Küchenleuchte, Badezimmerleuchte oder Lesespots), werden über separate Lichtschalter ein- und ausgeschaltet.

Lichtschalter

Die Leuchten, die in das Lichtsystem integriert sind, werden über Taster am Panel (Bild 100) oder über Taster an zwei Schaltern (Bild 101 und Bild 102) gesteuert. Die Schalter sind an unterschiedlichen Stellen im Fahrzeug eingebaut.

Taster am Panel Am Panel sind alle Funktionen der Lichtsteuerung verfügbar.



Bild 100 Panel

Taster am Schalter An den beiden Schaltern sind nicht alle Funktionen der Lichtsteuerung verfügbar.



Bild 101 Taster im Wohnbereich



Bild 102 Taster im Wohn- oder Schlafbereich

Symbole Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Symbole haben immer die gleiche Bedeutung.

Symbol	Bedeutung
M	Lichtszene
	Hauptlicht Wohnraum
	indirekte Beleuchtung Wohnraum
	Hauptlicht Schlafraum
	indirekte Beleuchtung Schlafraum
	Nachtlicht
	alle Leuchten "AUS"

Bedienung Jede Taste hat verschiedene Funktionen:

Taste	kurz drücken	gedrückt halten
Szene	Ein-/Ausschalten der gespeicherten Szene	Speichern der aktuellen Einstellung der Szene (> 3 Sekunden, bis alle eingeschalteten Leuchten kurz flackern)
Licht	Ein-/Ausschalten der entsprechenden Leuchte	Dimmen der entsprechenden Leuchte (> 1 Sekunde)

6.8 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.

6.8.1 Halterung an Säule

Die Halterung für den Flachbildschirm ist an einer Säule befestigt.

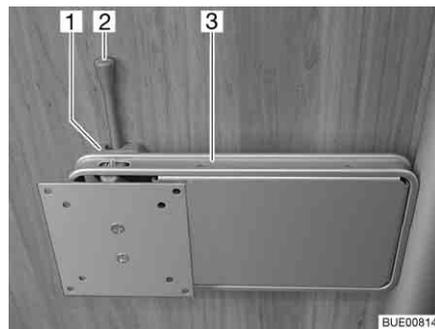


Bild 103 Halterung an Säule

- Positionieren:*
- Den Entriegelungshebel (Bild 103,2) zur Seite drücken und die Halterung (Bild 103,3) mit dem Flachbildschirm in die gewünschte Position drehen.
 - Flachbildschirm leicht nach oben drücken und in die gewünschte Position schwenken. Es sind drei verschiedene Neigungswinkel möglich.
- Verstauen:*
- Flachbildschirm zurückdrehen, bis die Halterung (Bild 103,3) in die Verriegelung (Bild 103,1) einrastet.

6.8.2 Wandhalterung

Der Flachbildschirm ist an einer Wandhalterung befestigt.

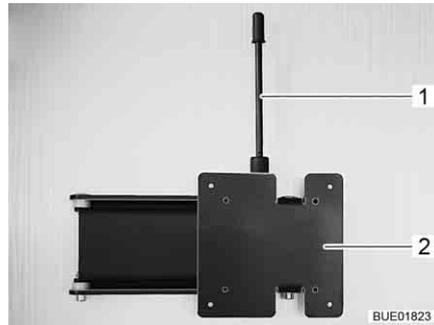


Bild 104 Wandhalterung

- Positionieren:*
- Den Entriegelungshebel (Bild 104,1) nach oben ziehen und die Halterung (Bild 104,2) mit dem Flachbildschirm in die gewünschte Position drehen.
- Verstauen:*
- Den Entriegelungshebel nach oben ziehen und den Flachbildschirm zurückdrehen, bis die Halterung einrastet.

6.8.3 Halterung im TV-Schrank

Der Flachbildschirm ist im TV-Schrank an einem Auszug befestigt.

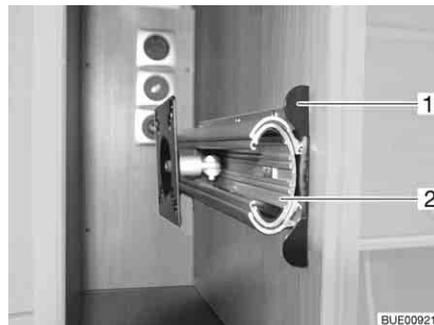


Bild 105 Halterung im TV-Schrank

- Positionieren:*
- Entriegelungsleiste (Bild 105,1) hineindrücken.
 - Auszug (Bild 105,2) bis zum Anschlag herausziehen.
 - Flachbildschirm in die gewünschte Position schwenken.
- Verstauen:*
- Flachbildschirm in die Ausgangslage zurückschwenken.
 - Auszug (Bild 105,2) einschieben, bis die Entriegelungsleiste (Bild 105,1) einrastet.

6.8.4 Halterung mit Entriegelungshebel

Die Halterung für den Flachbildschirm ist an der Wand befestigt.

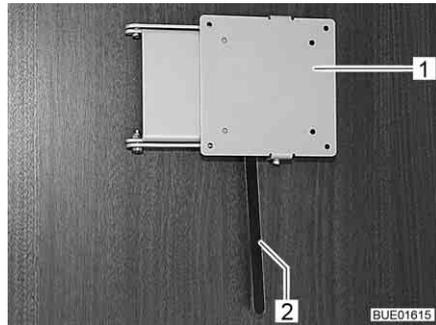


Bild 106 Halterung mit Entriegelungshebel

- Positionieren:**
- Den Entriegelungshebel (Bild 106,2) zur Seite drücken und die Halterung (Bild 106,1) 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 106,1) in die Verriegelung einrastet.

6.9 Lüften



- ▶ Der Sauerstoff im Fahrzeuginneren wird durch die Atmung und durch den Betrieb von gasbetriebenen Einbaugeräten verbraucht. Daher muss die verbrauchte Luft ständig ersetzt werden. Zu diesem Zweck sind im Fahrzeug Zwangslüftungen (z. B. Dachhauben mit Zwangslüftung, Pilzdachlüfter oder Bodenlüfter) eingebaut. Zwangslüftungen weder von innen noch von außen abdecken, z. B. mit einer Wintermatte, oder zustellen. Zwangslüftungen von Schnee und Laub freihalten. Es droht Erstickungsgefahr durch erhöhten CO₂-Gehalt.



- ▷ 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.

6.10 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 Hitze-
stau 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.

6.10.1 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.

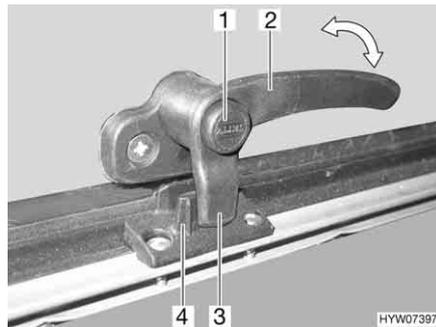


Bild 107 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "geschlossen"

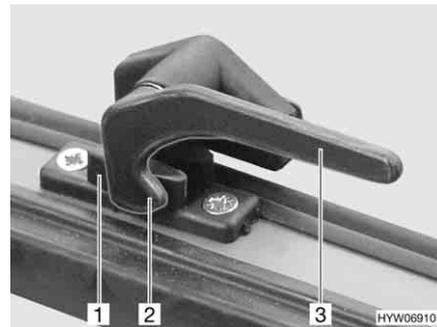


Bild 108 Verriegelungshebel in Stellung "geschlossen"

- Öffnen:**
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 107,1) drücken und gedrückt halten.
 - Den Verriegelungshebel (Bild 107,2 oder Bild 108,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.



Bild 109 Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller



Bild 110 Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller

- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Stellung öffnen und mit Rändelknopf (Bild 109,1) feststellen.
- Ausstellfenster mit Automatik-Aussteller: Das Ausstellfenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen. Der Automatik-Aussteller (Bild 110,1) rastet selbständig ein.

Das Ausstellfenster bleibt in der gewünschten Stellung arretiert.

- Schließen:**
- Ausstellfenster mit Dreh-Aussteller: Rändelknopf (Bild 109,1) 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 107,1) drücken und gedrückt halten.
 - Den Verriegelungshebel (Bild 107,2 oder Bild 108,3) eine viertel Umdrehung zum Fensterrahmen hin drehen. Die Verriegelungsnase (Bild 107,3 oder Bild 108,2) am Verriegelungshebel liegt komplett auf der Innenseite der Fensterverriegelung (Bild 107,4 oder Bild 108,1).

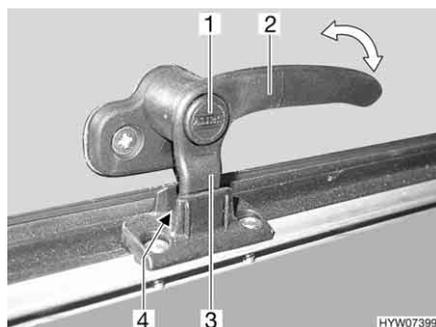


Bild 111 Verriegelungshebel mit Sicherungsknopf in Stellung "Dauerbelüftung"

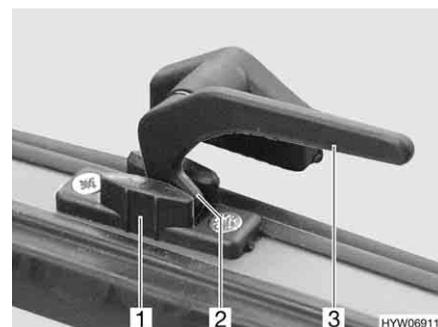


Bild 112 Verriegelungshebel in Stellung "Dauerbelüftung"

Dauerbelüftung

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

- in Stellung "Dauerbelüftung" (Bild 111 und Bild 112)
- in Stellung "fest verschlossen" (Bild 107 und Bild 108)

Um das Ausstellfenster in Stellung "Dauerbelüftung" zu bringen:

- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 111,1) drücken und gedrückt halten.
- Den Verriegelungshebel (Bild 111,2 oder Bild 112,3) eine viertel Umdrehung zur Fenstermitte hin drehen.
- Das Ausstellfenster leicht nach außen drücken.
- Den Verriegelungshebel wieder zurückdrehen. Die Verriegelungsnase (Bild 111,3 oder Bild 112,2) am Verriegelungshebel dabei in die Aussparung der Fensterverriegelung (Bild 111,4 oder Bild 112,1) einfahren.
- Wenn vorhanden, Sicherungsknopf (Bild 111,1) 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.

6.10.2 Schiebefenster mit Druckverriegelung



Bild 113 Schiebefenster, verriegelt



Bild 114 Schiebefenster, entriegelt

- Öffnen:*
- Riegel (Bild 113,1) nach unten drücken.
 - Fenster bis zur gewünschten Stellung öffnen.

- Schließen:*
- Fenster bis zum Anschlag schließen.
 - Riegel (Bild 114,1) nach oben drücken.

6.10.3 Schiebefenster mit Druckverriegelung (Elegance)

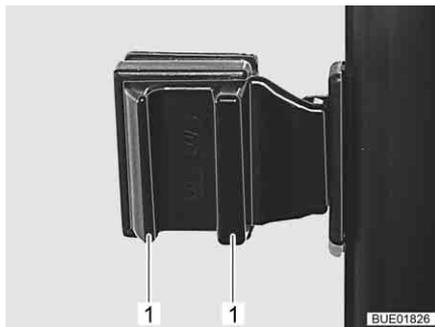


Bild 115 Schiebefenster mit Druckverriegelung

- Öffnen:*
- Griffe (Bild 115,1) zusammendrücken und gedrückt halten.
 - Fensterhälfte bis zur gewünschten Stellung öffnen.

- Schließen:*
- Griffe zusammendrücken und gedrückt halten.
 - Fenster bis zum Anschlag schließen.

6.10.4 Schiebefenster mit Schwenkverriegelung (Viseo)

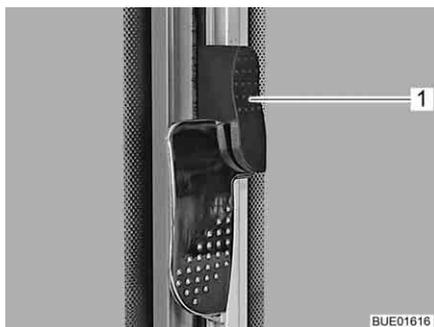


Bild 116 Schiebefenster mit Schwenkverriegelung (verriegelt)

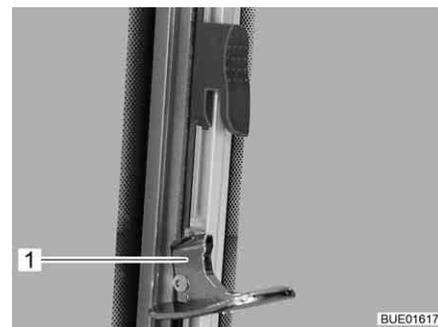


Bild 117 Schiebefenster mit Schwenkverriegelung (entriegelt)

- Öffnen:**
- Sicherungsriegel (Bild 116,1) nach oben schieben.
 - Verriegelung (Bild 117,1) nach innen schwenken.
 - Fensterhälfte bis zur gewünschten Stellung öffnen.

- Schließen:**
- Fenster bis zum Anschlag schließen.
 - Verriegelung (Bild 117,1) nach außen schwenken.
 - Sicherungsriegel (Bild 116,1) nach unten schieben.

6.10.5 faltverdunklung und Insektenschutzrollo

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

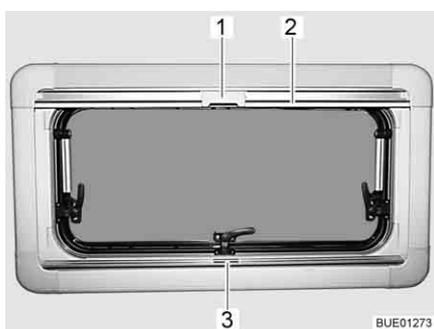


Bild 118 Ausstellfenster

Faltverdunklung Die faltverdunklung befindet sich im unteren Rollokasten.

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

Insektenschutzrollo Das Insektenschutzrollo befindet sich im oberen Rollokasten.

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

6.10.6 faltverdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster

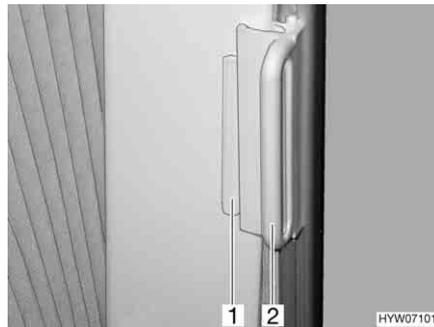


Bild 119 faltverdunklung, fahrerhausfenster

- Schließen:*
- Die faltverdunklungen am griff (Bild 119,2) fassen und vorsichtig zuziehen, bis der magnetverschluss die faltverdunklung geschlossen hält.
- Öffnen:*
- Die faltverdunklungen am griff vorsichtig zurückschieben.
 - Den griff (Bild 119,2) auf den aufsatz (Bild 119,1) schieben. Die faltverdunklung ist gesichert.

6.10.7 Manuelle Frontscheibenverdunklung (Elegance)

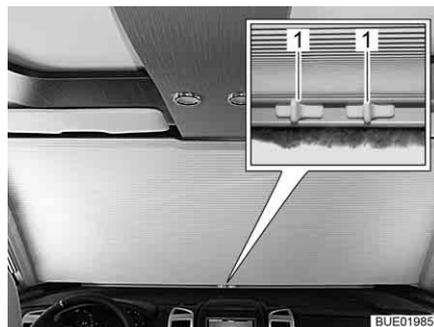


Bild 120 Manuelle Frontscheibenverdunklung, geschlossen

- Schließen:*
- Griffe (Bild 120,1) zusammendrücken.
 - Frontscheibenverdunklung bis zur gewünschten höhe nach unten ziehen.
- Öffnen:*
- Griffe zusammendrücken.
 - Frontscheibenverdunklung nach oben schieben, bis sie einrastet.

6.10.8 Elektrische Frontscheibenverdunklung (Elegance)



- ▶ Die Frontscheibenverdunklung (von unten) vor Fahrtbeginn vollständig nach unten fahren, um das Sichtfeld des Fahrers nicht zu behindern.



- ▷ Damit die Sicht während der Fahrt immer gewährleistet ist, Frontscheibenverdunklung mit zwei Sicherungsriegeln für die Fahrt sichern.

Neben dem Fahrersitz ist vor der Fahrertür eine Schalterleiste mit den Schaltern für die Frontscheibenverdunklung eingebaut.



Bild 121 Sicherungsriegel Frontscheibenverdunklung

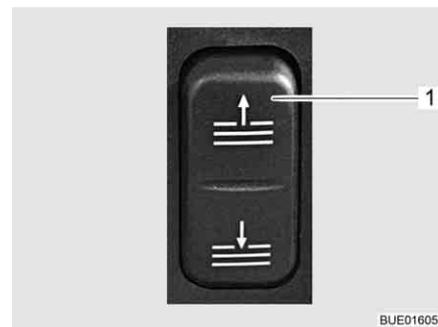


Bild 122 Schalter für Frontscheibenverdunklung

Schließen:

- Auf beiden Seiten den Sicherungsriegel (Bild 121,1) nach oben drehen.
- Den Schalter (Bild 122,1) unten drücken und so lange gedrückt halten, bis die Frontscheibenverdunklung die gewünschte Position erreicht hat.
- Den Schalter loslassen. Die Frontscheibenverdunklung bleibt in dieser Position stehen.

Öffnen:

- Den Schalter (Bild 122,1) oben drücken und so lange gedrückt halten, bis die Frontscheibenverdunklung ganz nach oben gefahren ist.
- Den Schalter loslassen.
- Auf beiden Seiten den Sicherungsriegel (Bild 121,1) nach unten drehen.



Bild 123 Zugang Notbetrieb



Bild 124 Handkurbel für Notbetrieb

Notbetrieb Wenn sich die Frontscheibenverdunklung über den Schalter nicht mehr bewegen lässt (z. B. nach Ausfall der Bordspannung), kann die Frontscheibenverdunklung manuell bedient werden. Dazu wie folgt vorgehen:

- Deckel (Bild 123,1) von der Aufnahme für die Handkurbel abnehmen.
- Beiliegende Handkurbel (Bild 124,1) in die Aufnahme stecken.
- Frontscheibenverdunklung mit der Handkurbel manuell öffnen oder schließen.
- Handkurbel abnehmen und verstauen.
- Aufnahme für die Handkurbel mit dem Deckel (Bild 123,1) verschließen.

Wenn die Stromversorgung des Fahrzeugs ausfällt, während das Hubbett angehoben ist und die Frontscheibenverdunklung in der unteren Position steht, verdeckt die Blende am Hubbett die Handkurbel. In diesem Fall muss die Blende abgebaut werden.

6.11 Dachhauben

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



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



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



6.11.1 Heki-Dachhaube (mini und midi)

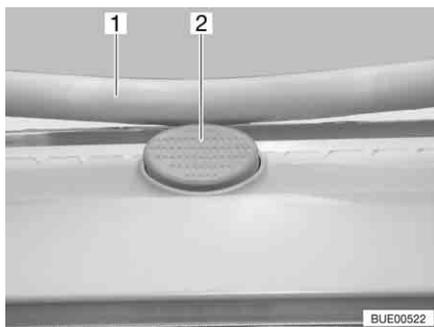


Bild 125 Sicherungsknopf an der Heki-Dachhaube

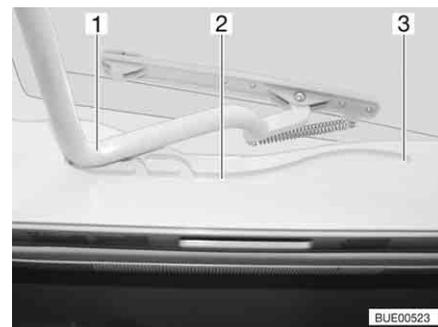


Bild 126 Heki-Dachhaube, Führung

Die Heki-Dachhaube wird einseitig ausgestellt.

Öffnen:

- Den Sicherungsknopf (Bild 125,2) drücken und den Bügel (Bild 125,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel (Bild 126,1) in den Führungen (Bild 126,2) bis in die hinterste Position (Bild 126,3) ziehen.

Schließen:

- Den Bügel (Bild 126,1) 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 125,2) liegt.

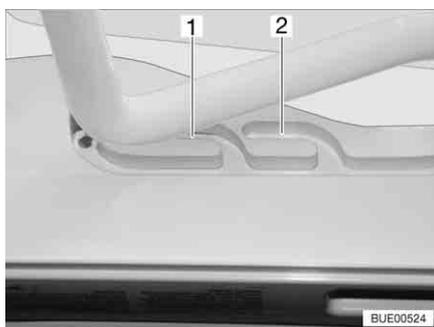


Bild 127 Heki-Dachhaube in Lüftungsstellung

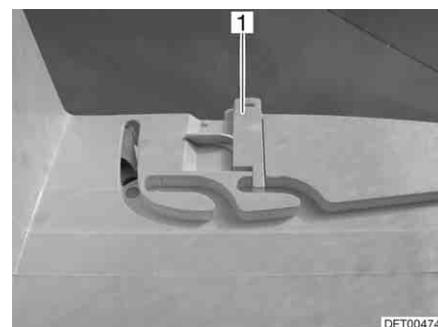


Bild 128 Verriegelung Lüftungsstellung

Lüftungsstellung

Die Heki-Dachhaube kann in zwei Lüftungsstellungen gebracht werden: Schlechtwetterstellung (Bild 127,1) und Mittelstellung (Bild 127,2). Je nach Modell kann die Dachhaube in der Mittelstellung mit den beiden Riegeln (Bild 128,1) links und rechts am Rahmen der Dachhaube verriegelt werden.

- Den Sicherungsknopf (Bild 125,2) drücken und den Bügel (Bild 125,1) mit beiden Händen nach unten ziehen.
- Den Bügel in den Führungen (Bild 126,2) bis zur gewünschten Stellung ziehen.
- Den Bügel leicht nach oben drücken und in die gewählte Führung (Bild 127,1 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.

6.11.2 Dachhaube mit Schnappverschluss



Bild 129 Dachhaube mit Schnappverschluss

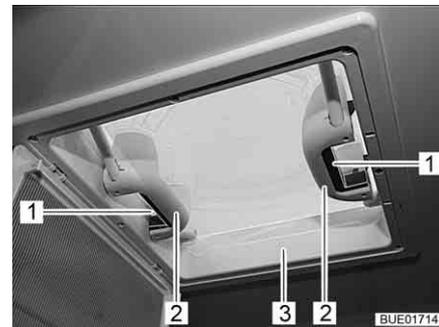


Bild 130 Griffe mit Schnappverschlüssen

Die Dachhaube kann ein- oder beidseitig hochgestellt werden.

Öffnen: ■ Insektenschutz (Bild 129,2) am Griff (Bild 129,1) nach unten schwenken.
■ Schnappverschluss (Bild 130,1) zur Innenseite der Dachhaube (Bild 130,3) drücken. Gleichzeitig mit dem Griff (Bild 130,2) die Dachhaube nach oben drücken.
■ Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

Schließen: ■ Insektenschutz (Bild 129,2) am Griff (Bild 129,1) nach unten schwenken.
■ Dachhaube (Bild 130,3) an beiden Griffen (Bild 130,2) kräftig nach unten ziehen, bis beide Schnappverschlüsse (Bild 130,1) eingerastet sind.
■ Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

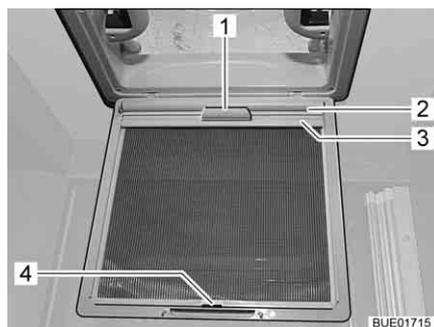


Bild 131 Verdunklungsrollo

Verdunklungsrollo Je nach Ausstattung ist ein Verdunklungsrollo montiert.

- Schließen:*
- Insektenschutz (Bild 129,2) am Griff (Bild 129,1) nach unten schwenken.
 - Verdunklungsrollo (Bild 131,2) am Griff (Bild 131,1) herausziehen und Halteleiste (Bild 131,3) in den Haken (Bild 131,4) am Insektenschutz einhängen.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.
- Öffnen:*
- Insektenschutz (Bild 129,2) am Griff (Bild 129,1) nach unten schwenken.
 - Halteleiste (Bild 131,3) vom Haken (Bild 131,4) lösen und Verdunklungsrollo (Bild 131,2) am Griff (Bild 131,1) langsam zurückführen.
 - Insektenschutz nach oben schwenken, bis er einrastet.

6.11.3 Kurbelhub-Dachhaube (teilweise Sonderausstattung)

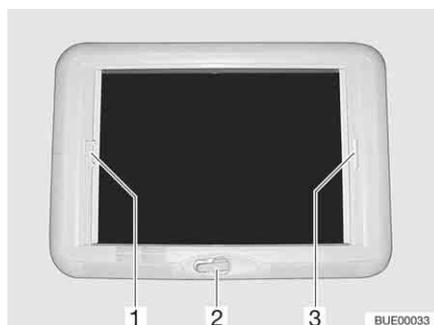


Bild 132 Kurbelhub-Dachhaube

Die Kurbelhub-Dachhaube kann mit der Handkurbel geöffnet werden.

- Öffnen:*
- Die Handkurbel (Bild 132,2) drehen, bis Widerstand spürbar ist.
- Schließen:*
- Die Handkurbel drehen, bis die Kurbelhub-Dachhaube geschlossen ist. Nach weiteren zwei bis drei Umdrehungen kann die Kurbelhub-Dachhaube verriegelt werden.
 - Die Verriegelung prüfen. Dazu mit der Hand gegen das Acrylglas drücken.

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

Schließen: ■ Die Faltverdunklung am Griff (Bild 132,3) ziehen und an der gewünschten Position loslassen. Die Faltverdunklung bleibt in dieser Position stehen.

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

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

Schließen: ■ Den Insektenschutz am Griff (Bild 132,1) zum gegenüberliegenden Griff der Faltverdunklung (Bild 132,3) ziehen und einrasten lassen.

Öffnen: ■ Den Griff des Insektenschutzes (Bild 132,1) hinten nach oben drücken und den Insektenschutz an der Faltverdunklung (Bild 132,3) aushängen.

■ Den Insektenschutz am Griff langsam in Ausgangsstellung schieben.

6.11.4 Dachhaube Omni-Vent mit Ventilator (Sonderausstattung)



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

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

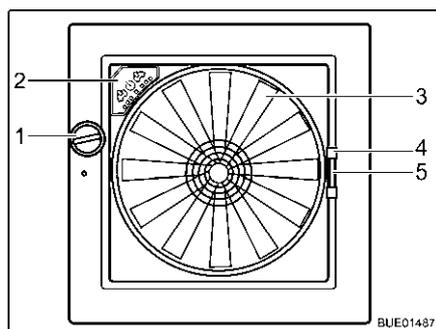


Bild 133 Dachhaube Omni-Vent

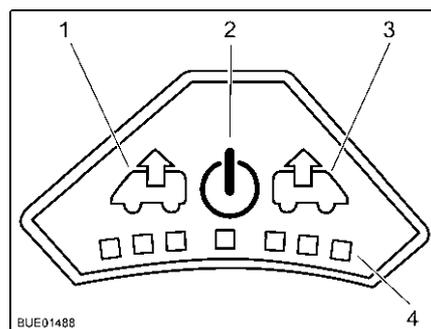


Bild 134 Bedienfeld des Ventilators

Öffnen: ■ Drehknopf (Bild 133,1) drehen, bis der gewünschte Öffnungswinkel erreicht ist.

Schließen: ■ Drehknopf (Bild 133,1) drehen, bis Dachhaube vollständig geschlossen ist.

Insektenschutz Um den Insektenschutz zu schließen und zu öffnen:

Schließen: ■ Insektenschutz am Griff (Bild 133,4) zur gegenüberliegenden Rahmen-seite ziehen.

Öffnen: ■ Griff am Insektenschutz zusammendrücken. Die Arretierung wird gelöst.
■ Insektenschutz am Griff langsam zurückführen.

Verdunklung Um die Verdunklung zu schließen und zu öffnen:

Schließen: ■ Griff (Bild 133,5) der Verdunklung zusammendrücken.
■ Verdunklung bis zur gewünschten Position ausziehen und loslassen. Die Verdunklung bleibt in dieser Position stehen.

- Öffnen:*
- Griff der Verdunklung zusammendrücken.
 - Verdunklung langsam in Ausgangsstellung schieben.

Ventilator Wenn die Dachhaube geöffnet ist, kann der Innenraum mit dem 6-stufigen Ventilator (Bild 133,3) belüftet und entlüftet werden. Der Ventilator wird am Bedienfeld (Bild 133,2) bedient.

- Einschalten:*
- Taste Ein/Aus (Bild 134,2) drücken. Der Ventilator läuft im Komfortmodus (Entlüften mit niedrigster Ventilatorzahl).

- Entlüften:*
- Um die Ventilatorzahl zu erhöhen: Taste Entlüften (Bild 134,1) drücken. Die Ventilatorzahl in Entlüftungsrichtung nimmt um eine Stufe zu. LEDs (Bild 134,4) zeigen die Schaltstufen an.
 - Um die Ventilatorzahl zu verringern: Taste Belüften (Bild 134,3) drücken. Die Ventilatorzahl nimmt um eine Stufe ab.

- Belüften:*
- Um die Ventilatorzahl zu erhöhen: Taste Belüften (Bild 134,3) drücken. Die Ventilatorzahl in Belüftungsrichtung nimmt um eine Stufe zu. LEDs (Bild 134,4) zeigen die Schaltstufen an.
 - Um die Ventilatorzahl zu verringern: Taste Entlüften (Bild 134,1) drücken. Die Ventilatorzahl nimmt um eine Stufe ab.

- Boost-Funktion:*
- Taste Belüften ca. 3 Sekunden lang drücken. Der Ventilator schaltet auf die höchste Belüftungsstufe und nach ca. 5 Minuten automatisch auf die zuvor eingestellte Stufe zurück.
 - Taste Entlüften ca. 3 Sekunden lang drücken. Der Ventilator schaltet auf die höchste Entlüftungsstufe und nach ca. 5 Minuten automatisch auf die zuvor eingestellte Stufe zurück.

- Ausschalten:*
- Taste Ein/Aus (Bild 134,2) drücken. Der Ventilator stoppt, die LEDs erlöschen.

6.12 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	nicht möglich
Hängetisch	einteilig	vergrößerbar	nicht möglich



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

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

6.12.1 Fester Tisch (Elegance)

Tischfuß Der Tischfuß ist am Fußboden verschraubt.
Ein fester Tisch kann nicht als Bettunterbau verwendet werden.

Tischplatte Die Tischplatte lässt sich verschieben.

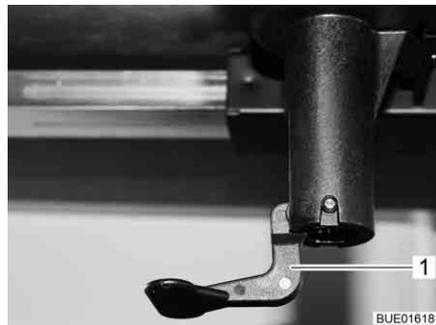


Bild 135 Entriegelung Tischplatte

Tischplatte verschieben:

- Verriegelungshebel (Bild 135,1) nach unten klappen.
- Tischplatte in gewünschte Position schieben.
- Verriegelungshebel wieder nach oben klappen.

6.12.2 Hängetisch (Viseo)

Tischfuß Der Tischfuß ist einteilig und kann in der Höhe nicht eingestellt werden.

Tischplatte Die Tischplatte kann je nach Ausführung vergrößert werden.



Bild 136 Ausschwenkbare Tischverlängerung

Tisch vergrößern:

- Knopf (Bild 136,3) der Verriegelung nach unten ziehen und Tischverlängerung (Bild 136,2) ausschwenken.

Tisch verkleinern:

- Tischverlängerung (Bild 136,2) unter die Tischplatte (Bild 136,1) schwenken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

6.12.3 Thekenklapptisch (modellabhängig)



- ▶ Der Thekenklapptisch ist nur für geringe Belastungen (z. B. durch Küchen-Utensilien) ausgelegt. Thekenklapptisch nicht als Ablage für große, schwere Gegenstände verwenden.

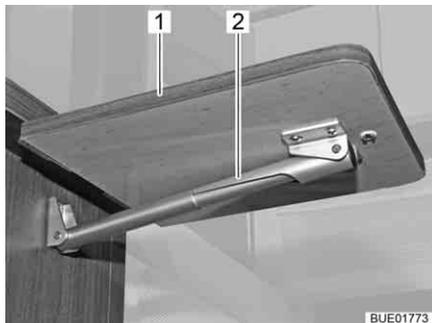


Bild 137 Thekenklapptisch, ausgeklappt

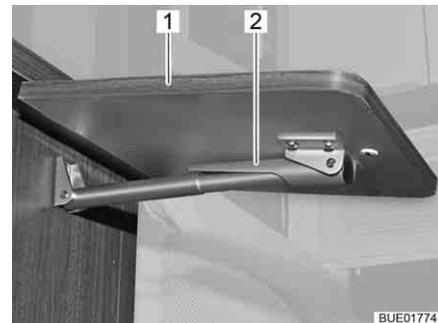


Bild 138 Thekenklapptisch, entriegelt

Zum Vergrößern der Küchenarbeitsfläche lässt sich seitlich an der Küchentheke ein Thekenklapptisch nach oben klappen.

Thekenklapptisch in Arbeitsstellung klappen:

- Thekenklapptisch (Bild 137,1) mit leichtem Zug von der Magnethalterung lösen.
- Tischplatte nach oben schwenken, bis die Fixierung der Teleskophalterung (Bild 137,2) greift.

Thekenklapptisch in Fahrtstellung klappen:

- Thekenklapptisch (Bild 138,1) leicht anheben. Mit der anderen Hand die Fixierung (Bild 138,2) an der Teleskophalterung nach oben drücken.
- Tischplatte nach unten schwenken, bis sie von der Magnethalterung gehalten wird.

6.13 Betten



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

6.13.1 Hubbett, manuell bedienbar



- ▶ Die Leseleuchten im Hubbett ausschalten, wenn das Hubbett nach oben gefahren wird. Brandgefahr!
- ▶ Die Leseleuchten an der Unterseite des Hubbettes ausschalten, wenn das Hubbett abgesenkt wird. Brandgefahr!
- ▶ Das Hubbett maximal mit 200 kg belasten.
- ▶ Vor Fahrtbeginn das Hubbett sichern. Dazu das Hubbett verriegeln.
- ▶ Hubbett vor dem Benutzen in die untere Endposition ziehen. Sicherstellen, dass das Hubbett nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.



- ▶ Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist: Das Hubbett nur benutzen, wenn das Sicherungsnetz aufgespannt ist.
- ▶ Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.
- ▶ Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.
- ▶ Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.



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

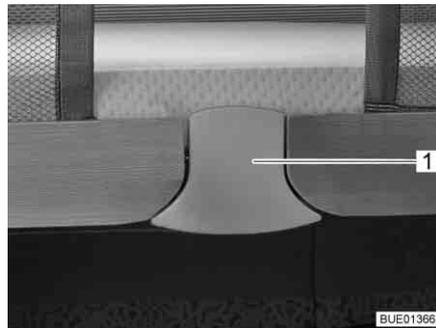


Bild 139 Entriegelung (Elegance)

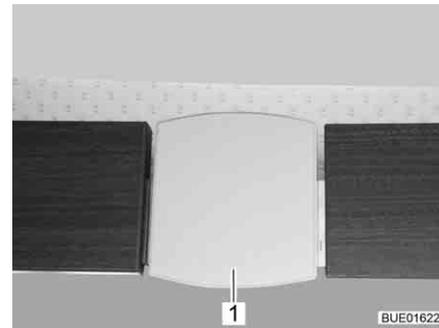


Bild 140 Entriegelung (Viseo)

Das Hubbett befindet sich in der Fahrerkabine über den Sitzen.

Hubbett absenken:

- Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
 - Fahrersitz und Beifahrersitz in Fahrtrichtung drehen, arretieren, ganz nach hinten schieben und Rückenlehne ganz nach vorn klappen.
 - Verdunklung im Fahrerhaus schließen.
 - Entriegelungsplatte (Bild 139,1 bzw. Bild 140,1) unten herausziehen. Die Verriegelung ist gelöst.
 - Hubbett mit beiden Händen bis zum Anschlag nach unten ziehen.
 - Sicherstellen, dass das Hubbett in die untere Endposition gezogen ist und nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.
- ▷ Beim Schließen des Hubbetts die seitlichen Stoffbahnen nach innen ziehen. So wird ein Einklemmen des Stoffes in die Verriegelung des Hubbetts verhindert.



Hubbett anheben:

- Leuchten im Hubbett ausschalten.
- Hubbett mit beiden Händen bis zum Anschlag nach oben drücken. Dabei darauf achten, dass der Schnappverschluss in den Verriegelungsbügel hörbar einrastet.
- Prüfen, ob das Hubbett sicher verriegelt ist. Dazu das Hubbett kräftig nach unten ziehen.

Hubbett-Führung

Wenn das Hubbett in Schlafstellung Spiel hat, kann die Hubbett-Führung eingestellt werden.



Bild 141 Hubbett-Führung

Hubbett-Führung einstellen:

- Schraube (Bild 141,1) lösen.
- Führungsscheibe (Bild 141,2) verstellen.
- Schraube (Bild 141,1) festziehen.

Sicherungsnetz

Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist, liegt das Sicherungsnetz (Bild 142,2) mit den Sicherungsgurten im Hubbett unter der Matratze. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.



Bild 142 Hubbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz

Aufspannen:

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

Aufstiegsleiter

Das Hubbett immer über die serienmäßig beigelegte Aufstiegsleiter besteigen.



- ▷ Je nach Modell sind unterschiedliche Aufstiegsleitern beigelegt.

