

LMC

BEDIENUNGSANLEITUNG **FORD** **TOURER LIFT**

OPERATING MANUAL

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ISTRUZIONI D'USO

BRUGSANVISNING

KÄYTTÖOHJEET

KULLANIM KILAVUZU

操作说明

**Wohnen und Reisen -
Zuhause auf vier Rädern**

Liebe Wohnmobilstin, lieber Wohnmobilst!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen LMC-Motorcaravan!

Sie haben sich für ein hochwertiges, zuverlässiges und elegantes Fahrzeug mit besonderen Vorzügen und außergewöhnlichem Komfort entschieden.

Die Mitarbeiter unseres Hauses wünschen Ihnen viel Freude beim Reisen, im Urlaub, in der Freizeit und stets angenehme Stunden in Ihrem neuen Zuhause auf vier Rädern!

Bitte beachten Sie auch stets die Gebrauchs- und Bedienungsanleitung des Chassis-Herstellers. Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Begrifflichkeiten bzgl. Gewichtsangaben werden am Ende der Bedienungsanleitung noch einmal im Detail erläutert (rechtliche Hinweise zu gewichtsbezogenen Angaben). Für weitere Details zu den Gewichtsangaben informieren Sie sich gerne auch auf unserer Homepage im Bereich „Gewichtsinformationen“ unter www.lmc-caravan.com/de/de/gewichtsinformationen

© LMC Caravan GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Str. 4
D-48336 Sassenberg

Tel.: +49 25 83 / 27-0
Fax: +49 25 83 / 27-138

E-Mail: info@lmc-caravan.de
Internet: www.lmc-caravan.com

Druckstand: 30.06.2023
Art.-Nr. 3532086
Erstellt durch: gds GmbH
global document solutions
www.gds.eu

1	Einführung	7
1.1	Technische Dokumentation.....	8
1.2	Symbolerklärung	9
1.3	Zulassung.....	11
1.4	Schlüssel.....	12
2	Sicherheit	13
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
2.2	Verantwortung des Fahrzeughalters	14
2.3	Allgemeine Anforderungen.....	15
2.4	Brandschutz	16
2.5	Verkehrssicherheit.....	17
2.5.1	Allgemeines	17
2.5.2	Fahren.....	22
2.6	Betriebssicherheit.....	25
2.6.1	Gasversorgung	25
2.6.2	Elektrische Anlage	27
2.6.3	Sanitäre Anlage	29
2.7	Umweltschutz	31
3	Technische Daten.....	32
3.1	Typenschild	32
3.2	Gewichtsangaben, Ladungsverteilung und Ladungssicherung	33
3.2.1	Technisch zulässige Gesamtmasse	33
3.2.2	Real gewogene Masse Ihres Fahrzeuges und verbleibende Zuladungsmöglichkeit	34
3.2.3	Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast).....	36
3.2.4	Auflastung und Ablastung	37
3.2.5	Ladungsverteilung und Ladungssicherung	39
3.2.6	Heckgarage und Heckstauraum (modellabhängig)	41
3.3	Einbaugeräte	43
3.4	Sicherungen und Sicherungssteckplätze	43
3.4.1	Eingang 230 V und Hauptsicherung	43
3.4.2	Absicherungen 12 V im Wohnaufbau	45
3.4.3	Zusätzliche Stecksicherungsplätze.....	47
4	Fahren.....	48
4.1.1	Reisliste überprüfen	50
4.2	Fahrzeug überprüfen.....	50
4.3	Tanken	52
4.4	Reisestart	53
4.4.1	Einsteigen	53
4.5	Reisen und Parken.....	55
4.6	Reisemobil am Zielort aufstellen	57

4.6.1	Reisemobil abstellen	57
4.6.2	Heckstütze ausfahren	58
4.6.3	Heckstütze einfahren	59
5	Übersicht	60
5.1	Wohnaufbau	61
5.1.1	Schlüssel für den Wohnaufbau	61
5.1.2	Eingangstür	61
5.1.3	Tür- und Klappenschlösser	64
5.1.3.1	Fahrradträger „THULE Excellent“ (optional).....	66
5.1.4	Ausstellfenster.....	67
5.1.5	Kombirollos.....	69
5.1.6	Fahrerhausvorhang.....	70
5.1.7	Klimaanlage (optional)	70
5.1.8	Dachhauben.....	71
5.1.9	Aufstelldach (optional).....	72
5.1.10	Licht im Eingangsbereich	74
5.1.11	Messebeleuchtung (optional).....	74
5.1.12	Rauchmelder (optional).....	75
5.2	Wohneinrichtungen.....	75
5.2.1	Sitz- und Schlafbereich	76
5.2.2	Sanitärbereich	77
5.2.3	Küchenbereich	79
5.3	Stauräume	80
5.3.1	Heckgarage/Heckstauraum.....	80
5.3.2	Hängeschränke	81
5.3.3	TV-Halterung	82
5.4	Technische Ausstattung	83
5.4.1	Elektrische Anlage	83
5.4.1.1	Versorgungsbatterie	84
5.4.1.2	Stilllegung	88
5.4.1.3	Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A.....	89
5.4.1.4	Innenbeleuchtung	93
5.4.1.5	Steckdosen	95
5.4.2	Gasversorgung.....	96
5.4.3	Heizung	99
5.4.3.1	TRUMA-Combi-D-Heizung (optional)	99
5.4.3.2	Fußboden temperieren mit Warmwasser (optional)	103
5.4.4	Frisch- und Abwasseranlage.....	104
5.4.4.1	Frischwassertank	104
5.4.4.2	Abwassertank	105
5.4.4.3	Ablassventile für Frisch- und Abwasseranlage.....	105

6	Wohnen	106
6.1	Wohnaufbau einrichten	106
6.1.1	Netzanschluss herstellen	106
6.1.2	Frischwasser auffüllen	106
6.1.3	Frischwasser entnehmen	108
6.1.4	Leeren des Frischwassertanks	108
6.1.5	Leeren des Abwassertanks	111
6.1.6	Gasflasche wechseln	112
6.1.7	Wartung der Gasversorgung (allgemein).....	113
6.2	Lüften	114
6.3	Heizen und Warmwasserbereitung	118
6.3.1.1	TRUMA-Combi-D-Heizung (optional).....	118
6.3.2	Fußboden temperieren mit Warmwasser bei Truma Combi- Heizung	131
6.3.3	Warmwasserbereitung	131
6.3.3.1	Bei installierter TRUMA-Combi-Heizung	132
6.4	Sitzen und Schlafen	133
6.4.1	Sitzgruppe zum Schlafen umbauen.....	133
6.4.2	Tischplatte am Säulentisch Primero Comfort (optional) ausrichten	133
6.4.3	Schlafbereich einrichten.....	135
6.4.4	Elektrisch verstellbares Hubbett (optional)	136
6.4.5	Aufstelldach auf- und einklappen.....	138
6.4.6	Beleuchtung einrichten	142
6.5	Sanitärbereich	144
6.5.1	Dusche benutzen	144
6.5.2	Waschbecken benutzen	144
6.5.3	Toilettenspülung bei schwenkbaren Toiletten (optional)	144
6.5.4	Fäkalientank entleeren.....	145
6.6	Küchenbereich	146
6.6.1	Kombinationskochfeld benutzen	146
6.6.2	Backofen mit Grillfunktion (optional) benutzen	149
6.6.3	12 V-Kompressor-Kühlschrank (Option).....	151
6.6.4	Kühlschrank für den 12 V-Betrieb (Option).....	153
7	Pflege	155
7.1	Außenreinigung	156
7.2	Innenreinigung.....	157
7.3	Aufstelldach (optional).....	158
7.4	Stilllegung.....	159
8	Wartung und Inspektion	161
8.1	Wartungsplan	162
8.2	Inspektionsplan	163

8.3	Radwechsel	163
9	Störungen	164
9.1	Wohnaufbau	164
9.2	Elektrische Anlage	165
9.2.1	Alarmer Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A	168
9.2.2	Leuchtmittel wechseln	169
9.2.3	Rauchmelderbatterie (optional) wechseln	174
9.3	Gasversorgung	175
9.4	Kochstelle	175
9.5	Heizung und Warmwasser	176
9.5.1	Störungen TRUMA-Heizung	176
9.6	Kühlschrank	177
9.7	Frisch- und Abwasseranlage	178
10	Dichtheitsgarantie	180
10.1	Garantieurkunde	180
10.2	Garantiebestimmungen	180
10.3	Inspektionsplan und Inspektionsnachweise	183
10.3.1	Übersicht zum Prüfumfang der Dichtheitsprüfung	183
11	Anhang	185
	Rechtliche Hinweise zu gewichtsbezogenen Angaben	185
	Pflege der Materialien im Innen- und Außenbereich	189
12	Index	192

1 Einführung

Vor dem ersten Start

Damit Sie Ihr Fahrzeug jederzeit sachgerecht und sicher bedienen und nutzen können, erhalten Sie bereits bei der Übergabe von Ihrem Fachhändler eine umfassende Einweisung in alle wichtigen Funktionen.

Darüber hinaus gibt Ihnen diese Betriebsanleitung wichtige Informationen zum Gebrauch des Fahrzeugs und der Einrichtung. Lesen Sie die Betriebsanleitung unbedingt schon vor der ersten Benutzung aufmerksam durch. Beachten Sie stets die enthaltenen Instruktionen und Sicherheitshinweise!

Halten Sie auch die Anweisungen in den beiliegenden Anleitungen der Hersteller der eingebauten Geräte genau ein!

Im Fall der Fälle: Hilfe ...!

Bei Fragen zur Bedienung, Pflege, Wartung oder Instandsetzung wenden Sie sich vertrauensvoll an den nächsten autorisierten Fachhändler. Eine Übersicht zu den Fachhändlern mit ihren Adressen erhalten sie auf unserer Homepage in der Rubrik "Händlersuche".

Die Fachhändler kennen Ihr Fahrzeug und unsere neuesten Innovationen am besten und können Ihnen schnell und fachgerecht helfen.

1.1 Technische Dokumentation

In der Bordtasche befinden sich folgende Fahrzeugbegleitpapiere:

Herstellerunterlagen

- Betriebsanleitung mit Inspektionsheft für die Dichtheitsgarantie

Zusätzliche Unterlagen

- Unterlagen des Chassisherstellers
- Geräte-Bedienungsanleitung für Kocher
- Geräte-Bedienungsanleitung für Kühlschrank
- Geräte-Bedienungsanleitung für Heizung
- Geräte-Bedienungsanleitung für Toilette
- Geräte-Bedienungsanleitungen für Sonderausstattungen
- Prüfbescheinigung für die Gasanlage mit Prüfplakette (durch den Fachhändler)

Aktualität

Berücksichtigen Sie, dass wir im Sinne der weiteren Verbesserung der Gebrauchseigenschaften unsere Motorcaravans ständig weiterentwickeln. Änderungen in Form, Ausstattung und Technik am Fahrzeug gegenüber dieser Betriebsanleitung bleiben deshalb vorbehalten. Beschrieben sind die bis Redaktionsschluss bekannten und eingeführten Ausstattungen. Ansprüche aus dem Inhalt der Anleitung gegenüber dem Hersteller können daher nicht abgeleitet werden.

Aufbewahrung

Die Betriebsanleitung sowie die weiteren beiliegenden Unterlagen zum Fahrzeug und zu den eingebauten Geräten gelten als fester Bestandteil Ihres Fahrzeugs. Sie müssen stets allen Benutzern zugänglich sein.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und dazugehörige Unterlagen immer griffbereit im Fahrzeug auf.

Übergeben Sie alle Dokumente bei Verkauf des Fahrzeugs an den Nachbesitzer. Bei einer Überlassung des Fahrzeugs reichen Sie die Dokumente an den Benutzer weiter.

1.2 Symbolerklärung

Sicherheits- und Warnhinweise

Wichtige Hinweise sind durch Symbole und Signalwörter besonders gekennzeichnet. Halten Sie die angegebenen Hinweise stets genau ein, um Verletzungen von Personen zu verhindern sowie Sach- und Umweltschäden zu vermeiden.

GEFAHR



Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „GEFAHR“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

WARNUNG



Schwere gesundheitliche Schäden

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „WARNUNG“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.

VORSICHT



Gesundheitliche Schäden

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „VORSICHT“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.

ACHTUNG



Sachschäden

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „ACHTUNG“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.

Tipps und Empfehlungen

HINWEIS



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „HINWEIS“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Fahrzeug und seinen Einrichtungen.

Umweltschutz

HINWEIS



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „HINWEIS“ kennzeichnet wichtige Informationen für ein umweltbewusstes Verhalten.

Angaben

Die Angaben "rechts", "links", "vorn" und "hinten" beziehen sich stets auf die Fahrtrichtung des Fahrzeugs.

Maße und Gewichte sind gerundet ("circa"-Angaben).

Motorcaravan, Fahrzeug

bezeichnen das Gesamtfahrzeug vom Bug bis zu den Heckleuchten. Es besteht aus einem Fahrgestell (Chassis) und einem Aufbau.