Klappbare Stufenleiter einhängen:



- Stufenleiter (Bild 142,5) mit den beiden Bügeln (Bild 142,4) in die Griffleiste (Bild 142,3) am Hubbett einhängen.
- Den eingeklappten Teil der Stufenleiter am oberen Rand fassen und herausklappen, bis alle vier Füße sicher auf dem Boden stehen.
- ▷ Vor dem Abnehmen der Stufenleiter die Trittstufen einklappen.

6.13.2 Hubbett, elektrisch bedienbar (teilweise Sonderausstattung)



- ▶ Die Leseleuchten im Hubbett ausschalten, wenn das Hubbett nach oben gefahren wird. Brandgefahr!
- ▶ Die Leseleuchten an der Unterseite des Hubbettes ausschalten, wenn das Hubbett abgesenkt wird. Brandgefahr!
- ▶ Das Hubbett maximal mit 200 kg belasten.
- ▶ Kinder nicht mit dem Hubbett spielen lassen.
- ▶ Die Fernbedienung für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- ▶ Kleinkinder nie unbeaufsichtigt im Hubbett lassen.
- ▶ Besonders bei Kleinkindern unter 6 Jahren immer darauf achten, dass sie nicht aus dem Hubbett fallen können.
- ▶ Für Kinder geeignete, separate Kinderbetten oder Reisekinderbetten verwenden.
- ▶ Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist: Das Hubbett nur benutzen, wenn das Sicherungsnetz aufgespannt ist.
- ▶ Beim Absenken oder Anheben nicht zwischen Bett und Seitenwand fassen. Quetschgefahr!
- ▶ Das Bett nur absenken oder anheben, wenn sich keine Personen im Hubbett aufhalten.
- ▶ Das Bett nur absenken, wenn der Absenkbereich frei ist.
- ▶ Hubbett vor dem Benutzen in die untere Endposition fahren. Sicherstellen, dass das Hubbett nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.



- ▷ Das Hubbett nur absenken oder anheben, wenn es mit maximal 15 kg belastet ist. Zu dieser maximalen Last zählt auch der Inhalt der Hängeschränke unten am Hubbett. Wenn das Hubbett zu stark belastet ist, schaltet der Überlastschutz den Hubmotor aus. Der Hubmechanismus kann dennoch beschädigt werden.
- ▷ Vor Fahrtbeginn muss das Hubbett in der oberen Endstellung sein. Keine sperrigen Gegenstände oder Bettwäsche auf dem Hubbett lagern, damit das Hubbett in die obere Endstellung fahren kann.



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

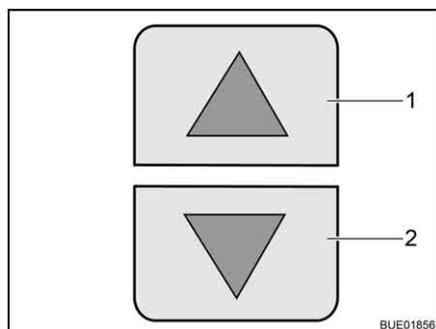


Bild 143 Pfeiltasten am Bedienteil



Bild 144 Hubbett mit aufgespanntem Sicherungsnetz

Das Bedienteil für das Hubbett befindet sich direkt am Hubbett.



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

Betriebsbereitschaft herstellen

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



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

Referenzfahrt/Reset durchführen:

- Pfeiltasten (Bild 143,1 und 2) am Bedienteil gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis das Hubbett ganz nach unten gefahren ist.
- Wenn ein Piepton ertönt (untere Endposition ist erreicht): Pfeiltasten loslassen. Das Hubbett ist wieder betriebsbereit.

Hubbett absenken:

- Leuchten unter dem Hubbett ausschalten.
- Pfeiltaste (Bild 143,2) am Bedienteil drücken und so lange gedrückt halten, bis das Hubbett in die Endstellung nach unten gefahren ist.
- Sicherstellen, dass das Hubbett in die untere Endposition gefahren ist und nicht auf Hindernissen wie Kopfstützen, Polstern o. Ä. aufliegt.



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

Hubbett anheben:

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

Überlastungsschutz

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

Sicherungsnetz

Wenn ein Sicherungsnetz vorhanden ist, liegt das Sicherungsnetz (Bild 144,2) mit den Sicherungsgurten im Hubbett unter der Matratze. Das Sicherungsnetz erst aufspannen, wenn sich die Personen bereits im Hubbett befinden.

Aufspannen:

- Die Sicherungsgurte (Bild 144,1) in die Haken an der Decke einhängen.

Aufstiegsleiter

Das Hubbett nur über die beigelegte Aufstiegsleiter besteigen.

Einhängen:

- Aufstiegsleiter (Bild 144,5) mit den beiden Bügeln (Bild 144,4) in die Griffleiste (Bild 144,3) am Hubbett einhängen.
- Den eingeklappten Teil der Aufstiegsleiter am oberen Rand fassen und herausklappen, bis alle vier FüÙe sicher auf dem Boden stehen.

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

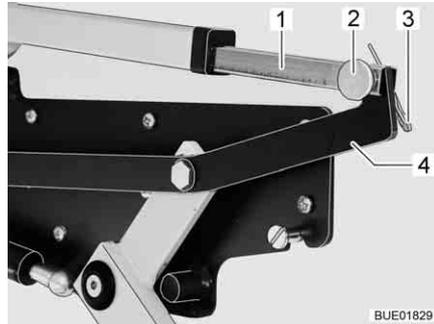


Bild 145 Antrieb für Hubbett

Notbetrieb Wenn sich das Hubbett über die Pfeiltasten (Bild 143) nicht mehr bewegen lässt, zuerst die Sicherung Kreis 5 am EBL 220 prüfen (siehe Abschnitt 8.11.1). Wenn sich das Hubbett trotz intakter Sicherung nicht bewegen lässt, muss das Hubbett manuell bedient werden. Dazu wie folgt vorgehen:

- Matratze des Hubbetts entnehmen und Beladung der Stauschränke so weit wie möglich reduzieren (um ein Herabschwingen des Hubbetts zu vermeiden).
- Verbindung zwischen Schubstange (Bild 145,1) und Hebel (Bild 145,4) trennen. Dazu Splint (Bild 145,3) und Stift (Bild 145,2) herausziehen.
- Hubbett von Hand in die obere Parkposition bewegen und provisorisch sichern.
- Kundendienst aufsuchen.

6.13.3 Festes Bett (Gasdruckfeder)



Bild 146 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 146,1) halten den Lattenrost in geöffneter Stellung.

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

6.13.4 Festes Bett, höhenverstellbar (Sonderausstattung)



- ▶ Bett zum Schlafen auf die niedrigste Position 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 147 Kurbel in Heckgarage

- Kurbel (Bild 147,2) auf Zapfen (Bild 147,1) stecken.
- Um das Bett anzuheben: Kurbel im Uhrzeigersinn drehen.
Um das Bett abzusenken: Kurbel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Kurbel abnehmen und verstauen.

6.13.5 Liegefläche Einzelbetten (Sonderausstattung)

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

Die Zusatzpolster sind im Schrank unter dem Bett verstaut.



Bild 148 Zusatzpolster

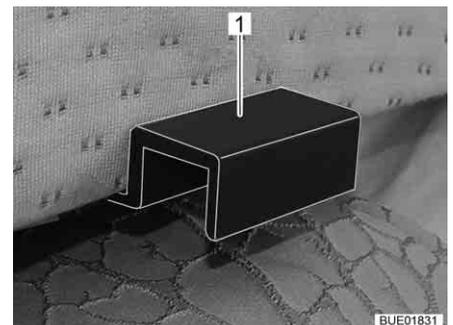


Bild 149 Halterung Zusatzpolster

- Das Zusatzpolster aus dem Schrank nehmen.
- Das Zusatzpolster (Bild 148,1) mit den Halterungen (Bild 149,1) so in die Blenden der Einzelbetten einhängen, dass eine geschlossene Liegefläche entsteht.

6.14 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.

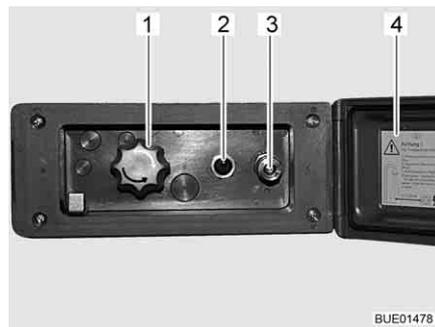


Bild 150 Duschanschluss außen

Außendusche anschließen:

- Deckel (Bild 150,4) entriegeln und öffnen.
- Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss (Bild 150,3) anschließen.

Dusche benutzen:

- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 150,2) einschalten.
- Wassertemperatur mit Drehknopf (Bild 150,1) nach Wunsch einstellen.
- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 150,2) ausschalten.

Duschanschluss schließen:

- Wasserpumpe mit Schalter (Bild 150,2) ausschalten.
- Schlauch vom Schnellverschluss trennen. Der Schnellverschluss ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet, sodass kein weiteres Wasser austreten kann.
- Deckel (Bild 150,4) schließen und mit Schlüssel verriegeln.

Entleeren:

- Schlauch der Außendusche am Schnellverschluss anschließen. Das Rückschlagventil wird geöffnet und die Zuleitungen können leerlaufen.
- Drehknopf (Bild 150,1) auf Mittelstellung stellen.
- Wasseranlage entleeren (siehe Abschnitt 10.2.8).

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Gasanlage des Fahrzeugs.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

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

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

7.1 Allgemeines



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



- ▶ Wenn mehrere Gasgeräte vorhanden sind, ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrenteil erforderlich. Wenn einzelne Gasgeräte nicht genutzt werden, das jeweilige Gasabsperrenteil schließen.
- ▶ Zündsicherungen müssen nach Erlöschen der Gasflamme innerhalb einer Minute schließen. Dabei ist ein Klicken hörbar. Funktion von Zeit zu Zeit prüfen.
- ▶ Die eingebauten Gasgeräte sind ausschließlich für einen Betrieb mit Propangas, Butangas oder mit einem Gemisch beider Gase ausgelegt. Der Gasdruckregler sowie alle eingebauten Gasgeräte sind auf einen Betriebsdruck von 30 mbar ausgelegt.
- ▶ Propangas ist bis -42 °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 (z. B. Gasgrill) anschließen, die für einen Gasdruck von 30 mbar ausgelegt sind.
- ▶ Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Das Abgasrohr darf keine Beschädigungen aufweisen.
- ▶ Abgase müssen ungehindert ins Freie austreten können und Frischluft muss ungehindert eintreten können. Deswegen Abgaskamine und Ansaugöffnungen sauber halten und freihalten (z. B. von Schnee und Eis). Es dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Fahrzeug anliegen.

7.2 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 kippstabil festzurren.
- ▶ Gasschlauch spannungsfrei an die Gasflasche anschließen.
- ▶ Wenn die Gasflaschen nicht an den Gasschlauch angeschlossen sind, immer die Schutzkappe aufsetzen.
- ▶ Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen, bevor der Gasdruckregler oder der Gasschlauch von der Gasflasche entfernt wird.
- ▶ Je nach Anschluss den Gasschlauch von Hand oder mit einem geeigneten Spezialschlüssel von der Gasflasche abschrauben und wieder an die Gasflasche schrauben. Die Verschraubung an der Gasflasche hat in der Regel ein Linksgewinde. **Nicht** zu fest anziehen.



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



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



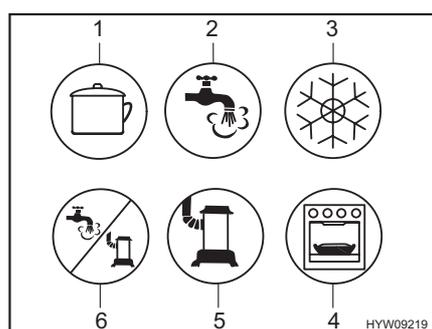
- ▷ Verschraubungen an den Gasflaschen haben in der Regel Linksgewinde.
- ▷ Für gasbetriebene Geräte muss der Gasdruck auf 30 mbar reduziert werden.
- ▷ Informationen bei den Handelspartnern oder der Servicestelle.
- ▷ Informationen zur Gasversorgung in Europa sind in Kapitel 17 angegeben.

Der Gasdruckregler reduziert den Gasdruck der Gasflasche auf den Betriebsdruck der Gasgeräte.

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.

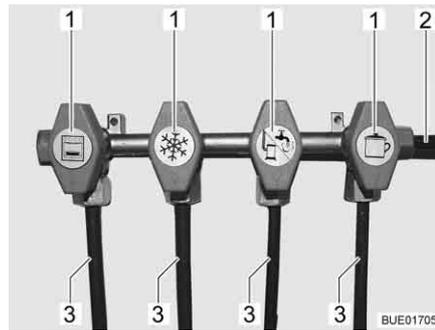
7.3 Gasabsperrventile



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

Bild 151 Mögliche Symbole der Gasabsperrventile

Im Fahrzeug ist für jedes Gasgerät ein Gasabsperrventil (Bild 151) 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 geöffnet
- 2 Gaszuleitung
- 3 Leitung zum Gerät

Bild 152 Stellung Gasabsperrventile
(Beispiel)

- Öffnen:**
- Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgeräts parallel (Bild 152,1) zur Leitung (Bild 152,3) stellen, die zum Gerät führt.
- Schließen:**
- Gasabsperrventil des entsprechenden Gasgeräts quer zur Leitung stellen, die zum Gasgerät führt.

7.4 Externer Gasanschluss (Sonderausstattung)



- ▶ Wenn der externe Gasanschluss nicht genutzt wird, immer das Gasabsperrventil 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 Gasabsperrventils kein Gas an der Anschluss-Stelle austritt. Wenn der externe Gasanschluss nicht dicht ist, strömt Gas ins Freie. Sofort das Gasabsperrventil 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.

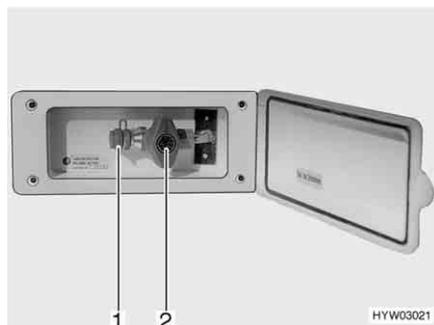


Bild 153 Externer Gasanschluss, Gasabsperrentil geschlossen

Der externe Gasanschluss (Bild 153) befindet sich je nach Modell am Heck oder auf der linken bzw. rechten Fahrzeugseite.

- Externes Gasgerät an der Anschluss-Stelle (Bild 153,1) anschließen.
- Das Gasabsperrentil (Bild 153,2) öffnen.

7.5 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 154,3). Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 154,1) montiert.

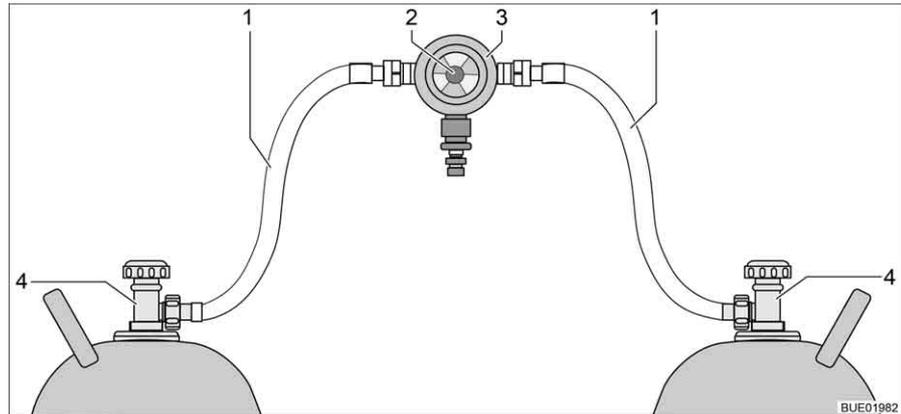


Bild 154 Gasflaschen-Umschaltanlage

- 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 155,4) und einem Elektroventil (Bild 155,2). Das Elektroventil sperrt bei Vollbremsung, Unfall oder ungewöhnlich großer Schräglage die Gaszufuhr zum Fahrzeug. Die Gasflaschen-Umschaltanlage ist zwischen den beiden Gasschläuchen (Bild 155,1) mit Schlauchbruchsicherungen (Bild 155,5) montiert.

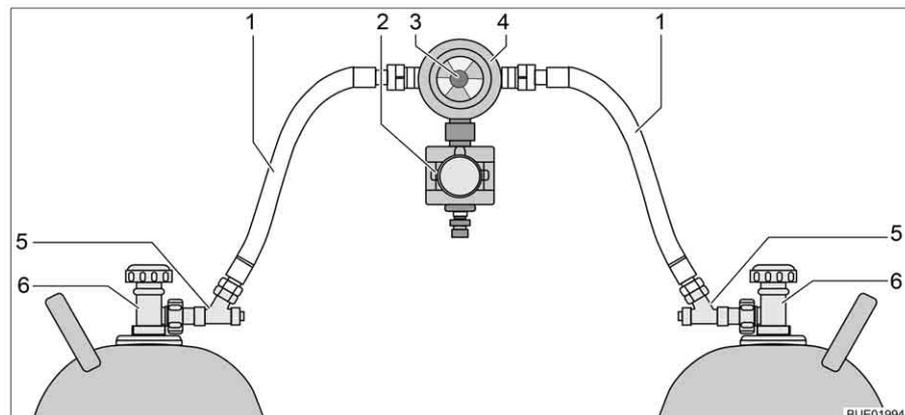


Bild 155 Gasflaschen-Umschaltanlage mit CPU

- 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 154,2 bzw. Bild 155,3) 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 156 Bedieneinheit

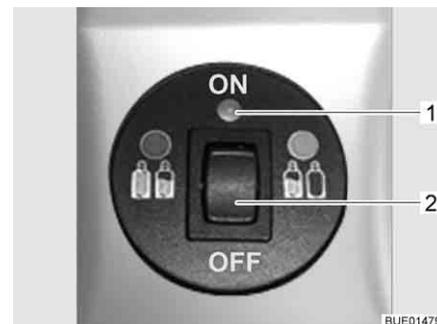


Bild 157 Bedieneinheit mit Fernanzeige

An der Bedieneinheit (Bild 156) können nur die elektrischen Funktionen geschaltet werden. Die Haupt-Absperrventile der Gasflaschen (Bild 154,4 bzw. Bild 155,6) 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 156,1) 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 156,1) 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 154,4 bzw. Bild 155,6) öffnen.
 - Schlauchbruchsicherungen (Bild 155,5) nacheinander 10 Sekunden lang drücken.
 - Mit dem Drehknopf (Bild 154,2 bzw. Bild 155,3) 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 156,2 oder Bild 157,2) auf "ON" stellen. Das Umschaltventil ist jetzt entlüftet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 156,1 bzw. Bild 157,1) blinkt gelb (Systemtest) und leuchtet dann grün.

- Ausschalten:*
- Den Wippschalter (Bild 156,2 oder Bild 157,2) auf "OFF" stellen. Die Kontroll-Leuchte (Bild 156,1 bzw. Bild 157,1) erlischt.
 - Haupt-Absperrventile an den Gasflaschen (Bild 154,4 bzw. Bild 155,6) schließen.



- ▶ Beim Wechseln der Gasflaschen nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden.
- ▶ Je nach Anschluss den Gasschlauch von Hand oder mit einem geeigneten Speziälschlüssel 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.

7.6 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.

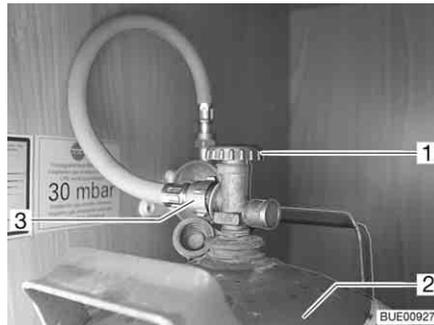


Bild 158 Gaskasten

- Außenklappe für Gaskasten öffnen (siehe Kapitel 6).
- Haupt-Absperrventil (Bild 158,1) an Gasflasche (Bild 158,2) schließen. Pfeilrichtung beachten.
- Gasschlauch (Bild 158,3) 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 Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Sicherheit
- Erklärungen von Fachbegriffen zur Batterie
- die USB-Steckdose
- das 12-V-Bordnetz
- den Wahlschalter Radiogerät
- die Starterbatterie
- die Wohnraumbatterie
- den Elektroblok
- das Panel
- die Solaranlage
- das 230-V-Bordnetz
- den Anschluss an die 230-V-Versorgung
- die Sicherungsbelegung
- die Außensteckdose
- den Verlauf der Leitungen

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

8.1 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 "Eintrittstufe 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.

8.2 Begriffe

Ruhspeisung

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



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

Ruhestrom

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

Tiefentladung

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

8.3 USB-Steckdose (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Der Ladestrom beträgt maximal 1 Ampere.

Das Fahrzeug ist im vorderen Bereich des Wohnraums mit einer Ladestation mit USB-Steckdose ausgestattet.

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



Bild 159 USB-Steckdose

8.4 12-V-Bordnetz



- ▷ An die Steckdosen (Bild 160,1) des 12-V-Bordnetzes nur Geräte mit maximal 10 A anschließen.

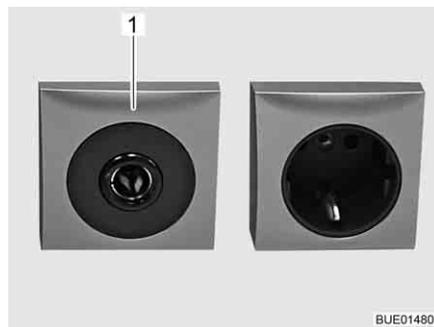


Bild 160 Steckdose 12 V/10 A

8.4.1 Wahlschalter Radiogerät (Sonderausstattung)



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



Bild 161 Wahlschalter für Betriebsverhalten

Radiogerät mit der Zündung ein- und ausschalten:

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

Radiogerät über Wohnraumbatterie betreiben:

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

8.4.2 Starterbatterie

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



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

Entladung

In diesem Abschnitt finden Sie Hinweise zur Entladung der Starterbatterie.



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

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

Bei niedrigen Außentemperaturen verringert sich die verfügbare Kapazität.

Laden In diesem Abschnitt finden Sie Hinweise zum Laden der Starterbatterie.



- ▶ Batteriesäure in der Batterie ist giftig und ätzend. Jeden Kontakt mit der Haut oder mit den Augen vermeiden.
- ▶ Beim Laden mit einem externen Ladegerät besteht Explosionsgefahr. Beim Ansetzen der Polklemmen können Funken entstehen. Batterie nur in gut durchlüfteten Räumen und weit entfernt von offenem Feuer oder von möglichen Funkenquellen laden. Batterien können beim Laden Gase entwickeln und freisetzen.



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

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

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

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

8.4.3 Wohnraumbatterie



- ▷ Zum Laden der Wohnraumbatterie nur den eingebauten Elektroblock verwenden.
- ▷ 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 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.

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 16.

Entladung

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



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

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

Bei niedrigen Außentemperaturen verringert sich die verfügbare Kapazität.

Die Selbstentladung der Batterie ist ebenfalls abhängig von der Temperatur.

Bei 20 bis 25 °C beträgt die Selbstentladerate ca. 3 % der Kapazität/Monat.

Bei steigenden Temperaturen nimmt die Selbstentladerate zu: Bei 35 °C beträgt die Selbstentladerate ca. 20 % der Kapazität/Monat.

Eine ältere Batterie verfügt nicht mehr über die volle Kapazität.

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

Laden

Die Wohnraumbatterie wird über den Elektroblock geladen.

Wenn der Fahrzeugmotor nicht läuft und das Fahrzeug an eine externe 230-V-Versorgung angeschlossen ist, wird die Wohnraumbatterie über die externe 230-V-Versorgung geladen.

Wenn der Fahrzeugmotor läuft, werden die Wohnraumbatterie und die Starterbatterie durch ein Relais im Elektroblock zusammengeschaltet und durch die Fahrzeug-Lichtmaschine geladen.



- ▷ Nach einer Tiefentladung die Batterie mindestens 48 Stunden laden.

8.5 Elektroblock EBL 99 (Viseo)



- ▷ Lüftungsschlitze nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!



- ▷ Je nach Modell sind nicht immer alle Steckplätze für Sicherungen bestückt.
- ▷ Wenn mehrere Wohnraumbatterien vorhanden sind, ein Zusatz-Ladegerät verwenden.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

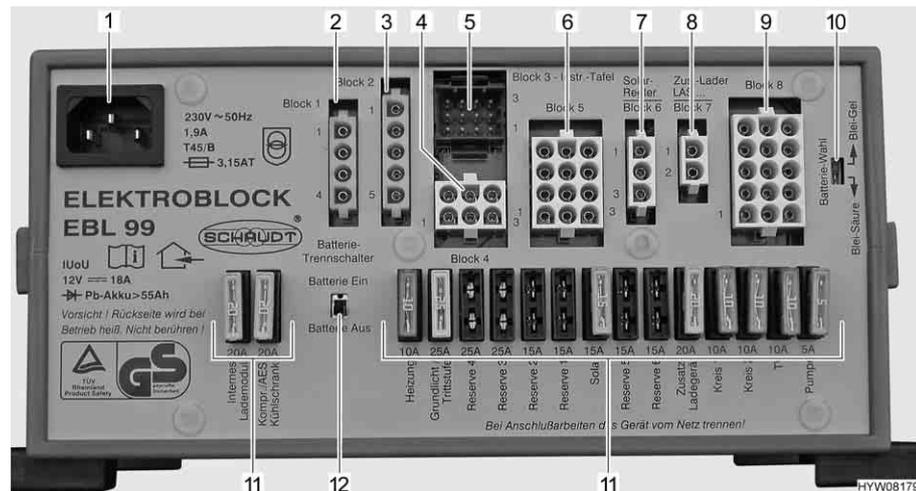


Bild 162 Elektroblock (EBL 99)

- 1 Netzanschlussdose 230 V~
- 2 Block 1: Ausgang Kühlschrank (D+, Heizpatrone)
- 3 Block 2: Eingang Kühlschrank aus Starterbatterie, Lichtmaschine D+
- 4 Block 4: Ausgang Heizung, Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich), Eintrittsstufe
- 5 Block 3: Ausgang Panel
- 6 Block 5: Ausgang Reserve 2, Reserve 3, Reserve 4, Verbraucher mit Dauerplus (z. B. Sat-Anlage, Eis-Ex)
- 7 Block 6: Eingang Solar-Laderegler (soweit vorhanden)
- 8 Block 7: Eingang Zusatz-Ladegerät, Brennstoffzelle
- 9 Block 8: Ausgang Verbraucherkreis 1, Verbraucherkreis 2, TV, Wasserpumpe, Reserve 1, Reserve 5, Reserve 6
- 10 Schalter Batterie-Wahl (Blei-Säure/Blei-Gel)
- 11 Sicherungen
- 12 Batterie-Trennschalter (Batterie Ein/Aus)

Aufgaben

Der Elektroblock hat folgende Aufgaben:

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

Der Elektroblock arbeitet nur in Verbindung mit einem Panel.

Der Strom, der am Elektroblock zur Verfügung steht (> 18 A), teilt sich auf in Ladestrom und Verbraucherstrom. Der Ladestrom ist dabei immer nur der Anteil, der gerade nicht von den Verbrauchern benötigt wird. Wenn der Verbraucherstrom den zur Verfügung stehenden Strom übersteigt, wird die Wohnraumbatterie entladen.

Einbauort Siehe Kapitel 16.

8.5.1 Batterie-Trennschalter

Der Batterie-Trennschalter schaltet **alle** Verbraucher des Wohnbereichs aus, auch stille Verbraucher. Selbst Verbraucher wie Eintrittstube, Grundlicht oder Kühlschrank funktionieren dann nicht mehr. Dadurch wird eine langsame Entladung der Wohnraumbatterie vermieden, wenn das Fahrzeug über längere Zeit nicht benutzt wird (z. B. vorübergehende Still-Legung).

Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, können die Batterien weiterhin vom Elektroblock geladen werden, auch wenn der Batterie-Trennschalter ausgeschaltet ist.

Dasselbe gilt auch bei Ladung über eine Solaranlage oder Brennstoffzelle.

8.5.2 Batterie-Wahlschalter



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



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

8.5.3 Batterie-Überwachung



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

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

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

Maßnahmen:

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

8.5.4 Batterie-Ladung

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

Wenn das Fahrzeug 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.

8.6 Elektroblock EBL 220 (Elegance)



- ▷ Lüftungsschlitze nicht abdecken. Überhitzungsgefahr!



- ▷ Je nach Modell sind nicht immer alle Steckplätze für Sicherungen bestückt.
- ▷ Wenn mehrere Wohnraumbatterien vorhanden sind, ein Zusatz-Ladegerät verwenden.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Geräte-Herstellers entnehmen.

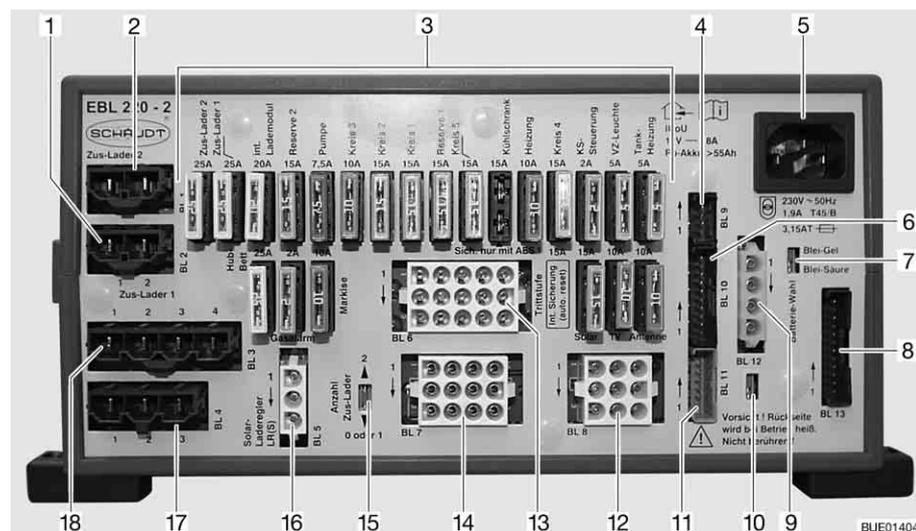


Bild 163 Elektroblock (EBL 220)

- 1 Anschlüsse BL 2 - Zusatz-Ladegerät 1
- 2 Anschlüsse BL 1 - Zusatz-Ladegerät 2
- 3 Flachsicherungen
- 4 Anschlüsse BL 9 - Solar-Laderegler
- 5 Netzanschluss 230 V
- 6 Anschlüsse BL 10 - Panel
- 7 Batterie-Wahlschalter (Blei-Säure/Blei-Gel)
- 8 Anschlüsse BL 13 - Panel
- 9 Anschlüsse BL 12 - Fühler Wohnraumbatterie D+
- 10 Umschalter D+ aktiv an +12 V (D+ aktiv an Masse (werksseitig eingestellt))
- 11 Anschlüsse BL 11 - Panel
- 12 Anschlüsse BL 8 - Eintrittstufe, TV, Antenne
- 13 Anschlüsse BL 6 - Heizung, Wasserpumpe, Reserve
- 14 Anschlüsse BL 7 - Markise, Tankheizung, Vorzeltleuchte
- 15 Wahlschalter für Anzahl der Zusatz-Ladegeräte
- 16 Anschlüsse BL 5 - Solar-Laderegler
- 17 Anschlüsse BL 4 - Kühlschrank von Starterbatterie
- 18 Anschlüsse BL 3 - Kühlschrank

- 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, Zusatz-Ladegeräte sowie weitere Steuer- und Überwachungsfunktionen.
 - Der Elektroblock trennt die Starterbatterie elektrisch von der Wohnraumbatterie, wenn der Fahrzeugmotor abgeschaltet ist. So können die 12-V-Verbraucher des Wohnraums die Starterbatterie nicht entladen.

Der Elektroblock arbeitet nur in Verbindung mit einem Panel.

Der Strom, der am Elektroblock zur Verfügung steht (> 18 A), teilt sich auf in Ladestrom und Verbraucherstrom. Der Ladestrom ist dabei immer nur der Anteil, der gerade nicht von den Verbrauchern benötigt wird. Wenn der Verbraucherstrom den zur Verfügung stehenden Strom übersteigt, wird die Wohnraumbatterie entladen.

Einbauort Siehe Kapitel 16.

8.6.1 Batterie-Trennung



- ▷ Einen Kühlschrank mit automatischem Energiewahl-System zusätzlich ausschalten. Der Kühlschrank schaltet sonst auf Gasbetrieb um.
- ▷ Nach dem Deaktivieren der Batterie-Trennung müssen möglicherweise das Datum und die Uhrzeit neu eingestellt werden. Die übrigen Einstellungen werden beim Aktivieren der Batterie-Trennung gespeichert und bleiben erhalten.

Die Batterie-Trennung schaltet **alle** 12-V-Verbraucher des Wohnbereichs aus, auch stille Verbraucher. Selbst Verbraucher wie Eintrittstufe, Grundlicht oder Kühlschrank funktionieren dann nicht mehr. Dadurch wird eine langsame Entladung der Wohnraumbatterie vermieden, wenn das Fahrzeug über längere Zeit nicht benutzt wird (z. B. vorübergehende Still-Legung).

Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, können die Batterien weiterhin vom Elektroblock geladen werden, auch wenn die Batterie-Trennung aktiviert ist.

Dasselbe gilt auch bei Ladung über eine Solaranlage oder Brennstoffzelle.

Aktivieren/Deaktivieren Siehe Abschnitt 8.8.2

8.6.2 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.

8.6.3 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.

8.6.4 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 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.

8.7 Panel LT 96 (Viseo)

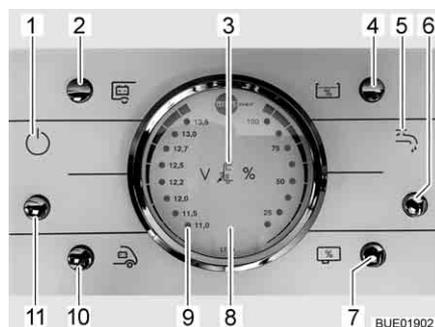


Bild 164 Panel LT 96

- 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)

8.7.1 Taster für 12-V-Versorgung

Der Taster (Bild 164,11) 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 164,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 164,1) leuchtet.

Ausschalten: ■ Taster (Bild 164,11) drücken: Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte (Bild 164,1) erlischt.



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

8.7.2 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 164,8) die linke Skala beachten. Das Anzeigeeinstrument wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:*
- Taster (Bild 164,10) drücken: Die Batteriespannung der Starterbatterie wird angezeigt.
 - Taster (Bild 164,2) 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 wenn Verbraucher eingeschaltet: Batterie überlastet	12-V-Bordnetz überlastet
	Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt		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 164,8) die rechte Skala beachten. Das Anzeigeelement wird automatisch beleuchtet, sobald ein Taster gedrückt wird.

- Anzeigen:*
- Taster (Bild 164,4) drücken: Die Wassermenge wird angezeigt.
 - Taster (Bild 164,7) drücken: Die Abwassermenge wird angezeigt.
 - ▷ Tankfüllstände nur kurz abfragen. Wenn die Abfrage längere Zeit eingeschaltet bleibt, können die Messgeber beschädigt werden.



8.7.3 Taster für Wasserpumpe

- Einschalten:*
- Taster (Bild 164,6) drücken: Die Wasserversorgung ist eingeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 164,5) leuchtet.

- Ausschalten:*
- Taster (Bild 164,6) drücken: Die Wasserversorgung ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Leuchte Wasserpumpe (Bild 164,5) erlischt.

Füllstandanzeige

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.

8.7.4 Batterie-Alarm für Wohnraumbatterie

Die rote Warnleuchte "ALARM" (Bild 164,9) 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.

8.7.5 12-V-Kontroll-Leuchte

Die 12-V-Kontroll-Leuchte (Bild 164,1) leuchtet, wenn der 12-V-Haupttaster (Bild 164,11) eingeschaltet ist.

8.7.6 230-V-Kontroll-Leuchte

Die 230-V-Kontroll-Leuchte (Bild 164,3) leuchtet, wenn am Eingang des Elektroblocs Netzspannung vorhanden ist.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

8.8 Panel LT 511 (Elegance)



- ▷ Die Leuchtkraft der Leuchtdioden (LEDs) und der Symbole passt sich automatisch der Umgebungshelligkeit an.
- ▷ Die Anzeigen können nur aufgerufen werden, wenn die 12-V-Versorgung eingeschaltet ist.
- ▷ Sobald ein Taster betätigt wird, wird das Anzeigeelement automatisch beleuchtet. 20 Sekunden nach der letzten Betätigung einer Taste erlischt die Anzeige.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

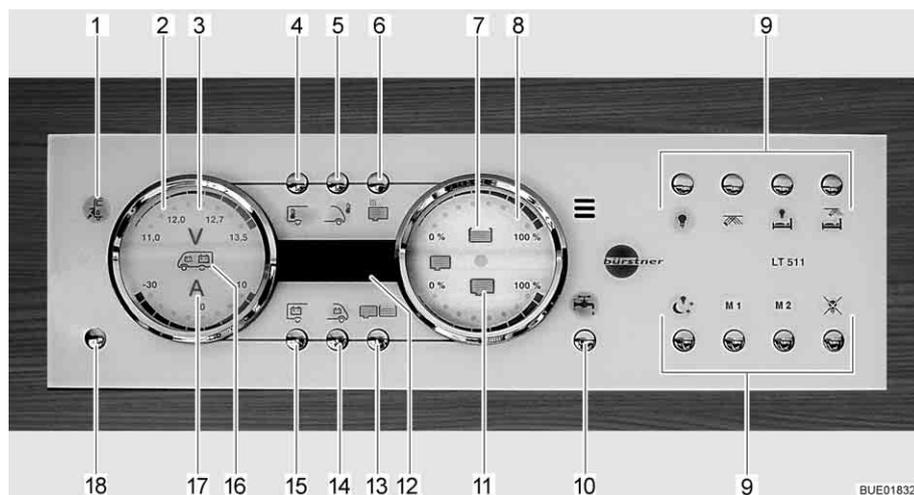


Bild 165 Panel LT 511

- 1 230-V-Kontroll-Leuchte
- 2 Anzeigeelement Batterien
- 3 Symbol Volt
- 4 Taste Innenraumtemperatur
- 5 Taste Außentemperatur
- 6 nicht verwendet/ohne Funktion
- 7 Symbol Wassertank
- 8 Anzeigeelement Tanks
- 9 Tasten für Lichtsteuerung
- 10 Taste Wasserpumpe
- 11 Symbol Abwassertank
- 12 Digitalanzeige Temperatur
- 13 Taste Tanks
- 14 Taste Starterbatterie
- 15 Taste Wohnraumbatterie
- 16 Symbol Starterbatterie und Wohnraumbatterie
- 17 Symbol Ampere
- 18 Taste 12-V-Versorgung (12-V-Hauptschalter)

8.8.1 230-V-Kontroll-Leuchte

Die 230-V-Kontroll-Leuchte (Bild 165,1) leuchtet, wenn am Eingang des Elektroblocs Netzspannung vorhanden ist.