Wohnaufbau

bezeichnet den auf dem Fahrgestell montierten Aufbau mit allen Anlagen und Einrichtungen, jedoch ohne Fahrerhaus und Motor.

Sonderausstattung

Ausrüstungsteile, die nicht in der Standardausrüstung enthalten sind und unter Verantwortung des Herstellers am Fahrzeug angebracht werden.

Die Sonderausstattungen sind nur auswahlweise im Dokument enthalten und werden mit dem Vermerk "optional" gekennzeichnet.

Beachten Sie deshalb auch immer die zusätzlichen Unterlagen.

1.3 Zulassung

Zulassungspflicht

Ihr Motorcaravan ist gemäß der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) ein zulassungspflichtiges Kraftfahrzeug. Die Zulassung erfolgt durch die Kraftfahrzeug-Zulassungsstelle der örtlichen Kommunalverwaltung an Ihrem Wohnsitz.

Benötigte Dokumente

Für die Zulassung benötigen Sie:

- Zulassungsbescheinigung Teil I (Fahrzeugschein)
- Zulassungsbescheinigung Teil II (Kraftfahrzeugbrief)
- COC-Dokument (europäischer Zulassungsschein)
- Versicherungsnachweis
- Inspektionsnachweise (Haupt-/Abgasuntersuchung: HU/AU)
- Personalausweis oder Reisepass
- Zulassungsvollmacht (bei Anmeldung durch Dritte)
- ggf. Antrag auf Zulassung

Die Zulassungsbescheinigung Teil II ist gleichzeitig der Eigentumsnachweis des Halters. Er gehört nicht ins Fahrzeug!

Die Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung Teil I, Versicherungsnachweis und Inspektionsnachweise) gelten als Berechtigungsnachweis für die Benutzung des Motorcaravans und sind stets mitzuführen. Bewahren Sie sie jedoch nie im oder am Fahrzeug auf!

Fahrzeugkennzeichnung

Für die Anbringung der Fahrzeugkennzeichen sind vorn und hinten mittig Halterungen angebracht.

Beachten Sie, dass in einigen Ländern zusätzlich zu der am Kennzeichen aufgebrachten Ländertafel ein separates Nationalitätenschild vorgeschrieben ist.

Einführung

1.4 Schlüssel

Fahrzeugschlüssel

Mit der Übergabe des Fahrzeugs erhalten Sie:

- Zwei Zündschlüssel zum Starten des Fahrzeugs sowie zum Öffnen und Verschließen der Fahrer- und Beifahrertüren
- Ggf. einen Schlüssel für die Tankklappe

Je nach Hersteller und Chassisausführung wird die Tankklappe entweder mit dem Zündschlüssel oder einem separaten Schlüssel bedient oder gleichzeitig mit dem Öffnen und Schließen der Fahrertür ent- und verriegelt.

Wohnaufbauschlüssel

Weitere zwei Schlüssel erhalten Sie für:

- Eingangstür für den Wohnaufbau
- Frischwassertank (bei außen liegendem Einfüllstutzen)
- Toilettenfach
- Gaskasten
- Serviceklappe oder Heckgaragentür (sofern vorhanden)

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt nennt alle wichtigen Sicherheitsaspekte für den optimalen Schutz der Personen im Fahrzeug sowie für eine sichere und störungsfreie Nutzung der Einrichtungen.

Darüber hinaus enthalten die nachfolgenden Kapitel zusätzliche Sicherheitshinweise zur Vermeidung unmittelbarer Gefahren bei der Benutzung der Geräte und Anlagen.

Beachten Sie stets die aufgeführten Handlungsanweisungen und halten Sie die an den Einbauten befindlichen Piktogramme, Schilder und Beschriftungen in einem ständig lesbaren Zustand!

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Motorcaravan ist ausschließlich für die private Personenbeförderung und Mitnahme von Reisegepäck bestimmt und kann im öffentlichen Straßenverkehr entsprechend den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung und Straßenverkehrs-Zulassungsordnung verwendet werden.

Der Motorcaravan darf nicht für den gewerblichen Transport von Personen und/oder Gütern eingesetzt werden.

Das Transportieren ungesicherter Lasten und/oder von Packstücken, die nicht als Reisegepäck dienen, ist unzulässig.

Jede mitreisende Person muss sich während der Fahrt auf einem mit Sicherheitsgurt ausgestatteten Sitzplatz befinden und angeschnallt sein. Die Anzahl der mitreisenden Personen darf die Anzahl der Sitzplätze mit Sicherheitsgurt nicht übersteigen.

Die Masse im fahrbereiten Zustand und die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse je Achse dürfen nicht überschritten werden.

Jede andersartige als die hier beschriebene Verwendung des Motorcaravans ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Verantwortung des Fahrzeughalters

Das Fahrzeug ist nach dem neusten Stand der Technik konzipiert und nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch kann es bei Nichtbeachten der Betriebsanleitung zu schweren Personenschäden, erheblichen Sachschäden am oder im Fahrzeug oder Umweltschäden kommen.

Der Fahrzeughalter ist deshalb verpflichtet:

- das Fahrzeug stets in einem technisch einwandfreien und verkehrssicheren Zustand zu bewahren
- die Betriebsanleitung genau einzuhalten und zu gewährleisten, dass mitreisende Personen die enthaltenen Hinweise beachten
- die genannten Wartungsintervalle einzuhalten und gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen und Inspektionen wahrzunehmen
- die Gasversorgung nach geltenden Vorschriften regelmäßig von einem autorisierten Fachbetrieb überprüfen zu lassen
- keine nichtgenehmigten Veränderungen am Fahrzeug oder am Wohnaufbau vorzunehmen
- technische Störungen, die die Sicherheit von Personen und/oder des öffentlichen Straßenverkehrs beeinträchtigen können, sofort von Fachpersonal beheben zu lassen
- stets umweltgerecht zu handeln
- sich regelmäßig über aktuelle Bestimmungen und Gesetze zu informieren, die weitere Pflichten enthalten können

2.3 Allgemeine Anforderungen

Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Mitinsassen immer die folgenden Hinweise:

- Mit dem Motorcaravan nur fahren, wenn er in einem technisch einwandfreien, fahrsicheren Zustand ist!
 - Vor jedem Fahrtantritt technischen Zustand prüfen.
 - Betriebsvorschriften und Verkehrsregeln stets beachten.
- Fahrzeug beim Abstellen und Verlassen sichern!
 - Feststellbremse anziehen.
 - Alle Türen, Klappen und Fenster verschließen.
- Das Fahrzeug muss stets ausreichend belüftet sein!
 - Zwangsbe- und Entlüftungsöffnungen niemals abdecken.
 - Beim Kochen und Heizen Wohnraum gut durchlüften.
- Vorsicht an Türen und Klappen!
 - Durchgangshöhen beim Ein- und Aussteigen sowie bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten beachten.
 - An Türen und Klappen vorsichtig vorgehen. Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen und Anstoßen.
- Stets auf Unfälle vorbereitet sein!
 - Warndreieck und Verbandskasten griffbereit halten.
 - Bei fahrbereitem Gesamtgewicht ab 3,5 t Warblinkleuchte mitführen und im Notfall einsetzen.

2.4 Brandschutz

Bränden und Brandausbreitung vorbeugen!

- Den Rauchmelder an der Decke im Wohnaufbau immer in funktionsfähigem Zustand halten.
 - Vor der Erstbenutzung des Fahrzeugs die Schutzfolie von der Blockbatterie im Rauchmelder entfernen und die Blockbatterie anschließen, um den Rauchmelder zu aktivieren.
 - Öffnungen am Gehäuse des Rauchmelders nicht zuhängen oder abdecken.
 - Eingebaute Batterie im Rauchmelder regelmäßig erneuern.
 - Eingebauten Rauchmelder spätestens alle 10 Jahre gegen einen neuen Rauchmelder austauschen.
- Stets einen zugelassenen und geprüften Trockenpulver-Feuerlöscher (mindestens 1 kg) im Fahrzeug mitführen (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Feuerlöscher stets griffbereit halten und regelmäßig prüfen lassen. Prüfdatum beachten.

Brandgefahren vermeiden!

- Kinder nie allein im Fahrzeug lassen.
- Brennbare Materialien von Heizung und Kocher fernhalten.
- Niemals tragbare Heiz- oder Kochgeräte benutzen.
- Elektrische Bauteile, die im Betrieb Wärme entwickeln können (z. B. Ladegerät, Elektroblock, Lampen), niemals abdecken.
- Keine Veränderungen an den elektrischen Einrichtungen und an der Flüssiggasanlage vornehmen. Reparaturen aller Art nur von Fachpersonal ausführen lassen.

Bei Feuer richtig handeln!

Bei Alarm des Rauchmelders oder bei Erkennen von Anzeichen eines Feuers im Fahrzeug:

- Fahrzeuginsassen sofort evakuieren, ggf. Erste Hilfe leisten.
- Stromversorgung abschalten und vom Netz trennen.
- Gasflaschenventile schließen.
- Gefahrenbereich um das Fahrzeug absichern.
- Alarm geben und Feuerwehr rufen.
- Feuer bekämpfen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

2.5 Verkehrssicherheit

Das Fahren im öffentlichen Straßenverkehr erfordert immer besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit. Beachten Sie deshalb stets die örtlich geltenden Verkehrsregeln, die Betriebsvorschriften für das Fahrzeug und nachfolgende Hinweise!

2.5.1 Allgemeines

Zum Basisfahrzeug

Das Basisfahrzeug ist ein Nutzfahrzeug (Klein-LKW) mit großen Abmessungen und hoher technisch zulässiger Gesamtmasse. Fehlverhalten kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen und Todesfolge führen.

Deshalb Fahrweise anpassen und stets beachten:

- Beim Beladen die technisch zulässige Gesamtmasse nicht überschreiten.
- Längeren Bremsweg als beim PKW berücksichtigen.
- Vor Einfahren in Parkhäuser, Unterführungen, Brücken, Tunneln oder Fahrzeugdecks von Fähren auf die Durchfahrtsmaße wie Höhen- und Breitenangaben achten.
- Auf örtliche Fahrbeschränkungen oder besondere Fahrweisungen für Reisemobile achten.
- Durch Zuladung kann sich das Fahrverhalten des Reisemobils ändern.
- Bei fahrbereitem Gesamtgewicht ab 4 t Unterlegkeile mitführen und beim Parken an Steigungen und Gefällen verwenden.

Sicherheit

WARNUNG



Die von LMC verbaute Sonderausstattung im Außenbereich kann zu Einschränkungen bzgl. der Höchstgeschwindigkeit führen. Bitte berücksichtigen Sie diesen Sachverhalt um andere Verkehrsteilnehmer nicht zu gefährden. Die empfohlene Höchstgeschwindigkeit für Sonderausstattung im Außenbereich entnehmen Sie bitte der angefügten Tabelle.

WARNUNG



**empfohlene
Höchstgeschwindigkeit**

Bezeichnung	Km/h
Dachhaube 400 x 400 mm	160 km/h
Dachhaube, 280 x 280 mm	160 km/h
Dachhaube, 700 x 500 mm	160 km/h
Klimaanlage	120 km/h
SAT-Anlage	130 km/h

Reifen und Räder

Abgenutzte Reifen und falscher Reifendruck beeinträchtigen das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs und können zu Unfällen führen.

Deshalb stets beachten:

- Felgen und Reifen müssen für das Fahrzeug zugelassen sein (→ Zulassungsbescheinigung Teil I).
- Regelmäßig – z. B. bei jedem Tankstopp – die Reifen des Fahrzeugs auf ordnungsgemäßen Zustand und korrekten Reifendruck prüfen (→ Abschnitt Reifendrucktabelle)
- Abgenutzte Reifen umgehend erneuern.
- Bei der ersten Fahrt, nach jeder Radmontage und nach jedem Radwechsel die Radmutter nach 50 km nachziehen.
- Bei längeren Reiseunternehmungen Radmutter in regelmäßigen Abständen auf festen Sitz überprüfen.
- Reifen dürfen nicht älter als 6 Jahre sein. Das gilt auch für Reserveräder – auch wenn sie nicht benutzt wurden.
- Entsprechend den aktuellen Außentemperaturen im Reiseland Sommer- oder Winterreifen einsetzen.
- Je nach Bereifung auf vorschriftsmäßige Profiltiefe achten.
- Vor längerer Standpause Reifen entlasten (z. B. Fahrzeug aufbocken, Räder abmontieren, Reifen konservieren und liegend oder auf Felgenbaum trocken und frostfrei einlagern).

Schneeketten

- Bei Schneeketteneinsatz örtliche Vorschriften beachten.
- Schneeketten nur auf Antriebsräder aufziehen. Herstellerangaben beachten. Nach einigen Metern Fahrt Schneeketten auf korrekten Sitz und richtige Spannung kontrollieren.
- Mit Schneeketten immer langsam und nur auf völlig schneebedeckten Straßen fahren.

Sicherheit

Bremsen

Defekte an der Bremsanlage können zu schweren Unfällen mit Todesfolge führen.