- ▷ Die 230-V-Kontroll-Leuchte leuchtet auch, wenn der 12-V-Hauptschalter ausgeschaltet ist.

8.8.2 12-V-Hauptschalter

Der 12-V-Hauptschalter (Bild 165,18) schaltet das Panel und die 12-V-Versorgung des Wohnraums ein und aus.

Ausnahme: Heizung, Grundlicht (Beleuchtung im Eingangsbereich) und Eintrittstufe bleiben betriebsbereit.

Einschalten:



- Taste 12-V-Versorgung (Bild 165,18) kurz drücken. Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet. Die Kontroll-Anzeige "12 V" leuchtet.
- ▷ Wenn nach dem Einschalten die LED "11,0" der Voltanzeige sowie das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) im Anzeigeelement Batterien (Bild 165,2) blinken, dann ist die Spannung der Wohnraumbatterie zu gering. Batterie laden.
- ▷ Wenn nach dem Einschalten die Kontroll-Anzeige "12 V" und das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) dreimal blinken, dann ist die Batterietrennung aktiviert. Batterietrennung deaktivieren.

Ausschalten:

- Taste 12-V-Versorgung (Bild 165,18) kurz drücken. Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist ausgeschaltet. Die Kontroll-Anzeige "12-V-Versorgung" erlischt.

*Batterietrennung aktivieren
(Elektroblock ohne
Batterietrennschalter):*

- 12-V-Versorgung ausschalten.
- Taste Wohnraumbatterie (Bild 165,15) drücken und ca. 10 Sekunden lang gedrückt halten. Das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) und die Kontroll-Anzeige "12 V" blinken dreimal. Die Wohnraumbatterie ist vom 12-V-Bordnetz getrennt.

*Batterietrennung
deaktivieren (Elektroblock
ohne Batterietrennschalter):*



- Taste 12-V-Versorgung (Bild 165,18) drücken und ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) und die Kontroll-Anzeige "12 V" blinken dreimal. Die Wohnraumbatterie ist mit dem 12-V-Bordnetz verbunden. Die Kontroll-Anzeige leuchtet nach ca. 5 Sekunden.
- ▷ 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.

8.8.3 Anzeigeeinstrument Batterien

Mit dem Anzeigeeinstrument Batterien lassen sich die Spannung und die Ladung/Entladung der Wohnraumbatterie oder die Spannung der Starterbatterie anzeigen.

- Anzeigen:**
- Taste Wohnraumbatterie (Bild 165,15) drücken. Das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) leuchtet. Das Symbol Ampere "A" (Bild 165,17) leuchtet je nach Ladung oder Entladung weiß bzw. rot. Die Batteriespannung und der Strom der Wohnraumbatterie werden über die LEDs im Anzeigeeinstrument angezeigt.
 - Taste Starterbatterie (Bild 165,14) drücken. Das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) leuchtet. Die Batteriespannung der Starterbatterie wird über die LEDs im Anzeigeeinstrument angezeigt.

Die folgenden Tabellen helfen dabei, die am Panel angezeigten Zustände zu interpretieren.

Voltanzeige (blau)

1 LED	2 LEDs	3 LEDs	4 LEDs	5 LEDs	6 LEDs	7 LEDs	8 LEDs
< 11,0 V	11,5 V	12,0 V	12,2 V	12,5 V	12,7 V	13,0 V	>13,5 V

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 ¹⁾	12-V-Bordnetz überlastet Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt	wenn Verbraucher ausgeschaltet: Batterie leer wenn Verbraucher eingeschaltet: Batterie überlastet	12-V-Bordnetz überlastet Batterie wird durch den Elektroblock nicht geladen, Elektroblock defekt
11,5 V bis 13 V	12-V-Bordnetz überlastet ²⁾ Batterie wird durch die Lichtmaschine nicht geladen, Regler der Lichtmaschine defekt	normaler Bereich	12-V-Bordnetz überlastet ¹⁾ Batterie wird durch den Elektroblock nicht geladen, Elektroblock defekt
über 13,5 V	Batterie wird geladen (Hauptladung)	tritt nur kurzzeitig nach dem Laden auf	Batterie wird geladen (Hauptladung)

1) Batterie-Wächter schaltet alle Verbraucher aus (bei 10,5 V).

2) Wenn Spannung diesen Bereich mehrere Stunden nicht übersteigt.

Werte für Ruhespannung	Ladezustand der Batterie
12,0 V oder weniger	entladen oder tiefentladen
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
mehr als 12,8 V	voll



▷ 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.

Ampereanzeige (blau)

1 LED	2 LEDs	3 LEDs	4 LEDs	5 LEDs	2 LEDs	3 LEDs	4 LEDs
Entladung mit:					Ladung mit:		
ca. 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A	> 30 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Anzeigewert Strom	Zustand des Systems	Symbol Ampere "A"
-30 A bis -10 A	Batterie wird momentan stark entladen	leuchtet rot
-10 A bis -1 A	Batterie wird momentan entladen	leuchtet weiß
0 A	Batteriestrom ist gering oder 0 A	leuchtet weiß
+1 A bis +10 A	Batterie wird momentan geladen	leuchtet weiß

8.8.4 Anzeigeeinstrument Tank

Mit dem Anzeigeeinstrument Tank lassen sich die Wassermenge und die Abwassermenge anzeigen.

Anzeigen: ■ Taste Tanks (Bild 165,13) drücken. Die Symbole Wassertank (Bild 165,7) und Abwassertank (Bild 165,11) leuchten. Die Füllstände des Wassertanks (obere Skala) und des Abwassertanks (untere Skala) werden über die LEDs im Anzeigeeinstrument angezeigt.

Die folgende Tabelle hilft dabei, die am Panel angezeigten Füllstände zu interpretieren.

Füllstandsanzeige (blau)

1 LED	2 LEDs	3 LEDs	4 LEDs	5 LEDs	6 LEDs	7 LEDs	8 LEDs
25 %		50 %		75 %		100 %	

8.8.5 Alarme



- ▷ Regelmäßig Anzeigekontrollen durchführen.
- ▷ Kontrollen am besten morgens durchführen, bevor 12-V-Verbraucher eingeschaltet werden.

Die folgende Tabelle hilft dabei, die am Panel angezeigten Alarme zu interpretieren.



- ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie.



- ▷ Wenn die Batteriespannung unter 10,5 V sinkt, schaltet die Batterie-Überwachung im Elektroblok alle 12-V-Verbraucher ab. Die Batterie-Trennung löst aus.

Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
Das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) und die LED "11,0" blinken bei Abfrage der Werte für die Wohnraumbatterie	Die Spannung der Batterie hat 11 V unterschritten. Tiefentladung droht	Alle 12-V-Verbraucher ausschalten und Batterie laden, entweder durch Fahrbetrieb oder durch Anschluss an eine 230-V-Versorgung
Das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) blinkt bei ausgeschalteter 12-V-Versorgung	Die 12-V-Versorgung kann nicht mehr eingeschaltet werden	Alle 12-V-Verbraucher ausschalten und Batterie laden, entweder durch Fahrbetrieb oder durch Anschluss an eine 230-V-Versorgung
	Die Batterie hat Überspannung	Kundendienst aufsuchen
Das Symbol Volt "V" (Bild 165,3) und die LED "11,0" und "12,0" blinken bei Abfrage der Werte für die Starterbatterie	Die Spannung der Batterie hat 11 V unterschritten. Tiefentladung droht	Alle 12-V-Verbraucher ausschalten und Batterie laden, entweder durch Fahrbetrieb oder durch Anschluss an eine 230-V-Versorgung

Tank-Alarm

Das Symbol Wassertank (Bild 165,7) oder das Symbol Abwassertank (Bild 165,11) blinkt, wenn der Wassertank leer oder der Abwassertank voll ist.



- ▷ Wenn beim Abrufen der Füllstände zusätzlich zum Tanksymbol die LEDs der Skala blinken, liegt ein Sensorfehler vor. Tanksensoren reinigen.

Maßnahmen: ■ Wassertank füllen oder Abwassertank entleeren.

8.8.6 Temperaturanzeige

Über die Digitalanzeige (Bild 165,12) lassen sich die Innentemperatur und die Außentemperatur anzeigen.

- Anzeigen:*
- Taste Innenraumtemperatur (Bild 165,4) drücken. Die Innentemperatur wird angezeigt.
 - Taste Außentemperatur (Bild 165,5) drücken. Die Außentemperatur wird angezeigt.

8.8.7 Schalter für Tankheizung

Mit der Taste Tankheizung (Bild 165,6) lässt sich die Tankheizung einschalten und ausschalten.

Einschalten: ■ Taste Tankheizung (Bild 165,6) drücken. Das Symbol Tankheizung leuchtet.

Ausschalten: ■ Taste Tankheizung (Bild 165,6) drücken. Das Symbol Tankheizung erlischt.



- ▷ Die Tankheizung wird beim Ausschalten der 12-V-Versorgung nicht ausgeschaltet. Die Tankheizung muss immer separat ausgeschaltet werden. Wenn die 12-V-Versorgung ausgeschaltet ist, lässt sich die Tankheizung zwar ausschalten, nicht aber einschalten.

8.8.8 Schalter für Wasserpumpe

Mit der Taste Wasserpumpe (Bild 165,10) lässt sich die Wasserpumpe einschalten und ausschalten.

Einschalten: ■ Taste Wasserpumpe (Bild 165,10) drücken. Das Symbol leuchtet.

Ausschalten: ■ Taste Wasserpumpe (Bild 165,10) drücken. Das Symbol erlischt.



- ▷ Der Schaltzustand der Wasserpumpe wird beim Ausschalten der 12-V-Versorgung gespeichert. Das heißt: Wenn die Wasserpumpe beim Ausschalten der 12-V-Versorgung eingeschaltet war, ist sie auch nach dem Wiedereinschalten der 12-V-Versorgung eingeschaltet.

8.9 Solaranlage (Sonderausstattung)



- ▷ Die Sonnenkollektoren (Solarmodul) vor mechanischer Beanspruchung schützen.



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

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

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

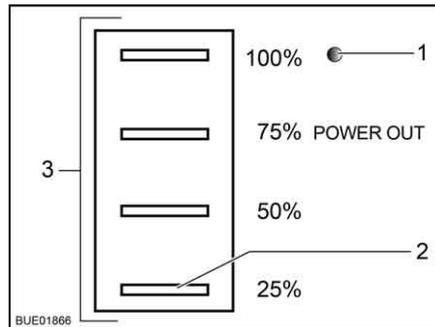


Bild 166 Statusanzeige Solar-Laderegler

Vier LEDs (Bild 166,3) zeigen den aktuellen Betriebszustand an. Eine weitere LED (Bild 166,1) zeigt an, ob Ausgangsspannung anliegt.

LED	Zustand	Bedeutung
LEDs Betriebszustand (Bild 166,3)	blinken zyklisch	Batterie wird geladen
	leuchten	Batterie ist vollständig geladen
LED 25 % (Bild 166,2)	blinkt	Batterie ist tiefentladen
LED Ausgangsspannung (Bild 166,1)	leuchtet	Ausgangsspannung liegt an
	leuchtet nicht	Ausgangsspannung liegt nicht an

8.10 230-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:

- die Steckdosen mit Schutzkontakt für Geräte mit maximal 16 A
- den Kühlschrank
- den Elektroblock
- ein Zusatz-Ladegerät
- die Klimaanlage

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

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

Je nach Ausstattung sind die Klimaanlage und andere Zusatzgeräte durch einen eigenen Leitungsschutzschalter (16 A) abgesichert.

8.10.1 230-V-Anschluss



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

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.

8.10.2 230-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 167 230-V-Sicherungskasten mit Leitungsschutzschalter und FI-Schalter



Bild 168 230-V-Anschluss am Fahrzeug

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.
- Leitungsschutzschalter (Bild 167,2 und 4) im Sicherungskasten (Bild 167,3) ausschalten.
- Abdeckung des 230-V-Anschlusses am Fahrzeug öffnen (Bild 168) und Steckkupplung einstecken. Darauf achten, dass die Rastnase des federge-spannten Klappdeckels eingerastet ist.

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

Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:

- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 167,1) des Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalters (Bild 167,4) im Sicherungskasten (Bild 167,3) drücken. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss auslösen.
- Den Fehlerstrom-Schutzschalter wieder einschalten.

Verbindung trennen:

- Die Leitungsschutzschalter (Bild 167,2 und 4) im Sicherungskasten (Bild 167,3) ausschalten.
- An der Stromversorgungseinrichtung Rastnase lösen und Stecker des Anschlusskabels aus der Steckdose ziehen.
- Am Fahrzeug Rastnase lösen, Steckkupplung ziehen und Abdeckung des 230-V-Anschlusses schließen.

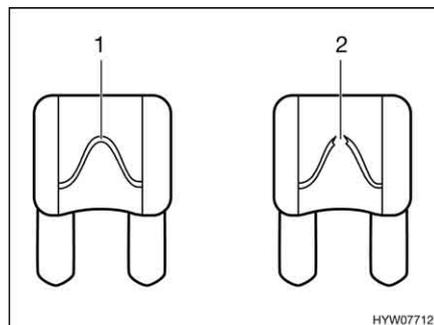
8.11 Sicherungen



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

8.11.1 12-V-Sicherungen

Die Verbraucher, die im Wohnteil an die 12-V-Versorgung angeschlossen sind, sind durch eigene Sicherungen abgesichert. Die Sicherungen sind im Fahrerhaus, bei den Batterien, auf oder bei dem Elektroblok und an den Einbaugeräten zugänglich.



- 1 unversehrtes Sicherungselement
- 2 unterbrochenes Sicherungselement

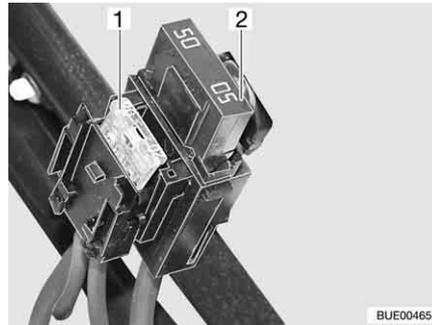
Bild 169 12-V-Sicherung

Eine intakte 12-V-Sicherung ist an dem unversehrten Sicherungselement (Bild 169,1) erkennbar. Wenn das Sicherungselement unterbrochen ist (Bild 169,2), die Sicherung wechseln.

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

Sicherungen an der Starterbatterie

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

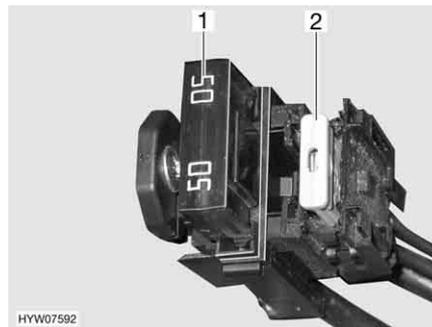


- 1 Flachsicherung 20 A/gelb (für Kühlschrank)
- 2 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot

Bild 170 Sicherungen an der Starterbatterie

Sicherungen an der Wohnraumbatterie

Die Sicherungen sind neben der Wohnraumbatterie eingebaut.



- 1 Jumbo-Flachsicherung 50 A/rot (für Elektroblock)
- 2 Flachsicherung 2 A/grau (für Batteriefühler Wohnraumbatterie)

Bild 171 Sicherungen an der Wohnraumbatterie

Sicherungen an der Relaisbox AD01

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

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

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

**Sicherungen am
Elektroblock (EBL 99)**

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

**Sicherungen am
Elektroblock (EBL 220)**

Funktion	Wert/Farbe
Zusatz-Lader 2	25 A weiß
Zusatz-Lader 1	25 A weiß
internes Lademodul	20 A gelb
Reserve 2	15 A blau
Pumpe (für Wasser)	7,5 A braun
Kreis 3	10 A rot
Kreis 2	15 A blau
Kreis 1	15 A blau
Reserve 1	15 A blau
Kreis 5	15 A blau
Kühlschrank	15 A blau
Heizung	10 A rot
Kreis 4	15 A blau
KS-Steuerung (Kühlschrank)	2 A grau
VZ-Leuchte (Vorzeltleuchte)	5 A hellbraun
Antenne	10 A rot
TV	10 A rot
Solar	15 A blau
Trittstufe	15 A blau

Funktion	Wert/Farbe
Markise	10 A rot
Gasalarm	2 A grau
Hubbett	25 A weiß

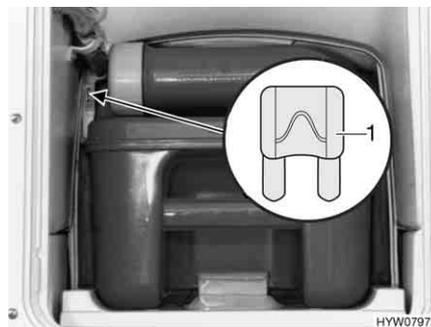
Sicherungen der Luftfederung

Die Sicherungen sind im Sicherungskasten des Basisfahrzeugs eingebaut.

Funktion	Wert/Farbe
Steuerung	7,5 A braun
Kompressor	40 A grün

Sicherung der Thetford-Toilette (schwenkbare Toilette)

Die Sicherung befindet sich im Gehäuserahmen der Thetford-Kassette.



1 Flachsicherung 3 A/violett

Bild 172 Sicherung der Thetford-Toilette

Wechseln:

- Die Klappe für die Thetford-Kassette außen am Fahrzeug öffnen.
- Die Thetford-Kassette vollständig herausziehen.
- Die Sicherung (Bild 172, 1) wechseln.

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

Die Toilette besitzt eine wartungsfreie, selbsttätig zurücksetzende Sicherung.

Sicherung Hubbett

Das Hubbett ist über die Sicherung Kreis 5 am Elektroblock (EBL 220) abgesichert.

Sicherung der Heizung für Abwasserleitungen

Die Sicherungen befinden sich auf dem Regler (Bild 173,1).



Bild 173 Regler Heizung für Abwasserleitungen

- Wechseln:**
- Heizung ausschalten.
 - Sicherung (Bild 173,2) wechseln.

8.11.2 230-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 174 230-V-Sicherungskasten

Ein kombinierter Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter (Bild 174,4) im Sicherungskasten (Bild 174,3) 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.

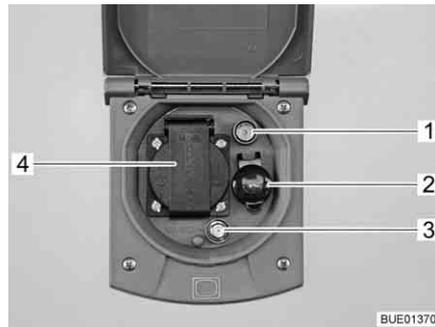
Bei Fahrzeugen mit Sonderausstattung (z. B. Klimaanlage) sichert ein zusätzlicher Leitungsschutzschalter (10 A) (Bild 174,2) das Gerät ab.

Einbauort Siehe Kapitel 16.

Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen:

- Wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, die Prüftaste (Bild 174,1) drücken. Der Fehlerstromschutz-Schalter muss auslösen.

8.12 Außensteckdose (Sonderausstattung)



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

Bild 175 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:

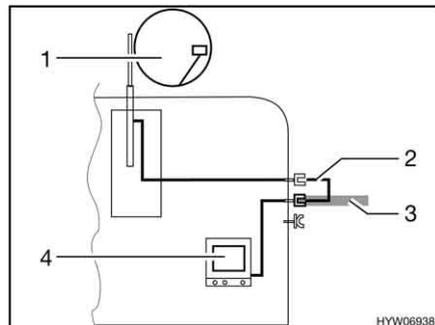


Bild 176 TV im Fahrzeug

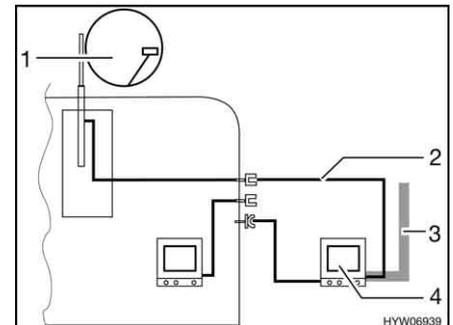
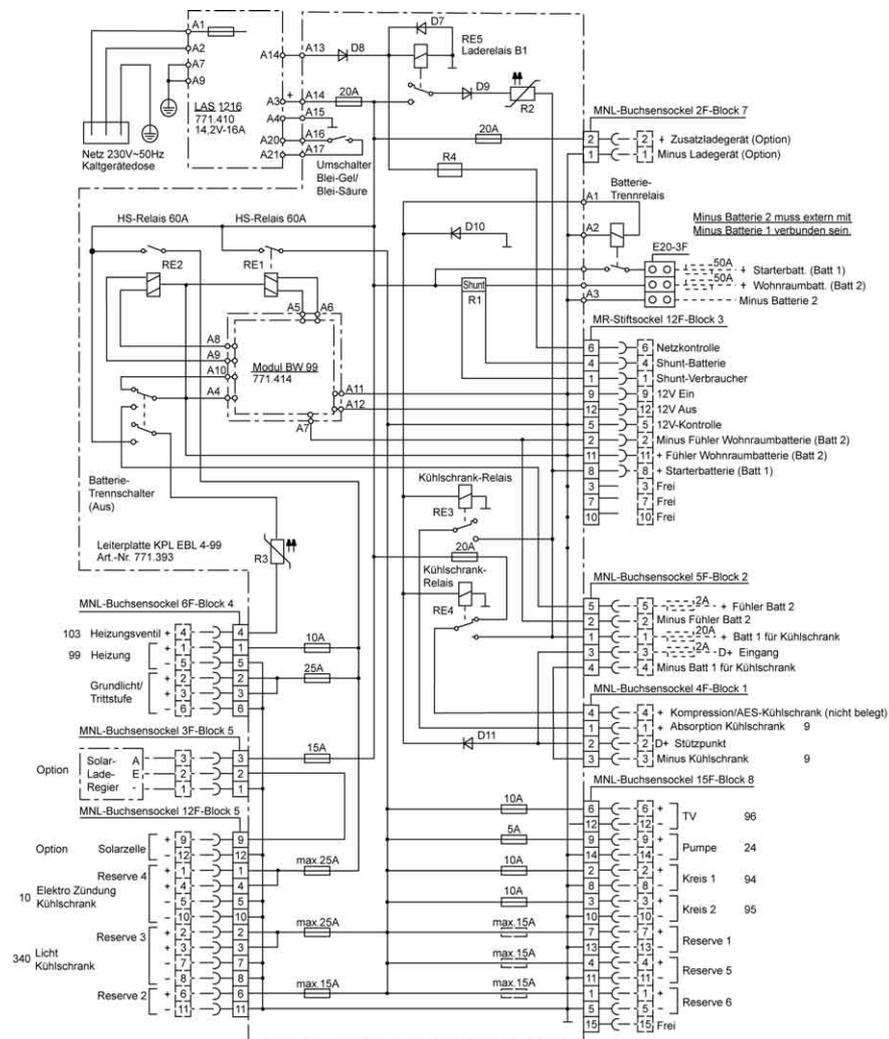


Bild 177 TV im Vorzelt

- TV im Fahrzeug (Bild 176,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 176,1) mit Verbindungskabel (Bild 176,2)
- TV im Fahrzeug (Bild 176,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 176,3)
- TV im Vorzelt (Bild 177,4): Anschluss an Dachantenne (Bild 177,1) mit Verbindungskabel (Bild 177,2)
- TV im Vorzelt (Bild 177,4): Anschluss an externe Antenne (Bild 177,3)

8.13 Stromlaufpläne

8.13.1 Stromlaufpläne innen



BUE00731

Bild 178 Stromlaufplan innen (EBL 99)

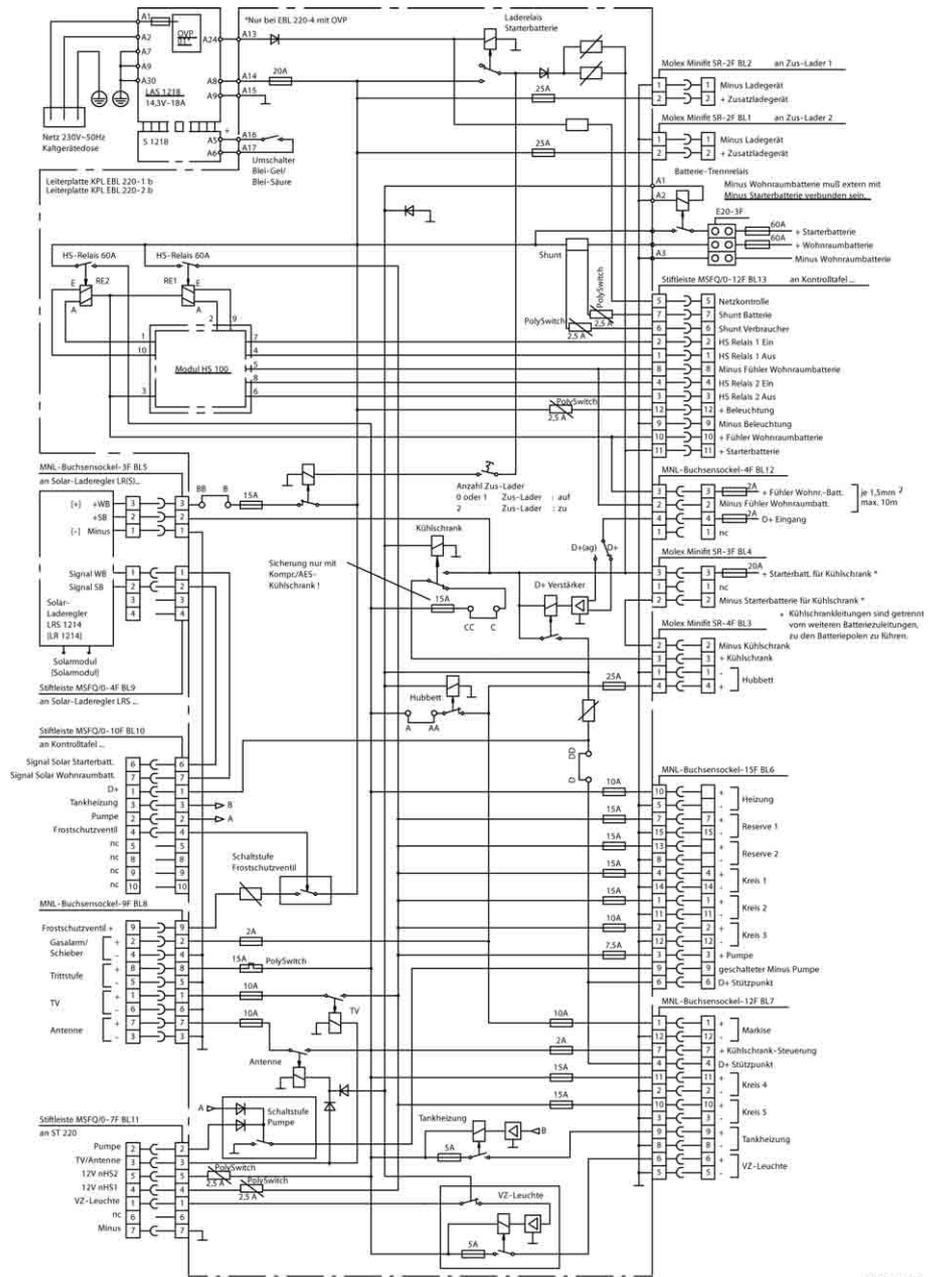


Bild 179 Stromlaufplan innen (EBL 220)

BUE01415

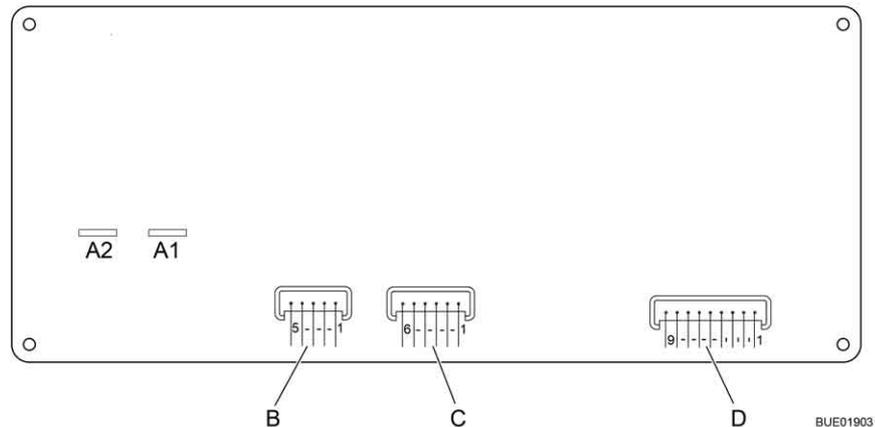


Bild 180 Anschlussplan Panel (LT 96)

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.

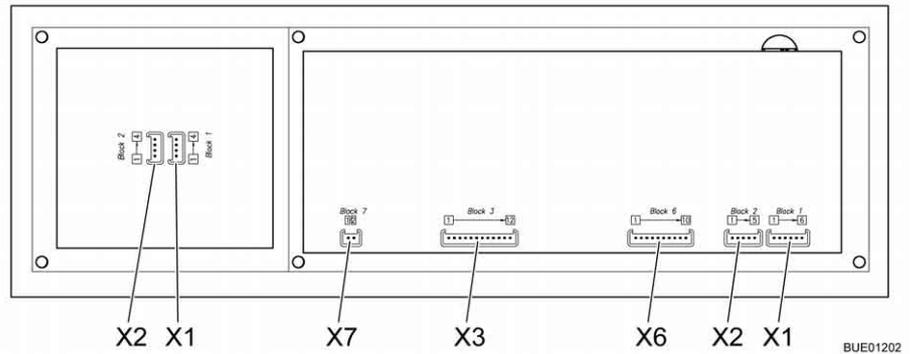


Bild 181 Blockschaltbild Panel (LT 511)

X1	Lumberg MSFQ 6fach
1	voll
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis Wassertank
6	n. c.
X2	Lumberg MSFQ 5fach
1	voll
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis Abwassertank
X3	Lumberg MSFQ 12fach
1	Hauptschalter-Relais 1 Aus
2	Hauptschalter-Relais 1 Ein
3	Hauptschalter-Relais 2 Aus
4	Hauptschalter-Relais 2 Ein
5	Netzsignal
6	Shunt Verbraucher
7	Shunt Batterie
8	Minus Fühler Wohnraumbatterie
9	n. c.
10	+ Fühler Wohnraumbatterie
11	+ Starterbatterie 12 V
12	+ Beleuchtung

X6	Lumberg MSFQ 10fach
1	D+
2	Pumpe
3	Tankheizung
4	Frostschutzmittel
5	n. c.
6	Solar Starterbatterie
7	Solar Wohnraumbatterie
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
X7	Lumberg MSFQ 2fach
1	KTY Pin 1
2	KTY Pin 2
X1	Lumberg MSFQ 4fach
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND
X2	Lumberg MSFQ 4fach
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND

8.13.2 Stromlaufplan außen

Fiat

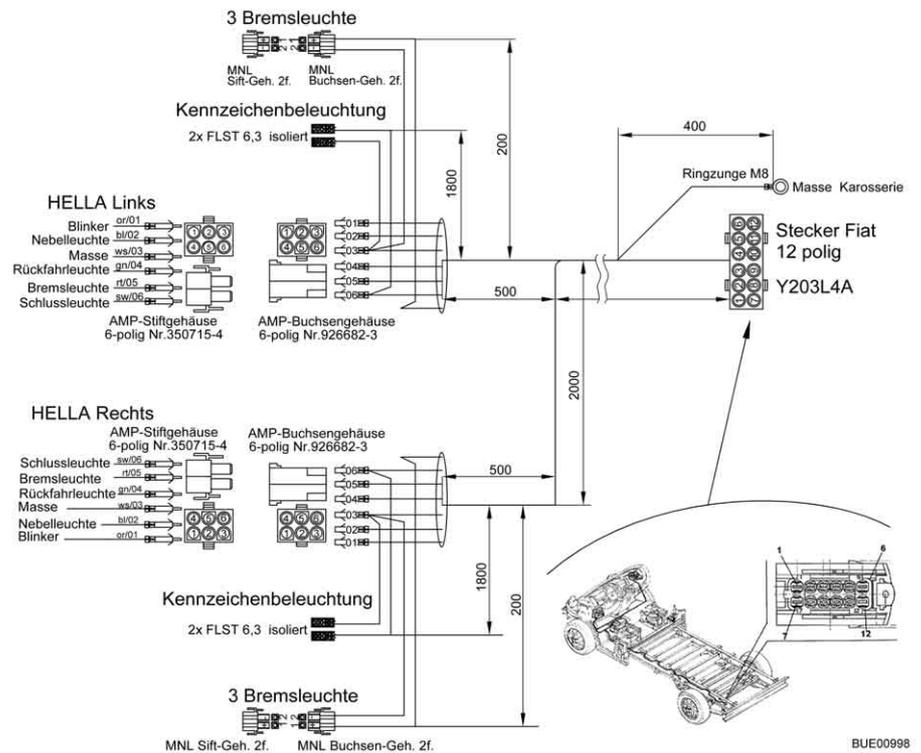


Bild 182 Stromlaufplan außen

linke Seite

Farben Bürstner	Anschluss
grau	Fahrtrichtungsanzeiger links
blau	Nebelschlussleuchte
weiß	Masse
grün	Rückfahrleuchte
rot	Bremslicht
schwarz	Rücklicht links

rechte Seite

grau	Fahrtrichtungsanzeiger rechts
blau	Nebelschlussleuchte
weiß	Masse
grün	Rückfahrleuchte
rot	Bremslicht
schwarz	Rücklicht rechts

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den Einbaugeräten des Fahrzeugs. Die Hinweise beziehen sich nur auf die Bedienung der Einbaugeräte.

Weitere Informationen zu den Einbaugeräten entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der Einbaugeräte, die dem Fahrzeug separat beiliegen.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Heizung
- den Boiler
- die Klimaanlage
- den Gaskocher
- den Gasbackofen
- das Mikrowellengerät
- den Dunstabzug
- den Kühlschrank

9.1 Allgemeines



- ▷ Der Wärmetauscher der Warmluft-Heizung Truma muss nach 30 Jahren ersetzt werden. Der Wärmetauscher der Warmwasser-Heizung Alde muss nach 10 Jahren ersetzt werden. Nur der Hersteller der Heizung oder eine autorisierte Fachwerkstatt darf den Wärmetauscher austauschen. Der Betreiber der Heizung muss den Austausch veranlassen.
- ▷ Aus Sicherheitsgründen müssen Ersatzteile für Heizgeräte den Angaben des Herstellers entsprechen und von diesem als Ersatzteil zugelassen sein. Diese Ersatzteile darf nur der Gerätehersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt einbauen.

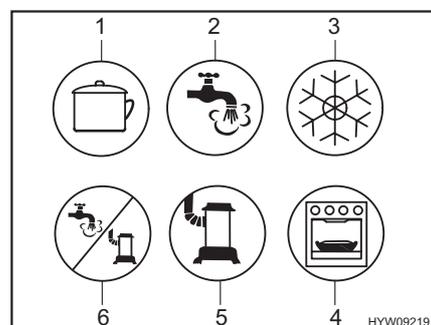


- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des jeweiligen Einbaugerätes entnehmen.

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

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

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



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

Bild 183 Symbole der Gasabsperrentile

9.2 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 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.



- ▷ Das Wasser aus dem Boiler nicht als Trinkwasser verwenden.
- ▷ Der Betrieb der Warmluftheizung ist auch mit leerem Boiler möglich.
- ▷ Wenn die Stromversorgung zur Heizung unterbrochen war, muss die Uhrzeit neu eingegeben werden.

Erste Inbetriebnahme

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

9.2.1 Modellausführungen mit Abgaskamin auf der rechten Fahrzeugseite



- ▶ Wenn das Vorzelt aufgebaut ist und die Heizung bzw. der Boiler im Gasbetrieb arbeitet, können sich die Abgase der Heizung bzw. des Boilers im Vorzeltraum sammeln. Erstickungsgefahr! Für ausreichende Belüftung sorgen.

9.2.2 Richtig heizen



Bild 184 Luftaustrittsdüse der Warmluft-Heizung

Warmluftverteilung

Im Fahrzeug sind mehrere Luftaustrittsdüsen (Bild 184) 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.

9.2.3 Warmluft-Heizung und Boiler mit digitaler Bedieneinheit CP plus



- ▷ Wenn die Heizung bei Frostgefahr außer Betrieb ist, den Boiler entleeren.



- ▷ Je nach Ausstattung kann die Heizung von einem mobilen Endgerät aus (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über eine App bedient werden (siehe Abschnitt 9.4). Die Truma-App kann für gängige mobile Endgeräte über die jeweiligen App-Stores geladen werden.

Bedieneinheit

Die Bedieneinheit gliedert sich in zwei Bereiche:

- Display
- Bedientasten



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

Bild 185 Bedieneinheit

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

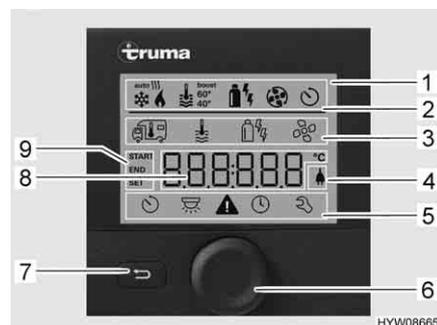
Wenn keine Taste betätigt wird, schaltet die Bedieneinheit nach einigen Minuten in einen Stand-by-Modus.

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 185,2)	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 185,3)	drücken	aus einem Menüpunkt zurückspringen, ohne Werte zu speichern



- 1 Anzeige
- 2 Statuszeile
- 3 obere Menüzeile
- 4 Anzeige Netzspannung 230 V
- 5 untere Menüzeile
- 6 Dreh-/Drückknopf
- 7 Zurück-Taste
- 8 Anzeigebereich Einstellungen und Werte
- 9 Anzeige Zeitschaltuhr

Bild 186 Bedieneinheit mit Anzeigen

Display Das Display gliedert sich in vier Bereiche:

- Statuszeile (Bild 186,2)
- obere Menüzeile (Bild 186,3)
- Anzeigebereich (Bild 186,8)
- untere Menüzeile (Bild 186,5)

Bedieneinheit ein-/ausschalten:

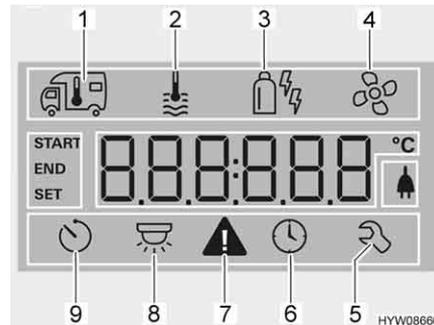
- Dreh-/Drückknopf (Bild 186,6) ca. 3 Sekunden lang drücken. Die beiden Menüzeilen (Bild 186,3 und Bild 186,5) werden angezeigt. Das erste Symbol blinkt.



- ▷ 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 186,6) 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 186,7) drücken.



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

Bild 187 Display

Heizung einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Heizung/Boiler" öffnen.
- Dreh-/Drückknopf (Bild 186,6) drehen, bis Menüsymbol Heizung (Bild 187,1) 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 186,2) blinkt, bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 186,7) 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 186,6) drehen, bis Menüsymbol Warmwasser (Bild 187,2) 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.

Warmwasserbereitung ausschalten:

- Dreh-/Drückknopf drücken, um den eingestellten Wert zu speichern. Das Symbol in der Statuszeile (Bild 186,2) blinkt, bis die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist. Wenn der ursprünglich eingestellte Wert doch nicht verändert werden soll: Zurück-Taste (Bild 186,7) drücken.
- Dreh-/Drückknopf drehen, bis OFF angezeigt wird. Dreh-/Drückknopf zum Speichern drücken.

Sicherheits-/Ablassventil

Der Boiler ist mit einem Sicherheits-/Ablassventil (Bild 188) 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 188 Sicherheits-/Ablassventil des Boilers

Einbauort Siehe Kapitel 16.

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 188,1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 188,2) 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 188,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 188,2) springt heraus. Der Boiler wird über das Sicherheits-/Ablassventil nach außen entleert.
 - Prüfen, ob das Wasser aus dem Boiler vollständig abläuft (ca. 10 Liter).

- Betriebsart wählen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 186,6) drehen, bis Menüsymbol Betriebsart (Bild 187,3) 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 186,7) 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 186,6) drehen, bis Menüsymbol Gebläse (Bild 187,4) 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 186,7) drücken.

- Zeitschaltuhr einstellen:**
- Dreh-/Drückknopf (Bild 186,6) drehen, bis Menüsymbol Zeitschaltuhr (Bild 187,9) 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 187,9) 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 187,7). 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.

9.2.4 Warmwasser-Heizung und Boiler Alde (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Warmwasser-Heizung nie ohne Heizungsflüssigkeit betreiben. Hinweise in Kapitel 12 beachten.
- ▷ Niemals Löcher in den Fußboden bohren. Die Warmwasser-Rohre könnten beschädigt werden.



- ▷ Wenn die Warmwasser-Heizung in Betrieb ist, muss immer die Umwälzpumpe eingeschaltet sein.
- ▷ Nach dem ersten Heizbetrieb empfehlen wir, das Heizsystem zu entlüften und den Glykolgehalt zu prüfen. Hinweise in Kapitel 12 beachten.
- ▷ Wenn die Heizung eingeschaltet wird, startet sie mit den zuletzt verwendeten Einstellungen.
- ▷ Je nach Ausstattung ist das Fahrerhaus mit einer Fußbodenheizmatte ausgestattet.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen und Hinweise zur Wartung in Kapitel 12 beachten.

Einbauort der Alde-Heizung siehe Kapitel 16.

Bedieneinheit

Die Bedieneinheit gliedert sich in zwei Bereiche:

- Display (Touchscreen)
- Bedientasten



- 1 Display (Touchscreen)
- 2 Taste "Menü"
- 3 Taste "Ein/Aus"

Bild 189 Bedieneinheit für Warmwasser-Heizung



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

Bedientasten

Die Bedientasten haben folgende Funktionen:

Pos. in Bild 189	Taste	Funktion
2	MENU	Einstellmenü öffnen
3		Heizung aktivieren

Display

Das Display (Bild 189,1) ist als Kontaktfläche (Touchscreen) ausgelegt. Das Berühren von Symbolen ruft die zugehörige Funktion auf.



Bild 190 Startbild

Startbild

Nach dem Einschalten der Heizung erscheint auf dem Display das Startbild. Das Startbild enthält folgende Informationen:

Symbol	Bedeutung
	Dieses Symbol erscheint, wenn die Umwälzpumpe aktiviert ist
	Dieses Symbol erscheint, wenn eine Umschaltanlage für Gasflaschen aktiviert ist
	Dieses Symbol erscheint, wenn eine Spannung von 230 V an der Heizung anliegt
	Neben diesem Symbol wird die Innentemperatur angezeigt
	Neben diesem Symbol wird die Außentemperatur angezeigt, sofern ein Außenfühler montiert ist

Einstellmenü Die Taste "MENU" ruft das Einstellmenü auf. Die Bedeutung der einzelnen Symbole ist in der folgenden Tabelle beschrieben.



Bild 191 Einstellmenü

Über die Symbole "+" oder "-" lassen sich Werte erhöhen oder verringern.

Symbol	Bedeutung
	Gewünschte Temperatur von +5 bis +30 °C einstellen
	Wassertemperatur im Boiler einstellen
	Heizleistung im Elektrobetrieb einstellen
	Schaltfläche Heizen im Gasbetrieb ein/aus
	Schaltfläche Werkzeugmenü
	Schaltfläche AC zum Einschalten der Klimaautomatik (nur sichtbar, wenn Klimaanlage Truma Aventa vorhanden)
	Schaltfläche für aktivierte Funktionen

Werkzeugmenüs Über die Werkzeugmenüs lassen sich die verschiedenen Funktionen der Heizung aufrufen und einstellen. Die Pfeilsymbole dienen zum Wechseln zwischen den Menüs. Die Bedeutung der einzelnen Funktionen ist in der Bedienungsanleitung des Herstellers beschrieben.

Betriebsart wählen Die Warmwasser-Heizung kann mit folgenden Energiequellen betrieben werden:

- Gasbetrieb
- 230-V-Elektrobetrieb
- Gas- und 230-V-Elektrobetrieb

Die Betriebsart wird über die Bedieneinheit angewählt.

Gasbetrieb wählen:

- Schaltfläche "" drücken. Die Schaltfläche leuchtet grün. Der Gasbetrieb wird aktiviert.
- Schaltfläche "" erneut drücken. Die Schaltfläche leuchtet blau. Der Gasbetrieb ist ausgeschaltet.

230-V-Elektrobetrieb wählen:

- Taste "+" neben dem Symbol "" so lange drücken, bis die gewünschte Heizleistung erreicht ist.



- ▷ Die Leistungsstufe beim 230-V-Elektrobetrieb so wählen, dass sie der Absicherung des 230-V-Anschlusses entspricht:
 Stufe 1 (1 kW) bei 6 A
 Stufe 2 (2 kW) bei 10 A
 Stufe 3 (3 kW) bei 16 A

Gas- und 230-V-Elektrobetrieb wählen:



- An der Bedieneinheit sowohl Gasbetrieb als auch 230-V-Elektrobetrieb auswählen.
- ▷ Wenn Gas- und 230-V-Elektrobetrieb gewählt wird und das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist, arbeitet die Warmwasser-Heizung zunächst nur im 230-V-Elektrobetrieb. Erst wenn die Heizleistung nicht mehr ausreicht, schaltet sich automatisch der Gasbetrieb hinzu.
- ▷ Der Gasbetrieb ist nur möglich, wenn das Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und das Gasabsperrentil geöffnet sind.
- ▷ Der 230-V-Elektrobetrieb ist nur möglich, wenn das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung angeschlossen ist.

Wenn die Heizung eingeschaltet wird, startet sie mit der zuletzt eingestellten Betriebsart.

Heizung einschalten:

- Taste "⏻" drücken. Das Startbild erscheint auf dem Display. Die Heizung startet automatisch.

Heizung ausschalten:

- Taste "⏻" drücken. Die Heizung schaltet ab.

Drehzahl der Umwälzpumpe einstellen



- ▷ Die Warmwasser-Heizung ist mit einer sehr starken Pumpe ausgerüstet. Die Pumpe nur dann ca. 5 Minuten mit voller Leistung betreiben, wenn die Anlage entleert oder die Rohrleitungen entlüftet werden. Ansonsten erhöht sich der Verschleiß, laute Laufgeräusche sind die Folge.



Bild 192 Drehzahlreduzierung

Mit dem Drehregler (Bild 192,2) kann die Drehzahl der Umwälzpumpe eingestellt werden. Bei reduzierter Drehzahl verringern sich die Laufgeräusche der Pumpe.

Der Drehregler befindet sich an der Umwälzpumpe (Bild 192,1).

Leistung einstellen:

- Den Drehregler (Bild 192,2) 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 193 3-Wege-Ventil

Heizkreislauf im Heckbereich öffnen:

- Den Hebel (Bild 193,2) des 3-Wege-Ventils (Bild 193,1) parallel zur geraden Durchflussrichtung (Bild 193) stellen.

Heizkreislauf im Heckbereich sperren:

- Den Hebel (Bild 193,2) des 3-Wege-Ventils (Bild 193,1) 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 189,3) an der Bedieneinheit (Bild 189) drücken. Das Startbild erscheint auf dem Display. Die Heizungssteuerung ist damit eingeschaltet und die Umwälzpumpe läuft.
- Taste "MENU" (Bild 189,2) 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 189,3) an der Bedieneinheit (Bild 189) drücken.



Bild 194 Wärmetauscher Alde

Anstellen: ■ Griff (Bild 194,1) des Abstellhahns parallel zur Rohrleitung stellen.

Abstellen: ■ Griff (Bild 194,1) 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.

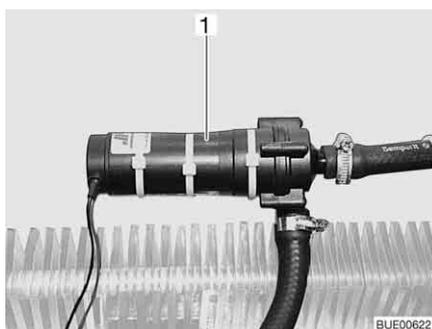


Bild 195 Zusatz-Umwälzpumpe

Über die Zusatz-Umwälzpumpe (Bild 195,1) 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 196 Bedienschalter Zusatz-Umwälzpumpe

Der Schalter (Bild 196) 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.

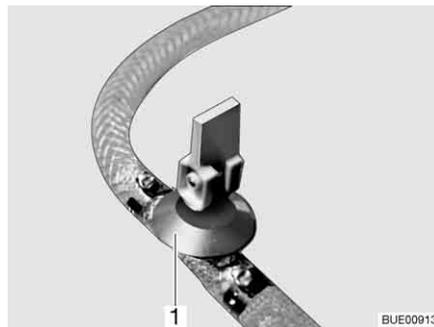


Bild 197 Ablasshahn

Boiler mit Wasser füllen:

- Ablasshahn/Ablasshähne schließen. Dazu den Kipphebel (Bild 197,1) 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 197) öffnen. Dazu den Kipphebel (Bild 197,1) 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 12 beachten.

**Einbauort des
Ablasshahns/der
Ablasshähne**

Siehe Kapitel 16.

9.2.5 Zusatz-Wärmetauscher (teilweise Sonderausstattung)



- ▷ Das Gebläse am Zusatz-Wärmetauscher kann als Lüftung verwendet werden.
- ▷ Die Heizleistung wird stufenlos eingestellt.

Der Zusatz-Wärmetauscher ist in der Sitztruhe eingebaut.

Mit dem Zusatz-Wärmetauscher kann der Wohnbereich des Fahrzeugs während der Fahrt zusätzlich beheizt werden.

Der Zusatz-Wärmetauscher ist in den Heizkreislauf des Basisfahrzeugs integriert und ist daher nur in Betrieb, wenn der Fahrzeugmotor läuft.



Bild 198 Bedienelemente Zusatz-Wärmetauscher

Einschalten:

- Den Schieberegler (Bild 198,1) des Durchflussreglers bis zur gewünschten Position nach unten schieben. Der Wasserkreislauf ist offen.
- Den Gebläseschalter (Bild 198,2) des Umluftgebläses im Uhrzeigersinn drehen.

Ausschalten:

- Den Gebläseschalter (Bild 198,2) auf "0" drehen.
- Den Schieberegler (Bild 198,1) des Durchflussreglers ganz nach oben schieben.

9.2.6 Wandkamin

Frischluf 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 199 Wandkamin der Warmwasser-Heizung



Bild 200 Wandkamin der Warmluft-Heizung

Der Wandkamin ist an der linken Seitenwand angebracht.

Kaminschild (Elegance)

Wenn der Wandkamin oberhalb der Serviceklappe angebracht ist, kann Kondenswasser auf die Dichtung der Serviceklappe tropfen. Um die Dichtung vor Kondenswasser zu schützen, Kaminschild verwenden.



Bild 201 Kaminschild

Kaminschild anbringen:

- Kaminschild (Bild 201,1) von unten zwischen Wandkamin und Wand schieben, bis er an den Befestigungsschrauben des Wandkamins einrastet.



- ▷ Wenn am Wandkamin ein Kaminschild (Bild 14,1) angebracht ist: Kaminschild vor der Fahrt abnehmen.

9.2.7 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 202 Trafo für elektrische Fußbodenheizung



Bild 203 Schalter für elektrische Fußbodenheizung

Der Trafo (Bild 202,1) für die elektrische Fußbodenheizung ist je nach Modell in der Sitztruhe, im Bettkasten oder in der Heckgarage eingebaut.

- Einschalten:**
- Das Fahrzeug an die 230-V-Versorgung anschließen (siehe Kapitel 8).
 - Den Wippschalter (Bild 203,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte im Schalter (Bild 203,1) leuchtet.

- Ausschalten:**
- Den Wippschalter (Bild 203,2) drücken. Die Kontroll-Leuchte (Bild 203,1) im Schalter erlischt.

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

Wenn der Trafo überlastet wird, spricht der Überlastungsschutz an. Der Stift (Bild 202,2) springt heraus.

- Überlastungsschutz einschalten:**
- Den Stift (Bild 202,2) am Überlastungsschutz eindrücken, wenn der Trafo abgekühlt ist.

9.3 Klimaanlage (Sonderausstattung)

9.3.1 Klimaanlage Truma Aventa



- ▷ Der Kältekreislauf darf nur vom Hersteller oder einer autorisierten Fachwerkstatt geöffnet werden.
- ▷ Die Lufteinlässe und Luftauslässe nicht blockieren.
- ▷ Keine Gefälle oder Steigungen von mehr als 8 % befahren, wenn die Klimaanlage läuft. Der Kompressor kann sonst beschädigt werden.
- ▷ Gerät nicht über längeren Zeitraum im Kühlbetrieb betreiben, wenn das Fahrzeug schräg steht. Kondenswasser kann in den Innenraum gelangen.



- ▷ Die Klimaanlage läuft nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die externe 230-V-Versorgung muss mit mindestens 6 A abgesichert sein. Sonst ist ein ordnungsgemäßer Betrieb der Klimaanlage nicht möglich.
- ▷ Heizen bei Außentemperaturen unter 4 °C ist nicht möglich, da die Heizleistung dann stark abnimmt. Zwischen 4 °C und 7 °C schaltet das Gerät kurzzeitig in Abtauvorgänge. Bei Außentemperaturen über 7 °C ist ein Heizbetrieb ohne Einschränkung möglich.
- ▷ Die Fernbedienung beim Bedienen immer auf den Infrarot-Empfänger richten.



- ▷ Je nach Ausstattung kann die Klimaanlage von einem mobilen Endgerät aus (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über eine App bedient werden (siehe Abschnitt 9.4). Die Truma-App kann für gängige mobile Endgeräte über die jeweiligen App-Stores geladen werden.
- ▷ Zusätzlich die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

Betriebsarten

Die Klimaanlage kann in folgenden Betriebsarten betrieben werden:

- Automatik
- Kühlung
- Heizung
- Umluft

Fernbedienung

Alle Funktionen der Klimaanlage lassen sich über die Fernbedienung bedienen.



- 1 Display
- 2 Taste Ein/Aus
- 3 Tasten "+" und "-" für Temperaturwahl
- 4 Schiebeklappe für Feld mit Einstell-tasten
- 5 Wahl-taste Gebläsestufe (drei Stufen)
- 6 Wahl-taste Betriebsart

Bild 204 Fernbedienung

Automatikbetrieb

Im Automatikbetrieb muss lediglich die gewünschte Temperatur eingestellt werden.

Je nach Raumtemperatur wählt die Klimaanlage automatisch Kühl- oder Heizbetrieb sowie die Gebläsestufe.

Einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 204,2) drücken. Die zuletzt gewählten Einstellungen werden übernommen.

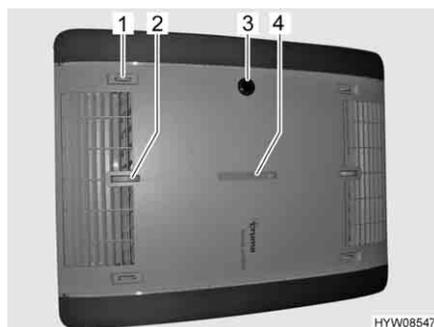


- ▷ Nach dem Einschalten läuft das Umluftgebläse. Der Kompressor schaltet sich spätestens nach 3 Minuten ein, die blaue LED (Kühlen) oder die gelbe LED (Heizen) blinkt.

- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 204,3) die gewünschte Temperatur einstellen.

Ausschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 204,2) drücken. Die Beleuchtung kann weiterhin bedient werden.



- 1 Luftverteilung rechts/links
- 2 Luftverteilung Decke/Boden
- 3 IR-Empfänger, Funktionsanzeige, manuell ein/aus
- 4 Luftverteilung vorn/hinten

Bild 205 Funktionsanzeige und Luftverteilung

Bedienung und Anzeige am Gerät

Bestimmte Funktionen können direkt am Gerät bedient werden.

Luftverteilung einstellen:

- Einstellrädchen und Schieberegler für stufenlose Luftverteilung nach Wunsch einstellen.

Manuell ein-/ausschalten:

- Mikro-Taster drücken (z. B. mit Kugelschreiber, wenn Fernbedienung nicht greifbar ist).

Funktionsanzeige

Zustand LED	Bedeutung
blaue LED blinkt	Kompressor läuft an (Kühlbetrieb)
blaue LED leuchtet	Kühlbetrieb
gelbe LED blinkt	Kompressor läuft an (Heizbetrieb)
gelbe LED leuchtet	Heizbetrieb
rote LED blinkt	Daten werden übertragen
rote LED leuchtet	Störung

Manueller Betrieb

Im manuellen Betrieb können an der Fernbedienung Kühlung, Heizung und Umluft separat eingestellt werden.

Kühlung einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 204,2) drücken.
- Wahl taste Betriebsart (Bild 204,6) drücken, bis das Kühlsymbol im Display (Bild 204,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 204,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahl taste "✿" (Bild 204,5) die gewünschte Lüfterstufe einstellen.

Wenn die auf der Fernbedienung eingestellte Raumtemperatur erreicht ist, schaltet der Kompressor ab, die blaue LED im IR-Empfänger erlischt. Das Umluftgebläse läuft weiter.

Wenn die Raumtemperatur über die eingestellte Temperatur steigt, schaltet das Gerät automatisch wieder auf Kühlbetrieb.

Heizung einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 204,2) drücken.
- Wahl taste Betriebsart (Bild 204,6) drücken, bis das Heizsymbol im Display (Bild 204,1) erscheint.
- Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 204,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
- Mit der Wahl taste "✿" (Bild 204,5) die gewünschte Lüfterstufe einstellen.

Wenn die auf der Fernbedienung eingestellte Raumtemperatur erreicht ist, schaltet der Kompressor ab, die gelbe LED im IR-Empfänger erlischt. Das Umluftgebläse läuft weiter.

Wenn die Raumtemperatur unter die eingestellte Temperatur absinkt, schaltet das Gerät automatisch wieder auf Heizbetrieb.

- Umluft einschalten:*
- Taste Ein/Aus (Bild 204,2) drücken.
 - Wahltaste Betriebsart (Bild 204,6) drücken, bis das Umluftsymbol im Display (Bild 204,1) erscheint.
 - Mit den Tasten "+" und "-" (Bild 204,3) die gewünschte Temperatur einstellen.
 - Mit der Wahltaste "✕" (Bild 204,5) die gewünschte Lüfterstufe einstellen.

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



Bild 206 Fernbedienung mit Einstell-tasten

- 1 Tasten zum Einstellen der Uhrzeit und des Timers
- 2 Taste Senden (erneute Datenübertragung)
- 3 Mikro-Taster "RESET" (Rücksetzung auf Werkseinstellung)
- 4 Taste Setup für Inbetriebnahme
- 5 Taste Licht (zum Bedienen der Beleuchtung)
- 6 Taste Sanftlauf (für leisen Kühlbetrieb)
- 7 Taste Uhrzeit (zum Einstellen der Uhrzeit)
- 8 Tasten "TIMER" für Zeitvorwahl Einschalten/Ausschalten

- Sanftlauf einschalten:*
- Taste Sanftlauf (Bild 206,6) drücken. Im Kühlbetrieb läuft das Gebläse dann mit niedriger Drehzahl und deshalb besonders leise.

- Uhrzeit einstellen:*
- Taste Uhrzeit (Bild 206,7) drücken.
 - Mit den Tasten (Bild 206,1) Stunden und Minuten einstellen.

- Timer einschalten:*
- Taste Ein/Aus (Bild 204,2) drücken.
 - Gewünschte Betriebsart und Temperatur einstellen.

- Einschaltzeit programmieren:*
- Taste "ON" (Bild 206,8) drücken.
 - Tasten für die Zeiteinstellung (Bild 206,1) drücken, bis die gewünschte Zeitspanne bis zum Einschalten erreicht ist.
 - Taste "ON" (Bild 206,8) drücken.

- Ausschaltzeit programmieren:*
- Taste "OFF" (Bild 206,8) drücken.
 - Tasten für die Zeiteinstellung (Bild 206,1) drücken, bis die gewünschte Zeitspanne bis zum Ausschalten erreicht ist.
 - Taste "OFF" (Bild 206,8) drücken.

- Timer deaktivieren:*
- Taste "ON" oder Taste "OFF" (Bild 206,8) erneut drücken.

Mit der integrierten Schaltuhr lässt sich die Ein-/Ausschaltzeit für die Klimaanlage zwischen 15 Minuten und 24 Stunden im Voraus einstellen (von der aktuellen Uhrzeit an gerechnet).

- Beleuchtung einschalten:* ■ Taste Licht (Bild 206,5) drücken. Das Licht wird mit der zuletzt eingestellten Dimmstufe eingeschaltet.
- Beleuchtung dimmen:* ■ Taste Licht (Bild 206,5) drücken und gedrückt halten, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.
- Beleuchtung ausschalten:* ■ Taste Licht (Bild 206,5) drücken.
- ▷ Die Taste Setup (Bild 206,4) dient dazu, die Fernbedienung bei der ersten Inbetriebnahme mit der Klimaanlage zu verbinden.



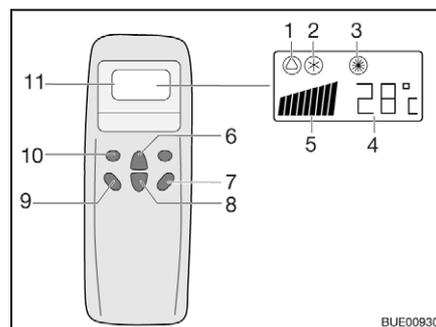
9.3.2 Telair



- ▷ Zwischen dem Ausschalten und einem erneuten Einschalten immer mindestens 2 Minuten warten. Der Kompressor wird sonst beschädigt.
- ▷ Wenn das Gerät in Betrieb ist, immer mindestens eine Lüftungsklappe öffnen.

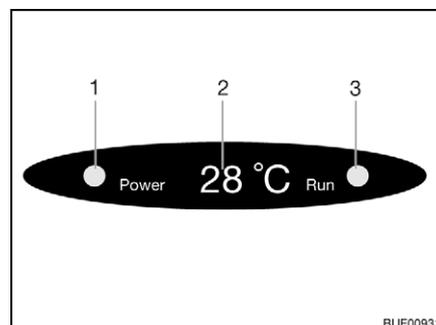


- ▷ Die Klimaanlage läuft nur, wenn das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung angeschlossen ist.
- ▷ Die Heizung des Fahrzeugs kann im Winter durch die Klimaanlage unterstützt, nicht aber ersetzt werden.
- ▷ Nach dem Einschalten benötigt die Klimaanlage ca. 3 Minuten, bis der Kompressor anläuft und Kaltluft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



- 1 Symbol Automatik
- 2 Symbol Kühlung
- 3 Symbol Heizung
- 4 Anzeige Temperatur (eingestellt)
- 5 Anzeige Lüftergeschwindigkeit
- 6 Taste Temperaturerhöhung
- 7 Taste "ON/OFF"
- 8 Taste Temperaturverminderung
- 9 Taste Lüfterdrehzahl
- 10 Taste Betriebsart ("Mode")
- 11 Display

Bild 207 Fernbedienung



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

Bild 208 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 207,7) drücken.
 - Die Taste "Mode" (Bild 207,10) so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart (Bild 207,1, 2 oder 3) auf dem Display angezeigt wird. Die entsprechende Kontroll-Leuchte auf der Anzeige am Diffusor (Bild 208,3) leuchtet.
 - Mit den Tasten Temperaturerhöhung (Bild 207,6) oder Temperaturverminderung (Bild 207,8) die gewünschte Temperatur einstellen.
 - Mit der Taste Lüfterdrehzahl (Bild 207,9) die gewünschte Lüfterstufe wählen.

- Ausschalten:**
- Die Taste "ON/OFF" (Bild 207,7) drücken.



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

9.4 Steuerung von Truma-Geräten mit mobilem Endgerät (Sonderausstattung)

Je nach Ausstattung ist im Fahrzeug eine Truma iNet-Box vorhanden. Über die Truma iNet-Box können die Heizung und die Klimaanlage von einem mobilen Endgerät aus (z. B. Smartphone, Tablet-PC) über eine App bedient werden. Die Truma-App kann für gängige mobile Endgeräte im jeweiligen App-Store heruntergeladen werden.

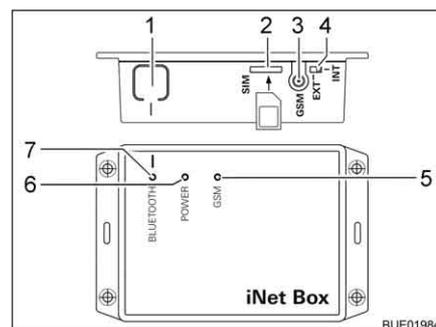
Für die Verbindung zwischen Truma-Gerät und mobilem Endgerät gibt es zwei Möglichkeiten:

- Bluetooth-Verbindung (eingeschränkte Reichweite)
- Verbindung über das Mobilfunknetz (Mini-SIM-Karte mit eigener Rufnummer und ausreichend Guthaben erforderlich; nicht im Lieferumfang enthalten). Die Bedienung erfolgt per SMS.

Die Bedienung des Truma-Geräts ist auch von mehreren mobilen Endgeräten aus möglich. Die Truma-App muss dazu auf jedem mobilen Endgerät installiert sein.



- ▷ Wenn das mobile Endgerät eine Internetverbindung hat, werden die Anleitungen für die Bedienung der Truma-Geräte heruntergeladen und gespeichert. Anschließend sind die Anleitungen jederzeit einsehbar (auch ohne Internetverbindung).



- 1 Taste BLUETOOTH
- 2 Steckplatz für Mini-SIM-Karte
- 3 Antennenanschluss für externe GSM-Antenne
- 4 Umschalter externe/interne GSM-Antenne
- 5 LED GSM, rot (leuchtet, wenn kein GSM-Betrieb möglich ist)
- 6 LED POWER, grün (leuchtet im Betrieb)
- 7 LED BLUETOOTH, blau (blinkt bei Pairing-Vorgang)

Bild 209 Truma iNet-Box

*Bluetooth-Verbindung
einrichten:*

- Truma-App auf mobilem Endgerät installieren.
- 12-V-Versorgung des Fahrzeugs am Panel einschalten.
- Bluetooth am mobilen Endgerät einschalten.
- Truma-App starten und Menüpunkte "Einstellungen – Truma iNet-Box einrichten – Bluetooth einrichten" wählen. Die einzelnen Schritte werden in der Truma-App ausführlich erklärt.
- Taste BLUETOOTH (Bild 209,1) an der iNet-Box 1 Sekunde lang drücken. Die Truma iNet-Box ist ca. 2 Minuten lang im mobilen Endgerät sichtbar (Name: "Truma iNet-Box"). In diesem Zeitraum blinkt die blaue LED BLUETOOTH (Bild 209,7).
- In den Bluetooth-Einstellungen des mobilen Endgeräts die Verbindung zu "Truma iNet Box" bestätigen. Die Verbindung ist hergestellt, wenn die blaue LED an der Truma iNet-Box dauerhaft leuchtet.

*Mobilfunkverbindung
einrichten:*

- Bluetooth-Verbindung wie oben beschrieben einrichten.
- Nach der Bluetooth-Einrichtung Schaltfläche "Weiter" drücken.
- Mini-SIM-Karte mit eigener Rufnummer und ausreichendem Guthaben vorsichtig wie dargestellt in den Steckplatz (Bild 209,2) der Truma iNet-Box schieben, bis sie einrastet. Die rote LED GSM (Bild 209,5) muss dauerhaft blinken. Wenn die rote LED nach 20 Sekunden erlischt: Mini-SIM-Karte prüfen.
- PIN und Rufnummer der Mini-SIM-Karte in der iNet-Box sowie einen frei wählbaren Namen in die entsprechenden Felder im Einrichtungsassistenten eingeben.
- Schaltfläche "Fertig" drücken.

Die Truma iNet-Box schaltet automatisch vom Mobilfunknetz auf Bluetooth-Verbindung um, sobald sich ein gespeichertes mobiles Endgerät im Bluetooth-Empfangsbereich befindet. Bei Verlassen des Empfangsbereichs wird automatisch auf Mobilfunknetz (sofern eingerichtet) geschaltet. Die Truma iNet-Box kann auch ohne Mini-SIM-Karte betrieben werden. Die Bedienung ist dann nur in der näheren Umgebung über Bluetooth möglich.

*Truma-Geräte über Truma-
App bedienen:*



- Schaltfläche "Fernsteuerung" drücken.
- Bedienbefehle vornehmen.
- ▷ Zur ordnungsgemäßen Funktion der Bedienung über SMS ist es notwendig, dass die Standard SMS-App des mobilen Endgeräts dessen Rufnummer als Absender führt und den Text nicht manipuliert. Keine WebSMS-Connectoren verwenden.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Einbauort

Die Truma iNet-Box ist im Wohnbereich eingebaut (z. B. im Kleiderschrank).

9.5 Kochstelle



- ▶ Wenn der Gaskocher in Betrieb ist, den Gaskocher nicht unbeaufsichtigt lassen. Auch wenn der Gaskocher nur für kurze Zeit (z. B. Toiletengang) 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.
- ▶ In unmittelbarer Nähe der Kochstelle keine Gardinen oder Vorhänge anbringen. Brandgefahr!
- ▶ Für den Umgang mit heißen Töpfen, Pfannen und ähnlichen Gegenständen Kochhandschuhe oder Topflappen benutzen. Verletzungsgefahr!

9.5.1 Gaskocher



- ▶ Während des Einschaltens und wenn der Gaskocher in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenstände wie Geschirrtücher, Servietten usw. in der Nähe des Gaskochers sein. Brandgefahr!
- ▶ Der Zündvorgang muss von oben her sichtbar sein und darf nicht durch aufgestellte Kochtöpfe verdeckt werden.
- ▶ Wenn ein Flammenschutz vorhanden ist, den Flammenschutz bei Benutzung des Gaskochers immer aufstellen.
- ▶ Die Gaskocher-Abdeckung wird je nach Modellausführung durch Federkraft zugezogen. Beim Schließen besteht Verletzungsgefahr!



- ▷ Keine heißen Gegenstände wie zum Beispiel Kochtöpfe auf die Spülenabdeckung stellen. Der Kunststoff kann sich verformen.
- ▷ Die gläserne Gaskocher-Abdeckung nicht als Kochfeld benutzen.
- ▷ Die Gaskocher-Abdeckung nicht schließen, während der Gaskocher in Betrieb ist.
- ▷ Die Gaskocher-Abdeckung nicht durch Druck belasten, wenn sie geschlossen ist.
- ▷ Keine heißen Kochtöpfe auf die Gaskocher-Abdeckung stellen.
- ▷ Die Gaskocher-Abdeckung nach dem Kochen noch so lange offen halten, wie die Brenner Hitze abgeben. Die Glasplatte könnte sonst zerspringen.



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

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

Die Bedienelemente für den Gaskocher befinden sich direkt am Gaskocher.

Zündautomatik (mit Zündknopf)

Der Gaskocher ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet.

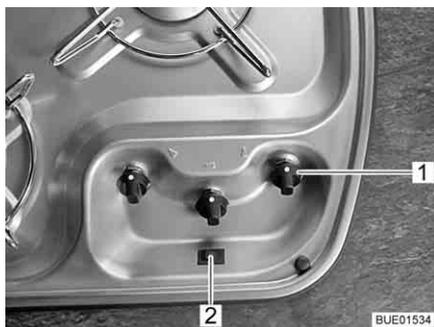


Bild 210 Bedienelemente für Gaskocher (Viseo)

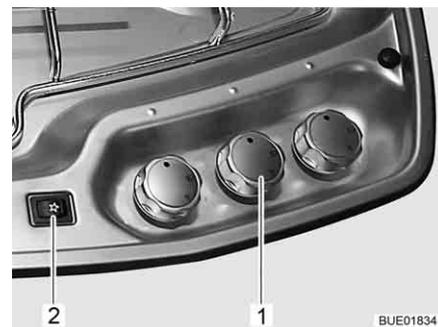


Bild 211 Bedienelemente für Gaskocher (Elegance)

Einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kochstelle" öffnen.
- Gaskocher-Abdeckung öffnen.
- Je nach Modell Flammenschutz aufklappen und arretieren.
- Drehregler (Bild 210,1 bzw. Bild 211,1) der gewünschten Brennstelle auf Zündposition (große Flamme) drehen.
- Drehregler drücken und gedrückt halten.
- Zündknopf (Bild 210,2 bzw. Bild 211,2) drücken. Am Brenner werden Zündfunken erzeugt.
- 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.

Ausschalten:

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

9.5.2 Gasbackofen (Dometic) (Sonderausstattung)


- ▶ Die Lüftungsöffnungen am Gasbackofen immer offen halten.
- ▶ Beim Zündvorgang und wenn der Backofen in Betrieb ist, dürfen keine brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenstände wie Geschirrtücher, Kleidung usw. in der Nähe des Gasbackofens sein. Brandgefahr!
- ▶ Wenn das Anzünden nicht erfolgt ist, den Vorgang von Anfang an wiederholen. Im Bedarfsfall prüfen, ob Gas und/oder Strom im Gasbackofen fehlen.
- ▶ Sollte der Gasbackofen dennoch nicht funktionieren, das Gasabsperrventil schließen und die Servicestelle benachrichtigen.
- ▶ Falls die Brennerflamme versehentlich gelöscht wird, Drehregler auf "0" drehen und Brenner mindestens 1 Minute lang ausgeschaltet lassen. Erst dann erneut zünden.
- ▶ Beim Betrieb werden Teile des Gasbackofens sehr heiß. Heiße Teile nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Speisen, Gitterrost und Fettpfanne so in den Gasbackofen stellen, dass sie nicht in Kontakt mit der Flamme kommen.
- ▶ Backofen und Grill nur zünden, wenn die Backofentür geöffnet ist.



- ▶ Backofentür beim Grillen immer halb geöffnet lassen.
- ▶ Grill nicht länger als 25 Minuten benutzen.



- ▷ Je nach Modell kommen zwei verschiedene Ausführungen des Gasbackofens zum Einsatz. Die Bedienung ist bei beiden Gasbacköfen identisch, sie unterscheiden sich nur im Aussehen.
- ▷ Je nach Modell ist in den Gasbackofen ein Grill integriert.
- ▷ Vor der ersten Inbetriebnahme den Gasbackofen 30 Minuten bei Höchsttemperatur ohne Inhalt betreiben.
- ▷ Wenn die Flamme erlischt, sperrt das Züandsicherungsventil selbsttätig die Gaszufuhr.
- ▷ Ein Sicherheitsschalter verhindert das Zünden, wenn die Backofentür geschlossen ist.
- ▷ Falls der Zündvorgang wiederholt fehlschlägt, Drehregler auf "0" drehen. Nach mindestens 1 Minute Wartezeit Gasbackofen von Hand zünden. Im Bedarfsfall prüfen, ob Gas und/oder Strom im Gasbackofen fehlen. Sollte der Gasbackofen dann nicht funktionieren, das Gasabsperrentil schließen und die Servicestelle benachrichtigen.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

Der Gasbackofen ist mit einer elektronischen Zündung ausgestattet.