Deshalb stets beachten:

- Bremsen vor jeder Fahrt auf Funktionssicherheit, gleichmäßiges Reagieren und Spurtreue testen. Mängel sofort und nur von einer autorisierten Fachwerkstatt beseitigen lassen.
- Niemals eigenmächtige Veränderungen an Bauteilen der Bremsanlage vornehmen.
- Füllstand der Bremsflüssigkeit regelmäßig kontrollieren, ggf. auffüllen. Herstellerangaben des Basisfahrzeugs beachten.
- Beim Abstellen des Fahrzeugs immer Feststellbremse anziehen.
- Nach längerer Standzeit (≥ 10 Monate) Bremsanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Anhänger

Beim Kuppeln von Anhängern besteht Verletzungsgefahr für Personen im Kupplungsbereich.

Deshalb stets beachten:

- Das Basisfahrzeug muss eine funktionssichere Anhängerzugvorrichtung und elektrische Steckerkupplung besitzen.
- Der Anhänger muss in einem betriebssicheren Zustand sein, eine gültige Zulassung besitzen und für das Basisfahrzeug ausgelegt sein. Technisch zulässige Anhängelast und maximale Stützlast beachten (\rightarrow Zulassungsbescheinigung Teil I, Betriebsanleitungen Basisfahrzeug und Anhängerzugvorrichtung).
- Anhänger mit Auflaufbremse nicht bei aufgelaufener Bremse an- oder abkuppeln.
- Bei Kupplungen mit abnehmbarem Kugelhals auf ordnungsgemäße Befestigung achten (\rightarrow Betriebsanleitung der Anhängerzugvorrichtung).
- Beim Kuppeln immer besonders vorsichtig vorgehen.
- Fahrer des Zugfahrzeugs durch Helfer einweisen.
- Es dürfen sich keine Personen im Anhänger sowie zwischen dem Zugfahrzeug und dem Anhänger aufhalten.
- Zwischenraum erforderlichenfalls nur betreten, wenn Zugfahrzeug und Anhänger völlig stillstehen und durch die Feststellbremse gesichert sind.
- Unmittelbar nach dem Ankuppeln immer zuerst die Fahrzeugbeleuchtungseinrichtungen am Anhänger auf korrekte Funktion kontrollieren und eine Bremsprobe durchführen.

Fahrzeugausstattung

Pflichtausstattung

Vor jeder Fahrt ins Ausland die nationalen und regionalen Vorschriften in den Transitländern und am Zielort beachten, ggf. Ausstattung ergänzen.

- Verbandskasten, nicht älter als 5 Jahre (Verfallsdatum auf der Verpackung beachten)
- Warndreieck
- Warnweste
- Warnblinkleuchte (ab 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht)
- mind. 2 Unterlegkeile (ab 4 t zulässiges Gesamtgewicht)

Empfohlenes Zubehör

- eine gefüllte Gasflasche (11 kg)
- 1 Wasserkanister mit aufsetzbarem Gießer oder Gießkanne
- CEE-Verbindungskabel für externen 230-V-Anschluss
- Adapterset für externen Stromanschluss
- Kabeltrommel (25 m)

Sicherheit

2.5.2 Fahren

Vor der Fahrt

Ungesicherte Beladung, nicht fahrbereiter Fahrzeugzustand und/oder technische Mängel können zu Unfällen mit schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Deshalb vor Fahrtbeginn stets beachten:

- Fahrzeugdach von Ablagerungen wie Äste, Zweige, Laub, Schnee und Eis befreien.
- Sicherstellen, dass der Einstiegstritt eingefahren ist.
- Signal- und Beleuchtungseinrichtungen auf Funktion prüfen.
- Vorzeltleuchte auf der rechten Seitenwand ausschalten.
- Bremsen und Lenkung auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Felgen und Reifenprofile auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen. Korrekten Reifenluftdruck einstellen.
- Gepäckstücke und lose Gegenstände sicher verstauen. Dabei auf gleichmäßige Verteilung im Fahrzeug achten.
- Alle Innen- und Außentüren, Serviceklappen, Fenster und Dachluken schließen und sichern.
- Aufstelldach – wenn vorhanden – einklappen und sichern.
- Hubbett – wenn vorhanden – in die obere Position (Fahrposition) bringen.
- Im Wohnraum Schränke, Kühlschrankschranktüren, Abdeckplatten an Kocher und Spüle schließen und sichern.
- Verstellbare Tische und Betten arretieren.
- Ggf. TV-Einschub einschieben und sichern. Die Klappe vom TV-Fach schließen oder den TV-Einschub gegen Verdrehen sichern.
- Kühlschrank auf 12-V-Stromversorgung umschalten.
- Schnellschlussventile und Gasflaschenventil schließen.
- Unterlegkeile entfernen und Fahrzeugstützen einfahren.
- Eintrittsstufe vollständig einfahren.
- Dreh- und Schwenksitze in Fahrtrichtung arretieren.
- Rollos an Frontscheibe und an Fahrer- und Beifahrerfenster vollständig öffnen und sichern.
- Kinder entsprechend Alter und Körpergröße auf vorgeschriebene, zugelassene Kindersitze platzieren.
- Alle Personen anschnallen.

Tanken

Kraftstoff ist stark gesundheitsschädlich und leicht entzündlich und kann Verletzungen sowie schwere Umwelt- und Sachschäden verursachen.

Deshalb stets beachten:

- Vor dem Tanken Gasanlage komplett ausschalten. Alle Gasgeräte, Schnellschluss- und Gasflaschenventile schließen.
- Niemals Tankstutzen und Frischwasserstutzen verwechseln! Schon wenige Tropfen Kraftstoff vergiften die gesamte Frischwasseranlage.
- Ausgelaufenen Kraftstoff sofort aufnehmen und entsorgen.

Unterwegs

Das Nichtbeachten örtlicher Verkehrsregelungen kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder Todesfolge führen.

Deshalb beim Fahrzeugführen stets beachten:

- Immer örtlich geltende Verkehrsbestimmungen einhalten.
- Fahrweise stets den aktuellen Straßen- und Verkehrsverhältnissen, der tatsächlichen Fahrzeugmasse und der Fahrzeuggröße anpassen.
- Fahrtbeschränkungen für Motorcaravan beachten.
- Immer auf Durchfahrtsmaße wie Höhen- und Breitenangaben, insbesondere vor Parkhäusern, Unterführungen, Brücken, Tunneln oder Fahrzeugdecks von Fähren achten.
- Die Anzahl der mitfahrenden Personen darf die für das Fahrzeug zugelassene Personenzahl nicht überschreiten (→ Zulassungsbescheinigung Teil I).
- Alle Personen müssen während der Fahrt ständig mit einem Sicherheitsgurt fest angeschnallt sein.
- Türverriegelungen während der Fahrt niemals öffnen.
- Plötzliches und ruckartiges Bremsen vermeiden.
- Auf schlechten Straßen langsam und vorsichtig fahren.
- Aufsetzen des Fahrzeugs beim Auffahren auf Rampen (z. B. an Fähren) oder beim Überqueren von Unebenheiten und beim Rückwärtsfahren vermeiden.

Sicherheit

Parken und Abstellen

Ungesicherte Fahrzeuge können wegrollen und schwere Verletzungen und erhebliche Schäden verursachen.

Deshalb beim Fahrzeugabstellen stets beachten:

- Fahrzeug nie an steilen Hängen, Böschungen, Neigungen oder Gefällen parken und abstellen.
- Zum Parken und Abstellen des Motorcaravans immer zuerst Motor abschalten, ersten Gang einlegen und Feststellbremse fest anziehen. Danach Unterlegkeile ansetzen (Pflicht bei einem zulässigen Gesamtgewicht ab 4 t).
- An leichten Böschungen, Neigungen oder Gefällen Unterlegkeile vor und hinter einem oder mehreren Rädern anordnen. Dabei die Räder durch die gekrümmte Auflauffläche der Unterlegkeile sichern.
- Unterlegkeile nicht zum Ausgleichen von Gelände- oder Straßenunebenheiten missbrauchen.
- Zum Abstellen des Motorcaravans Stützen ausfahren.
- Beim Ein- und Ausfahren der Eintrittsstufe beachten, dass sich keine Person an oder auf der Eintrittsstufe befindet.
- Bei Schneefall Fahrzeug von Schnee- und Eislast befreien. Die zulässige Dachlast von 75 kg darf nicht überschritten werden.

2.6 Betriebssicherheit

2.6.1 Gasversorgung

Allgemeines

Die Gasversorgungsanlage wurde nach DIN EN 1949 installiert und abgenommen sowie eine Druck- und Dichtheitsprüfung nach DVGW-Arbeitsblatt G 607 durchgeführt. Bei Veränderungen jeglicher Art an der Gasversorgungsanlage nach der Fahrzeugauslieferung verlieren die beiliegende Gasprüfbescheinigung und die Prüfplakette am Fahrzeug ihre Gültigkeit.

- Beachten Sie neben den nachfolgenden Hinweisen stets auch die Betriebsanleitungen der eingebauten Gasgeräte.
- Führen Sie die Betriebsanleitungen der Gasgeräte stets im Fahrzeug mit und bewahren Sie sie jederzeit zugänglich auf.

Defekte Gasgeräte und Versorgungsleitungen können in Brand geraten oder explodieren und schwerste Verletzungen verursachen. Ausströmendes Gas kann zum Ersticken führen. Deshalb stets beachten:

Prüfpflicht

- Gasversorgung mind. alle 2 Jahre von einer autorisierten Fachwerkstatt überprüfen lassen. Das gilt auch für nicht zugelassene Fahrzeuge. Örtliche Vorschriften beachten.
- Keine eigenmächtigen Veränderungen an der Gasversorgung vornehmen. Reparaturen und Austausch von Gasgeräten dürfen nur von einer autorisierten Fachwerkstatt ausgeführt werden.
- Funktion der Zündsicherungen regelmäßig prüfen. Zündsicherungen müssen innerhalb einer Minute nach Erlöschen der Gasflamme die Gaszufuhr schließen (hörbares Klicken).
- Gasschlauch am Druckregler bei jedem Gasflaschenwechsel kontrollieren. Er darf nicht porös oder gerissen sein. Bei Erfordernis Gasschlauch durch eine autorisierte Fachwerkstatt austauschen lassen.

Sicherheit

Verwendung der Gasgeräte

- Grundsätzlich nur geprüfte und intakte Gasgeräte und Gasflaschen (11-kg- oder 5-kg-Flaschen) verwenden.
- Schnellschlussventil eines Gasgerätes nur öffnen, wenn das Gasgerät betrieben wird, sonst geschlossen halten.
- Vor Benutzung des Kochers sind alle brennbaren Materialien, wie z.B. Vorhänge, Handtücher und Kleidungsstücke aus dem Gefahrenbereich zu entfernen.
- Vor Gebrauch des Gaskochers Dachhaube öffnen.
- Gaskocher nicht zum Heizen verwenden.
- Bei Gasgeruch, hohem Gasverbrauch, erkennbaren Defekten oder anderen Unregelmäßigkeiten sofort:
 - Alle Gasgeräte abschalten
 - Hauptabsperrventil an den Gasflaschen schließen
 - Nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden
 - Keine Lampen oder andere Elektrogeräte einschalten
 - Fenster und Türen öffnen, Innenraum gut durchlüften
- Bei Winterbetrieb kein Butangas verwenden, da nur bis 0 °C vergasungsfähig. Propangas vergast bis minus 42 °C.

Gasflaschen, Druckregler und Gasflaschenkasten

- Gasflaschen nur mit einer Füllung von Propan- oder Butangas oder aus einem Gemisch der beiden Gase anschließen.
- Gasflaschen grundsätzlich nur im Gasflaschenkasten mitführen.
- Gasflaschen im Gasflaschenkasten immer senkrecht aufstellen und verdrehsicher festzurren.
- Nur Druckregler verwenden, die fest auf 30 mbar Ausgangsdruck eingestellt sind.
- Druckregler immer vorschriftsmäßig anschließen:
 - bei direktem Anschluss ohne Gasdruckregler-Set (optional) den Druckregler direkt am Gasflaschenventil anschließen.
 - bei Verwendung eines Gasdruckregler-Sets (z. B. Duo-Comfort oder SecuMotion, beide optional) ist der Druckregler an der starren Festleitung montiert. In diesem Fall das Gasflaschenventil über einen zugelassenen Gas-Hochdruckschlauch mit dem Druckregler verbinden.
- Druckregler oder Gas-Hochdruckschlauch immer nur von Hand festziehen (Linksgewinde beachten!). Kein Werkzeug benutzen.
- Gasflaschenventile müssen stets frei zugänglich sein.
- Gasflaschenkasten nicht als Stauraum benutzen.
- Zwangsbelüftung am Gasflaschenkasten niemals verdecken.
- Gasflaschenkasten vor Zugriff Unbefugter stets verschlossen halten.