Bild 212 Gasbackofen (Dometic Tec-Tower)

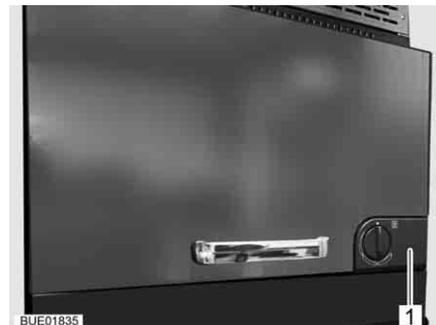


Bild 213 Gasbackofen (Dometic)

Die Bedeutung der Symbole auf den Drehreglern (Bild 212,1 und Bild 213,1) der beiden Gasbacköfen ist identisch:

-  und  stehen für Backofen
-  und  stehen für Grill.

Backofen einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Backofen" öffnen.
- Backofentür ganz öffnen. Der Sicherheitsschalter gibt dann die Zündung frei.
- Den Drehregler drücken, gedrückt halten und nach links auf die gewünschte Einstellung drehen. Den Drehregler weitere 5-10 Sekunden gedrückt halten. Der Zündvorgang erfolgt automatisch.
- Den Drehregler loslassen.
- Backofentür schließen.

Grill einschalten:

- Haupt-Absperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrrventil "Backofen" öffnen.
 - Backofentür mindestens bis zur ersten Raststellung (ca. 45°) öffnen.
 - Den Drehregler drücken, gedrückt halten und nach rechts auf das Grill-Symbol drehen. Den Drehregler weitere 5-10 Sekunden gedrückt halten. Der Zündvorgang erfolgt automatisch.
 - Den Drehregler loslassen.
- ▷ Backofentür im Grillbetrieb nicht schließen.



Ausschalten:

- Den Drehregler auf "O" drehen. Die Flamme erlischt.
- Gasabsperrrventil "Backofen" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

9.5.3 Mikrowellengerät (Sonderausstattung)



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



- ▷ Das Mikrowellengerät nur mit eingesetztem Drehteller und Drehkreuz betreiben.
- ▷ Nur mikrowellengeeignetes Geschirr benutzen.
- ▷ Das Mikrowellengerät nicht leer, sondern nur mit geeignetem Inhalt betreiben.



- ▷ Für Garzeiten unter 2 Minuten: Den Drehregler für die Garzeit zunächst über die "2" hinaus weiterdrehen und dann zurück auf die gewünschte Garzeit stellen.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.



Bild 214 Bedienelemente für Mikrowellengerät

- Einschalten:**
- Taste (Bild 214,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel in den Garraum stellen.
 - Tür schließen. Beim Einrasten ist ein klickendes Geräusch hörbar.
 - Am Drehregler (Bild 214,1) Leistung wählen.
 - Am Drehregler (Bild 214,2) Garzeit wählen. Der Garvorgang beginnt.

Das Ende des Garvorgangs wird durch einen Signalton angezeigt. Das Mikrowellengerät schaltet selbstständig ab.

- Ausschalten:**
- Taste (Bild 214,3) zum Öffnen der Tür drücken und Lebensmittel entnehmen.

9.5.4 Dunstabzug (Sonderausstattung)



Bild 215 Dunstabzug

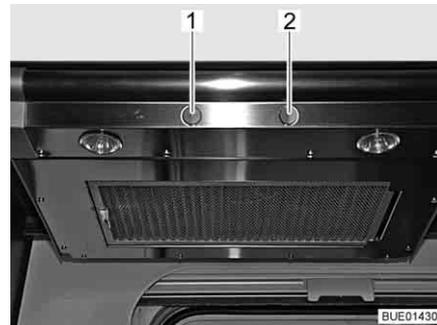


Bild 216 Dunstabzug (alternativ)

Die Kochstelle ist mit einem Dunstabzug ausgestattet. Das eingebaute leistungsstarke Gebläse fördert den Kochdunst direkt nach außen. Zum Einschalten des Dunstabzugs den rechten Kippschalter (Bild 215,2 oder Bild 216,2) drücken.

Mit dem linken Kippschalter (Bild 215,1 oder Bild 216,1) lassen sich die beiden Leuchten im Dunstabzug einschalten.

9.6 Kühlschrank

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



- ▷ Beim Verlassen des Fahrzeugs immer die Kühlschrank-Lüftungsgitter anbauen. Bei Regen kann sonst Wasser eindringen.
- ▷ Die Kühlleistung des Kühlschranks ist von der Aufstellung des Fahrzeugs abhängig. Bereits ab 5° Schrägstellung kann die Kühlleistung sinken. Daher das Fahrzeug auf dem Stellplatz immer waagrecht stellen.
- ▷ Absorber-Kühlschränke arbeiten bei normaler Zimmertemperatur (ca. 21 °C) im angegebenen Temperaturbereich. Bei deutlich höheren Umgebungstemperaturen (> 30 °C) reduziert sich die Kühlleistung. Der Grund dafür ist, dass die "Verdampfer Temperatur" des Kältemittels bei Absorber-Kühlschränken niedriger liegt als bei Kompressor-Kühlschränken.

9.6.1 Kühlschrank-Lüftungsgitter

Wenn hohe Außentemperaturen herrschen, ist die volle Kühlleistung des Kühlaggregats nur dann gewährleistet, wenn der Kühlschrank ausreichend belüftet wird. Um eine bessere Belüftung zu erreichen, lassen sich die Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

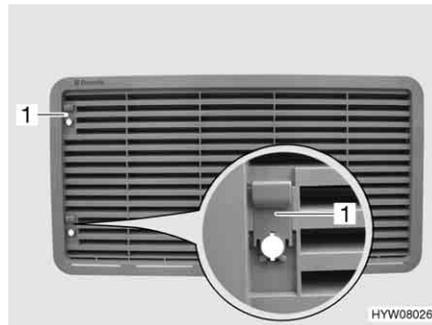


Bild 217 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schieber)



Bild 218 Kühlschrank-Lüftungsgitter (mit Schraube)

Abnehmen:

- Je nach Ausführung: Schieber (Bild 217,1) nach oben schieben oder Schraube (Bild 218,1) mit einer Münze eine viertel Umdrehung drehen.
- Kühlschrank-Lüftungsgitter abnehmen.

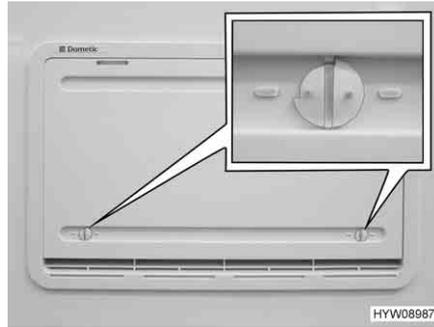


Bild 219 Winterabdeckung

Winterabdeckung

Wenn der Kühlschrank bei niedrigen Außentemperaturen betrieben werden soll, empfiehlt der Hersteller die Verwendung einer Winterabdeckung (Bild 219) für die Kühlschrank-Lüftungsgitter.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Temperaturbereiche angegeben, in denen die Winterabdeckung oder die isolierte Winterabdeckung verwendet werden dürfen.

Temperatur	Abdeckung
unter 10 °C	Winterabdeckung (bei Kühlschränken mit Volumen unter 130 Liter: nur am unteren Lüftungsgitter anbringen)
unter -5 °C	isolierte Winterabdeckung (nur am unteren Lüftungsgitter anbringen)



- ▷ Wenn die Temperaturen über den angegebenen Werten liegen, die Winterabdeckung unbedingt entfernen. Das Fahrzeug kann sonst beschädigt werden.

Anbringen:

- Beide Verriegelungen (Bild 219) öffnen (Nut steht waagrecht).
- Winterabdeckung vor das Lüftungsgitter setzen.
- Verriegelungen mit einer kleinen Münze verriegeln (Nut steht senkrecht).

Abnehmen:

- Beide Verriegelungen (Bild 219) öffnen (Nut steht waagrecht).
- Winterabdeckung vom Lüftungsgitter abnehmen.



- ▷ Die Winterabdeckung kann während der Fahrt angebaut bleiben.

9.6.2 Dometic MES/AES

Je nach Ausstattung sind unterschiedliche Ausführungen des Kühlschranks eingebaut.

Ausführung MES Manuelles Energiewahlssystem, automatische Zündung

Ausführung AES Automatisches und manuelles Energiewahlssystem, automatische Zündung

Betriebsarten Der Kühlschrank hat 3 Betriebsarten:

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



- ▷ Der Kühlschrank benötigt immer eine 12-V-Steuerspannung, unabhängig davon, mit welcher Energieart er betrieben wird. Die Steuerspannung liegt an, sobald der Elektroblock eingeschaltet ist. Dadurch fließt auch bei ausgeschaltetem Kühlschrank immer ein Ruhestrom. Bei einer vorübergehenden Still-Legung immer den Elektroblock ausschalten.
- ▷ Das Gasabsperventil "Kühlschrank" schließen, wenn der Kühlschrank elektrisch betrieben wird.

230-V-Betrieb Der Kühlschrank wird über ein externes Stromnetz betrieben.

12-V-Betrieb Der Kühlschrank wird über die Fahrzeugbatterie betrieben.



- ▷ Im Automatik-Modus (nur Ausführung AES) wird der 12-V-Betrieb nur dann gewählt, wenn der Fahrzeugmotor läuft.

Gasbetrieb Der Kühlschrank wird mit Gas aus einer angeschlossenen Gasflasche betrieben.



- ▷ Bei Verwendung von Autogas muss der Gasbrenner häufiger gereinigt werden.

Umschaltung zwischen Energiequellen

Beim Umschalten zwischen den verschiedenen Energiequellen sind im Automatikmodus (nur bei Ausführung AES) gewollte Verzögerungen eingebaut. Der Kühlschrank ist deshalb nach dem Umschalten auf eine neue Energiequelle nicht sofort betriebsbereit. Beim Umschalten von 12-Volt-Betrieb auf Gasbetrieb beträgt die Verzögerung 15 Minuten. Dadurch wird ein Umschalten auf Gasbetrieb bei kurzen Fahrzeugstopps (z. B. Tankstopp) verhindert.

Tankstopp



- ▶ Im Tankstellenbereich ist das Betreiben offener Flammen verboten. Wenn der Kühlschrank während der Fahrt manuell auf Gasbetrieb gestellt war: Kühlschrank im Tankstellenbereich ausschalten oder auf 12-V-Betrieb umschalten.
Wenn der Kühlschrank während der Fahrt im Automatik-Modus betrieben wurde (nur bei Ausführung AES) und der Tankstopp länger als 15 Minuten dauert: Kühlschrank ausschalten. Das AES schaltet sonst 15 Minuten nach Abstellen des Fahrzeugmotors automatisch auf Gasbetrieb um.

Zündsicherung

Beim Anwählen des Gasbetriebs wird die Zündsicherung automatisch geöffnet, so dass Gas zum Brenner strömen kann. Gleichzeitig wird der elektronische Zünder eingeschaltet. Erlischt die Gasflamme, z. B. durch einen Luftzug, wird der Zünder sofort aktiviert und zündet das Gas wieder an. Bei Störung im Gasbetrieb blinken die Leuchttasten Gas (Bild 220,3) und Störung (Bild 220,9), und es ertönt 20 Sekunden lang ein akustischer Alarm.

Bedienung

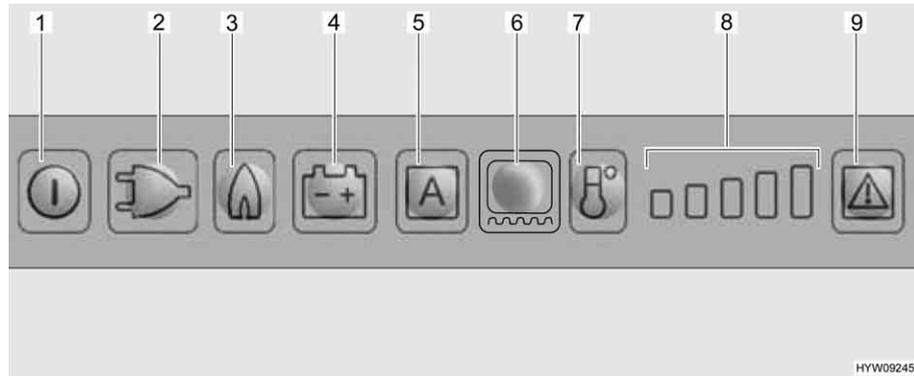


Bild 220 Kühlschranks Dometic mit LED-Bedienfeld

- 1 Taste Ein/Aus
- 2 Leuchttaste Betriebsart 230 V
- 3 Leuchttaste Betriebsart Gas
- 4 Leuchttaste Betriebsart 12 V
- 5 Leuchttaste Betriebsart AES (je nach Modell)
- 6 Leuchttaste Rahmenheizung (je nach Modell)
- 7 Taste Kühlstufe
- 8 Kühlstufen-Anzeige
- 9 Leuchttaste Störung/Reset bei Gas-Betrieb



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

Einschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 220,1) etwa 2 Sekunden lang drücken. Der Kühlschrank schaltet sich ein, die zuletzt gewählte Betriebsart wird angezeigt.

Betriebsart wählen:

- Leuchttaste für die gewünschte Betriebsart (Bild 220, 2-4) oder den Automatikmodus "AES" (Bild 220,5) (nur bei Ausführung AES) drücken.

Bei Ausführung AES erfolgt die automatische Energiewahl, je nach Verfügbarkeit der Energiequellen, in dieser Reihenfolge:

- 12 V Solar (Sonderausstattung)
- 230 V Wechselspannung
- 12 V Gleichspannung
- Gas

Kühltemperatur einstellen:

- Kühltemperatur mit der Taste Kühlstufe (Bild 220,7) einstellen. Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 220,8) zeigt die gewählte Thermostat-Einstellung an.

Ausschalten:

- Taste Ein/Aus (Bild 220,1) etwa 2 Sekunden lang drücken.
- Wenn der Kühlschrank mit Gas betrieben wurde: Gasabsperrentil "Kühlschrank" und Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen.

Kühltemperatur-Regelung

Nach dem Einschalten wählt der Kühlschrank automatisch die mittlere Thermostat-Einstellung. Diese Einstellung kann manuell mit der Taste Kühlstufe (Bild 220,7) nachgeregelt werden. Es dauert einige Stunden, bis der Kühlschrank die normale Betriebstemperatur erreicht hat. Beim Umschalten auf eine andere Betriebsart wird die Thermostat-Einstellung beibehalten.

Rahmenheizung (je nach Modell)

Bei hohen Außentemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann es zu Wassertropfenbildung am Metallrahmen des Frosterfachs kommen. Um möglicher Korrosion vorzubeugen, ist das Frosterfach mit einer Rahmenheizung ausgestattet.



- ▷ Wenn die Rahmenheizung eingeschaltet ist, verbraucht sie etwa 4 Watt, auch im Gasbetrieb. Um ein Entladen der Wohnraumbatterie zu vermeiden, im Gasbetrieb die Rahmenheizung nicht im Dauerbetrieb betreiben oder die Rahmenheizung ausschalten.

Für die Rahmenheizung können folgende Betriebsdauer-Werte gewählt werden:

- 2 Stunden
- 5 Stunden
- Dauerbetrieb (30 Minuten lang eingeschaltet, dann im Wechsel jeweils 5 Minuten lang eingeschaltet und 5 Minuten lang ausgeschaltet)

Betriebsdauer einstellen:

- Rahmenheizung für eine Dauer von 2 Stunden einschalten: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 220,6) einmal drücken. Ein Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 220,8) leuchtet.
- Rahmenheizung für eine Dauer von 5 Stunden einschalten: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 220,6) zweimal drücken. Zwei Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 220,8) leuchten.
- Rahmenheizung auf Dauerbetrieb stellen: Leuchttaste Rahmenheizung (Bild 220,6) dreimal drücken. Drei Balken der Kühlstufen-Anzeige (Bild 220,8) leuchten.

Die Kühlstufen-Anzeige (Bild 220,8) zeigt einige Sekunden lang die Betriebsdauer der Rahmenheizung an.

Zusatzfunktionen

Wenn nach dem Einschalten oder nach dem Einstellen keine weitere Taste gedrückt wird, verringert sich die Helligkeit der Anzeige nach wenigen Sekunden. Wenn eine Taste gedrückt wird, leuchtet die Anzeige wieder auf. Erneutes Drücken aktiviert eine gewünschte Funktion.

Im Automatikmodus (nur Ausführung AES) werden "AES" und die aktuell genutzte Energieart angezeigt.

Wenn die Kühlschranktür länger als 2 Minuten offen steht, ertönt ein akustisches Warnsignal.

Bei einer Störung blinkt die Leuchttaste Störung (Bild 220,9). Außerdem blinkt entweder eine der Leuchttasten Betriebsart oder die Temperaturstufen-Anzeige. Zusätzlich ertönt ein akustisches Warnsignal. Hinweise zur Fehleranzeige und Fehlerbehebung siehe Kapitel 14.



- ▷ Nachdem eine Störung des Gasbetriebs behoben wurde, Leuchttaste Reset (Bild 220,9) drücken.
- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung "Kühlschrank" entnehmen.

9.6.3 Kühlschrankschranktür-Verriegelung

Je nach Modell besitzt der Kühlschrank ein separates Frosterfach. Die Angaben in diesem Abschnitt gelten sinngemäß auch für die Tür des Frosterfachs.



- ▷ Während der Fahrt muss die 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 8er-Reihe



Bild 221 Entriegelungstaste der Kühlschrankschranktür (Dometic 8er-Reihe)

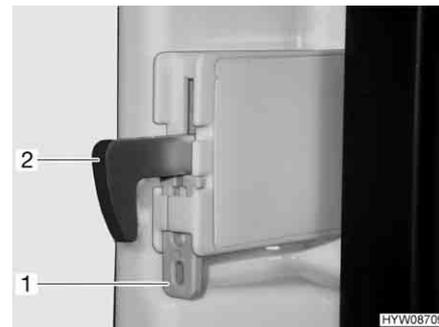


Bild 222 Fixierung Verriegelungshaken

- Öffnen:**
- Die Entriegelungstaste (Bild 221,1) drücken und die Kühlschrankschranktür öffnen.

- Schließen:**
- Die Kühlschrankschranktür schließen. Der Verriegelungshaken rastet hörbar ein.

Wenn das Fahrzeug aufgestellt ist, kann der Verriegelungshaken fixiert werden. Die Kühlschrankschranktür lässt sich dann öffnen, ohne dass die Entriegelungstaste gedrückt werden muss.

- Verriegelungshaken fixieren:**
- Die Fixierung (Bild 222,1) nach oben drücken. Der Verriegelungshaken (Bild 222,2) wird nach oben gedrückt und ist außer Funktion.

- Verriegelungshaken lösen:**
- Den Verriegelungshaken (Bild 222,2) nach unten drücken. Der Verriegelungshaken ist wieder in Funktion.

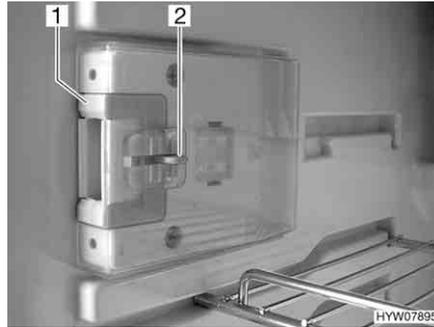


Bild 223 Verschlusseinrichtung in Normalstellung

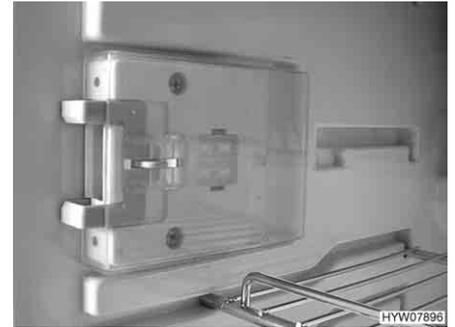


Bild 224 Verschlusseinrichtung in Lüftungsstellung

*In Lüftungsstellung
arretieren:*

- Die Kältschranktür öffnen.
- Die Entriegelung (Bild 223,2) eindrücken.
- Die Verschlusseinrichtung (Bild 223,1) nach vorn schieben (Bild 224).

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

Kapitelübersicht

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

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die komplette Wasseranlage
- den Wassertank
- den Trinkwasser-Einfüllstutzen
- die Abwasseranlage
- die Abwassertankheizung
- die Heizung für die Abwasserleitungen
- den Toilettenraum
- die Toilette

10.1 Wasserversorgung, Allgemeines



- ▶ Wassertank nur aus Versorgungsanlagen befüllen, die Trinkwasserqualität nachweisen können.
- ▶ Zum Befüllen nur Schläuche oder Behälter verwenden, die für Trinkwasser zugelassen sind.
- ▶ Befüllschlauch oder Behälter vor der Benutzung gründlich mit Trinkwasser spülen (2- bis 3-fache Menge des Fassungsvermögens).
- ▶ Befüllschlauch oder Behälter nach der Benutzung vollständig entleeren und Öffnungen des Befüllschlauchs oder Behälters verschließen.
- ▶ Stehendes Wasser im Wassertank oder in Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar. Deshalb vor jeder Benutzung des Fahrzeugs die Wasserleitungen und den Wassertank gründlich reinigen. Nach jeder Benutzung des Fahrzeugs den Wassertank und die Wasserleitungen vollständig entleeren.
- ▶ Bei Still-Legungen von mehr als einer Woche die Wasseranlage vor der Benutzung des Fahrzeugs desinfizieren (siehe Kapitel 11).



- ▷ 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.
- ▷ Die Wasserpumpe läuft ohne Wasser heiß und kann 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, müssen die 12-V-Versorgung und die Wasserpumpe 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.

10.2 Wasseranlage

10.2.1 Wassertank



- ▷ Der Wassertank fasst 120 l (Viseo) bzw. 140 l (Elegance). Die Füllmenge ist aber aus Zuladungsgründen auf 60 l (Viseo) bzw. 20 l (Elegance) begrenzt (installierter Überlauf). Das Panel ist nicht auf diese Füllmenge abgeglichen. Die Füllstands-Anzeige am Panel zeigt den tatsächlichen Füllstand des Wassertanks an.

Wenn Bedarf besteht bzw. eine ausreichend große Restzuladung vorhanden ist, kann der Wassertank bis zu seinem tatsächlichen Fassungsvermögen gefüllt werden. Dazu den Überlauf schließen. Der Drehgriff befindet sich auf dem Wassertank.

10.2.2 Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel (Viseo)



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



Bild 225 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen

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

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "☞" (Bild 225,1) gekennzeichnet. Der Verschlussdeckel wird mit dem Schlüssel für die Außenklappenschlösser geöffnet und verschlossen.

- Öffnen:**
- Schlüssel in Schließzylinder (Bild 225,2) 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.

10.2.3 Trinkwasser-Einfüllstutzen mit Deckel (Elegance)

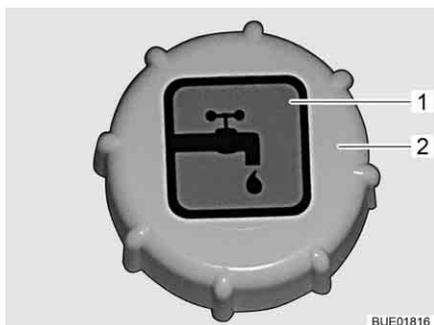


Bild 226 Verschlussdeckel für Trinkwasser-Einfüllstutzen

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist in der Service-Unit angebracht.

Der Trinkwasser-Einfüllstutzen ist mit dem Symbol "☰" (Bild 226,1) gekennzeichnet.

- Öffnen:*
- Klappe der Service-Unit öffnen.
 - Verschlussdeckel (Bild 226,2) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Schließen:*
- Verschlussdeckel auf den Trinkwasser-Einfüllstutzen setzen und im Uhrzeigersinn drehen.
 - Klappe der Service-Unit schließen.

10.2.4 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.

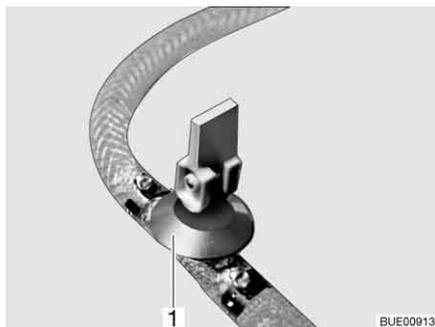


Bild 227 Ablasshahn (mit Kipphebel)

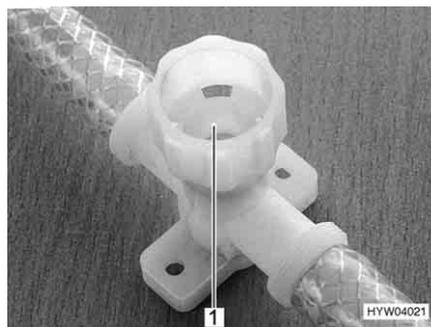


Bild 228 Ablasshahn (mit Drehkappe)

- 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 227, 1) waagrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 228, 1) im Uhrzeigersinn drehen.



Bild 229 Sicherheits-/Ablassventil (Truma)

- Sicherheits-/Ablassventil (Truma) schließen. Dazu den Drehknopf (Bild 229, 1) quer zum Sicherheits-/Ablassventil drehen und den Druckknopf (Bild 229, 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-Einfillstutzen außen am Fahrzeug öffnen.



Bild 230 Einfüllhilfe

- Einfüllhilfe (Bild 230,1) auf Trinkwasser-Einfüllstutzen stecken.
- Wassertank mit Trinkwasser befüllen. Zum Befüllen einen Wasser-schlauch, einen Wasserkanister mit Trichter oder Ähnliches verwenden.
- Alle Wasserhähne auf "Warm" stellen und öffnen. Die Wasserpumpe wird eingeschaltet. Die Warmwasserleitungen werden mit Wasser befüllt.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Nur dadurch ist gewährleistet, dass der Boiler mit Wasser gefüllt ist.
- Alle Wasserhähne auf "Kalt" stellen und geöffnet lassen. Die Kaltwasser-leitungen werden mit Wasser befüllt
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Trinkwasser-Einfüllstutzen schließen.
- Am Wassertank kontrollieren, ob der Verschlussdeckel dicht ist.

**Einbauort der
Ablassventile und des
Sicherheits-/
Ablassventils**

Siehe Kapitel 16.

10.2.5 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.

10.2.6 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.

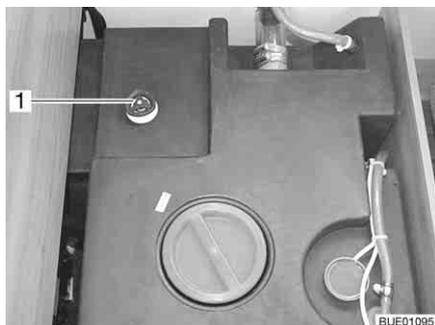


Bild 231 Wassertank mit Drehgriff (Viseo)

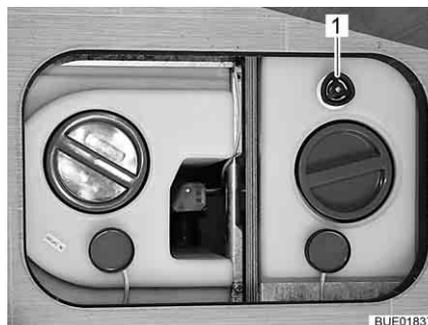


Bild 232 Wassertank mit Drehgriff (Elegance)

- Schließen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 231,1 bzw. Bild 232,1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
 - Wassertank mit Trinkwasser auffüllen.
- Öffnen:**
- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 231,1 bzw. Bild 232,1) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Widerstand drehen. Das Wasser läuft bis auf eine Restmenge aus (Restmenge bei Viseo: 60 l, Restmenge bei Elegance: 20 l).

10.2.7 Wasser ablassen (Drehgriff mit Überlauf)

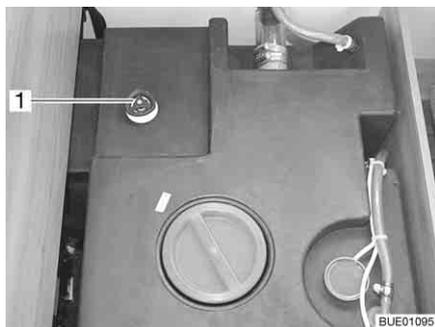


Bild 233 Wassertank mit Drehgriff (Viseo)

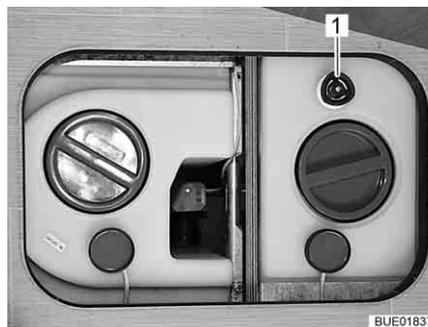


Bild 234 Wassertank mit Drehgriff (Elegance)

- Auf dem Wassertank den Drehgriff (Bild 233,1 bzw. Bild 234,1) entgegen dem Uhrzeigersinn über den Widerstand hinaus bis zum Anschlag drehen, um die Ablauföffnung vollständig zu öffnen.

10.2.8 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.

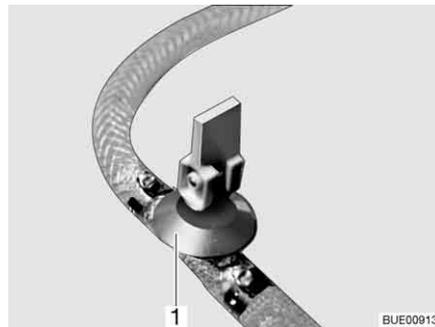


Bild 235 Ablasshahn (mit Kipphebel)

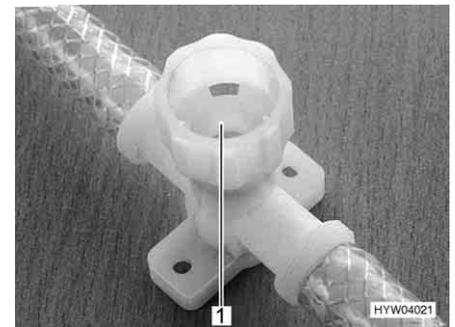


Bild 236 Ablasshahn (mit Drehkappe)

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 9.2).
- Alle Ablasshähne öffnen. Dazu den Kipphebel des Ablasshahns (Bild 235, 1) senkrecht stellen oder die Kappe des Ablasshahns (Bild 236, 1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



Bild 237 Sicherheits-/Ablassventil
(Truma)

- Das Sicherheits-/Ablassventil (Truma) öffnen. Dazu den Drehknopf (Bild 237,1) längs zum Sicherheits-/Ablassventil drehen. Der Druckknopf (Bild 237,2) springt heraus.
- Ablauf des Wassertanks öffnen.
- Alle Wasserhähne öffnen und auf Mittelstellung stellen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Prüfen, ob der Wassertank vollständig entleert ist.
- Das in den Wasserleitungen verbliebene Wasser herausblasen (max. 0,5 bar). Dazu den Schlauch von der Wasserpumpe abziehen und in den Schlauch blasen.
- 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 16.

10.3 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.

10.3.1 Ablasshahn unter dem Fahrzeug (Viseo)



- ▷ Bei Frostgefahr dem Abwassertank stets so viel Frostschutzmittel (z. B. Kochsalz) begeben, dass das Abwasser nicht einfrieren kann.

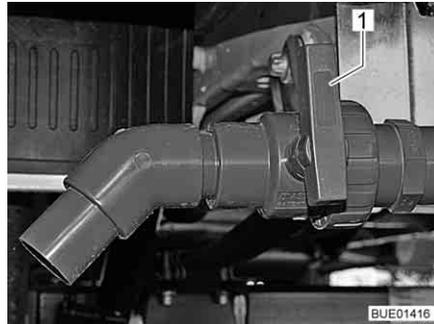


Bild 238 Ablasshahn (Viseo)

Der Abwassertank befindet sich im Heckbereich des Fahrzeugs. Er ist unter dem Fahrzeugboden angebracht.

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.

Der Abwassertank fasst 90 Liter.

Entleeren:

- Abwasserschlauch auf das Ablaufrohr stecken.
- Griff (Bild 238, 1) des Ablasshahns in Fließrichtung drehen.
- Abwassertank vollständig entleeren.
- Griff des Ablasshahns quer zur Fließrichtung drehen.
- Abwasserschlauch abziehen.

10.3.2 Ablasshahn im Fahrzeug (Elegance)



- ▷ Wenn die Wohnraumheizung außer Betrieb ist, dann ist der Abwassertank nicht mehr ausreichend vor Frost geschützt. Bei Frostgefahr deshalb den Abwassertank entleeren und den Ablasshahn geöffnet lassen oder dem Abwassertank stets so viel Frostschutzmittel (z. B. Kochsalz) begeben, dass das Abwasser nicht einfrieren kann.

Der Abwassertank befindet sich im Zwischenboden des Fahrzeugs. Der Abwassertank ist über eine Außenklappe oder über einen Deckel zugänglich.

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.

Der Abwassertank fasst 100 Liter.

Das Fahrzeug ist mit einem elektrisch betätigten Ablassventil ausgestattet.



Bild 239 Symbol Ablaufrohr

Die Lage des Ablaufrohrs ist mit einem Symbol (Bild 239) gekennzeichnet.



Bild 240 Elektrisch betätigtes Ablassventil



Bild 241 Bedienschalter für elektrisch betätigtes Ablassventil (teilweise Sonderausstattung)

Eine rote Linie im Sichtfenster (Bild 240,2) des elektrisch betätigten Ablassventils zeigt die Ventilstellung an:

- waagrechte Linie = Ventil offen
- senkrechte Linie = Ventil geschlossen

Entleeren:

- Abwasserschlauch auf das Ablaufrohr stecken.
- Bedienschalter (Bild 241) oben drücken. Das Abwasser wird abgelassen.
- Abwassertank vollständig entleeren.
- Nachdem das Abwasser vollständig ausgelaufen ist, den Bedienschalter (Bild 241) unten drücken.
- Abwasserschlauch abziehen.

Notentleerung (elektrisch betätigtes Ablassventil):

- Bedienschalter (Bild 241) in Stellung "0" (stromlos) stellen.
- Drehrad (Bild 240,1) am elektrisch betätigten Ablassventil nach außen ziehen und drehen (Drehrichtung beliebig).

10.3.3 Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen (Sonderausstattung)

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

Wenn die Heizung eingeschaltet ist, überwachen Temperatursensoren die Oberflächentemperatur am Abwassertank und die Umgebungstemperatur an den Abwasserleitungen. Sinkt die Temperatur unter 5 °C, werden die Heizelemente eingeschaltet und der Abwassertank und die Abwasserleitungen beheizt. Wenn die Temperatur über einen bestimmten Wert steigt, werden die Heizelemente wieder abgeschaltet. Bei den Abwasserleitungen beträgt dieser Wert 7 °C, am Abwassertank 30 °C.



Bild 242 Regelgerät



Bild 243 Schalter Kontroll-Leuchten

Das Regelgerät (Bild 242) ist im Kleiderschrank oder in einer Sitztruhe eingebaut. Die Kontroll-Leuchten auf dem Regelgerät haben folgende Bedeutung:

- Kontroll-Leuchte (Bild 242,2) leuchtet grün: Regler in Betrieb.
- Kontroll-Leuchte (Bild 242,1) leuchtet rot: Abwassertank wird beheizt.
- Kontroll-Leuchte (Bild 242,3) leuchtet rot: Abwasserleitungen werden beheizt.

Der Schalter (Bild 243) zum Ein- und Ausschalten ist an der Truhenfront oder Bettfront eingebaut. Zum Einschalten den Schalter oben drücken, zum Ausschalten den Schalter unten drücken.

10.3.4 Erwärmung für Abwasserleitungen (Sonderausstattung)



- ▷ Den Prüftaster immer nur kurz betätigen.



- ▷ Die Erwärmung arbeitet nur bei Anschluss des Fahrzeugs an eine 230-V-Versorgung.

Um ein Einfrieren der Abwasserleitungen zu verhindern, können die Abwasserleitungen elektrisch erwärmt werden.

Bei eingeschalteter Erwärmung wird mit Temperatursensoren die Temperatur an den Abwasserleitungen überwacht. Wenn die Temperatur unter 5 °C sinkt, werden die Heizelemente eingeschaltet und die Abwasserleitungen erwärmt. Wenn die Temperatur über 7 °C steigt, werden die Heizelemente wieder abgeschaltet.



Bild 244 Trafo mit Regelgerät

Der Trafo 230 V AC/12 V DC (Bild 244,2) ist je nach Modell im Kleiderschrank oder in der Truhe der Sitzgruppe eingebaut.

Das Regelgerät ist in das Gehäuse des Trafos integriert. Die Kontroll-Leuchten haben folgende Bedeutung:

- Kontroll-Leuchte (Bild 244,5) leuchtet grün: Regler in Betrieb.
- Kontroll-Leuchten (Bild 244,4 und 6) leuchten rot: Abwasserleitungen werden erwärmt.

In das Gehäuse ist ein Prüftaster (Bild 244,3) integriert, mit dem das Regelgerät kurzzeitig in Betrieb genommen werden kann. Durch Drücken des Prüftasters lässt sich die Funktion der Erwärmung testen, auch wenn die Umgebungstemperatur über 5 °C liegt.

- Einschalten:*
- Fahrzeug an 230-V-Versorgung anschließen (siehe Abschnitt 8.10.1).
 - Schalter (Bild 244,1) am Trafo (Bild 244,2) auf "ON" stellen.
- Ausschalten:*
- Schalter (Bild 244,1) am Trafo (Bild 244,2) auf "OFF" stellen.