Fahren und Abstellen

Nur bei eingebautem Gasdruckregler mit Crash Sensor (optional) dürfen die Gasgeräte während der Fahrt betrieben werden. Ansonsten gelten stets folgende Hinweise:

- Vor Fahrtbeginn das Gasflaschenventil und die Schnellschlussventile der Gasgeräte schließen.
- Beim Kraftstofftanken, auf Fähren, in Garagen und Parkhäusern keine Gasgeräte betreiben. Explosionsgefahr!
- Vor längeren Standzeiten Gasflaschenventile und Schnellschlussventile der Gasgeräte schließen.
- Nach längerer Standzeit (≥ 10 Monate) die Gasversorgung vor der ersten Wiederinbetriebnahme von einer autorisierten Fachwerkstatt auf Dichtheit und Funktion überprüfen lassen.

2.6.2 Elektrische Anlage

Allgemeines

Das Fahrzeug ist mit einer kombinierten Spannungsversorgungsanlage für 230 V~/12 V ausgerüstet. Für den externen Netzanschluss ist ein dreipoliges CEE-Anschlusskabel erforderlich (s. u.).

Informieren Sie sich vor Auslandsfahrten über die Stecker- und Anschlusssysteme am Zielort. Im Handel sind Adapter erhältlich.

Das Berühren spannungsführender Teile führt zu schweren Gesundheitsschäden oder zum Tod. Unsachgemäßer Anschluss oder defekte elektrische Geräte können Brände verursachen. Deshalb stets beachten:

Externer Netzanschluss

- Vor dem Anschluss prüfen, dass das externe Versorgungsnetz der elektrischen Anlage des Fahrzeugs entspricht.
- Die externe Stromversorgungsanlage muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter 30 mA) abgesichert sein.
- Nur Anschlussleitung mit folgenden Merkmalen verwenden:
 - flexible CEE-Gummischlauchleitung für Außeneinsatz
 - Querschnitt mindestens 3 x 2,5 mm²
 - Stecker und Kupplung jeweils mit Schutzkontakt
- Vor dem Verwenden Anschlussleitung, Stecker und Kupplung auf Beschädigung prüfen
- Die Anschlussstelle darf maximal 25 m entfernt sein.
- Bei Verwendung von Kabeltrommeln das Kabel vollständig abwickeln, um eine Überhitzung des Kabels zu vermeiden.
- Kabel stolperfrei verlegen, ggf. Kabelverlauf kennzeichnen.

Sicherheit

Elektrische Anlage und Geräte

- Grundsätzlich nur geprüfte und intakte Geräte anschließen.
- Geräte bei Erkennen von Defekten und Störungen oder mit äußerlichen Beschädigungen sofort vom Bordnetz trennen.
- wiederkehrende Prüfung durch Elektrofachkraft.
 - Bei häufiger Nutzung jährlich
 - Bei gelegentlicher Nutzung alle 3 Jahre
 - Halbjährliche Betätigung der RCD-Prüftaste
- Sämtliche Arbeiten an der Anlage, Reparaturen oder Austausch von elektrischen Geräten grundsätzlich nur von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen lassen.
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten an der Anlage alle elektrischen Verbraucher wie Lampen, TV, Radio und andere Geräte ausschalten, externe Netzversorgung trennen, Versorgungsbatterien abklemmen.
- Funktion des eingebauten FI-Schutzschalters im Sicherungskasten in regelmäßigen Abständen kontrollieren.
- Sicherungsautomaten und Schmelzsicherungen niemals überbrücken, manipulieren oder reparieren.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, nachdem die Fehlerursache erkannt und beseitigt wurde.
- Defekte Sicherungen stets nur durch neue Originalsicherungen mit dem vorgeschriebenen Stromstärkewert ersetzen.
- Elektrische Bauteile, die im Betrieb Wärme entwickeln können (z. B. Elektroblick), nicht abdecken. Hitzestau vermeiden.

2.6.3 Sanitäre Anlage

Allgemeines

Das Fahrzeug ist serienmäßig mit einem Frischwassertank, einem Abwassertank und einer Toilette ausgestattet.

WARNUNG



Gesundheitsgefahren durch chemische Mittel!

Für die Toilettenhygiene sind gesundheitsschädliche chemische Reinigungsmittel erforderlich.

- Angaben des Herstellers auf der Verpackung beachten und mit Vorsicht anwenden.

ACHTUNG



Sachschäden durch längere Stillzeit oder Frost!

Wird das Fahrzeug im Winter nicht beheizt, können Frostschäden an den Sanitäranlagen eintreten.

Längere Stillzeit kann zu Verunreinigungen durch Algenbewuchs an den Sanitäranlagen führen.

- Sicherheits-Ablassventil stets frei von Verschmutzungen und Vereisungen halten.
- Bei Frostgefahr oder längerer Stillzeit Wassertanks, Behälter, Schläuche und Leitungen vollständig entleeren. Pumpe ca. 5 Minuten trocken laufen lassen, um Frostschaden durch Restwasser in der Pumpe zu vermeiden.

HINWEIS



Abwasser, Fäkalien und chemische Substanzen können erhebliche Umweltschäden verursachen.

- *Abwasser- und Fäkalientank grundsätzlich nur an den dafür bestimmten Entsorgungsstationen entleeren.*

WARNUNG



Gesundheitsgefahr durch Keime und Bakterien im Trinkwasser!

Verseuchtes Trinkwasser kann zu schweren Infektionen führen.

- Frischwasseranlage des Fahrzeugs vor erstmaliger Inbetriebnahme desinfizieren und danach mit Trinkwasser intensiv durchspülen.
- Wasser nur aus Versorgungsanlagen übernehmen, die Trinkwasserqualität aufweisen.
- Füllschlauch und -behälter müssen für Trinkwasser zugelassen sein.

-
- Frischwasser wird schon nach kurzer Zeit ungenießbar! Vor jeder Inbetriebnahme den Frischwassertank, die Leitungen und Wasserhähne mit viel Frischwasser gut durchspülen.
 - Frischwassertank regelmäßig entkeimen. Spezielle Entkeimungsmittel sind im Fachhandel erhältlich. Herstellerangaben auf der Verpackung des Entkeimungsmittels sowie örtliche Anwendungsvorschriften und Frischwasserverordnung beachten.
 - Abwassertank und Fäkalientank immer mit hygienischen Handschuhen aus dem Fachhandel handhaben, ggf. benetzte Hautstellen gründlich waschen.
 - Abwasser und Fäkalientank nur an dafür eingerichteten Entsorgungsstationen entleeren, niemals in die freie Natur ablassen. Kommunalverwaltungen geben im Bedarfsfall Auskunft über die nächstgelegene Möglichkeit.

2.7 Umweltschutz

Sauberkeit

Echte Campingfreunde verlassen ihren Stellplatz immer sauber und aufgeräumt. Verhalten auch Sie sich stets so, dass Sie jederzeit an jedem Ort wieder gern empfangen werden!

In vielen Städten und Gemeinden gibt es speziell für Caravans ausgewiesene und gut ausgestattete Abstellplätze mit allen notwendigen Ver- und Entsorgungsstationen.

Abfälle

Trennen Sie Glas, Papier, Kunststoffe und Küchenreste voneinander und entsorgen Sie die Abfälle in die dafür vorgesehenen Wertstoffbehälter. Fragen Sie ggf. nach Entsorgungsmöglichkeiten bei den kommunalen Verwaltungen nach.

Beachten Sie: Hausmüll darf auf Rast- und Parkplätzen nicht in die dort bereitgestellten Abfallbehälter entsorgt werden!

Abwasser

Abwässer gehören nicht in Straßengullys oder in die freie Natur! Abwasser- und Fäkalientank grundsätzlich nur an ausgewiesenen Entsorgungsstationen auf Campingplätzen oder speziell ausgestatteten kommunalen Abstellplätzen entleeren.

Toilettenchemie

Benutzen Sie für Ihre Toilette nur umweltfreundliche und biologisch abbaubare WC-Chemie in geringer Dosierung!

Abgase

Lassen Sie den Fahrzeugmotor nicht im Stand laufen! Der Motor setzt im Leerlauf erhebliche Mengen schädlicher Abgase frei.

Technische Daten

3 Technische Daten

3.1 Typenschild

Das Typenschild des Motorcaravans befindet sich am Einstieg des Beifahrers. Es darf nicht geändert oder entfernt werden und muss stets in lesbarem Zustand bleiben.

LMC Caravan GmbH & Co.KG Rudolf-Diesel-Straße 4 D-48336 Sassenberg	LMC Caravan GmbH & Co.KG e13*2007/46*1226 Stufe 2
22572010	ZFA2500002T58705
T662	3500 kg
	5500 kg
	1- 1850 kg
	2- 2000 kg
	

Abb. 1: LMC-Typenschild mit EU-Gesamtbetriebserlaubnis

LMC-Typenschild mit EU-Gesamtbetriebserlaubnis

linke Seite:

- Hersteller
- Fabrikationsnummer
- Typbezeichnung
- QR-Code

rechte Seite

- Hersteller
- EG-Typengenehmigungsnummer
- Ausbaustufe
- LMC-Fahrgestell-Nr.
- Technisch zulässige Gesamtmasse
- Technisch zulässige Zug-Gesamtmasse
- Technisch zulässige Gesamtmasse auf Achse 1 (Vorderachse)
- Technisch zulässige Gesamtmasse auf Achse 2 (Hinterachse)

3.2 Gewichtsangaben, Ladungsverteilung und Ladungssicherung

3.2.1 Technisch zulässige Gesamtmasse

Die technisch zulässige Gesamtmasse ist ein vom Hersteller festgelegter Wert, den das Fahrzeug aus Sicherheitsgründen auch im beladenen Zustand nie überschreiten darf (z. B. 3.500 kg). Angaben zur technisch zulässigen Gesamtmasse des von Ihnen gewählten Modells finden Sie in den Zulassungspapieren und auf dem im Fahrzeug angebrachten Fabrikschild des Aufbauherstellers.

WARNUNG



Gefahren durch Überladung!

Eine Überladung des Fahrzeugs und der Achsen kann z.B. zu einer verschlechterten Lenkansprache (verändertes Fahrverhalten), zu einer Überlastung der Reifen und dadurch bedingt zu einem erhöhten Risiko von Reifenplatzern oder zu einer Verlängerung des Bremsweges führen. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

- Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit, das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.

HINWEIS



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

Technische Daten

3.2.2 Real gewogene Masse Ihres Fahrzeuges und verbleibende Zuladungsmöglichkeit

Um die verbleibende Zuladungsmöglichkeit zu bestimmen, ist es wichtig, dass Sie die real gewogene Masse Ihres Zugfahrzeuges kennen.

Mit Fertigstellung Ihres Fahrzeuges ermitteln wir durch eine Wiegung am Bandende daher erstmalig die tatsächliche Fahrzeugmasse. Diese beinhaltet die Masse in fahrbereitem Zustand zuzüglich des Gewichts aller bestellten und werkseitig verbauten Sonderausstattungen.

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

Beispiel:

Angabe	Wert
Technisch zulässige Gesamtmasse	3500 kg
Real gewogene Masse Ihres Fahrzeuges	- 3000 kg
Masse der Mitfahrer	- 225 kg (3 x 75 kg)
Verbleibende Zuladungsmöglichkeit	= 275 kg

HINWEIS



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

HINWEIS

Die werksseitig real gewogene Masse kann im Nachhinein durch Witterungseinflüsse und z. B. durch eine damit verbundene Aufnahme oder Abgabe von Feuchtigkeit geringfügig variieren. Jede weitere nachträgliche Veränderung Ihres Fahrzeugs, z. B. durch den zusätzlichen Einbau von Sonderausstattungen beim Handelspartner oder sonstige An- und/oder Umbauten, beeinflusst die mitgeteilte real gewogene Masse und folglich auch die verbleibende Zuladungsmöglichkeit zusätzlich. Es liegt nach Abholung im Werk und bis zur Auslieferung in der Verantwortung des Handelspartners, sowie anschließend ab der Übergabe durch den Handelspartner in Ihrer Verantwortung, eine Überschreitung der technisch zulässigen Gesamtmasse zu verhindern. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.

HINWEIS

Die von uns werksseitig real gewogene Masse Ihres Fahrzeuges und die demnach verbleibende Zuladungsmöglichkeit teilen wir mit Rechnungslegung Ihrem Handelspartner mit. Dieser ist angehalten, die Mitteilung an Sie weiterzureichen. Sollte dies nicht erfolgt sein, können Sie Kontakt zu Ihrem Handelspartner aufnehmen und die Angabe erfragen. Unsere Waagen erfüllen alle gesetzlichen Anforderungen und Normerfordernisse und werden regelmäßig gewartet, geprüft und kalibriert. Eine geringfügige Toleranz lässt sich gleichwohl technisch nicht vermeiden. Zudem kann das Gewicht des Fahrzeugs durch Witterungseinflüsse und z. B. damit verbundene Aufnahme oder Abgabe von Feuchtigkeit geringfügig variieren. Das reale Gewicht des Fahrzeugs kann deshalb gegenüber der mitgeteilten tatsächlichen Fahrzeugmasse um wenige Kilogramm abweichen.

Technische Daten

3.2.3 Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast)

Die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) bzw. Achsgruppe bezeichnet die fahrzeug- und achsenspezifische Belastung, die von den Rädern einer Achse bzw. Achsgruppe auf die Fahrbahnoberfläche übertragen werden darf. Die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) ist ein vom Hersteller festgelegter Wert, den das Fahrzeug aus Sicherheitsgründen auch im beladenen Zustand nie überschreiten darf.

Angaben zu den technisch zulässigen Gesamtmassen auf den Achsen (Achslasten) Ihres Fahrzeugs finden Sie in den Zulassungspapieren und auf dem im Fahrzeug angebrachten Fabrikschild des Aufbauherstellers.

WARNUNG



Gefahren durch Überschreitung der technisch zulässigen Gesamtmasse auf der Achse!

Bei Überschreitung der technisch zulässigen Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) kann das Fahrzeug beschädigt (z.B. durch einen Achsbruch oder Reifenplatzer) und die Fahrweise erheblich beeinträchtigt werden. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

- Wir empfehlen daher vor Reiseantritt das final beladene Fahrzeug inklusive aller Fahrgäste zu wiegen, damit die Einhaltung der technisch zulässigen Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) und der technisch zulässigen Gesamtmasse stets gewährleistet ist. Hierzu gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.

HINWEIS



Bitte beachten Sie, dass die technisch zulässigen Gesamtmassen auf den jeweiligen Achsen bzw. Achsgruppen voneinander abweichen können und lesen Sie die in den Zulassungspapieren dazu gemachten Angaben deshalb sorgfältig.

HINWEIS

Überschreitet das Fahrzeug im praktischen Fahrbetrieb die vom Hersteller angegebene technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast), drohen rechtliche Konsequenzen wie z.B. ein Bußgeld oder der Versicherungsverlust.

HINWEIS

Es ist möglich, dass der Chassis-Hersteller Ihres Fahrzeuges eine Mindestbelastung für die Vorderachse vorgibt, um ein optimales Fahrverhalten zu erhalten. Bitte berücksichtigen Sie deshalb auch stets die Angaben hierzu aus der Bedienungsanleitung des Chassis-Herstellers.

HINWEIS

Weitere Informationen zur richtigen Beladung finden Sie in den Kapiteln „Ladungsverteilung und Ladungssicherung“ sowie „Heckgarage und Heckstauraum (modellabhängig)“.

3.2.4 Auflastung und Ablastung

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

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

HINWEIS

Auf- bzw. Ablastungen können aufgrund der veränderten technisch zulässigen Gesamtmasse Einfluss auf die zugelassenen Sitzplätze, auf das Fahrgestell und die technisch zulässigen Gesamtmassen auf den Achsen (Achslast) haben. Bei Fragen hierzu lassen Sie sich gerne durch die zuständige technische Prüfstelle beraten.

HINWEIS

Aus einer Auf- bzw. Ablastung können sich veränderte gesetzlichen Anforderungen ergeben, die aus der neuen technisch zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeuges resultieren. Dies gilt insbesondere für die gesetzlichen Anforderungen aus der Straßenverkehrsordnung, der Straßenverkehrszulassungsordnung, sowie den steuer- und versicherungsrechtlichen Regelungen. Eine Auflastung der technisch zulässigen Gesamtmasse auf über 3.500 kg kann z. B. Auswirkungen auf die Führerscheinklasse haben oder dazu führen, dass andere Geschwindigkeitsbegrenzungen oder Durchfahrts- sowie Überholverbote gelten können.

Auch können sich die Anforderungen an die Zahlung von Mautgebühren aufgrund der neuen technisch zulässigen Gesamtmasse verändern. Informieren Sie sich daher zu der geltenden Gesetzeslage in Bezug auf die neue technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeuges und lassen sich an den entsprechenden Stellen dazu beraten.

Bitte beachten Sie, dass die nationalen Regelungen in dem Land Ihres Reiseziels und den zur Durchreise besuchten Ländern von den Regelungen Ihres Heimatlandes abweichen können.

HINWEIS

Weitere Informationen zur verbleibenden Zuladungsmöglichkeit finden Sie in dem Kapitel „Tatsächliche Fahrzeugmasse und verbleibende Zuladungsmöglichkeit“.

3.2.5 Ladungsverteilung und Ladungssicherung

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

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

WARNUNG



Gefahren durch ungleichmäßige Beladung!

Eine ungleichmäßige Beladung beeinflusst das Fahrverhalten negativ. Insbesondere eine hecklastige Beladung führt aufgrund der Hebelwirkungen zu einer Entlastung der Vorderachse und dadurch z.B. zu Traktionsverlust, einer verschlechterten Lenkansprache (verändertes Fahrverhalten), einer Überlastung der Reifen und dadurch bedingt zu einem erhöhten Risiko von Reifenplatzen. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

- Eine gleichmäßige, auf das gesamte Fahrzeug verteilte Beladung führt zu einem optimalen Fahrverhalten während der Reise.

HINWEIS

Die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) dürfen nicht überschritten werden. Insbesondere bei der heckseitigen Verstaueung oder Anbringung von schweren Sonderausstattungen oder Sonderausstattungen, die schwer beladen werden (wie z.B. Motorradträger oder Fahrradträger), sind die technisch zulässigen Gesamtmassen auf den Achsen (Achslasten) zu überprüfen und einzuhalten. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse und die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit, das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.

HINWEIS

Bei einzelnen Modellen ist für Schränke, Schubladen, Staufächer oder sonstige Stauräume eine maximale Beladung durch den Aufbauhersteller vorgegeben. Diese ist anhand vor Ort angebrachter Aufkleber erkennbar und stets zu beachten. Die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) dürfen jedoch in keinem Fall überschritten werden. Bitte beachten Sie deshalb, dass die ausgewiesene maximale Beladung ggf. nicht in vollem Umfang genutzt werden kann, wenn dadurch die technisch zulässige Gesamtmasse oder technisch zulässige Masse auf der Achse (Achslast) überschritten würden.

HINWEIS

Weitere Informationen zur richtigen Beladung finden Sie in folgenden Kapiteln:

- „Technisch zulässige Gesamtmasse“
- „Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast)“
- „Heckgarage und Heckstauraum (modellabhängig)“

3.2.6 Heckgarage und Heckstauraum (modellabhängig)

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

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

WARNUNG



Gefahren durch ungleichmäßige Beladung oder Überladung!

Eine ungleichmäßige Beladung oder Überladung beeinflusst das Fahrverhalten negativ. Insbesondere eine hecklastige Beladung führt aufgrund der Hebelwirkungen zu einer Entlastung der Vorderachse und dadurch z.B. zu Traktionsverlust, einer verschlechterten Lenkansprache (verändertes Fahrverhalten), einer Überlastung der Reifen und dadurch bedingt zu einem erhöhten Risiko von Reifenplatzern. Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät und sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

- Eine gleichmäßige, auf das gesamte Fahrzeug verteilte Beladung führt zu einem optimalen Fahrverhalten während der Reise. Wenn Sie nicht sicher sind, ob das beladene Fahrzeug die technisch zulässige Gesamtmasse und die technische zulässige Gesamtmasse auf der Achse einhält, gibt es auf öffentlichen Waagen oder bei einzelnen Handelspartnern die Möglichkeit das Fahrzeug zu wiegen/zu prüfen.

WARNUNG**Gefahren durch brennbares Material!**

Beim Transport von Fahrzeugen, die mit Benzin, Diesel, Gas oder anderem brennbarem Material gespeist werden, muss sichergestellt sein, dass der Tank des transportierten Fahrzeugs vollständig leer ist.

- Wir empfehlen außerdem beim Transport von E-Bikes den Akku vor Fahrtbeginn zu entnehmen und sicher zu verstauen.

WARNUNG**Erstickungsgefahr!**

Heckgaragen und Heckstauräume sind werkseitig nicht als Schlaf- oder Aufenthaltsbereich für Personen oder Tiere vorgesehen. Diese Räume haben werkseitig keine Belüftung. Es besteht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel.

HINWEIS

Bitte beachten Sie stets die maximal zulässige Beladung der Heckgarage bzw. des Heckstauraums.

Die angegebene maximal zulässige Beladung der Heckgarage bzw. des Heckstauraums kann durch die Auswahl weiterer Sonderausstattungen wie z.B. Anhängerkupplungen oder Rahmenverlängerungen beeinflusst werden. Die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast) dürfen jedoch in keinem Fall überschritten werden.

Insbesondere bei der heckseitigen Verstauung oder Anbringung von schweren Sonderausstattungen oder Sonderausstattungen, die schwer beladen werden (wie z.B. Motorradträger oder Fahrradträger), sind die technisch zulässigen Gesamtmassen auf den Achsen (Achslasten) zu überprüfen und einzuhalten. Bitte beachten Sie deshalb, dass die maximale Beladung ggf. nicht in vollem Umfang genutzt werden kann, wenn dadurch die technisch zulässige Gesamtmasse oder technisch zulässige Masse auf der Achse (Achslast) überschritten würden.

HINWEIS



Weitere Informationen zur richtigen Beladung finden Sie folgenden Kapiteln:

- „Technisch zulässige Gesamtmasse“
- „Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse (Achslast)“
- „Ladungsverteilung und Ladungssicherung“

3.3 Einbaugeräte

Die technischen Daten der Einbaugeräte befinden sich in den jeweiligen Betriebsanleitungen. Sie sind in der Bordtasche enthalten. Hierzu zählen – je nach gewählter Ausstattung – Unterlagen für:

- Küchengeräte (z. B. Kühlschrank, Backofen, Grill)
- Heizung, Boiler, Toilette
- Elektrosteuern, Akkumulator, Ladegerät
- Sonderausstattungen (z. B. Grill)

3.4 Sicherungen und Sicherungssteckplätze

In dem Reisemobil stehen 230 V und 12 V zur Verfügung. Beide Stromkreise verfügen über ein eigenes Sicherungssystem.

3.4.1 Eingang 230 V und Hauptsicherung

Netzanschluss



Abb. 2: Elektrischer Netzanschluss

Der Anschluss für die 230-V-Stromversorgung befindet sich außen an der Seitenwand des Fahrzeugs.

Die Verbindung erfolgt über den im Reisemobil fest installierten dreipoligen CEE-Stecker.

HINWEIS



Informieren Sie sich vor Auslandsfahrten über die Stecker- und Anschlussysteme am Zielort. Passende Adapter sind im Handel erhältlich.

Technische Daten

Hauptschalter für die Wohnaufbau-Elektrik

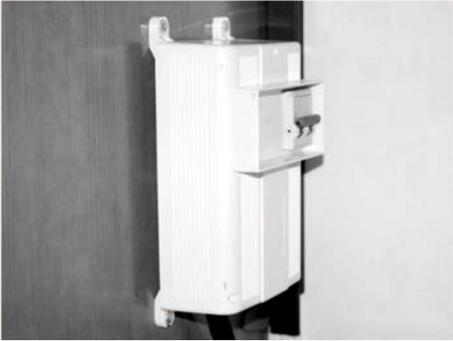


Abb. 3: Hauptschalter (FI-Schutzschalter)

Die elektrische Anlage des Wohnaufbaus ist mit einem zweipoligen FI-Schutzschalter (Hauptschalter) abgesichert.

Der Hauptschalterkasten befindet sich im Kleiderschrank oder im angrenzenden Stauraum.

- Bei Nichtgebrauch des Motorcaravans (z. B. während der Winterpause) Hauptschalter in Stellung "0" schalten. Dadurch werden sämtliche Geräte von der Stromversorgung mit 230 V getrennt.

230-V-Steckdose



Abb. 4: 230-V-Steckdose, Beispiel

Steckdosen für den Gebrauch elektrischer Kleingeräte bei angeschlossener externer Stromversorgung befinden sich – je nach Modell und gewählter Ausstattung – an mehreren Stellen im Fahrzeuginnenbereich (in der Abb. beispielhaft im Fußbereich der Sitzgruppe).

3.4.2 Absicherungen 12 V im Wohnaufbau

Im Fahrzeug wird der Elektroblock EBL 400 A in der Sitzbank der seitlichen Sitzgruppe vorne links verbaut. Dabei handelt es sich um das zentrale Energieversorgungssystem für alle 12V-Verbraucher in der elektrischen Anlage.

Auf der Rückseite des Geräts sind, neben dem 230 V-Anschluss, vier Steckverbindungen möglich, siehe Tabelle zu Abb. 5.