10.4 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 Toilettenraumtür schließen und das Fenster oder die Dachhaube des Toilettenraums öffnen. Die Luft kann dann besser zirkulieren.
- ▷ Den Duschvorhang beim Duschen ganz schließen, damit kein Wasser zwischen Waschraumwand und Duschwanne eindringen kann.
- ▷ Nach dem Duschen Seifenreste von der 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 11.2 entnehmen.

10.5 Toilette



- ▷ Fäkalientank (Kassette) entleeren, wenn Frostgefahr herrscht und das Fahrzeug nicht beheizt ist.
- ▷ Nicht auf den Toiletten-Deckel setzen. Der Deckel ist für das Gewicht von Personen nicht ausgelegt und kann brechen.
- ▷ Für die Toilette eine geeignete Chemikalie verwenden. Die Entlüftung beseitigt lediglich den Geruch, nicht jedoch Keime und Gase. Keime und Gase greifen die Dichtgummis an.
- ▷ Sanitärflüssigkeit niemals direkt in das Toilettenbecken füllen.
- ▷ Nicht fahren, wenn der Fäkalientank (Kassette) zu mehr als drei Vierteln gefüllt ist, da sonst über das Lüftungssystem Flüssigkeit aus dem Fäkalientank austreten kann.



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



- ▷ Fäkalientank (Kassette) nur an speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder Stellplätzen entleeren.

Die Spülung der Toilette erfolgt direkt über das Wassersystem des Fahrzeugs.

10.5.1 Toilette vorbereiten



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

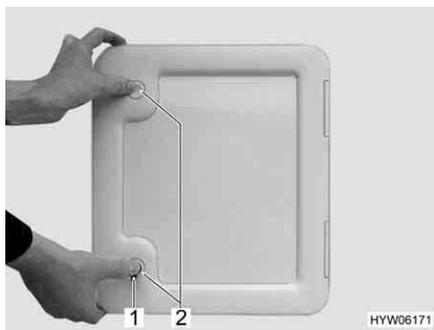


Bild 245 Klappe für Fäkalientank



Bild 246 Klappe für Fäkalientank (Alternative)

- Klappe für den Fäkalientank außen am Fahrzeug öffnen. Dazu den Schlüssel in den Schließzylinder des Schlosses (Bild 245,1 bzw. Bild 246,1) stecken und eine viertel Umdrehung drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Wenn vorhanden: Beide Druckschlösser (Bild 245,2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe öffnen.



Bild 247 Fäkalientank (Beispiel)

- Haltebügel (Bild 247,1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 247,2) bis zum Anschlag gerade herausziehen.
- Fäkalientank leicht kippen und dann ganz herausnehmen.

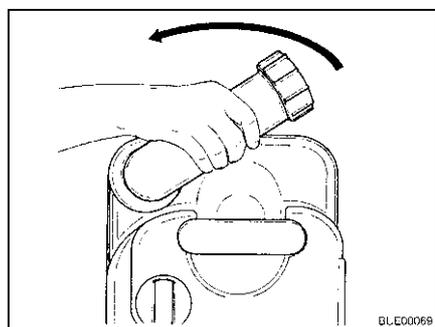


Bild 248 Entleerungsstutzen drehen

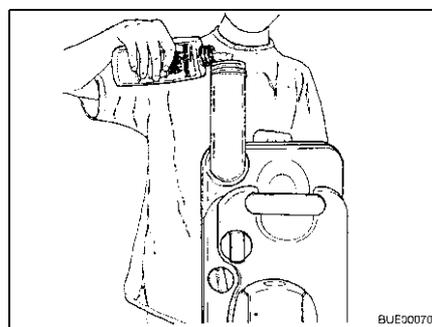


Bild 249 Sanitärflüssigkeit einfüllen

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

10.5.2 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 250 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar

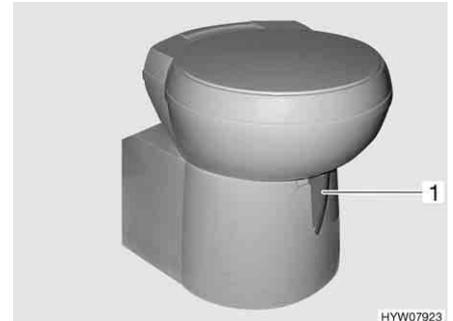


Bild 251 Thetford-Toilettenschüssel, schwenkbar (Alternative)

Die Bedieneinheit befindet sich in der Nähe der Toilettenschüssel.

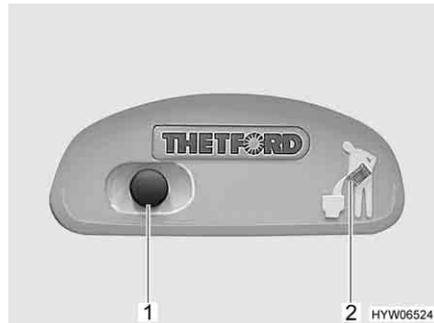


Bild 252 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette

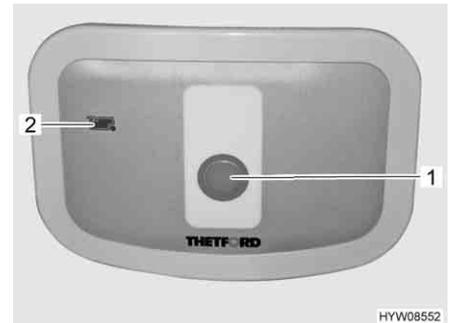


Bild 253 Spülknopf/Kontroll-Leuchte Thetford-Toilette (Alternative)

- Spülen:*
- Vor dem Spülen den Schieber der Thetford-Toilette öffnen. Dazu den Schieberhebel (Bild 250,1 bzw. Bild 251,1) entgegen dem Uhrzeigersinn schieben.
 - Zum Spülen den blauen Spülknopf (Bild 252,1 bzw. Bild 253,1) drücken.
 - Nach dem Spülen den Schieber schließen. Dazu den Schieberhebel im Uhrzeigersinn schieben.

Die Kontroll-Leuchte (Bild 252,2 bzw. Bild 253,2) leuchtet, wenn der Fäkalientank entleert werden muss.

10.5.3 Fäkalientank entleeren



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

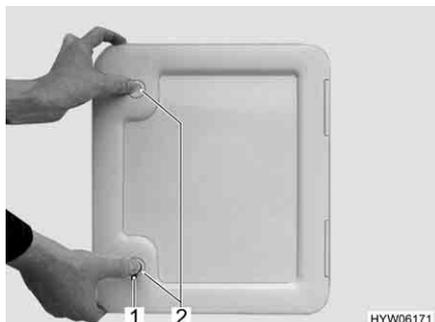


Bild 254 Klappe für Fäkalientank



Bild 255 Klappe für Fäkalientank (Alternative)

- Den Schieberhebel an der Toilettenschüssel im Uhrzeigersinn schieben. Der Schieber wird geschlossen.
- Die Klappe für den Fäkalientank außen am Fahrzeug öffnen. Dazu den Schlüssel in den Schließzylinder des Schlosses (Bild 254, 1 bzw. Bild 255, 1) stecken und eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Schlüssel abziehen.
- Wenn vorhanden: Beide Druckschlösser (Bild 254, 2) gleichzeitig mit dem Daumen drücken und die Klappe für den Fäkalientank öffnen.



Bild 256 Fäkalientank (Beispiel)

- Haltebügel (Bild 256, 1) nach oben ziehen und Fäkalientank (Bild 256, 2) bis zum Anschlag gerade herausziehen.
- Fäkalientank zu einer speziell dafür ausgewiesenen Entleerungsstation bringen und vollständig entleeren.



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

Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Pflege des Fahrzeugs.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- das Äußere des Fahrzeugs
- den Innenraum
- die Wasseranlage
- den Dunstabzug
- die Klimaanlage
- den Winterbetrieb

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

Die Checklisten betreffen im Einzelnen:

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

11.1 Äußere Pflege

11.1.1 Allgemeines

Die normale äußere Pflege besteht aus regelmäßigem Waschen. Dabei hängt es von den Einsatz- und Umweltbedingungen ab, wie häufig das Fahrzeug gewaschen werden muss. In Gebieten mit starker Luftverschmutzung oder wenn Straßen befahren werden, die mit Streusalz behandelt wurden, das Fahrzeug häufiger waschen. Wenn das Fahrzeug salzhaltiger und feuchter Luft ausgesetzt ist (Küstengebiete, feuchtwarmes Klima), das Fahrzeug ebenfalls häufiger waschen.

Möglichst nicht unter Bäumen parken. Die harzartigen Absonderungen, die von vielen Bäumen heruntertropfen, verleihen dem Lack ein mattes Aussehen und fördern den möglichen Korrosionsprozess.

Vogelkot sofort und gründlich abwaschen, da die Säure im Vogelkot besonders ätzend wirkt.

11.1.2 Waschen mit Hochdruckreiniger



- ▷ Reifen nicht mit Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können beschädigt werden.
- ▷ Außenapplikationen (Dekofolien) nicht direkt mit dem Hochdruckreiniger besprühen. Die Außenapplikationen könnten sich ablösen.

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

Beim Waschen mit der Rundstrahldüse zwischen dem Fahrzeug und der Reinigungsdüse einen Mindestabstand von ca. 700 mm einhalten.

Beachten, dass der Wasserstrahl mit Druck aus der Reinigungsdüse kommt. Durch falsche Handhabung des Hochdruckreinigers kann es zu Beschädigungen am Fahrzeug kommen. Die Wassertemperatur darf 60 °C nicht übersteigen. Den Wasserstrahl während des gesamten Waschvorgangs bewegen. Den Wasserstrahl nicht direkt auf Türspalte, elektrische Anbauteile, Steckverbinder, Dichtungen, Lüftungsgitter oder Dachhauben richten. Das Fahrzeug kann beschädigt werden oder Wasser kann in den Innenraum eindringen.

11.1.3 Fahrzeug waschen



- ▷ Das Fahrzeug nie in Waschstraßen reinigen lassen. In das Kühlschrank-Lüftungsgitter, den Abgaskamin oder in die Zwangslüftungen kann Wasser eindringen. Das Fahrzeug kann beschädigt werden.
- Das Fahrzeug nur auf einem Waschplatz reinigen, der zum Waschen von Fahrzeugen vorgesehen ist. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Umweltschutzmaßnahmen beachten.
- Außenapplikationen und Anbauteile aus Kunststoff nur mit reichlich warmem Wasser, Geschirrspülmittel und einem weichen Tuch säubern.
- Fahrzeug mit möglichst viel Wasser, einem sauberen Schwamm oder einer weichen Bürste abwaschen. Bei hartnäckigem Schmutz dem Wasser Geschirrspülmittel zugeben.
- Lackierte Außenwände können zusätzlich mit einem Caravanreiniger gereinigt werden.
- Anbauteile aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK) regelmäßig mit einem Poliermittel nachbehandeln. Damit wird eine Vergilbung der GfK-Anbauteile vermieden, und die Versiegelung der Oberfläche bleibt erhalten.
- Gummidichtungen an Türen und Stauraumklappen mit handelsüblichem Gummipflegemittel einreiben.
- Schließzylinder an Türen und Stauraumklappen mit Grafitstaub behandeln.

11.1.4 Fensterscheiben aus Acrylglas

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



- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben niemals trocken abreiben, da Staubkörner die Oberfläche beschädigen.
- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben nur mit reichlich warmem Wasser, etwas Geschirrspülmittel und einem weichen Tuch säubern.
- ▷ Keinesfalls Glasreiniger mit chemischen, scheuernden oder alkoholhaltigen Zusätzen verwenden. Eine vorzeitige Versprödung der Scheiben und anschließende Rissbildungen wären die Folgen.
- ▷ Reiniger, die im Karosseriebereich eingesetzt werden (z. B. Teer- oder Silikonentferner), nicht in Berührung mit Acrylglas bringen.
- ▷ Nicht in Waschstraßen fahren.
- ▷ An den Acrylglas-Fensterscheiben keine Aufkleber anbringen.
- ▷ Nach der Reinigung des Fahrzeugs Acrylglas-Fensterscheiben nochmals mit reichlich klarem Wasser spülen.
- ▷ Gummidichtungen mit handelsüblichem Gummipflegemittel behandeln.



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

11.1.5 Unterboden

Der Unterboden des Fahrzeugs ist teilweise mit alterungsbeständigem Unterbodenschutz beschichtet. Bei Beschädigungen den Unterbodenschutz sofort ausbessern. Flächen, die mit Unterbodenschutz bestrichen sind, nicht mit Sprühöl behandeln.



- ▷ Nur vom Hersteller freigegebene Produkte verwenden. Unsere autorisierten Handelspartner und Servicestellen beraten gerne.

11.1.6 Eintrittstufe

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

11.1.7 Luftfederung



- ▷ Die Einzelteile der Luftfederung nie mit Dampf- oder Hochdruckreinigern, Schleifmitteln oder organischen Lösungsmitteln reinigen.

Die Luftfederbälge, Luftleitungen und Stoßdämpfer regelmäßig reinigen. Zum Reinigen Seifenlauge, Methanol, Ethanol oder Isopropylalkohol verwenden.

11.2 Innere Pflege



- ▷ Wenn es möglich ist, Flecken immer sofort behandeln.
- ▷ Acrylglas-Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung (siehe Abschnitt 11.1.4).
- ▷ Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnraumbereich benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung. Keine Lösungsmittel oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel sowie keine Scheuermittel verwenden. Damit wird Versprödung und Rissbildung vorgebeugt.
- ▷ Haarfärbemittel, Nagellack, Zigarettenasche und ähnliche Stoffe können an Kunststoffteilen Flecken oder Verfärbungen verursachen, die sich nicht mehr beseitigen lassen. Aus diesem Grund vermeiden, dass diese Stoffe an Kunststoffteile gelangen. Diese Stoffe sofort entfernen, falls sie dennoch an die Kunststoffteile gelangt sind.
- ▷ Keine ätzenden Mittel in die Abflussöffnungen geben. Kein kochendes Wasser in die Abflussöffnungen schütten. Ätzende Mittel oder kochendes Wasser beschädigen Abflussrohre und Siphons.
- ▷ Zum Reinigen der Toilette und der Wasseranlage sowie beim Entkalken der Wasseranlage keine Essigessenz verwenden. Essigessenz kann Dichtungen oder Teile der Anlage beschädigen. Zum Entkalken handelsübliche Entkalkungsmittel verwenden.
- ▷ Sparsam mit Wasser umgehen. Alle Wasserreste aufwischen.
- ▷ Teppiche und Polster regelmäßig mit einem geeigneten Bürstenaufsatz absaugen.



- ▷ Für Informationen über die Anwendung von Pflegemitteln stehen unsere Vertretungen und Servicestellen zur Verfügung.
- Möbelflächen, Möbelgriffe, Leuchten sowie sämtliche Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnbereich mit Wasser und einem Woll-Lappen reinigen. Dem Wasser kann ein sanfter Reiniger zugegeben werden. Bei Bedarf Lackflächen mit Möbelpolitur pflegen.
 - Polsterstoffe mit 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.

11.3 Wasseranlage

11.3.1 Abwassertank reinigen

Den Abwassertank nach jeder Benutzung reinigen.

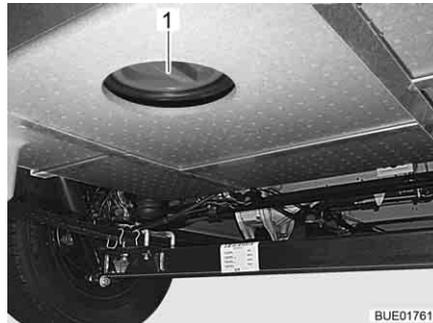


Bild 257 Reinigungsoffnung Abwassertank

- Abwassertank entleeren.
- Reinigungsöffnung (Bild 257,1) am Abwassertank und Ablasshahn öffnen.
- Abwassertank gründlich mit Frischwasser durchspülen.
- Falls möglich, die Abwassersonden durch die Reinigungsöffnung von Hand reinigen.

11.3.2 Wassertank reinigen

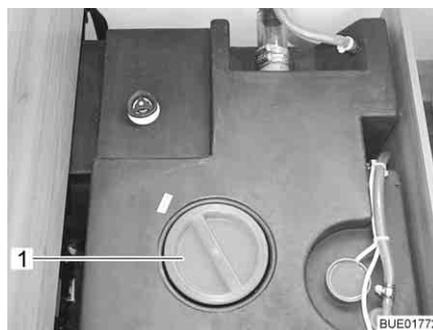


Bild 258 Wassertank mit Drehgriff (Viseo)

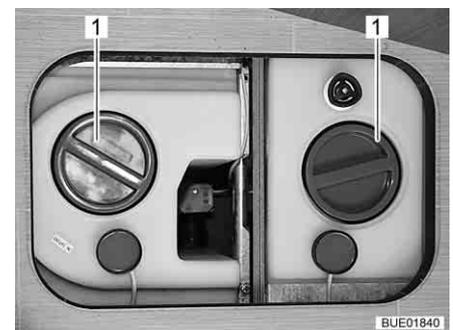


Bild 259 Wassertank mit Drehgriff (Elegance)

- Wassertank entleeren und Ablassöffnung schließen.
- Verschlussdeckel (Bild 258,1 bzw. Bild 259,1) 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.

11.3.3 Wasserleitungen reinigen



- ▷ Nur geeignete Reinigungsmittel aus dem Fachhandel verwenden.
- ▷ Das Reinigungsmittel muss den nationalen Vorschriften entsprechen und (falls gefordert) zugelassen sein.



- ▷ Auslaufendes Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel auffangen und fachgerecht entsorgen.

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

11.3.4 Wasseranlage desinfizieren



- ▷ Nur geeignete Desinfektionsmittel aus dem Fachhandel verwenden.
- ▷ Das Desinfektionsmittel muss den nationalen Vorschriften entsprechen und (falls gefordert) zugelassen sein.



- ▷ Auslaufendes Gemisch aus Wasser und Desinfektionsmittel auffangen und fachgerecht entsorgen.

Beim Desinfizieren der Wasseranlage gleich vorgehen wie beim Reinigen der Wasserleitungen (siehe Abschnitt 11.3.3). Dabei aber Desinfektionsmittel statt Reinigungsmittel verwenden.

11.4 Dunstabzug

Den Filter des Dunstabzugs hin und wieder reinigen. Wie oft eine Reinigung nötig ist, hängt davon ab, wie oft der Dunstabzug benutzt wird. Den Filter nicht erst reinigen, wenn die Leistung des Dunstabzugs merklich nachlässt.

- Filter reinigen:*
- Den Filter mit warmem Wasser und etwas Spülmittel auswaschen.

11.5 Klimaanlage

11.5.1 Truma



- ▷ Klimaanlage nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Eindringendes Wasser kann die Klimaanlage beschädigen.
- ▷ Nicht in Waschstraßen fahren.
- ▷ Keine scharfen oder harten Gegenstände zum Reinigen verwenden. Die Klimaanlage kann sonst beschädigt werden.

- Klimaanlage lediglich mit Wasser und einem schonenden Reinigungsmittel reinigen.
- Gehäuse der Klimaanlage und Luftauslasseneinheit gelegentlich mit einem feuchten Tuch abwischen.
- Fernbedienung gelegentlich mit einem leicht feuchten Tuch reinigen. Display mit einem Brillenputztuch reinigen.
- Regelmäßig Laub und anderen Schmutz von den Belüftungsöffnungen auf der Klimaanlage entfernen.
- Regelmäßig Kondenswasserabläufe prüfen, ob das entstehende Kondenswasser frei ablaufen kann.
- Regelmäßig die Filter auf beiden Seiten der Luftausströmeinheit reinigen.



- ▷ Weitere Informationen der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers entnehmen.

11.5.2 Telair

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



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

Filter reinigen:

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

Lüftungsgitter reinigen:

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

11.6 Winterpflege

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



- ▷ Bei Frostgefahr die Heizung immer mit mindestens 15 °C betreiben. Umluftgebläse (falls vorhanden) auf Automatik stellen. Bei extremen Außentemperaturen außerdem Möbelklappen und Möbeltüren leicht öffnen. Die einströmende Warmluft kann einem Einfrieren, z. B. von Wasserleitungen, und der Bildung von Kondenswasser in den Stauräumen entgegenwirken.
- ▷ Bei Frostgefahr zusätzlich an der Fahrzeug-Außenseite die Fenster mit Winterisoliermatten abdecken.
- ▷ Abgaskamine und Zwangslüftungen schneefrei halten. Ggf. eine Kaminverlängerung verwenden.

11.6.1 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.

11.6.2 Winterbetrieb

Im Winterbetrieb entsteht durch das Bewohnen des Fahrzeugs bei niedrigen Temperaturen Kondenswasser. Um eine gute Raumlufthqualität 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.

11.6.3 Nach Abschluss der Wintersaison

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

11.7 Still-Legung

11.7.1 Vorübergehende Still-Legung



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

Vor Still-Legung Checkliste durcharbeiten:

Basisfahrzeug

Tätigkeiten	erledigt
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	

	Tätigkeiten	erledigt
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 Still-Legung die Batterie mindestens 20 Stunden laden. Wohnraumbatterie vom 12-V-Bordnetz trennen. Dazu den Batterietrennschalter am Elektroblock ausschalten oder über das Panel die Batterietrennung aktivieren (siehe Kapitel 8)	
Wasseranlage	Gesamte Wasseranlage entleeren. Das Restwasser aus den Wasserleitungen herausblasen (max. 0,5 bar). Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen. Sicherheits-/Ablassventil (wenn vorhanden) und alle Ablasshähne geöffnet lassen. Hinweise in Kapitel 10 beachten	

11.7.2 Still-Legung über Winter

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

	Tätigkeiten	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 8) bzw. das Fahrzeug an eine 230-V-Versorgung anschließen	
Wasseranlage	Wasseranlage mit besonderen Reinigungsmitteln aus dem Fachhandel reinigen	
Gesamtfahrzeug	Abdeckplanen so auflegen, dass die Belüftungsöffnungen nicht verdeckt werden, oder luftdurchlässige Planen verwenden	

11.7.3 Inbetriebnahme des Fahrzeugs nach vorübergehender Stilllegung oder nach Stilllegung über Winter

Vor Inbetriebnahme Checkliste durcharbeiten:

	Tätigkeiten	erledigt
Basisfahrzeug	Reifendruck prüfen	
	Reifendruck des Ersatzrads prüfen	
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	
	Abdeckung vom Abgaskamin der Heizung abnehmen (wenn vorhanden)	
	Winterabdeckung von Kühlschrank-Lüftungsgitter entfernen (wenn vorhanden)	
Gasanlage	Gasflaschen in den Gaskasten stellen, festzurren und an Gasdruckregler anschließen	
Elektrische Anlage	230-V-Versorgung über Außensteckdose anschließen	
	Wohnraumbatterie und Starterbatterie voll laden	
	 ▷ Batterie nach der Stilllegung mindestens 20 Stunden laden.	
	Wohnraumbatterie mit dem 12-V-Bordnetz verbinden. Dazu den Batterie-Trennschalter am Elektroblock einschalten oder über das Panel die Batterietrennung aufheben (siehe Kapitel 8)	
	Funktion der elektrischen Anlage, z. B. Innenleuchte, Steckdosen und elektrische Geräte, prüfen	
Wasseranlage	Wasserleitungen und Wassertank desinfizieren	
	Funktion des Bedienhebels für Abwassertank prüfen	
	Sicherheits-/Ablassventil (wenn vorhanden), Ablasshähne und Wasserhähne schließen	
	Dichtigkeit der Wasseranlage prüfen	
Einbaugeräte	Funktion der Einbaugeräte prüfen	
	Heizungsflüssigkeit der Warmwasser-Heizung alle 2 Jahre wechseln	

Kapitelübersicht

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

Die Wartungshinweise betreffen im Einzelnen:

- die Türen
- die Wohnraumbatterie
- die Warmwasser-Heizung Alde
- den Wechsel von Glühlampen
- die AL-KO Hinterachse

Am Ende des Kapitels finden Sie wichtige Hinweise zur Ersatzteilbeschaffung.

12.1 Amtliche Prüfungen

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

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

In der Bundesrepublik Deutschland muss alle 2 Jahre eine autorisierte Fachwerkstatt die Gasanlage prüfen. Dies gilt auch für nicht angemeldete Fahrzeuge. Änderungen an der Gasanlage müssen sofort von einer autorisierten Fachwerkstatt geprüft werden. Die autorisierte Fachwerkstatt bescheinigt die Prüfung und den ordnungsgemäßen Zustand in einer Gas-Prüfbescheinigung. Die Gasprüfplakette wird am Heck des Fahrzeugs in der Nähe des Kennzeichens angebracht.

Für andere Länder gelten die dort gültigen Bestimmungen.



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

Prüffristen

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

12.2 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.

12.3 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.

12.4 Türen

12.4.1 Eingangstür

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.

12.4.2 Fahrertür (Elegance)

Um die Funktionseigenschaften der Fahrertür zu erhalten, die Fahrertür von Zeit zu Zeit schmieren.

Fahrertür schmieren:

- Schließsystem und Schließkrallen mit einem Haftschrnieröl (z. B. HHS 2000) schmieren.
- Türfangband mit Maschinenfett oder vergleichbarem Fett fetten.

12.5 Wohnraumbatterie



- ▷ Beim Austausch der Batterie nur baugleiche Batterien verwenden (gleiche Kapazität und Spannung, zyklenfest).
- ▷ Auf keinen Fall konventionelle Kfz-Batterien (Starterbatterien) verwenden. Eine Blei-Säure-Batterie darf nicht gegen eine Blei-Gel-Batterie ausgetauscht werden.
- ▷ Keine so genannten Aufbesserungsmittel verwenden.

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.

12.6 Warmwasser-Heizung Alde



- ▷ Den Stand der Heizungsflüssigkeit regelmäßig am Ausgleichsbehälter prüfen.
- ▷ Während oder nach den ersten Betriebsstunden der Warmwasser-Heizung kann der Füllstand systembedingt unter den Minimalstand sinken. In diesem Fall die Heizungsflüssigkeit nachfüllen.
- ▷ Nach dem ersten Heizbetrieb empfehlen wir, das Heizsystem zu entlüften und den Glykolgehalt zu prüfen.
- ▷ Die Heizungsflüssigkeit ca. alle zwei Jahre durch den autorisierten Handelspartner oder die Servicestelle wechseln lassen, da der Korrosionsschutz mit der Zeit nachlässt.
- ▷ Das Heizsystem nur mit einem Wasser-Glykol-Gemisch (60 : 40) 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 Geräte-Herstellers entnehmen.
- ▷ Je nach Ausstattung ist das Fahrerhaus mit einer Fußbodenheizmatte ausgestattet. Beim Trennen der Schnellkupplungen können geringe Mengen Heizflüssigkeit austreten.

12.6.1 Flüssigkeitsstand prüfen



Bild 260 Ausgleichsbehälter mit Blende



Bild 261 Ausgleichsbehälter ohne Blende

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Prüfen, ob am Ausgleichsbehälter (Bild 260 bzw. Bild 261) die Flüssigkeit zwischen der Markierung "MIN" (Bild 260,3 bzw. Bild 261,3) und "MAX" (Bild 260,2 bzw. Bild 261,2) steht.

12.6.2 Heizungsflüssigkeit nachfüllen

- Das Fahrzeug waagrecht stellen. So lässt sich Blasenbildung vermeiden.
- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Ggf. Blende (je nach Modell) abschrauben bzw. abziehen.
- Am Ausgleichsbehälter den Drehverschluss (Bild 260,1 bzw. Bild 261,1) 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.

12.6.3 Heizungsanlage entlüften



Bild 262 Entlüftungsventil Warmwasser-Heizung

Die Entlüftungsventile sind bei den Heizkörpern eingebaut.

Zum Einbauort der Entlüftungsventile siehe auch Tabelle "Lage der Entlüftungsventile".

- Warmwasser-Heizung abschalten und abkühlen lassen.
- Das Entlüftungsventil (Bild 262,1) 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.

12.6.4 Lage der Entlüftungsventile

I 728 (Elegance)

Lage der Entlüftungsventile	
	Gesamtentleerung unter dem Fahrzeug unter der Service-Unit
	am Zusatzwärmetauscher in der Service-Unit
	in der vorderen Truhe der Mittelsitzgruppe
	hinter der Rückenlehne der Längssitzbank an L-Sitzgruppe links und rechts
	unter dem Fahrersitz und Beifahrersitz
	in der Beifahrertürverkleidung vorn (Schrauben der Verkleidung lösen)
	hinter der Rückenlehne der Seitensitzbank (hinter dem rechten Fahrzeugsitz)
	in der Sitzbank rechts neben der Eingangstür
	unter dem Kühlschrank
	am Fußende des Heckbetts links und rechts
	am 3-Wege-Ventil unter dem Bett rechts
	am Plattenheizkörper im Bad
	in der Treppe zum Heckbett hinter einer Öffnung

I 745 (Elegance)

	Gesamtentleerung unter dem Fahrzeug unter der Service-Unit
	am Zusatzwärmetauscher in der Service-Unit
	in der vorderen Truhe der Mittelsitzgruppe
	hinter der Rückenlehne der Längssitzbank an der L-Sitzgruppe links und rechts
	unter dem Fahrersitz und Beifahrersitz
	in der Beifahrertürverkleidung vorn (Schrauben der Verkleidung lösen)
	hinter der Rückenlehne der Seitensitzbank (hinter dem rechten Fahrzeugsitz)
	in der Sitzbank rechts neben der Eingangstür
	unter dem Kühlschrank
	in der Garagenklappe rechts im Ausschnitt
	am Heckbett links unter dem Fenster

I 840 (Elegance)

	Gesamtentleerung unter dem Fahrzeug unter der Service-Unit
	am Zusatzwärmetauscher in der Service-Unit
	in der vorderen Truhe der Mittelsitzgruppe
	hinter der Rückenlehne der Längssitzbank an der L-Sitzgruppe links und rechts
	unter dem Fahrersitz und Beifahrersitz
	in der Beifahrertürverkleidung vorn (Schrauben der Verkleidung lösen)
	hinter der Rückenlehne der Seitensitzbank (hinter dem rechten Fahrzeugsitz)
	in der Sitzbank rechts neben der Eingangstür
	unter dem Kühlschrank
	am Fußende des Heckbetts links und rechts

Lage der Entlüftungsventile
am 3-Wege-Ventil unter dem Bett rechts
im Kleiderschrank neben der Dusche rechts
in der Treppe zum Heckbett hinter einer Öffnung
im Schrank unter dem rechten Heckbett hinter einer runden Öffnung

I 910 (Elegance)

Gesamtentleerung unter dem Fahrzeug unter der Service-Unit
am Zusatzwärmetauscher in der Service-Unit
in der vorderen Truhe der Mittelsitzgruppe
hinter der Rückenlehne der Längssitzbank an der L-Sitzgruppe links und rechts
unter dem Fahrersitz und Beifahrersitz
auf der Beifahrerseite hinter der Verkleidung vorn (Schrauben der Verkleidung lösen)
hinter der Rückenlehne der Seitensitzbank (hinter dem rechten Fahrzeugsitz)
in der Sitztruhe rechts neben der Eingangstür
unter dem Kühlschrank
am Fußende der Heckbetten rechts und links
am 3-Wege-Ventil unter dem Bett rechts
in der Treppe zum Heckbett hinter einer runden Öffnung
im Waschbeckenunterschrank rechts

I 920 (Elegance)

Gesamtentleerung unter dem Fahrzeug unter der Service-Unit
am Zusatzwärmetauscher in der Service-Unit
in der vorderen Truhe der Mittelsitzgruppe
hinter der Rückenlehne der Längssitzbank an der L-Sitzgruppe links und rechts
unter dem Fahrersitz und Beifahrersitz
auf der Beifahrerseite hinter der Verkleidung vorn (Schrauben der Verkleidung lösen)
hinter der Rückenlehne der Seitensitzbank (hinter dem rechten Fahrzeugsitz)
in der Sitztruhe rechts neben der Eingangstür
unter dem Kühlschrank
unter dem Bett rechts (Zugang über die Garagenklappe unter der Hydraulikpumpe des Betts)
im Waschbeckenunterschrank rechts
im TV-Unterschrank beim Heckbett links hinter einer Öffnung

12.7 Auswechseln von Glühlampen, außen



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



- ▷ Eine neue Glühlampe nicht mit den Fingern anfassen. Zum Einsetzen der neuen Glühlampe ein Stofftuch verwenden.
- ▷ Nur Glühlampen des gleichen Typs und mit richtiger Wattzahl verwenden (siehe Abschnitt 12.7.5 "Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung").
- ▷ 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.

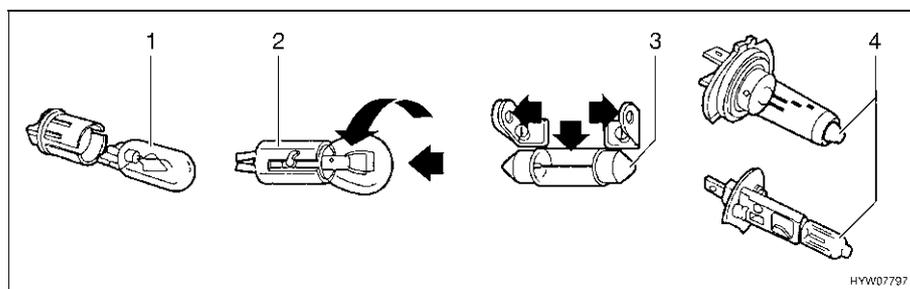
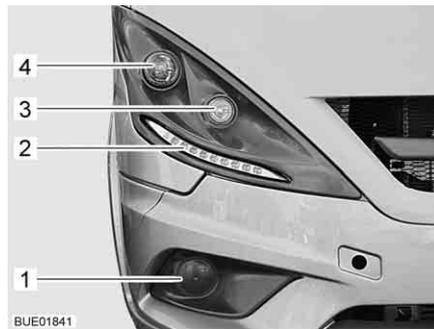


Bild 263 Glühlampen-Typen

Pos. in Bild 263	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

12.7.1 Beleuchtung Front (Elegance)



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

Bild 264 Beleuchtung Front

Abblendlicht/Fernlicht

Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

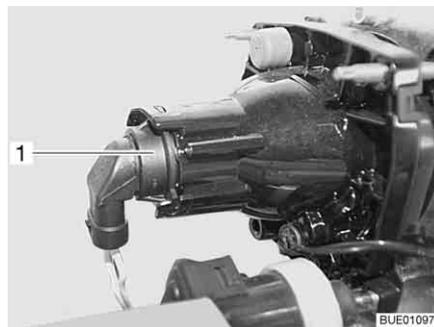


Bild 265 Abblendlicht/Fernlicht/Standlicht

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 4).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 265,1) greifen.
- Den Lampenhalter mit der Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Glühlampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und aus dem Lampenhalter nehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.

Fahrtrichtungsanzeiger

Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

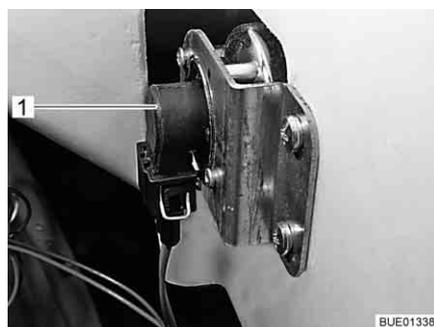


Bild 266 Fahrtrichtungsanzeiger

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 4).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 266,1) greifen.
- Den Lampenhalter mit der Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.

- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Fahrtrichtungsanzeiger in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Tagfahrlicht

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

Nebelscheinwerfer

Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

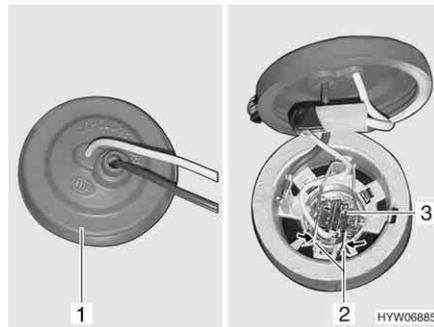


Bild 267 Nebelscheinwerfer

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 4).
- Hinter den Nebelscheinwerfer greifen und Gummikappe (Bild 267,1) vom Lampengehäuse ziehen.
- Metallbügel (Bild 267,2) zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe (Bild 267,3) mit Kabel aus dem Lampengehäuse entnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

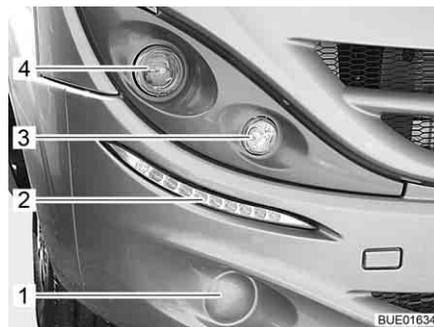
12.7.2 Beleuchtung Front (Viseo)


Bild 268 Beleuchtung Front

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

Abblendlicht/Fernlicht Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

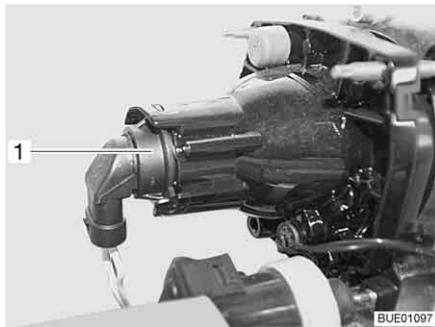


Bild 269 Abblendlicht/Fernlicht/Standlicht

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 4).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 265, 1) greifen.
- Den Lampenhalter mit der Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Glühlampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und aus dem Lampenhalter nehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.

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

Fahrtrichtungsanzeiger Der Glühlampenwechsel erfolgt vom Motorraum aus.