EBL 400 A Rückseite

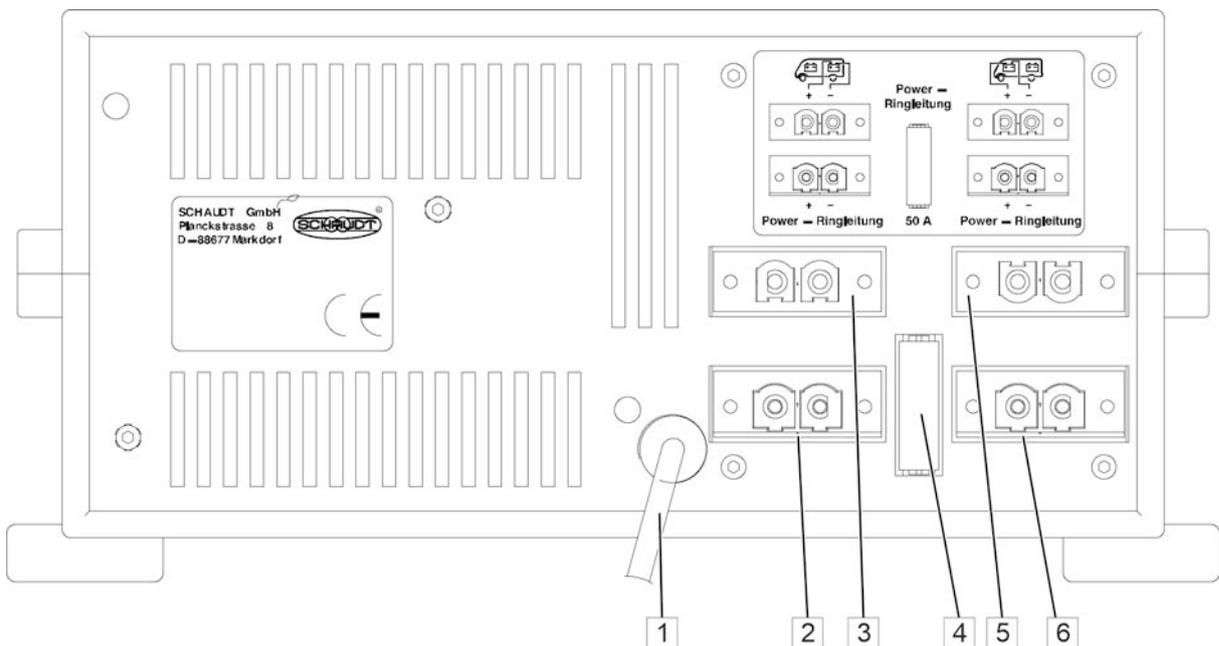


Abb. 5: Anordnung der Sicherungssteckplätze am EBL 400 A (Rückseite)

Pos.	Bezeichnung	Bedeutung	Verwendung
1	Kabel	Netzanschluss	Spannungsversorgung 230 V AC (WAGO-Stecker)
2	Power	Steckverbinder	Nicht belegt
3	WB	Steckverbinder	Anschluss Wohnraumbatterie
4	Sicherung	50 A	Ohne Funktion, da Pos. 2 und Pos. 6 nicht belegt
5	SB	Steckverbinder	Anschluss Starterbatterie
6	Power	Steckverbinder	Nicht belegt

Technische Daten

EBL 400 A Front

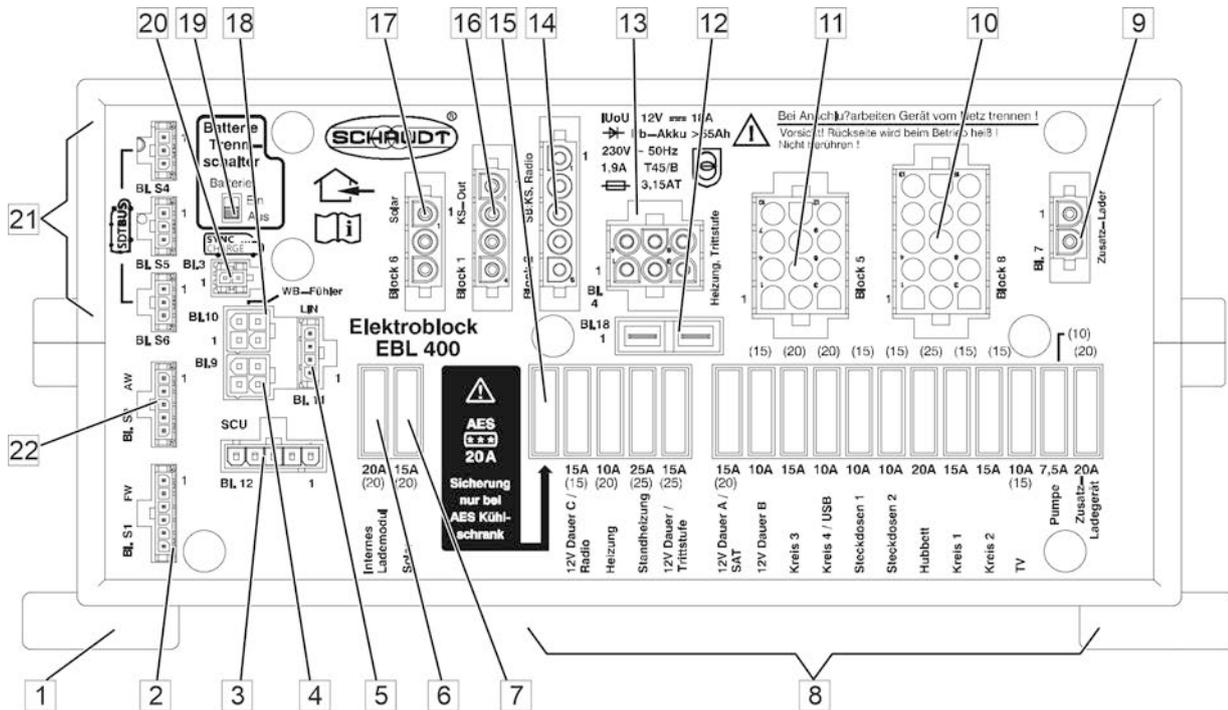


Abb. 6: Anordnung der Sicherungssteckplätze am EBL 400 A (Front)

Pos.	Bezeichnung	Bedeutung	Verwendung
1	Montagefüße (4 x)		
2	Bl. S1	Block S1	Sonde Frischwasser
3	Bl. 12	Block 12	SCU (nicht verwendet)
4	Bl. 9	Block 9	TSF01 (parallel zu Bl. 10)
5	Bl. 11	Block 11	LIN-Bus
6	Internes Lademodul	Sicherung	
7	Solar	Sicherung	
8	Kfz -FKS Sicherungen	Sicherungen	Absicherung der 12 V Verbraucher
9	Block 7	Block 7	Zusatzladegerät
10	Block 8	Block 8	Versorgung 12 V Verbraucher
11	Block 5	Block 5	Versorgung 12 V Verbraucher
12	Bl. 18	Block 18	Tankheizung Abwassertank

Pos.	Bezeichnung	Bedeutung	Verwendung
13	Block 4	Block 4	Heizung, Trittstufe
14	Block 2	Block 2	D+ Eingang, KS-Starterbatterie
15	AES 20 A	Sicherung	Sicherung 20 A für Kompressorkühlschrank
16	Block 1	Block 1	Kühlschrank
17	Block 6	Block 6	Solarladeregler
18	Bl. 10	Block 10	TSF01 (parallel zu Bl. 9)
19	Batterie Ein/Aus	Batterietrennschalter	
20	Bl. 3	Block 3	SYNCCHAR®
21	Bl. S4, Bl. S5, Bl. S6	Block S4, S5 und S6	SDTBUS®
22	Bl. S2	Block S2	Sonde/Sensoren Abwasser

3.4.3 Zusätzliche Stecksicherungsplätze



Abb. 7: Schnittstellenmodul

Für die Stecksicherungen sind mehrere Sicherungsverteiler im Fahrzeug vorhanden:

1. Schnittstellenmodul unter dem Sitz vorne rechts:
 - 5 A = Positionslicht Seitenmarkierungsleuchte / Positionslichter
2. Neben der Wohnraumbatterie:
 - 50 A = Hauptsicherung
 - 2 A = Absicherung Messung Wohnraumbatterie für den Booster
 - 2 A = Absicherung, Messung Wohnraumbatterie für EBL 400

4 Fahren

Grundsätzliches

Halten Sie beim Führen Ihres Motorcaravans stets die regionalen gesetzlichen Verkehrsvorschriften ein. Planen Sie Ihre Route sorgfältig im Voraus. Fahren Sie umweltbewusst und vorsichtig.

Beachten Sie, dass Ihr Motorcaravan ein Nutzfahrzeug ist, wesentlich größere Abmessungen und ein erheblich höheres Gewicht als ein PKW aufweist. Denken Sie immer daran, dass für Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht > 3,5 t die LKW-Bestimmungen gelten.

Das Fahren des Motorcaravans ist in der beiliegenden Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs ausführlich beschrieben. Nehmen Sie diese Betriebsanleitung stets an Bord mit und halten Sie sie immer griffbereit für jeden, der das Fahrzeug führt. Halten Sie die darin enthaltenen Hinweise und Handlungsanweisungen ein.

Beachten Sie darüber hinaus stets auch die hier gegebenen Hinweise sowie die Hinweise im Kapitel "Sicherheit".

- Auf schlechten Straßen langsam fahren.
- Beim Auffahren auf Fährten, beim Überqueren von Unebenheiten (Schlaglöcher, Bodenwellen) und beim Rückwärtsfahren besonders vorsichtig fahren. Größere Fahrzeuge können auf Grund des relativ langen Überhangs ausschlagen und unter ungünstigen Bedingungen „aufsetzen“. Dabei können Unterboden oder Teile, die dort angebaut sind, beschädigt werden.
- Werden diese Hinweise nicht beachtet und tritt in Folge dessen ein Unfall oder ein Schaden ein, übernimmt der Hersteller keine Haftung.



Abb. 8: Sitzverbot

WARNUNG



Lebensgefahr durch Benutzung von Sitzen ohne Sicherheitsgurt!

Abhängig vom Fahrzeugtyp und Modell dürfen Mitfahrer während der Fahrt nur auf dafür vorgesehenen Mitfahrersitzen Platz nehmen. Ungeeignete Sitze sind durch das linksstehende Symbol für Sitzverbot gekennzeichnet.

- Stets darauf achten, dass während der Fahrt niemand auf Sitzen, die mit dem linksstehenden Symbol (Abb. 8) gekennzeichnet sind, sitzt.
- Stets darauf achten, dass alle Mitfahrer angeschnallt sind.
- Die Sitze sind für Kinder unter 6 Jahren – auch mit Kindersitz – nicht geeignet!

Dachlasten

WARNUNG**Unfall- und Verletzungsgefahr durch ungesicherte Dachlasten!**

Falsch angeordnete oder ungesicherte Dachlasten können zu Unfällen führen.

- Dach nur bei ordnungsgemäß angebautem Dachgepäckträger beladen.
- Vorderen Dachbereich nicht beladen und nicht betreten. Er ist nicht tragfähig.
- Maximal zulässige Dachlast von 75 kg nicht überschreiten. Schnee- und Eislast beachten.
- Nur leichte Lasten wie Surfbrett, Schlauchboot, leichtes Kanu o. ä. auf das Dach laden.
- Gegenstände gleichmäßig verteilen und sicher verzurren. Keine Gummi-Expander verwenden.
- Beim Fahren die Gesamthöhe des Reisemobils einschließlich Dachgepäck beachten.

VORSICHT**Rutschgefahr auf glatten Dachflächen!**

Nasse oder vereiste Dachflächen können zu Stürzen und Verletzungen führen.

- Vor Betreten das Fahrzeugdach von Feuchtigkeit und Ablagerungen gründlich befreien.
- Dach nur über angebaute Leiter besteigen.
- Beim Betreten rutschfestes Schuhwerk tragen.
- Vorderen Dachbereich nicht betreten.

Fahren

4.1.1 Reiseliste überprüfen

Prüfen Sie vor der Reise die Reiseunterlagen und Ausrüstungen:

Kontrollen	✓
Alle Fahrzeugunterlagen an Bord (Betriebsanleitungen für Motorcaravan, Basisfahrzeug, Einbaugeräte, Ausstattung)	
Zulassungsbescheinigung Teil I beim Fahrer	
Versicherungsnachweis an Bord	
Reisepapiere für alle Passagiere an Bord	
Zahlungsmittel für Transitländer und Zielorte an Bord	
Reiseroute, Straßenkarten, Länderinformationen an Bord	
Gepäck vollständig und ordnungsgemäß verstaut	
Für Transitländer und Zielorte erforderliche Tierarztbescheinigungen für mitreisende Haustiere an Bord	
Für das Reisemobil in den Transitländern und an den Zielorten geltende Verkehrsvorschriften bekannt	

4.2 Fahrzeug überprüfen

WARNUNG



Verletzungs- und Unfallgefahr durch Mängel am Fahrzeug!

Mängel am und im Fahrzeug können zu Unfällen mit schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Vor jedem Start das Fahrzeug und die Beladung auf Zustand und Fahrsicherheit prüfen.

Kopieren und ergänzen Sie die Liste auf der nachfolgenden Seite und setzen vorm Start Ihr Häkchen in jede Zeile, wenn der betreffende Punkt erfüllt ist.

Durchzuführende Arbeiten und Prüfungen unmittelbar vor dem Start	✓
1. Fahrzeug, insbesondere Dach, von Ablagerungen wie Äste, Zweige, Laub, Schnee, Eis befreien.	
2. Signal- und Beleuchtungseinrichtungen auf Funktion prüfen.	
3. Bremsen und Lenkung auf einwandfreie Funktion prüfen.	
4. Felgen und Reifen auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen. Korrekten Reifenluftdruck einstellen.	
5. Betriebsflüssigkeitsstände (Motoröl, Servoöl, Bremsflüssigkeit, Kühlflüssigkeit und Scheibenwischwasser) überprüfen, ggf. auffüllen.	
6. Dreh- und Schwenksitze in Fahrtrichtung arretieren.	
7. Zuladung auf richtige Verteilung und Befestigung prüfen.	
8. Alle Innen- und Außentüren, Serviceklappen, Fenster und Dachhauben schließen und sichern.	
9. Aufstelldach – wenn vorhanden – einklappen und sichern.	
10. Hubbett – wenn vorhanden – in die obere Position (Fahrposition) bringen.	
11. Schränke, Kühlschrantüren, Abdeckplatten an Kocher und Spüle schließen und sichern.	
12. Verstellbare Tische und Betten arretieren, Hubbett mit Sicherungsgurten festsetzen.	
13. Rollos an Frontscheibe und an Fahrer- und Beifahrerfenster vollständig öffnen und sichern.	
14. TV-Einschub einschieben. Klappe schließen oder TV-Einschub gegen Verdrehen sichern.	
15. Kühlschrank auf 12-V-Stromversorgung umschalten.	
16. Externe 230-V-Stromversorgung mit CEE-Stecker entfernen.	
17. Gasflaschenventile und Schnellschlussventile schließen.	
18. Kinder gemäß Alter und Größe auf vorgeschriebene Kindersitze platzieren und anschnallen.	
19. Mitreisende Personen auf zugelassene Sitze platzieren und anschnallen.	
20. Unterlegkeile entfernen und Fahrzeugstützen einfahren.	
21. Eintrittsstufe vollständig einfahren.	

4.3 Tanken

- Sicherheits- und Bedienungshinweise in beiliegender Hersteller-Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs beachten.

WARNUNG



Vergiftungs-, Brand- und Explosionsgefahr durch Kraftstoff!

Kraftstoff ist stark gesundheitsschädlich und leicht entzündlich und kann Verletzungen sowie schwere Umwelt- und Sachschäden verursachen.

- Vor dem Tanken Gasanlage komplett ausschalten. Sämtliche Gasgeräte, Schnellschluss- und Gasflaschenventile schließen.
- Niemals Tankdeckel und Frischwasserstutzen verwechseln! Schon wenige Tropfen Kraftstoff vergiften die gesamte Frischwasseranlage.
- Ausgelaufenen Kraftstoff sofort aufnehmen und entsorgen.

ACHTUNG



Sachschaden durch Befüllen des Kraftstofftanks mit Wasser!

- Wasser im Kraftstofftank kann den Motor bis hin zum Totalausfall beschädigen.
 - Niemals Wasser oder andere unsachgemäße Flüssigkeiten in den Kraftstofftank füllen.
 - Kraftstofftank stets abschließen.



Abb. 9: Kraftstofftankdeckel, Beispiel

1. Abdeckklappe des Kraftstofftankdeckels öffnen.
2. Schraubverschluss abschrauben.
3. Zapfpistole der erforderlichen Kraftstoffsorte in den Kraftstoff-Einfüllstutzen einführen und Fahrzeug betanken.
4. Zapfpistole aus dem Kraftstoff-Einfüllstutzen herausnehmen und in die Zapfsäule einhängen.
5. Schraubverschluss schließen.
6. Abdeckklappe schließen.

HINWEIS



Den Fahrzeugtank bei Fahrzeugen mit Dieselheizung nicht bis zur Position "Reserve" der Tankanzeige leerfahren.

4.4 Reisestart

4.4.1 Einsteigen

Eingangstür von außen öffnen



Abb. 10: Türhebel, Schlüssel mit Fernbedienung für die Zentralverriegelung

Die Aufbau­tür kann sowohl mit dem Zündschlüssel mit der Funkfernbedienung als auch mit den Schlüsseln für den Aufbau bedient werden.

1. Den Knopf (1) auf dem Schlüssel mit der Fernbedienung für die Zentralverriegelung drücken oder das Schloss mit dem Schlüssel aufschließen.
2. Zum Öffnen der Tür am Türgriff ziehen.

Alternativ:

1. Schlüssel für den Wohnaufbau einstecken und 90 Grad nach rechts drehen
2. Zum Öffnen der Tür am Türgriff ziehen.

Sitze und Kopfstützen einstellen

1. Fahrer- und Beifahrer-Drehsitze, sofern schwenkbar, in Fahrtrichtung ausrichten und arretieren.
2. Rückenlehnen der Sitze in aufrechte Position stellen.
3. Kopfstützen so einstellen, dass sie den Kopf in Ohrhöhe sicher abstützen.

Sicherheitsgurte anlegen

WARNUNG**Verletzungsgefahr durch nicht richtig angelegte oder defekte Sicherheitsgurte!**

Nicht richtig angelegte oder defekte Sicherheitsgurte schützen nicht! Unfälle können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Sicherheitsgurte regelmäßig auf Zustand kontrollieren. Schadhafte Gurte ersetzen.
- Gedehte oder beanspruchte Gurte (z. B. nach einem Unfall) sofort austauschen.
- Sicherheitsgurte nicht verdreht anlegen.
- Kinder entsprechend Alter und Größe auf geeignete Kindersitze platzieren und anschnallen.
- Die Mitfahrersitze sind für Kinder unter 6 Jahren – auch mit Kindersitz – nicht geeignet!



Abb. 11: Dreipunkt-Sicherheitsgurt

Dreipunkt-Sicherheitsgurt

1. Sitzposition auf einem Mitfahrersitzplatz einnehmen.
2. Oberes Gurtband diagonal über Schulter und Brust, unteres Gurtband über die Hüfte führen (→ Abb. 11).
3. Schlosszunge in das Gurtschloss stecken, bis sie hörbar einrastet und festsitzt. Sicherheitsgurt straff ziehen.
4. Zum Ablegen farbige Gurtschlosstaste drücken.

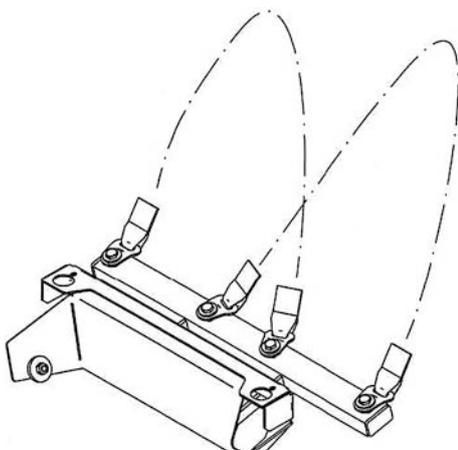


Abb. 12: Beckengurt

Beckengurt**HINWEIS**

Beckengurte auf Sitzen entgegen der Fahrtrichtung müssen so angelegt werden, dass sich beide in der Mitte befestigten Gurtenden kreuzen (→ Abb. 12).

1. Beckengurt um die Hüfte legen.
2. Schlosszunge in das Gurtschloss stecken, bis sie hörbar einrastet und fest sitzt. Beckengurt straff ziehen.
3. Um den Beckengurt abzulegen, farbige Gurtschlosstaste drücken.

4.5 Reisen und Parken

Reisen

WARNUNG



Verletzungs- und Unfallgefahr durch unangepasste Fahrweise und Fehlverhalten!

Unangepasste Fahrweise und Fehlverhalten kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder mit Todesfolge führen.

- Veränderte Fahreigenschaften, längeren Bremsweg, höheres Gesamtgewicht und größere Maße des Fahrzeugs als bei einem PKW berücksichtigen.
- Stets örtliche Verkehrsregelungen einhalten.
- Fahrweise immer den aktuellen Straßen-, Verkehrs- und Witterungsverhältnissen anpassen.
- Auf Fahrbeschränkungen für Motorcaravan achten.
- Durchfahrtsmaße (Höhen-/Breitenangaben) vor Parkhäusern, Unterführungen, Brücken und Tunneln, Fahrzeugdecks von Fähren beachten.
- Plötzliches, ruckartiges Bremsen vermeiden.
- Auf schlechten Straßen langsam fahren.
- Aufsetzen des Fahrzeugs an Rampen, Unebenheiten oder beim Rückwärtsfahren vermeiden.
- Die Anzahl der mitfahrenden Personen darf die zugelassene Personenzahl nicht überschreiten (→ Zulassungsbescheinigung Teil I).
- Alle Insassen müssen während der Fahrt mit Sicherheitsgurten fest angeschnallt sein.
- Türverriegelungen niemals bei der Fahrt öffnen.

Parken

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch ungesichertes Fahrzeug!

Ungesicherte Fahrzeuge können wegrollen und zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Fahrzeug nie an steilen Hängen, Böschungen, Neigungen oder Gefällen abstellen oder parken.
- Beim Abstellen oder Parken Fahrzeug immer mit Unterlegkeilen gegen unkontrolliertes Wegrollen sichern.

1. Motor abschalten.
2. 1. Gang einlegen, bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe Wahlhebel in Parkstellung "P" schalten.
3. Feststellbremse fest anziehen.
4. Bei leichten Hängen, Böschungen, Neigungen oder Gefällen Unterlegkeile vor und hinter ein oder mehrere Räder legen. (Pflicht bei einem zulässigen Gesamtgewicht über 4 t).

HINWEIS



Unterlegkeile nicht zum Ausgleichen von Unebenheiten im Gelände benutzen.

4.6 Reisemobil am Zielort aufstellen

4.6.1 Reisemobil abstellen

Stellplatz auswählen

Für eine optimale und störungsfreie Nutzung aller technischen Einrichtungen des Fahrzeugs den Stellplatz nach folgenden Kriterien auswählen:

- Tragfähiger, waagerechter, ebener Untergrund.
- Elektrischer Netzanschluss in unmittelbarer Umgebung (max. bis 25 m entfernt).
- Frisch- und Abwasseranschlüsse sowie zugelassene Entsorgungsstation in nächster Nähe.
- Ausreichende Größe des Stellplatzes, so dass nach Aufstellen des Fahrzeugs alle Türen und Serviceklappen zugänglich sind.

Reisemobil einparken

1. Motor abschalten.
2. 1. Gang einlegen, bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe Wählhebel in Parkstellung "P".
3. Feststellbremse fest anziehen, ggf. Unterlegkeile benutzen.

HINWEIS



Unterlegkeile nicht zum Ausgleichen von Unebenheiten im Gelände benutzen.

4. Heckstützen ausfahren, wenn vorhanden.

4.6.2 Heckstütze ausfahren

WARNUNG



Quetschgefahr beim Aus- und Einfahren der Stützen!

Beim Aus- und Einfahren der Stützen können Füße, Hände oder andere Körperteile gequetscht und verletzt werden.

- Nicht im Schwenkbereich der Stützen aufhalten.
- Nicht an den Bauteilen der Stützen hantieren.

HINWEIS



Bei weichem, nachgebendem Untergrund vor dem Ausfahren großflächige Platten unter die Stützen legen, um Einsinken in den Boden zu verhindern.

HINWEIS



Die Stützen dienen nicht als Wagenheber, sondern ausschließlich zur Stabilisierung des Fahrzeugs.

*Beim Ausfahren alle Stützen gleichmäßig belasten.
Zum Ausgleichen von Schräglagen spezielle Auffahrkeile aus dem Fachhandel verwenden!*

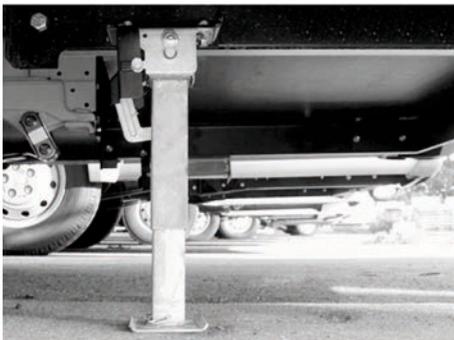


Abb. 13: Heckstütze, ausgefahren

1. Steckschlüssel am Sechskant der Heckstütze aufstecken.
2. Steckschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, bis sich die Stütze in senkrechter Position befindet.
3. Steckschlüssel weiter im Uhrzeigersinn drehen, bis die Stützfußverlängerung fest am Boden aufliegt und das Fahrzeug sicher steht.

4.6.3 Heckstütze einfahren

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch nicht ordnungsgemäß eingefahrene Heckstütze!

Nicht richtig eingefahrene Heckstützen können Unfälle, schwere Verletzungen und Schäden verursachen.

- Vor Fahrtbeginn alle Stützen richtig einfahren.
- Bei Heckstützen prüfen, ob die Stützfuß-Verlängerung eingeschoben und gesichert ist.