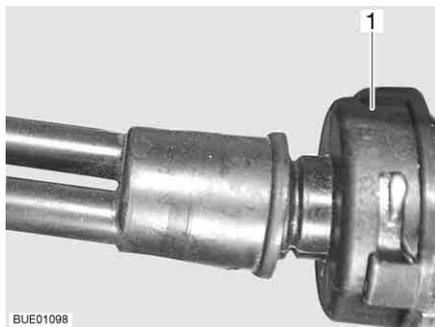


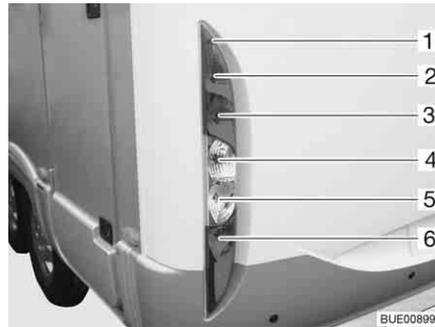
Bild 270 Fahrtrichtungsanzeiger

- Motorhaube öffnen (siehe Kapitel 4).
- Hinter den Lampenhalter (Bild 266, 1) greifen.
- Den Lampenhalter mit der Lampe entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Fahrtrichtungsanzeiger in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Nebelscheinwerfer

- Hinter den Lampenhalter greifen und Schutzkappe abziehen.
- Metallbügel zusammendrücken und aus der Halterung schwenken.
- Glühlampe mit Kabel aus dem Lampengehäuse nehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Nebelscheinwerfer in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

12.7.3 Beleuchtung Heck

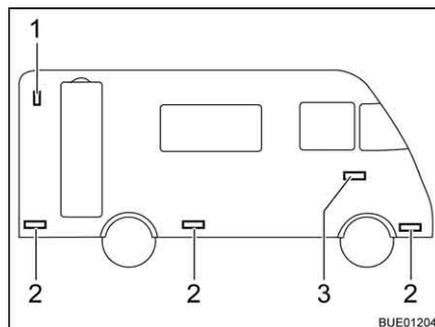


- 1 Gehäuseschrauben
- 2 Rücklicht
- 3 Bremsleuchte
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger
- 5 Rückfahrcheinwerfer
- 6 Nebelschlussleuchte

Bild 271 Beleuchtung Heck

- Gehäuseschrauben (Bild 271,1) lösen.
- Gehäuse abnehmen.
- Glühlampe entfernen.
- Neue Glühlampe einsetzen.
- Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

12.7.4 Beleuchtung Seite



- 1 Umrissleuchte
- 2 Markierungsleuchte
- 3 Fahrtrichtungsanzeiger

Bild 272 Beleuchtung Seite

Umrissleuchte



Die Umrissleuchte (Bild 272,1) ist oben im Heckbereich angebracht.

- ▷ Zum Auswechseln der Leuchtdioden der Umrissleuchte wenden Sie sich bitte an eine Servicestelle.

Fahrtrichtungsanzeiger

Die Leuchte ist eingeklebt. Wenn die Glühlampe defekt ist, einen autorisierten Handelspartner oder eine Servicestelle aufsuchen.

Markierungsleuchten



Die Markierungsleuchten (Bild 272,2) sind im unteren Bereich des Fahrzeugs angebracht.

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

12.7.5 Glühlampen-Typen für Außenbeleuchtung

	Außenbeleuchtung	Glühlampen-Typ
Front	Fernlicht	H7 12 V 55 W
	Ablendlicht	H7 12 V 55 W
	Fahrtrichtungsanzeiger	Bay 9s 12 V 21 W
	Nebelscheinwerfer	H3 12 V 55 W
Heck	Rücklicht	Ba15s 12 V 5 W
	Bremslicht	Ba15s 12 V 21 W
	Fahrtrichtungsanzeiger	Ba15s 12 V 21 W
	Nebelschlussleuchte	Ba15s 12 V 21 W
	Rückfahrcheinwerfer	Ba15s 12 V 21 W
	dritte Bremsleuchte	LED

12.8 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.

12.8.1 Leuchte mit LED

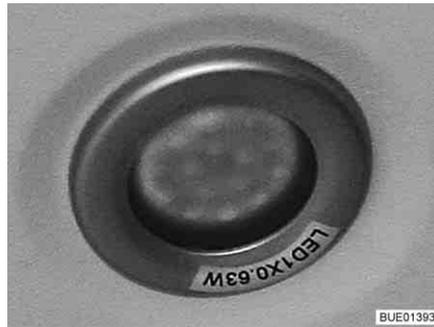


Bild 273 Einbauleuchte (Beispiel)



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

- Lampenwechsel:*
- Handelspartner oder Servicestelle aufsuchen.

12.8.2 Aufbauleuchte



Bild 274 Aufbauleuchte

Halogenglühlampe 12 V/16 W

- Lampenwechsel:*
- Transparente Abdeckung (Bild 274,1) vorsichtig auf beiden Seiten zusammendrücken, leicht vom Schalter wegziehen und nach vorn abnehmen.
 - Halogenglühlampe entfernen.
 - Neue Halogenglühlampe einsetzen.
 - Leuchte in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

12.9 AL-KO Hinterachse

Fiat-Fahrzeuge mit AL-KO Hinterachse ohne Luftfederung

Zusätzlich zu den Vorschriften und den Hinweisen in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs sowie des Wartungshandbuchs muss nach 20.000 km, jedoch mindestens alle 12 Monate, die Hinterachse nachgeschmiert werden.



▷ Das Abschmieren nur bei entlasteter Hinterachse durchführen.

▷ Zum Abschmieren wahlweise folgende Fette verwenden:

Costrac GL 1501 der Firma Klüber

Cardex 3746 SP der Firma CONDA



▷ Wenn das Fahrzeug mit einer wartungsfreien Drehstabfederachse oder einer Hinterachse mit Luftfederung ausgerüstet ist, entfallen die beiden Schmiernippel.



Bild 275 AL-KO Hinterachse

Die Schmiernippel (Bild 275, Pfeil) befinden sich an der Unterseite des Achsrohres.

12.10 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.

12.11 Typschild

1 Fahrgestellnummer

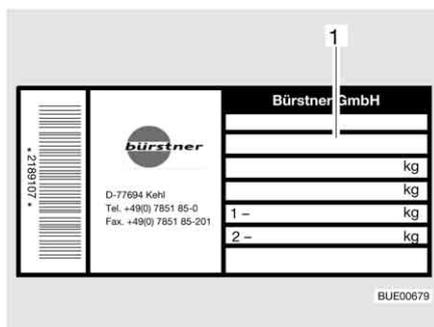


Bild 276 Typschild

Das Typschild (Bild 276) mit der Fahrgestellnummer ist innen im Einstiegsbereich angebracht.

Typschild nicht entfernen. Das Typschild:



- identifiziert das Fahrzeug
 - hilft bei der Beschaffung von Ersatzteilen
 - dokumentiert zusammen mit den Fahrzeugpapieren den Fahrzeugalter
- ▷ Bei Rückfragen an die Kundendienststelle immer die **Fahrgestellnummer** mit angeben.
- ▷ Die Fahrgestellnummer des Basisfahrzeugs befindet sich bei Fahrzeugen mit Beifahrertür unter einer Abdeckung im Einstieg auf der Beifahrerseite, bei Fahrzeugen ohne Beifahrertür unter einer Abdeckung rechts neben dem Beifahrersitz.

12.12 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.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

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

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

13.1 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 13.7).



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



- ▷ Je nach Basisfahrzeug und Ausführung sind die Fahrzeuge serienmäßig nur mit einem Reifenreparatur-Set ausgestattet.
- ▷ Bei einer Reifenpanne das Fahrzeug an den rechten 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: (4116) Woche 41, Herstellungsjahr 2016.

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.

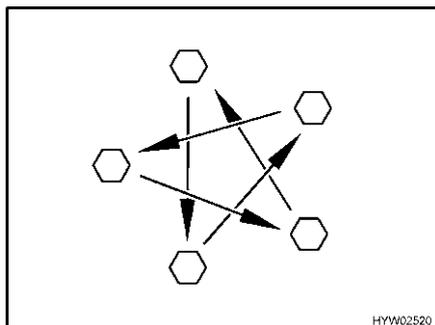


Bild 277 Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen

- Radmuttern oder Radschrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Radmuttern oder Radschrauben eines ausgewechselten Rades nach 50 km über Kreuz nachziehen (Bild 277). Anziehdrehmoment siehe Abschnitt 13.5.2.
- Wenn neue oder neu lackierte Felgen verwendet werden, die Radmuttern oder Radschrauben zusätzlich nach ca. 1000 bis 5000 km nachziehen.
- 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.

13.2 Reifenauswahl



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



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

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

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

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

13.3 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)

13.4 Umgang mit Reifen

- Bordsteine im stumpfen Winkel überfahren. Der Reifen wird sonst unter Umständen an der Flanke geklemmt. Das Überfahren des Bordsteins im spitzen Winkel kann zur Beschädigung des Reifens und in der Folge zum Platzen des Reifens führen.
- Hochstehende Kanaldeckel langsam überfahren. Der Reifen wird sonst unter Umständen geklemmt. Das schnelle Überfahren hochstehender Kanaldeckel kann zur Beschädigung des Reifens und in der Folge zum Platzen des Reifens führen.
- Stoßdämpfer regelmäßig prüfen lassen. Das Fahren mit schlechten Stoßdämpfern führt zu deutlich erhöhtem Verschleiß.
- Bei ungleichmäßiger Profilabnutzung Vorspur und Sturz prüfen lassen. Das Fahren mit falsch eingestellter Vorspur oder einseitig verstelltem Sturz führt zu deutlich erhöhtem Verschleiß.
- Die Reifen nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Die Reifen können innerhalb weniger Sekunden stark beschädigt werden und in der Folge platzen.
- Reifenschonend fahren. Scharfes Bremsen, Kavalierstarts und lange Fahrten auf schlechten Straßen vermeiden.

13.5 Radwechsel

13.5.1 Allgemeine Hinweise



- ▶ Das Fahrzeug muss auf ebenem, festem und rutschsicherem Boden stehen.
- ▶ Ersten Gang einlegen. Bei Automatikgetriebe auf Stellung "P" schalten.
- ▶ Vor dem Anheben des Fahrzeugs die Feststellbremse fest anziehen.
- ▶ Das Fahrzeug mit Unterlegkeilen auf der gegenüberliegenden Seite gegen Wegrollen absichern.
- ▶ Das Fahrzeug auf keinen Fall mit den angebauten Stützen anheben.
- ▶ Wenn ein Anhänger angekuppelt ist: Den Anhänger abkuppeln, bevor das Fahrzeug angehoben wird.
- ▶ Den Wagenheber auf keinen Fall am Aufbau, sondern unter der Achse ansetzen.
- ▶ Den Wagenheber niemals überlasten. Die maximal zulässige Last ist auf dem Typschild am Wagenheber angegeben.
- ▶ Den Wagenheber nur zum kurzzeitigen Anheben des Fahrzeugs während des Reifenwechsels einsetzen.
- ▶ Während das Fahrzeug angehoben ist, dürfen sich keine Personen im Fahrzeug aufhalten.
- ▶ Nicht den Motor starten, während das Fahrzeug angehoben ist.
- ▶ Es dürfen sich keine Personen unter das angehobene Fahrzeug legen.



- ▷ Beim Radwechsel nicht das Gewinde des Gewindebolzens oder der Radschraube beschädigen.
- ▷ Radmuttern oder Radschrauben über Kreuz anziehen (Bild 277).
- ▷ 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 (z. B. TÜV) begutachtet und abgenommen werden.
- ▷ Räder nicht über Kreuz austauschen.



- ▷ Das Fahrzeug gemäß den nationalen Vorschriften, z. B. mit Warndreieck, absichern.
- ▷ Vor dem Radwechsel die Felgengröße und die Reifengröße, die Reifentragfähigkeit und den Geschwindigkeitsindex auf dem Reifen prüfen. Nur die in den Fahrzeugpapieren angegebenen Felgengrößen und Reifengrößen verwenden.
- ▷ Weitere Informationen der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs entnehmen.

13.5.2 Anziehdrehmoment

Je nach Felgentyp und Felgenhersteller müssen die Räder mit unterschiedlichen Anziehdrehmomenten festgezogen werden.

Stahlfelgen

Bezeichnung	Anziehdrehmoment
15"	160 Nm
16" Fiat X250 Light	160 Nm
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Bild 278 Stahlfelge (Serie)

Leichtmetallfelgen

Bezeichnung	Anziehdrehmoment
15" Tomason TN3F-6515	180 Nm
16" Tomason TN3F-6516	180 Nm
16" Fiat X250 Light	160 Nm
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Bild 279 Tomason



Bild 280 Fiat Light



Bild 281 Fiat Heavy

13.5.3 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.

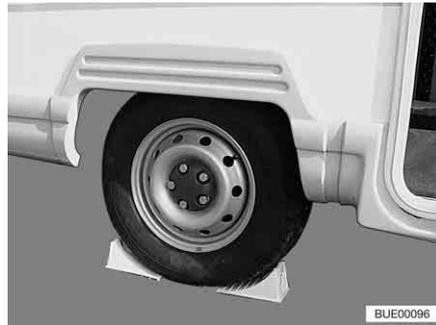


Bild 282 Fahrzeug sichern

- 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 282).
- 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 13.5.2).
- Anziehdrehmoment in einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.

13.6 Ersatzrad-Halterung (Sonderausstattung)

Das Ersatzrad befindet sich je nach Modell an der Unterseite des Fahrzeugs oder in der Heckgarage.

13.6.1 Ersatzrad-Halterung unter dem Fahrzeug (Aufnahmekorb)



- ▶ Wegen des Gewichts und der Einbaulage kann nur eine sehr kräftige Person das Ersatzrad allein absenken oder anheben. Stets von einer zweiten Person helfen lassen.



Bild 283 Ersatzrad-Halterung (Aufnahmekorb)

Ersatzrad entnehmen:

- Muttern (Bild 283,1) am rechten und linken hinteren Haken (Bild 283,2) der Ersatzrad-Halterung lösen.
- Muttern ca. 3 bis 4 cm herausdrehen.
- Bügel (Bild 283,3) leicht nach oben drücken. Gleichzeitig Haken nach unten ziehen und Bügel aushängen.
- Aufnahmekorb ganz ablassen und Ersatzrad herausziehen.

13.6.2 Ersatzrad-Halterung in der Heckgarage

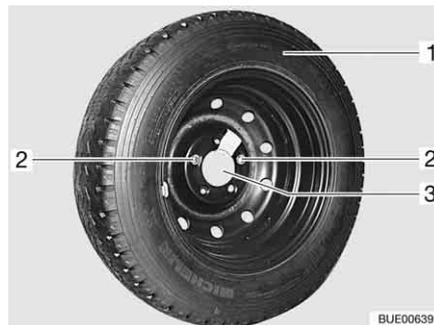


Bild 284 Ersatzrad-Halterung in der Heckgarage

Ersatzrad entnehmen:

- Außenklappe der Heckgarage öffnen.
- Die beiden Befestigungsschrauben (Bild 284,2) mit dem Bordwerkzeug herausdrehen und abnehmen.
- Das Ersatzrad (Bild 284,1) von der Halterung (Bild 284,3) abnehmen.

13.7 Reifendruck



- ▶ Ein zu niedriger Reifendruck führt zur Überhitzung des Reifens. Schwere Schäden im Reifen können die Folge sein.
- ▶ Regelmäßig vor der Fahrt oder im Abstand von 2 Wochen den Reifendruck prüfen. Ein falscher Reifendruck verursacht übermäßigen Verschleiß und kann zur Beschädigung der Reifen bis hin zum Platzen führen. Das Fahrzeug kann außer Kontrolle geraten.
- ▶ Nur Ventile verwenden, die für den vorgeschriebenen Reifendruck zugelassen sind.

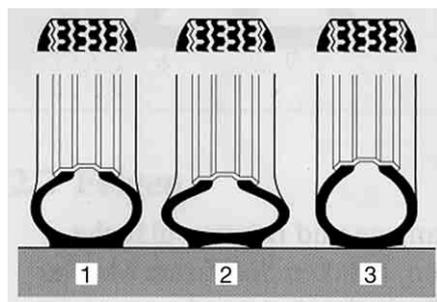


- ▷ Reifendruck bei kalten Reifen prüfen. Erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.

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

Als Faustregel kann man ansetzen, dass bei einem gefüllten Reifen alle zwei Monate ein Druckverlust von 0,1 bar eintritt. Um Schäden oder ein Platzen der Reifen zu vermeiden, den Reifendruck regelmäßig prüfen.

Je nach Reifendruck ändert sich die Auflagefläche des Reifens.



- 1 richtiger Reifendruck
- 2 zu niedriger Reifendruck
- 3 zu hoher Reifendruck

BUE00098

Bild 285 Auflagefläche des Reifens



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

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

Typen	Reifengröße	Luftdruck vorn in bar	Luftdruck hinten in bar
Alle Typen	225/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alle Typen mit Wohnmobilreifen	225/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Alle Typen mit Winterreifen (M+S)	225/70 R 15 C (109/107) Q oder 225/70 R 15 CP (109/107) Q	4,3	4,75
Alle Typen	225/75 R 16 C (116/114) Q	4,5	5,0
Alle Typen mit Wohnmobilreifen	225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,5	5,5
Alle Typen mit Winterreifen (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q oder 225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,2	5,2
Alle Typen	225/75 R 16 C (116/114) Q (Tandem-Achse)	4,5	3,8
Alle Typen mit Wohnmobilreifen	225/75 R 16 CP (116/114) Q (Tandem-Achse)	5,5	3,8
Alle Typen mit Winterreifen (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (Tandem-Achse) oder 225/75 R 16 CP (116/114) Q (Tandem-Achse)	5,2	3,8

Die Fahrzeuge werden laufend dem neuesten technischen Stand angepasst. Es ist möglich, dass neue Reifengrößen in dieser Tabelle noch nicht berücksichtigt sind. In diesem Fall stellt der Handelspartner oder die Servicestelle gerne die neuesten Werte zur Verfügung.



Kapitelübersicht

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu möglichen Störungen an Ihrem Fahrzeug.

Die Störungen sind mit ihrer möglichen Ursache und einem Vorschlag zur Abhilfe aufgelistet.

Die Hinweise betreffen im Einzelnen:

- die Bremsanlage
- die Luftfederung
- die Satellitenanlage
- die elektrische Anlage
- die Gasanlage
- die Heizung
- den Boiler
- die Klimaanlage
- den Gaskocher
- den Gasbackofen
- das Mikrowellengerät
- den Kühlschrank
- die Wasserversorgung
- den Aufbau

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

14.1 Bremsanlage



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

14.2 Luftfederung



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

Störung	Ursache	Abhilfe
Fahrzeug steht schräg	Beladungswechsel nach Ausschalten der Luftfederung	Luftfederung einschalten, absenken lassen und Fahrniveau neu einstellen
Fernbedienung reagiert nicht	Zündung ausgeschaltet	Zündung einschalten
	Sicherung 7,5 A defekt	Sicherung 7,5 A wechseln
	Betriebsspannung zu niedrig	Fahrzeugbatterie aufladen

Störung	Ursache	Abhilfe
Kompressor läuft nicht	Zündung ausgeschaltet	Zündung einschalten
	Sicherung 40 A defekt	Sicherung wechseln
	Betriebsspannung zu niedrig	Starterbatterie laden
Kompressor schaltet nicht ab	Kompressor-Relais defekt	Sicherung 40 A entfernen
	Luftverlust	Fachwerkstatt aufsuchen
Luftfederung senkt sich nicht	Fahrgeschwindigkeit zu hoch	Grenztgeschwindigkeit beachten
	Sicherung defekt	Sicherung 7,5 A wechseln
Luftfederung hebt sich nicht	Fahrzeug zu schwer beladen	Beladung reduzieren
	Fahrgeschwindigkeit zu hoch	Grenztgeschwindigkeit beachten
	Sicherung defekt	Sicherung 7,5 A wechseln



- ▷ Wenn das System eine Störung feststellt, blinkt die Kontroll-Leuchte. Über die Stopp-Taste kann dann ein Störungscode aufgerufen werden.
Zur Bedeutung der einzelnen Störungs_codes siehe Betriebsanleitung des Herstellers.

14.3 Satellitenanlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Signal bei Satellitensuche	Kein Satellit gefunden	Sicherstellen, dass sich Richtung Süden keine Hindernisse vor der Satellitenanlage befinden
		Sicherstellen, dass der Standort im Empfangsbereich des Satelliten liegt
		Sicherstellen, dass das Anschlusskabel des Signalumsetzers (LNB) korrekt an der Antenne befestigt ist
		Sicherstellen, dass alle Kabel an der Steuereinheit korrekt angeschlossen sind
Bildschirm schwarz	Receiver oder TV-Gerät nicht eingeschaltet	Receiver und TV-Gerät einschalten
	Der ausgewählte Satellit sendet nicht effektiv	Sicherstellen, dass der korrekte Satellit ausgewählt wurde

Störung	Ursache	Abhilfe
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.

14.4 Elektrische Anlage



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



- ▷ Zum Wechseln der Sicherungen siehe Kapitel 8.

Störung	Ursache	Abhilfe
Beleuchtungsanlage funktioniert nicht mehr vollständig	Glühlampe defekt	Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangabe achten
Innenbeleuchtung funktioniert nicht mehr vollständig	Glühlampe defekt	Glühlampe ersetzen. Auf Volt- und Wattangabe achten
	Steckverbindung oder Verkabelung defekt	Kundendienst aufsuchen
	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
Ein oder mehrere Lichtkreise lassen sich nicht einschalten	Einer der Spannungseingänge wird nicht versorgt	Versorgung vom Elektroblock/von der 12-V-Versorgung prüfen: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn eine Sicherung defekt ist: Sicherung ersetzen • Wenn das Versorgungsgerät ausgeschaltet ist: Versorgungsgerät einschalten • Wenn das Versorgungsgerät defekt ist: Kundendienst aufsuchen
		Verkabelung defekt
	Lichtsteuerung defekt	Kundendienst aufsuchen

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Lichtkreis lässt sich einschalten	Batterie ist entladen	Batterie laden
	Lichtsteuerung defekt	Kundendienst aufsuchen
Lichtszenen lassen sich nicht speichern	Lichtsteuerung defekt	Kundendienst aufsuchen
Elektrische Eintrittstufe lässt sich nicht aus- bzw. einfahren	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
Wenn die Temperaturanzeige gewählt wird, blinkt "-40" oder "60"	Außentemperatursensor oder Anschlusskabel zum Außentemperatursensor ist defekt	Kundendienst aufsuchen
230-V-Kontroll-Leuchte leuchtet nicht, obwohl 230-V-Netzversorgung angeschlossen ist	Netzanschluss ist spannungslos	Netzanschluss (z. B. Campingplatz) prüfen
Keine 230-V-Versorgung trotz Anschluss	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Netzanschluss ist spannungslos	Netzanschluss prüfen
Starterbatterie oder Wohnraumbatterie wird bei 230-V-Betrieb nicht geladen	Jumbo-Flachsicherung (50 A) an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung (50 A) an der Starterbatterie oder an der Wohnraumbatterie wechseln
	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
Wohnraumbatterie wird überladen ("kocht")	Batteriewahlschalter falsch eingestellt	Batteriewahlschalter umstellen
	Ladesensor oder Relais defekt	Kundendienst aufsuchen
12-V-Versorgung funktioniert nicht	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet oder Batterietrennung aktiviert	Batterie-Trennschalter einschalten oder Batterietrennung über das Panel aufheben
	Wohnraumbatterie ist entladen	Wohnraumbatterie laden
	Jumbo-Flachsicherung (50 A) an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung (50 A) an der Wohnraumbatterie wechseln
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen

Störung	Ursache	Abhilfe
12-V-Versorgung funktioniert nicht bei 230-V-Betrieb	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet oder Batterietrennung aktiviert	Batterie-Trennschalter einschalten oder Batterietrennung über das Panel aufheben
	Lademodul im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	Kundendienst aufsuchen
	Jumbo-Flachsicherung (50 A) an der Wohnraumbatterie defekt	Jumbo-Flachsicherung (50 A) an der Wohnraumbatterie wechseln
Starterbatterie wird bei 12-V-Betrieb entladen	Trennrelais im Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	Batterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet oder Batterietrennung aktiviert	Batterie-Trennschalter einschalten oder Batterietrennung über das Panel aufheben
Keine Spannung von der Wohnraumbatterie	Wohnraumbatterie ist entladen	Wohnraumbatterie sofort laden  ▷ Tiefentladung schädigt die Batterie. Vor längerer Standzeit des Fahrzeugs die Wohnraumbatterie voll laden und danach die Batterietrennung/Still-Legung aktivieren Entladung erfolgt durch stille Verbraucher, z. B. Frostschutzventil der Warmwasser-Heizung (siehe Kapitel 8)
Störungsnummer wird nach dem Einschalten des Panels auf dem Display angezeigt	Verschiedene Störungen im elektrischen System	Störungsursache anhand der Fehlercodeliste in der Bedienungsanleitung des Herstellers eingrenzen
		Kundendienst aufsuchen

Störung	Ursache	Abhilfe
Kontroll-Leuchte 12 V leuchtet nicht oder keine Anzeige am Panel	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Batterie-Trennschalter am Elektroblok ausgeschaltet oder Batterie-trennung aktiviert	Batterie-Trennschalter einschalten oder Batterie-trennung über das Panel aufheben
	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie nicht geladen	Starterbatterie oder Wohnraumbatterie laden
	Trennrelais im Elektroblok defekt	Kundendienst aufsuchen
	Flachsicherung (2 A) an der Wohnraumbatterie defekt	Flachsicherung (2 A) an der Wohnraumbatterie wechseln
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

14.5 Gasanlage



- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) besteht Explosionsgefahr! Sofort Haupt-Absperrventil an der Gasflasche schließen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften.
- ▶ Bei Defekt an der Gasanlage: Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Lichtschalter usw.) betätigen. Dichtheit gasführender Teile und Leitungen mit Lecksuch-Spray prüfen. Nicht mit offener Flamme prüfen.
- ▶ Defekt an der Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Gas	Gasflasche leer	Gasflasche wechseln
	Gasabsperrentil geschlossen	Gasabsperrentil öffnen
	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche geschlossen	Haupt-Absperrventil an der Gasflasche öffnen
	Außentemperatur zu niedrig (-42 °C bei Propangas, 0 °C bei Butangas)	Höhere Außentemperatur abwarten
	Einbaugerät defekt	Kundendienst aufsuchen

14.6 Heizung/Boiler

Bei einem Defekt die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebegleitpapieren bei. Nur autorisiertes Fachpersonal darf das Gerät reparieren.

14.6.1 Heizung/Boiler Truma mit digitaler Bedieneinheit CP plus

Störung	Ursache	Abhilfe
Heizung zündet nicht	Temperaturfühler am Bedienteil oder Fernfühler defekt	Stecker am Bedienteil abziehen. Die Heizung funktioniert dann ohne Thermostat. So bald wie möglich Kundendienst aufsuchen
Keine Anzeige an der Bedieneinheit	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Sicherung in der elektronischen Steuereinheit hat angesprochen	Kundendienst aufsuchen
	Wohnraumbatterie defekt	Wohnraumbatterie laden (lassen) oder erneuern
Störung mit Fehlercode wird angezeigt	Siehe Tabelle "Fehlersuchanleitung"	Siehe Tabelle "Fehlersuchanleitung"
Boiler entleert sich, Sicherheits-/Ablassventil hat sich geöffnet	Innentemperatur unter 8 °C	Innenraum aufheizen
Sicherheits-/Ablassventil lässt sich nicht schließen	Temperatur am Sicherheits-/Ablassventil unter 8 °C	Innenraum aufheizen
Lüfterrad läuft laut oder nicht gleichmäßig	Lüfterrad verschmutzt	Truma-Service aufsuchen

Fehlersuchanleitung

Fehlercode	Ursache	Behebung
# 17	Sommerbetrieb mit leerem Wasserbehälter	Gerät ausschalten und abkühlen lassen. Boiler mit Wasser füllen
	Warmluftaustritte blockiert	Austrittsöffnungen kontrollieren
	Umluftansaugung blockiert	Blockade der Umluftansaugung entfernen
# 18	Gasdruckregler vereist	Reglerbeheizung (EisEx) verwenden (wenn vorhanden)
	Butangasanteil in der Gasflamme zu hoch	Propangas verwenden (insbesondere bei Temperaturen unter 10 °C ist Butangas zum Heizen ungeeignet)
# 21	Raumtemperaturfühler oder Kabel defekt	Kundendienst aufsuchen
# 24	Drohende Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,4 V	Batterie laden

Fehlercode	Ursache	Behebung
# 29	Kurzschluss im Heizelement für FrostControl	Stecker des Heizelements an der elektronischen Steuereinheit abziehen. Heizelement austauschen
# 41	Elektronik gesperrt	Kundendienst aufsuchen
# 42	Sicherheitsschalter hat ausgelöst	(Hier nicht verwendet)
# 43	Überspannung > 16,4 V	Batteriespannung und Spannungsquellen (z. B. das Ladegerät) prüfen
# 44	Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,0 V	Batterie laden. Gegebenenfalls überalterte Batterie ersetzen
# 45	Keine 230-V-Versorgung	Externen Netzanschluss prüfen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Überhitzungsschutz hat ausgelöst	Überhitzungsschutz zurücksetzen. Heizung abkühlen lassen, Anschlussabdeckung abnehmen und Resetknopf drücken
#112, #202, #121, #211	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
		Volle Gasflasche anschließen
#122, #212	Verbrennungsluftzufuhr bzw. Abgasaustritt verschlossen	Öffnungen auf Verschmutzung (Schneematsch, Eis, Laub etc.) prüfen und gegebenenfalls reinigen
#255	Keine Verbindung zwischen Heizung und Bedieneinheit	Kundendienst aufsuchen
	Kabel defekt	Kundendienst aufsuchen

14.6.2 Heizung/Boiler Alde



▷ Wenn ein Fehler im System auftritt, wird die Ursache auf dem Display angezeigt.

Störung	Ursache	Abhilfe
Heizung zündet nicht bei Gasbetrieb	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
		Volle Gasflasche anschließen
Heizung zündet nicht	Batteriespannung zu niedrig	Batterie laden. Wenn die Batteriespannung über 11 V steigt, springt die Heizung automatisch an
Heizung zündet nicht bei 230-V-Elektrobetrieb	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Sicherungsautomat einschalten
		230-V-Versorgung anschließen

Störung	Ursache	Abhilfe
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

14.7 Klimaanlage

14.7.1 Truma

Störung	Ursache	Abhilfe
Klimaanlage läuft nicht an	Keine 230-V-Versorgung	Fahrzeug an die örtliche Stromversorgung anschließen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
Fernbedienung funktioniert nicht	Batterien der Fernbedienung leer	Batterien der Fernbedienung wechseln
Klimaanlage reagiert nicht auf Fernbedienungsbefehle	Hindernis zwischen Fernbedienung und IR-Empfänger	Hindernis beseitigen
Klimaanlage kühlt nicht	Temperatur falsch eingestellt	Temperatur einstellen
	Thermostat defekt	Kundendienst aufsuchen
	Abtauvorgang läuft (Außentemperatur zwischen 4 °C und 7 °C)	Warten, bis der Abtauvorgang beendet ist
Klimaanlage wärmt nicht	Außentemperatur unter 4 °C	Heizbetrieb nicht möglich
	Temperatur falsch eingestellt	Temperatur einstellen
	Thermostat defekt	Kundendienst aufsuchen
	Filter verschmutzt	Filter wechseln
	Luftwege außen verschmutzt/versperrt	Luftwege reinigen/freimachen
Abtauvorgang läuft (Außentemperatur zwischen 4 °C und 7 °C)	Warten, bis der Abtauvorgang beendet ist	

Störung	Ursache	Abhilfe
Wassereintritt ins Fahrzeug	Ablauflöcher für Kondenswasser verstopft	Klimaanlage reinigen
	Dichtung defekt	Kundendienst aufsuchen
	Schräglage	Keine Gefälle oder Steigungen von mehr als 8 % befahren
Keine Luftzirkulation mehr	Luftfilter verstopft	Luftfilter reinigen
	Lüfterrad defekt	Kundendienst aufsuchen

14.7.2 Telair

Störung	Ursache	Abhilfe
Klimaanlage läuft nicht an	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Versorgung anschließen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Batterien in der Fernbedienung leer	Batterien wechseln (2 x AAA)
Klimaanlage kühlt nicht	Raumtemperatur niedriger als eingestellte Temperatur	Temperatur neu einstellen
Klimaanlage heizt nicht	Raumtemperatur höher als eingestellte Temperatur	Temperatur neu einstellen
Keine ausreichende Lüftungsleistung	Lüftungsklappen geschlossen	Mindestens eine Lüftungsklappe öffnen
	Filter verschmutzt	Filter reinigen
Wassereintritt ins Fahrzeug	Ablauflöcher für Kondenswasser verstopft	Klimaanlage reinigen

14.8 Kochstelle

14.8.1 Gaskocher/Gasbackofen

Störung	Ursache	Abhilfe
Züandsicherungen springen nicht an (Flamme brennt nach Loslassen der Reglergriffe nicht)	Zu kurze Anheizzeit	Nach Zündung ca. 15 bis 20 Sekunden Reglergriff gedrückt halten
	Züandsicherung defekt	Kundendienst aufsuchen
Flamme erlischt bei Kleinstellung	Züandsicherungsfühler steht nicht richtig	Züandsicherungsfühler richtig einstellen (nicht biegen). Die Fühlerspitze soll den Brenner um 5 mm überragen. Der Fühlerhals soll nicht mehr als 3 mm vom Brennerkranz entfernt sein; ggf. Kundendienst aufsuchen

14.8.2 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

14.9 Kühlschränke

Bei einem Defekt die nächstgelegene Kundendienstwerkstatt des betreffenden Gerätefabrikats verständigen. Die Adressenliste liegt den Gerätebelegpapieren bei. Nur autorisiertes Fachpersonal darf das Gerät reparieren.

14.9.1 Allgemeine Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe	
Gewünschte Kühltemperatur wird nicht erreicht	Falsche Einstellung	Temperatur am Temperaturregler einstellen	
	Zu große Mengen an frischen Lebensmitteln eingelegt	Temperatur am Temperaturregler einstellen	
	Belüftung nicht ausreichend		Prüfen, ob Lüftungsgitter abgedeckt sind; ggf. Abdeckungen entfernen
			Lüftungsgitter abnehmen und Raum dahinter reinigen (z. B. von Laub)
	Umgebungstemperatur zu hoch	Lüftungsgitter zeitweise abnehmen	
	Zu viel Eis auf den Kühlrippen		Kühlschranktür auf korrektes Schließen prüfen
			Kühlschrank abtauen
Kühlschrank steht schräg		Fahrzeug waagrecht abstellen	

14.9.2 Dometic MES/AES



- ▷ Bei einer Störung blinkt die Leuchttaste Störung. Außerdem blinkt entweder eine der Leuchttasten Betriebsart oder die Kühlstufen-Anzeige. Zusätzlich ertönt ein akustisches Warnsignal.

Störung	Ursache	Abhilfe
LED "  " blinkt	Keine 230-V-Versorgung	230-V-Versorgung anschließen
	230-V-Sicherungsautomat hat ausgelöst	230-V-Sicherungsautomat einschalten
	Zu geringe Betriebsspannung 230 V	230-V-Versorgung von Fachwerkstatt prüfen lassen
LED "  " blinkt	Sicherung am Elektroblock defekt	Sicherung am Elektroblock 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 "  " blinkt ¹⁾	Gasmangel	Haupt-Absperrventil und Gasabsperrventil öffnen
		Volle Gasflasche anschließen
LED "  " blinkt	Spinnweben oder Verbrennungsrückstände in der Brennkammer	Außen am Fahrzeug das Lüftungsgitter abnehmen und die Brennkammer reinigen
LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	Temperatursensor defekt	Kundendienst aufsuchen
LED "  " und LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	230-V-Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
LED "  " und LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	12-V-Heizelement defekt	Kundendienst aufsuchen
LED "  " und LEDs für Anzeige der Temperaturstufe blinken	Brenner oder Aggregat defekt	Kundendienst aufsuchen

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

14.10 Wasserversorgung

Störung	Ursache	Abhilfe
Leckwasser im Fahrzeug	Undichte Stelle	Undichte Stelle feststellen, Wasserleitungen neu aufklemmen
Kein Wasser	Wassertank leer	Trinkwasser nachfüllen
	Ablasshahn nicht geschlossen	Ablasshahn schließen
	12-V-Versorgung ausgeschaltet	12-V-Versorgung einschalten
	Sicherung für Wasserpumpe defekt	Sicherung am Elektroblock wechseln
	Wasserpumpe defekt	Wasserpumpe tauschen (lassen)
	Wasserleitung geknickt	Wasserleitung gerade legen bzw. tauschen
	Elektroblock defekt	Kundendienst aufsuchen
	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
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

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

14.11 Aufbau

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

Störung	Ursache	Abhilfe
Elektrisches Hubbett bewegt sich nicht	Sicherung am Elektroblock 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.



15.1 Gewichte von Sonderausstattungen



- ▶ Von uns nicht freigegebene Zubehör-, An-, Um- oder Einbauteile können zu Schäden am Fahrzeug und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen. Selbst wenn für diese Teile ein Gutachten eines Sachverständigen, eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder eine Bauartgenehmigung vorliegt, besteht damit keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produkts.
- ▶ Jede Änderung des werkseitigen Zustands des Fahrzeugs kann das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.
- ▶ Wenn Produkte, die von uns nicht freigegeben wurden, Schäden verursachen, kann dafür keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch für unzulässige Änderungen am Fahrzeug.

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

Alle Gewichtsangaben sind "circa"-Angaben.

Die technisch zulässige Gesamtmasse beachten.

Die Tabelle zeigt einen Auszug aus der Liste der möglichen Sonderausstattungen mit dem jeweiligen Mehrgewicht.

Artikelbezeichnung	Mehrgewicht (kg)
Abwassertank und Entleerung, isoliert und beheizt	6
Airbag (Fahrer/Beifahrer)	3
Anhängerkupplung	50
Außendusche	1
Automatikgetriebe	17
Autoradio mit CD	1-2
Dachhaube Heki midi	5
Dachhaube Omni-Vent	4
Dunstabzug	4
Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)	1
Ersatzrad mit Halterung 15" (Heckgarage)	22
Ersatzrad mit Halterung 15" (unter dem Fahrzeug)	28
Ersatzrad mit Halterung 16" (Heckgarage)	22
Ersatzrad mit Halterung 16" (unter dem Fahrzeug)	28
externer Gasanschluss	1
Frontscheibenverdunklung, elektrisch	8
Fahrradträger für 2 Fahrräder	9
Fahrradträger für 2 Fahrräder, absenkbar	18
Fahrradträger für 3 Fahrräder	11
Fahrradträger für 3 Fahrräder, absenkbar	19
Fahrradträger für E-Bike	25
Fernanzeige CPU	1

Artikelbezeichnung	Mehrgewicht (kg)
Fußbodenerwärmung	8
Garagentür, links	8
Gasbackofen/Grill	14
Gasflasche (11 kg) aus Aluminium	11
Gaswarnanlage	1
Halterung für Flachbildschirm, zusätzlich im Heck	4
Heizung Truma Combi 6 E	5
Hubbett, elektrisch verstellbar	5
Klimaanlage Fahrerhaus	19
Klimaanlage (Telair)	34
Klimaanlage (Truma)	33
Kraftstofftank 120 l	28
Kühlschrank (Tec-Tower)	25
Luftfederung (2-Achser)	55
Luftfederung (3-Achser)	80
Luftfederung, hinten (2-Achser)	45
Luftfederung, hinten (3-Achser)	79
Markise 500 cm	36
Markise 600 cm	42
Mikrowellengerät	13
Minisafe	5
Motorradträger	75
Motorradträger in Heckgarage	15
Multimediasystem Pioneer inkl. Rückfahrkamera	5
Rückfahrkamera	2
Satellitenanlage	16
Solaranlage 1 x 100 W	11
Solaranlage 2 x 100 W	20
Sound-System Premium	3
Stützen, vorn	11
Stützen, hinten	6
Tagesdecke	2
Teleskopleiter	10
Tempomat	1
Teppichboden im Fahrerhaus	3
Teppichboden im Wohnraum und Fahrerhaus	14
Winterisoliermatte, außen	7
Zentralverriegelung Fahrer- und Beifahrertür	2
Zusatzbatterie	26

Motorvarianten Die Masse in fahrbereitem Zustand bezieht sich auf das Basisfahrzeug. Wenn ein stärkerer Motor eingebaut ist, erhöht sich die Masse in fahrbereitem Zustand.

Motorvariante	Mehrgewicht (kg)
2,3 Mjet	15
3,0 Mjet	50
2,3 Mjet Maxi	55
3,0 Mjet Maxi	90

Ausstattungspakete Die Ausstattungspakete sind modellabhängig. Um das Mehrgewicht zu berechnen, die Mehrgewichte der einzelnen Sonderausstattungen pro Paket addieren.

Zur Information die Gasversorgung in den meistbesuchten europäischen Staaten:

Land	Gasversorgung	Anbieter	Kontakt
Belgien	identische Gasflaschen	Belgian Shell, Brüssel; Primagaz, Tessenderlo; Gasbottling, Gent; Totalfina, Brüssel; Semnickgas, Geraardsbergen	
	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich		
Dänemark	deutsche Gasflaschen können nicht befüllt, aber auf großen Campingplätzen getauscht werden	Kosan Gas	
	Kosan Gas betreibt Füllstationen für graue Gasflaschen in Nørresundborg, Koge und Neksø		
Estland	Gasversorgung durch Euro-Füll- und Anschluss-Set		
Finnland	Gasflaschen mit Epsilon-Markierung (E) können befüllt werden	AGA	
	Pfandflaschen bei AGA erhältlich (Adapter notwendig, bei AGA erhältlich)		
Frankreich	ausländische Gasflaschen können nicht befüllt oder getauscht werden		
	französische Gasflaschen können mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets verwendet werden		
Griechenland	deutsche Gasflaschen können teilweise mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets befüllt werden		
	griechische Gasflaschen können mit Hilfe des Euro-Anschluss-Sets verwendet werden		

Land	Gasversorgung	Anbieter	Kontakt
Großbritannien	deutsche Gasflaschen können nicht befüllt werden	Calorgas	www.calor.co.uk
	Anschlussgewinde britischer Gasflaschen variieren je nach Anbieter		
	Gasflaschenkauf und Adapterkauf bei Calorgas möglich		
Irland	deutsche Gasflaschen können befüllt werden	Calor Kosangas	www.calorgas.ie
Island	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich	Esso, Reykjavik	
	isländische Flaschen können mit Gummiring verwendet werden (Gummiring bei Esso Reykjavik erhältlich)		
Italien	Anschlussgewinde italienischer Gasflaschen variieren je nach Anbieter		
	Gasversorgung durch Euro-Füll- und Anschluss-Set		
Kroatien	Gasflaschen, deren Prüfung nicht älter als 5 Jahre ist, werden in INA-Niederlassungen befüllt	INA	
	Adapterkauf bei INA möglich		
Lettland	deutsche Gasflaschen können mit Euro-Anschluss-Set befüllt werden		
Litauen	deutsche Gasflaschen können mit Euro-Anschluss-Set befüllt werden		
Niederlande	identische Gasflaschen		
	Gasflaschen tauschen und befüllen möglich		
Norwegen	deutsche Gasflaschen können bei LPG Norge befüllt werden	LPG Norge	www.lpgnorge.no www.aga.no
	Adapterkauf für norwegische Gasflaschen bei AGA AS		
	Pfandgasflaschen erhältlich		

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

Stand 07/2015
Angaben ohne Gewähr

17.5 Mautbestimmungen in europäischen Staaten

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

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

Informationen sind bei allen Automobilclubs oder im Internet zu erhalten.



- ▷ 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).

17.6 Tipps zum sicheren Übernachten unterwegs

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

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

- Alle Fenster, Türen und Dachhauben schließen und verriegeln.
- 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.

17.7 Tipps für Wintercamper

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

- Stellplatz rechtzeitig reservieren. Gute Wintercampingplätze sind oft schon früh ausgebucht.
- Nicht ohne Winterbereifung starten.
- Schneeketten mitführen.
- Stellplatz mit Bedacht wählen. Den Untergrund beachten. Schnee und Eis können eventuell auftauen.
- Wenn das Fahrzeug aufgestellt ist, Feststellbremse lösen, um ein Festfrieren zu verhindern.
- Schneewälle dürfen nie eingebaute Zwangslüftungen abdecken.
- Die eingebauten Zwangslüftungen schnee- und eisfrei halten.
- Auf gute Luftzirkulation achten. Eine gute Luftzirkulation vermeidet Feuchtigkeit, und der Wohnraum lässt sich leichter heizen.
- Die einfachverglasten Fahrerhaus-Fenster mit Isoliermatten abdecken, um Kältebrücken zu vermeiden.

- Die Hinweise aus dem Abschnitt "Gasversorgung in europäischen Staaten" beachten.
- Für die Gasanlage ein Zweiflaschensystem mit Umschaltautomatik verwenden, damit der Vorrat nicht während der Nacht zu Ende geht.
- Gasanlage nur mit Propangas betreiben.
- Den Raum hinter der Heizung nicht als Stauraum nutzen.
- Im 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.

17.8 Reisechecklisten

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



- ▷ 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

✓	Gegenstand	✓	Gegenstand	✓	Gegenstand
	Camping-Führer/ Stellplatzverzeichnis		Medikamente		Taschenmesser
	Fernglas		Mobiltelefon		Tischdecke
	Feuerlöscher		Nähzeug		Trinkflasche
	Gasflasche		Regenbekleidung		Wäscheklammern
	Insektenlampe		Reiseapotheke		Wäscheleine
	Insektenschutzmittel		Reiseführer		

Fahrzeug/Werkzeug

	Abwasserkanister		Gasschlauch		Schneeketten (Winter)
	Adaptersteckdose		Gewebeband		Schraubendreher
	CEE-Adapter		Gießkanne für Trinkwasser		Stromprüfer
	Draht		Kabeltrommel		Trittstufe
	Ersatzrad		Keilriemen		Unterlegkeile
	Ersatzlampen		Klebstoff		Verbandskasten
	Ersatzsicherungen		Kombizange		Wagenheber
	Ersatzwasserpumpe		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		Versicherungunterlagen
	Bedienungsanleitungen		Kreditkarte		Vignette/Mautkarte
	Beipackzettel für Medikamente		Personalausweis		Visum

Pos.	Bauteil	Tätigkeit	Intervall
1	Zusatzstützen	schmieren	jährlich
2	Reifen und Felgen	Luftdruckkontrolle (siehe Abschnitt 13.7). Sichtkontrolle auf Beschädigung	jährlich
3	Beleuchtung außen	Funktionskontrolle	jährlich
4	Gelenke, Scharniere	schmieren	jährlich
5	Kühlschrank, Heizung, Boiler, Kocher, Beleuchtung, Verschlüsse von Klappen und Türen, Toilette, Sicherheitsgurte	Funktionskontrolle	jährlich
6	Fenster, Dachhauben	Funktionskontrolle, Dichtheitsprüfung	jährlich
7	Polster, Gardinen, Rollos	Sichtkontrolle	jährlich
8	Dichtungsleisten, -kanten, -gummis	auf Beschädigung prüfen	jährlich
9	Wasserversorgung	Dichtheitsprüfung	jährlich
10	Warmluftanlage	Funktionskontrolle, ggf. Lüfterrad reinigen	jährlich
11	Unterbodenschutz, Befestigung der Bodenschürzen	Sichtkontrolle	jährlich
12	Hubbettaufhängung	Funktionskontrolle	jährlich
13	Elektroanlage	Funktionskontrolle	jährlich
14	Gasanlage	offizielle Gasprüfung	alle 2 Jahre
15	Verbindungen zwischen Fahrgestell und Aufbau	Kontrolle	alle 2 Jahre
16	Unterboden	Sichtkontrolle, ggf. Unterbodenschutz ausbessern	alle 2 Jahre



Übergabe _____	Pos. 1-13
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

1. Jahr _____	Pos. 1-13
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

2. Jahr _____	Pos. 1-16
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

3. Jahr _____	Pos. 1-13
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

4. Jahr _____	Pos. 1-16
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

5. Jahr _____	Pos. 1-13
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

6. Jahr _____	Pos. 1-16
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

7. Jahr _____	Pos. 1-13
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

8. Jahr _____	Pos. 1-16
Stempel des Bürstner- Handelspartners	
Datum	Unterschrift

12-V-Bordnetz	123	Anbauteile, sichern	35
12-V-Hauptschalter	133, 137	Anhängerbetrieb	14
12-V-Kontroll-Leuchte	135	allgemeine Hinweise	31
12-V-Sicherungen	144	Sicherheitshinweise	14
am Elektroblock	146	Anhängerkupplung	32
an der Relaisbox AD01	145	Kugelkopf	31
an der Starterbatterie	145	mit abnehmbarem Kugelhals	31
an der Wohnraumbatterie	145	Anschlussleitung siehe 230-V-Versorgung ...	143
für Heizung Abwasserleitungen	148	Anschlussplan, Panel (LT 96)	152
für Thetford-Toilette	147	Antennenausrichtung	67
12-V-Versorgung		automatisch	66
einschalten	133, 137	Anzeigen	
Störungssuche	251	Batteriespannung	133, 138
230-V-Anschluss	64, 142, 143	Füllstand Abwassertank	134, 139
Außenklappe	78	Füllstand Wassertank	134, 139
Störungssuche	250	Temperatur	140
230-V-Bordnetz	142	Anziehdrehmoment, Räder	241
230-V-Kontroll-Leuchte	135, 136	Armlehne, einstellen	50
230-V-Sicherung	148	Aufbauleuchte	233
Einbauort	267	Auffahrkeile	59
230-V-Sicherungskasten	148	Außenanschluss siehe 230-V-Anschluss	64
230-V-Versorgung siehe 230-V-Anschluss ...	142	Außenbeleuchtung	
3-Wege-Ventil	168	Glühlampen, wechseln	227
		prüfen	37
		Störungssuche	249
		Außendusche	110
		anschließen	110
		entleeren	110
		Außenklappen	75
		Klappenschloss	75, 76, 77
		Außenspiegel	53
		einstellen	53
		Heizung, einschalten	53
		Außensteckdose	149
		Äußere Pflege	209
		Ausstellfenster	
		Dauerbelüftung	91
		Faltverdunklung	93
		Insektenschutzrollo	93
		öffnen	90
		schließen	90
		Automatisches Energiewahl-System (AES) ...	187
		B	
		Backofen siehe Gasbackofen	181
		Batterie siehe Starterbatterie	
		oder Wohnraumbatterie	124, 126
		Batterie-Alarm	135, 139
		Batteriespannung, anzeigen	133, 138

Batterie-Trennschalter	129	Sicherheits-/Ablassventil	162
Batterie-Trennung	131	Störungssuche	253
Batterie-Überwachung	129, 132	Wasser, einfüllen	162
Batterie-Wahlschalter	129, 131	Brandgefahren, vermeiden	11
Bedieneinheit, Warmluft-Heizung	159	Brandschutz	11
Beifahrersitz	49	Bremsanlage, Störungssuche	247
Armlehne, einstellen	50	Bremsen	41
in Längsrichtung verstellen	50	prüfen	41, 247
Rückenlehne, einstellen	50	Butangas	15, 112
Sitz, drehen	50		
Sitzneigung, einstellen	50	C	
Beladung	24	Campinggasflaschen, verwenden	16, 113
Doppelboden	26	Checkliste	
Fahrradträger	26	für die Reise	279
Fahrradträger Bike/E-Bike	28	Verkehrssicherheit	37
Heckgarage	25	vor der Fahrt	37
Heckstauraum	25	zu einer Still-Legung über Winter	219
Beladung siehe auch Zuladung	24	zu einer vorübergehenden Still-Legung ..	217
Beleuchtung		zur Inbetriebnahme nach Still-Legung ..	220
Front	228, 229		
Heck	231	D	
Leuchten, reinigen	212	Dachhaube mit Schnappverschluss	
Seite	231	öffnen	98
Störungssuche	249	schließen	98
Betriebsarten, Boiler (Alde)	166	Verdunklungsrollo	99
Betriebsarten, Klimaanlage (Telair)	178	Dachhaube Omni-Vent	100
Betriebsarten, Klimaanlage (Truma)	174	belüften	101
Betriebsarten, Kühlschrank (Dometic)	187	Boost-Funktion	101
Betriebsarten, Warmwasser-Heizung	166	entlüften	101
Betten	103	öffnen	100
Bettverbreiterung, Einzelbetten	109	schließen	100
Bettverbreiterung, sichern	35	Ventilator, ausschalten	101
Bezeichnungen am Reifen	239	Dachhauben	96
Birne siehe Glühlampen, wechseln	227	Störungssuche	260
Blinker siehe Fahrtrichtungsanzeiger	231	Doppelboden, Beladung	26
Blockschaltbild, Panel (LT 511)	153	Dunstabzug	184
Bodenfach	81	Filter, reinigen	215
öffnen	81	Pflege	215
schließen	81	Duschanschluss, Außendusche	110
Boiler	158, 159	Dusche	204
Sicherheitshinweise	164	Duschtrennwand, sichern	35
Boiler (Alde)			
Einbauort	267	E	
entleeren	170	Einbaugeräte	157
Störungssuche	254	Anleitungen	12
Wasser, einfüllen	170	Garantiekarten	1
Boiler (Truma)			
Einbauort	267		
entleeren	162		

Eingangstür	72, 74
Faltverdunklung, öffnen	74
Faltverdunklung, schließen	74
Eingangstür, außen	
öffnen	73
verriegeln	73
Eingangstür, innen	
öffnen	74
verriegeln	74
Eintrittstufe	32, 59
ausfahren	33
einfahren	33
Kontroll-Leuchte	33
Pflege	211
Störungssuche	250
Einzelbetten, Liegefläche	109
Elektrische Anlage	121
230-V-Anschluss, Störungssuche	250
Begriffserklärungen	122
Beleuchtung, Störungssuche	249
Eintrittstufe, Störungssuche	250
Sicherheitshinweise	16
Störungssuche	249
Elektrische Hubstützen	
Fernbedienung	62
Warnton	62
Elektroblock (EBL 220)	130
Aufgaben	131
Einbauort	131
Stromlaufplan	151
Elektroblock (EBL 99)	127
Aufgaben	128
Einbauort	128
Stromlaufplan	150
Elektroblock, Einbauort	267
Entsorgung	
Abwasser	8
Fäkalien	8
Hausmüll	8
Ersatzrad	243
Ersatzrad-Halterung	243
Ersatzteile	235
Erstickungsgefahr	12, 88
Externer Gasanschluss	114

F

Fahren mit dem Motorcaravan	39
Fahrersitz	49
Armlehne, einstellen	50
in Längsrichtung verstellen	50
Rückenlehne, einstellen	50
Sitz, drehen	50
Sitzneigung, einstellen	50
Fahrertür	72
Fahrertür, außen	
öffnen	72
verriegeln	73
Fahrertür, innen	
öffnen	73
verriegeln	73
Fahrgeschwindigkeit	41
Fahrgestellnummer	236
Fahrradträger	
absenkbar	28
Beladung	26
Fahrräder, aufladen	27, 28
Fahrt mit beladenem Fahrradträger	26
nicht absenkbar	27
Fahrradträger Bike/E-Bike	
Beladung	28
Fahrt mit beladenem Fahrradträger	28
Fahrtrichtungsanzeiger	228, 230, 231
Fahrzeug, waschen	210
Fahrzeugbeleuchtung	
siehe Außenbeleuchtung	227
Fäkalientank	
entleeren	208
entnehmen	208
Haltebügel	208
Faltverdunklung, Fahrerhaus	
öffnen	94
schließen	94
Faltverdunklung, Fenster	
öffnen	93
schließen	93
Faltverdunklung, Fenster Eingangstür	
öffnen	74
schließen	74
Faltverdunklung, Heki-Dachhaube	
öffnen	98
schließen	98
Faltverdunklung, Kurbelhub-Dachhaube	
öffnen	100
schließen	100
Faltverdunklung, reinigen	212

Fehlerstrom-Schutzschalter	142	Fußbodenerwärmung, elektrisch	
prüfen	148	ausschalten	173
Felgenreiße	240	einschalten	173
Felgentyp	237	Überlastungsschutz	173
Fenster	89		
Faltverdunklung	93, 94	G	
Insektenschutzrollo	93	Garagenklappe	76
Fenster, Eingangstür		Garantiekarten	1
Faltverdunklung, öffnen	74	Gardinen, reinigen	212
Faltverdunklung, schließen	74	Gasabsperrventile	113
Fensterheber, elektrisch	52	Symbole	113, 157
Fensterscheiben, reinigen	210	Gasanlage	111
Fernbedienung, elektrische Hubstützen	62	allgemeine Hinweise	14
Fernbedienung, Luftfederung	42, 44	Defekt	15, 111, 252
Fernbedienung, Zentralverriegelung	71	kein Gas	252
Fernlicht	228, 230	Sicherheitshinweise	14, 111
Fernsehgerät	34	Störungssuche	252
Fernsteuerung Truma-Geräte		Umschaltautomatik	115
Bluetooth	178	Gasanschluss, extern	114
Mobilfunknetz	178	Gasbackofen	181
Fester Tisch		ausschalten	183
Tischfuß	102	einschalten	182
Tischplatte	102	Störungssuche	256
Tischplatte, verschieben	102	Gasdruckregler, Verschraubungen	113
Festes Bett	108	Gasflaschen	
öffnen	108	Sicherheitshinweise	16, 112
schließen	108	wechseln	119
Festes Bett, höhenverstellbar	109	Gasgeruch	15, 111, 252
Feststellbremse	59	Gaskasten	15, 112
anziehen	12	Gaskocher	
Feuer		ausschalten	181
Bekämpfung	11	einschalten	181
Verhalten bei	11	reinigen	212
FI-Schalter		Störungssuche	256
siehe Fehlerstrom-Schutzschalter	148	Gas-Prüfbescheinigung	221
Flachbildschirm		Gasprüfplakette	221
positionieren	87	Gasversorgung in europäischen Staaten	274
verstauen	87	Gewichte von Sonderausstattungen	263
Flachbildschirm mit Halterung	86	Glühlampen, wechseln	
positionieren	86, 87, 88	Aufbauleuchte	233
verstauen	86, 87, 88	Außenbeleuchtung	227
Frontscheibenverdunklung	36, 95	Beleuchtung Front	228, 229
Notbetrieb	96	Beleuchtung Heck	231
öffnen	94, 95	Beleuchtung Seite	231
schließen	94, 95	Glühlampen-Typen, außen	232
sichern	36	Halogenleuchte	233
Frostgefahr	17, 193, 199	Innenbeleuchtung	232
Füllstand des Abwassertanks, anzeigen	134	Grundausstattung	21
Füllstand des Wassertanks, anzeigen	134	Grundrisse	267

H

Halter, Smartphone	54
Halter, Tablet	54
Handbremse siehe Feststellbremse	59
Hängetisch	
Tischfuß	102
Tischplatte	102
vergrößern	102
verkleinern	102
Heckgarage	25
Heckstauraum	25
Heizung	158
erste Inbetriebnahme	158
Heizkreislauf, regeln	168
Luftaustrittsdüsen, einstellen	159
Störungssuche	253
Umluftgebläse	158
Wärmetauscher, wechseln	157
Warmluftverteilung	159
Heizung für Abwasserleitungen, Sicherungen	148
Heizung für Abwassertank und Abwasserleitungen	203
Heki-Dachhaube	97
Faltverdunklung	98
Insektenschutz	98
Lüftungsstellung	97
öffnen	97
schließen	97
Herd siehe Gaskocher oder Gasbackofen	180
Hilfe auf Europas Straßen	274
Hilfreiche Tipps	271
Hinterachslast	31
Hinweisaufkleber	236
Hochdruckreiniger, waschen mit	209
Hoher Gasverbrauch	15, 111, 252
Hubbett	
absenken	104
anheben	104
Aufstiegsleiter	105, 107
Sicherungsnetz	105
Hubbett, elektrisch bedienbar	106
absenken	107
anheben	107
Betriebsbereitschaft herstellen	107
Notbetrieb	108
Sicherungsnetz	107
Überlastungsschutz	107

Hubstützen	60, 61
ausfahren	60, 61
einfahren	61
Länge, verstellen	60, 61

I

Inbetriebnahme	
nach Still-Legung über Winter	220
nach vorübergehender Still-Legung	220
Innenbeleuchtung	
Glühlampen, wechseln	232
Störungssuche	249
Innentür, Störungssuche	260
Innere Pflege	211
Insektenschutz Dachhaube Omni-Vent	
öffnen	100
schließen	100
Insektenschutz, Heki-Dachhaube	
öffnen	98
schließen	98
Insektenschutz, Kurbelhub-Dachhaube	
öffnen	100
schließen	100
Insektenschutz, reinigen	212
Insektenschutzrollo, Fenster	
öffnen	94
schließen	94
Insektenschutzrollo, reinigen	212
Insektenschutztür	
öffnen	75
schließen	75
Inspektionen	221
Inspektionsarbeiten	221
Inspektionsplan	281

K

Kabeltrommel	143
Kapazität der Batterie	122
Kinderbetten	104, 106
Kinderrückhaltesysteme	48
Klappenschloss	
mit Griffschale	76
öffnen	76, 77
quadratisch	77
schließen	76, 77, 78
Serviceklappe	77
Kleiderschrankleuchte	83
Klemmbrett	54

Stichwortverzeichnis

Klimaanlage (Telair)		
ausschalten	178	
Betriebsarten	178	
einschalten	178	
Filter, reinigen	216	
Lüftungsgitter, reinigen	216	
Pflege	216	
Störungssuche	256	
Klimaanlage (Truma)	173	
ausschalten	174	
Automatikbetrieb	174	
Beleuchtung	177	
Betriebsarten	174	
einschalten	174	
Fernbedienung	174	
Filter, reinigen	215	
Heizung	175	
Kühlung	175	
Luftverteilung	175	
Pflege	215	
Sanftlauf	176	
Störungssuche	255	
Timer	176	
Umluft	176	
Kochstelle	180	
Störungssuche	256	
Kondenswasser		
an der Acrylglas-Doppelscheibe	89	
an der Boden-Fahrwerk-Verschraubung	88	
Kontrollen siehe Checkliste	37, 217	
Kontroll-Leuchte, 12-V-Versorgung	135	
Kontroll-Leuchte, 230-V-Versorgung	135, 136	
Kontroll-Leuchte, Eintrittstufe	33	
Kontroll-Leuchte, Toilette	207	
Konventionelle Belastung	22	
Kopfstützen	51	
Kraftstoff-Einfüllstutzen	56	
öffnen	57	
schließen	57	
Kühlschrank	64, 185	
Betriebsarten	187	
einschalten	188	
Lüftungsgitter, abnehmen	185	
Rahmenheizung	189	
Störungssuche	257	
Türverriegelung	190	
Umschaltung zwischen Energiequellen	187	
Kühlschrank-Lüftungsgitter, abnehmen	185	
Kühlschranktür-Verriegelung		
in Lüftungsstellung arretieren	191	
öffnen	190	
schließen	190	
Kunststoffteile im Toiletten- und Wohnbereich, reinigen	212	
Kurbelhub-Dachhaube	99	
Faltverdunklung	99	
Insektenschutz	100	
öffnen	99	
schließen	99	
Störungssuche	260	
L		
Ladezustand, anzeigen		
Starterbatterie	133	
Wohnraumbatterie	133	
Längenmaßtabelle	269	
Lastenträger	30	
Leckwasser im Fahrzeug	259	
Lederbezüge, reinigen	212	
Leergewicht	21	
Leitungsschutzschalter	148	
Leuchten	232	
reinigen	212	
Lichtschalter	84	
Küche	83	
Toilettenraum	82	
Wohnraum	82	
Lichtsteuerung	84	
Luftaustrittsdüsen, einstellen	159	
Lüften	88	
Toilettenraum	204	
Luffederung	41, 42	
Fernbedienung	42, 44	
Funktionen	43, 45	
Pflege	211	
Sicherheitshinweise	41	
Störungssuche	247	
Vorder- und Hinterachse	44	
M		
Markierungsleuchte	231	
Markise	68	
Masse in fahrbereitem Zustand	21, 23	
Mautbestimmungen in europäischen Staaten	278	

Mechanische Hubstützen		Personenschutzschalter (FI)	148
ausfahren	60, 61	Persönliche Ausrüstung	22
einfahren	61	Pflege	209
Länge, verstellen	60, 61	Abwassertank	213
Mikrowellengerät		äußere Pflege	209
ausschalten	184	bei Still-Legung über Winter	219
einschalten	184	bei vorübergehender Still-Legung	217
Störungssuche	257	Dunstabzug	215
Möbelflächen, reinigen	212	Eintrittstufe	211
Möbelklappen		Faltverdunklung	212
öffnen	79, 80	Fensterscheiben	210
schließen	79, 80	Gardinen	212
Möbelklappen, Störungssuche	260	Gaskocher	212
Monitor, Rückfahrkamera	40	Hochdruckreiniger, waschen mit	209
Motorhaube	55	im Winter	216
öffnen	55	innere Pflege	211
schließen	55	Insektenschutz	212
Störungssuche	260	Insektenschutzrollo	212
		Klimaanlage (Telair)	216
N		Klimaanlage (Truma)	215
Nebelscheinwerfer	229, 230	Kunststoffteile innen	212
Notentriegelung	76	Lederbezüge	212
Notfallausstattung	273	Leuchten	212
		Luftfederung	211
P		Möbelflächen	212
Panel (Lichtsteuerung)	84	Polsterstoffe	212
Panel (LT 511)	136	PVC-Fußbodenbelag	212
12-V-Hauptschalter	137	Sicherheitsgurt	212
230-V-Kontroll-Leuchte	136	Spülbecken	212
Alarmer	139	Stores	212
Batterieanzeigen	138	Teppichboden	212
Blockschaltbild	153	Unterboden	211
Schalter Tankheizung	140	Verdunklungsrollo	212
Schalter Wasserpumpe	141	Warmwasser-Heizung	223
Tankanzeige	139	waschen	210
Temperaturanzeige	140	Wasseranlage	213
Panel (LT 96)	132	Wasserleitungen	214
12-V-Hauptschalter	133	Pilotensitz	
12-V-Kontroll-Leuchte	135	siehe Fahrersitz und Beifahrersitz	49
230-V-Kontroll-Leuchte	135	Polsterstoffe, reinigen	212
Anschlussplan	152	Propangas	15, 112
Batteriespannung, anzeigen	133	Prüffristen	221
Füllstand des Abwassertanks,		Prüfungen, amtliche	221
anzeigen	134	Prüffristen	221
Füllstand des Wassertanks, anzeigen	134	PVC-Fußbodenbelag, reinigen	212
Taster für Wasserpumpe	135		
Panel siehe auch Anzeigen	132		
Pannenhilfe in Europa	274		
Parken	272		

R

Räder	237
Radiogerät	124
Radwechsel	240
Anziehdrehmoment	241
Reifen	237
allgemeine Hinweise	237
Kennzeichnung	239
Reifendruck	244
Reifenwahl	238
Tragfähigkeit	240
übermäßiger Verschleiß	13, 37, 237, 244
Umgang mit	239
Reifenwechsel siehe Radwechsel	240
Reinigen	
Abwassertank	213
Wassertank	213
Reinigen siehe Pflege	209
Reisechecklisten	279
Reisekinderbetten	104, 106
Reserverad siehe Ersatzrad	243
Rückfahrkamera	40
Ruhspeisung	122
Ruhestrom	122

S

Sanitäre Einrichtung	193
Satellitenanlage	64, 67
mit automatischer	
Antennenausrichtung	66, 67
mit manueller Satellitenwahl	65
Sat-Maus	68
Störungssuche	248
Sat-Maus	68
SAT-Steckdose	149
Scheibenwaschdüsen, einstellen	55
Scheibenwaschwasser, einfüllen	56
Schiebefenster	92
öffnen	92, 93
schließen	92, 93
Schloss	
Außenklappe	76, 77
Eingangstür	73
Fahrertür	72
Möbelklappe	79
Schlüssel	19
Schneeketten	37
Schwitzwasser siehe Kondenswasser	88, 89
Seriennummer	236

Sicherheits-/Ablassventil Boiler	162
Einbauort	162, 267
Sicherheitsgurte	47
reinigen	212
richtig anlegen	48
Sicherheitshinweise	11
Anhängerbetrieb	14
Boiler	164
Brandschutz	11
elektrische Anlage	16
Gasanlage	14, 111
Gasflaschen	112
Heizung	164
Kochstelle	180
Radwechsel	240
Verkehrssicherheit	13
Wasseranlage	17
Sicherungen	
12-V-Sicherungen	144
230-V-Sicherung	142, 148
am Elektroblock EBL 220	146
am Elektroblock EBL 99	146
an der Relaisbox AD01	145
an der Starterbatterie	145
an der Wohnraumbatterie	145
für Heizung Abwasserleitungen	148
für Thetford-Toilette	147
Sicherungen siehe 12-V-Sicherungen	
und 230-V-Sicherung	144
Sicherungskasten	148
Sicherungsknopf, Ausstellfenster	89
Sicherungsnetz	
Hubbett	105
Hubbett, elektrisch bedienbar	107
Sitzheizung	
ausschalten	51
einschalten	51
einstellen	51
Sitzplatzanordnung	52
Solaranlage	141
Solar-Laderegler	141
Sonderausstattungen	263
Beschreibung	7
Gewichte	263
Kennzeichnung	7
Sicherheitshinweise	12
Spotleuchte	233
Spülbecken, reinigen	212
Stableuchte in Heckgarage	84

Starterbatterie	124	Stromlaufplan	
Batterie-Alarm	139	außen	155
Entladung	124	innen	150
Hinweise	124	Stromversorgung	270
laden	125	Stützen siehe Hubstützen	60, 61
Sicherungen	145	Stützlast	31
Spannung, anzeigen	133, 138	Symbole	
Störungssuche	250	für Hinweise	7
Steckdosen		Gasabsperventile	113, 157
Außensteckdose	149		
SAT-Steckdose	149	T	
TV-Steckdose	149	Tagfahrlicht	229, 230
USB-Steckdose	123	Tank-Alarm	139
Still-Legung		Tankdeckel siehe Kraftstoff-Einfüllstutzen	56
über Winter	219	Tanken	56
vorübergehende	217	Tankheizung, ein- und ausschalten	140
Stores, reinigen	212	Tatsächliche Masse	21
Störungssuche	247	Technisch zulässige Gesamtmasse	20, 23
12-V-Versorgung	251	Technische Daten	
230-V-Anschluss	250	Abmessungen	269
Aufbau	260	Stromversorgung	270
Batterie	250	Temperaturanzeige	140
Beleuchtung	249	Teppichboden, reinigen	212
Boiler (Alde)	254	Tiefentladung	122
Boiler (Truma)	253	Tipps	271
Bremsanlage	247	Tische	101
Dunstabzug	252	Toilette	205
Eintrittstufe	250	Kontroll-Leuchte	207
elektrische Anlage	249	Sicherung	147
Gasanlage	252	spülen	207
Gasbackofen	256	Störungssuche	259
Gaskocher	256	vorbereiten	205
Heizung	253	Toilettenraum	204
Innentür	260	Lichtschalter	82
Klimaanlage (Telair)	256	lüften	204
Klimaanlage (Truma)	255	Traglasten	20
Kochstelle	256	Trinkwasser-Einfüllstutzen	194, 195
Kühlschrank	257	öffnen	194, 195
Luftfederung	247	schließen	195
Mikrowellengerät	257	Türen	
Möbelklappen	260	Eingangstür	72
Motorhaube	260	Fahrtür	72
Satellitenanlage	248	Schloss	72, 73
Starterbatterie	250	Störungssuche	260
Toilette	259	Wartungsarbeiten	222
Warmluft-Heizung	253	Türschloss	72, 73
Warmwasser-Heizung	254	TV-Steckdose	149
Wasserversorgung	259	Typschild	236
Wohnraumbatterie	250		

U

Überladen	24
Übernachten, unterwegs	278
Umbau Schlafen, Liegefläche Einzelbetten	109
Umgang mit Reifen	239
Umluftgebläse	158
Umrisssleuchte	231
Umschaltautomatik, Gasanlage	115
Umwälzpumpe, Drehzahl einstellen	167
Umwelthinweise	8
Unterboden, pflegen	211
Unterlegkeile	59
USB-Steckdose	123

V

Verbandskasten	273
Verdunklung, Dachhaube Omni-Vent	
öffnen	101
schließen	100
Verdunklungen für Frontscheibe, Fahrerfenster und Beifahrerfenster	54
Verdunklungsrollo, Dachhaube mit Schnappverschluss	
öffnen	99
schließen	99
Verdunklungsrollo, reinigen	212
Verkehrsbestimmungen im Ausland	273
Verkehrsbestimmungen in Deutschland	271
Verkehrssicherheit	37
Checkliste	37
Hinweise zur	13
Verschlussdeckel, Trinkwasser-Einfüllstutzen	78
Vor der Fahrt	19

W

Wahlschalter Radiogerät	124
Während der Fahrt	39
Wärmetauscher	
ausschalten	171
einschalten	171
Wärmetauscher (Alde)	
abstellen	169
anstellen	169
Einbauort	169
Wärmetauscher, Heizung, wechseln	157
Warmluft-Heizung	159
Bedieneinheit	159
Einbauort	267

Störungssuche	253
Umluftgebläse	158
Warmluftverteilung	159
Warmwasser-Heizung	
230-V-Elektrobetrieb, wählen	166
3-Wege-Ventil	168
Bedieneinheit	164
Betriebsarten	166
Drehzahl, Umwälzpumpe	167
Einbauort	267
Einstellmenü	166
Flüssigkeitsstand, prüfen	223
Gas- und 230-V-Elektrobetrieb, wählen	167
Gasbetrieb, wählen	166
Heizung, ausschalten	167
Heizung, einschalten	167
Heizungsanlage, entlüften	224
Heizungsflüssigkeit, nachfüllen	224
Pflege	223
Sicherheitshinweise	164
Startbild	165
Störungssuche	254
Wärmetauscher	168
Wartungsarbeiten	223
Werkzeugmenüs	166
Zusatz-Umwälzpumpe	169
Warnaufkleber	236
Warnblinkleuchte	273
Warndreieck	273
Warnton, elektrische Hubstützen	62
Wartung	221
Wartungsarbeiten	222
AL-KO Hinterachse	234
Klimaanlage (Telair)	216
Klimaanlage (Truma)	215
Türen	222
Warmwasser-Heizung	223
Wohnraumbatterie	222
Waschen mit Hochdruckreiniger	209
Wasseranlage	
befüllen	195
desinfizieren	215
entleeren	199
Pflege	213
reinigen	213
Sicherheitshinweise	17
Trinkwasser-Einfüllstutzen	194, 195
Wasserleitungen, reinigen	214
Wassermenge, anzeigen	134, 139

Wasserpumpe	193, 195	Z	
ein- und ausschalten	141	Zentralverriegelung	71
Einbauort	267	entriegeln	71
Taster	135	Fernbedienung	71
Wassertank		verriegeln	71
Einbauort	267	Zubehör, Anbau	12
Füllmengen	194	Zuladung	20
Füllstand, anzeigen	134, 139	Beispielrechnung	21, 23
reinigen	213	Berechnung	23
Überlauf	198	Zusammensetzung	21
Wasser, ablassen	198	Zuladung siehe auch Beladung	20
Wasser, nachfüllen	197	Zulässiges Gesamtgewicht	
Wasserversorgung		siehe technisch zulässige Gesamtmasse	20
Allgemeines	193	Zulassung	19
Störungssuche	259	Zusatzausstattung	22
Winterbetrieb	217	Zusatz-Wärmetauscher	
Wintercamping	278	ausschalten	171
Winterpflege	216	einschalten	171
Wohnraumbatterie	126	Zwangslüftung	12, 88
Batterie-Alarm	135, 139		
Einbauort	267		
Hinweise	126		
laden	127		
Sicherungen	145		
Spannung, anzeigen	133, 138		
Störungssuche	250, 251		
Wartungsarbeiten	222		