1. Steckschlüssel am Sechskant aufstecken.
2. Steckschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen, so dass die Stützenverlängerung eingefahren und die Heckstütze nach oben geschwenkt ist.

5 Übersicht

Allgemeines

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über den Wohnaufbau und seine Ausstattung. Es werden Anordnung und wichtige Bedienelemente der Einbauten erläutert.

In den nachfolgenden Beschreibungen sind einige Ausstattungselemente beispielhaft oder in verschiedenen Ausführungsvarianten dargestellt. Die im Fahrzeug tatsächlich eingebaute Variante ist in diesen Fällen jeweils modell- oder preisabhängig und auf Grund ihrer Bauart nicht gegen eine andere austauschbar. Ansprüche auf Ausrüstung des Fahrzeugs mit einer bestimmten Variante können daher aus dieser Betriebsanleitung nicht abgeleitet werden.

HINWEIS



Einige der hier beschriebenen Einbauten sind nur als Sonderausstattung erhältlich. Diese Ausstattungselemente befinden sich nur dann in Ihrem Wohnaufbau, wenn sie bei der Fahrzeugbestellung gesondert angefordert wurden.

■ Sonderausstattungen

Sonderausstattungen (im Weiteren mit dem Zusatzvermerk "(optional)" gekennzeichnet) haben direkten Einfluss auf Konzeption, Fertigung und Preis eines Fahrzeugs und können in den meisten Fällen nicht nachträglich eingebaut oder später nachgerüstet werden. Ansprüche auf Sonderausstattungen, die im Kaufvertrag nicht ausdrücklich aufgeführt sind, können deshalb aus dieser Betriebsanleitung nicht abgeleitet werden.

Eine verbindliche Aufstellung der Serienausstattung in Ihrem Fahrzeug enthält die bei Fahrzeugbestellung angewendete Preisliste.

5.1 Wohnaufbau

5.1.1 Schlüssel für den Wohnaufbau

Bei der Übergabe des Motorcaravans werden auch zwei Schlüssel für den Wohnaufbau übergeben, welche für folgende Schlösser geeignet sind:

- Schloss der Eingangstür
- Schloss am Einfüllstutzen für Trinkwasser
- Schloss an Service- und Staufachklappen

5.1.2 Eingangstür



Abb. 14: Wohnaufbau, Eingangstür

Der Eingang in den Wohnbereich befindet sich auf der rechten Seite.

Die Tür ist von außen mit einem Sicherheitsschloss verschließbar, das auch von innen ver- und entriegelt werden kann.

Über der Tür beleuchtet – je nach Modell und gewählter Ausstattung – eine Vorzeltleuchte (optional) den Eingang bei Dunkelheit.

Im Eingangsbereich erleichtert eine Eintrittsstufe den Zutritt in den Wohnbereich.

An der Innenseite der Eingangstür ist der Abfalleimer angeordnet. Die Sichtscheibe ist von innen mit einem Schiebefaltrollo versehen.

Optional kann der Eingang mit einer Fliegenschutz-Tür ausgerüstet werden, welche innen an der Seitenwand angebracht wird. Der vorgezogene Fliegenschutz ermöglicht die Belüftung des Fahrzeugs bei geöffneter Eingangstür und hält die Insekten vom Innenraum fern.

ACHTUNG



Sachschäden durch unsachgemäßen Gebrauch!

Beim Ein- und Aussteigen aus dem Fahrzeug und beim Schließen der Eingangstür kann der Fliegenschutz durch den Abfalleimer beschädigt werden.

- Immer zuerst den vorgezogenen Fliegenschutz in die Halterung zurückführen!

Übersicht

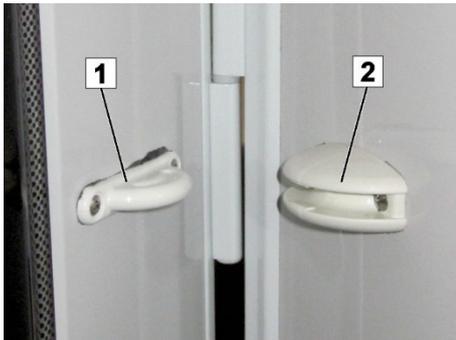


Abb. 15: Tür- und Klappenfeststeller

Eingangstür und große Klappen können im geöffneten Zustand arretiert werden. Dadurch wird das unbeabsichtigte Zuschlagen, z. B. bei leichtem Wind, verhindert.

- Zum Feststellen die Tür oder die Klappe vorsichtig bis zum Anschlag öffnen und dann leicht gegen die Halterung drücken, bis der Feststeller (1) in den Aufnehmer (2) einrastet.
- Zum Lösen Tür oder Klappe mit geringem Ruck aus der Halterung herausziehen.

Eingangstür von außen öffnen



Abb. 16: Türhebel

Die Aufbautür kann sowohl mit dem Zündschlüssel mit der Fernbedienung als auch mit den Schlüsseln für den Aufbau bedient werden.

1. Den Knopf auf dem Schlüssel mit der Fernbedienung für die Zentralverriegelung drücken oder das Schloss mit dem Schlüssel aufschließen.
2. Zum Öffnen der Tür am Türgriff ziehen.

Alternativ:

1. Schlüssel für den Wohnaufbau einstecken und 90 Grad nach rechts drehen
2. Zum Öffnen der Tür am Türgriff ziehen.

Türschloss Aufbau tür, innen



Abb. 17 Innentür mit Griffstange und Griffbügel, Beispiel

Das Türschloss kann von innen verriegelt werden.

- Zum Verriegeln den Griffbügel bis zum Anschlag ins Türfutter drücken.
- Zum Öffnen den Griffbügel nach unten wegschwenken.
- Die Tür vor Fahrtbeginn immer schließen und verriegeln!

Alternativ kann die Aufbau tür auch über die Zentralverriegelung für das Chassis angesteuert werden, sodass das Schloss schließt oder öffnet.

5.1.3 Tür- und Klappenschlösser

ACHTUNG



Sachschäden durch geöffnete Klappen!

Abstehende Klappen können während der Fahrt an Schildern, Masten oder anderen Teilen hängenbleiben und schwere Schäden am Fahrzeug und an Fremdeigentum verursachen.

- Niemals mit geöffneten Klappen fahren!



An den Außenseiten des Motorcaravans sind – je nach Modell und gewählter Ausstattung – Klappen für verschiedene Servicefächer angeordnet, z. B. Zugänge für Heckgarage/Heckstauraum, Warmwasserboiler, zum kleinen Staufach (für Fahrzeugzubehör, Werkzeug, Wagenheber) und für den Fäkalientank der Toilette.

HINWEIS



Um Verluste durch Herausfallen oder Diebstähle zu vermeiden, Klappen immer verschlossen halten!

Abb. 18: Wohnaufbau, Servicefach außen;
Beispiel: Kleines Staufach für häufig
benötigtes Fahrzeug- oder Reisezubehör

Schloss Servicefach



Abb. 19: Schloss Servicefach

Die Serviceschlösser lassen sich mit dem Schlüssel für die Aufbautür bedienen. Sie sind nicht fernbedienbar.

Servicefach öffnen:

- Das Schloss mit dem Schlüssel aufschließen und den Griff um 90° nach rechts drehen.
In dieser Stellung lässt der Anpressdruck nach, das Servicefach kann aber noch nicht geöffnet werden.
- Um das Servicefach zu öffnen, den Griff um weitere 90° nach rechts drehen.

Servicefach schließen:

In der geöffneten Stellung kann das Schloss bereits wieder abgeschlossen werden. Es muss dann später nach dem Schließen der Klappe nur noch wieder um 180 Grad zurückgedreht und angedrückt werden, so dass es einrastet.

ACHTUNG



Sachschäden durch steckende Schlüssel!

Nicht abgezogene Schlüssel können starke Kratzer in der Außenhaut des Wohnaufbaus verursachen. Schlüssel können abbrechen.

- Nach Öffnen oder Verschließen der Schlösser den Schlüssel immer sofort abziehen.

Schloss am Frischwassereinfüllstutzen



Abb. 20: Frischwassereinfüllstutzen

Das Schloss für den Frischwassereinfüllstutzen befindet sich direkt im Verschlussdeckel.

- Zum Öffnen oder Schließen den Verschlussdeckel festhalten und das Schloss um 180° drehen.

Übersicht

5.1.3.1 Fahrradträger „THULE Excellent“ (optional)

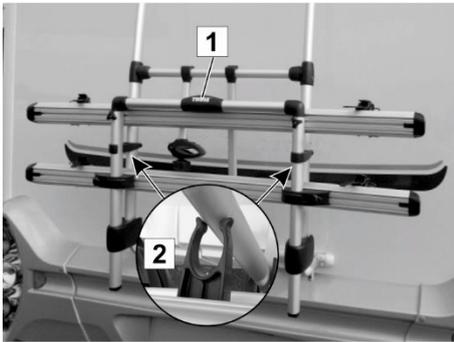


Abb. 21: Fahrradträger ausklappen

Fahrradträger ausklappen

1. Am Griff (1) ziehen, bis sich die beiden Halterungen (2) vom Rahmen lösen.



Abb. 22: Arretierungen einrasten

2. Fahrradträger herunterklappen und in den beiden Arretierungen (3) links und rechts einrasten.



Abb. 23: Fahrräder sichern

Fahrräder aufladen und sichern

1. Befestigungsgurte der Tragschienen (4) und die oberen Haltestreben (5) lösen.
2. Fahrräder auf die Tragschienen setzen und mit den Befestigungsgurten und Haltestreben sichern.



Abb. 24: Griff drehen

Fahrradträger einklappen

1. Um die Arretierungen links und rechts zu lösen, Griff (1) nach unten drehen und den Fahrradträger etwas hochklappen.
2. Griff loslassen.

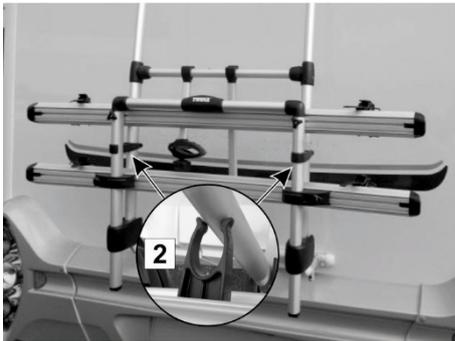


Abb. 25: Fahrradträger hochklappen

3. Fahrradträger nach oben klappen und die beiden Halterungen (2) am Rahmen einrasten.

HINWEIS



Für weitere Informationen die beiliegende Betriebsanleitung des Fahrradträgerherstellers beachten!

5.1.4 Ausstellfenster



Abb. 26: Ausstellfenster

ACHTUNG



Sachschäden durch geöffnete Fenster!

Abstehende Fenster können während der Fahrt an Schildern, Masten oder anderen Teilen hängenbleiben und schwere Schäden am Fahrzeug und an Fremdeigentum verursachen.

- Niemals mit geöffneten Ausstellfenstern fahren. Eine Verriegelung in Belüftungsstellung ist für den Fahrbetrieb nicht zulässig.
- Vor Fahrtantritt **alle** Drehriegel in die Schließstellung bringen.

Übersicht

Korrekte Verriegelung der Ausstellfenster vor Fahrtantritt

In Abhängigkeit vom Grundriss werden die Fahrzeuge mit unterschiedlichen Ausstellfenstertypen ausgestattet.

Die Drehriegel der Ausstellfenster verfügen über drei Positionen:

In der Öffnungsstellung liegt der Drehriegel nicht am Klemmblock an.



Abb. 27: Öffnungsstellung

In der Belüftungsstellung liegt der Drehriegel mittig im Klemmblock an.

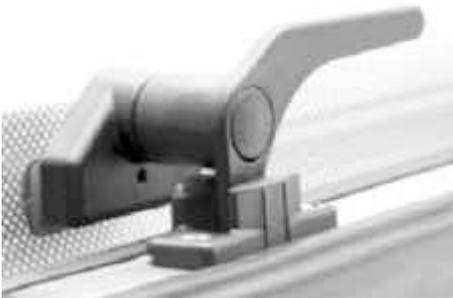


Abb. 28: Belüftungsstellung

In der Schließstellung (Drehriegelstellung für den Fahrbetrieb) liegt der Drehriegel innen am Klemmblock an.

Vor Fahrtantritt ist sicherzustellen, dass **alle** Drehriegel in die Schließstellung gebracht werden (Abb. 29).

Nur bei einer Verriegelung über **alle** Drehriegel ist gewährleistet, dass die Ausstellfenster im Fahrbetrieb sicher verschlossen bleiben und Sach-, sowie Personenschäden verhindert werden.



Abb. 29: Schließstellung

5.1.5 Kombirollos

Kombirollo



Abb. 30: Kombirollo

Die Ausstellfenster sind mit Kombirollos ausgestattet, bestehend aus Fliegenschutzrollo und Verdunklungsrollo. Beide Rollos sind oben eingehängt.

Für beide Rollos gilt:

- Zum Schließen Fliegenschutz mittels Griff ganz nach unten ziehen und leicht zum Fenster drücken bis Unterleiste einrastet.
- Zum Öffnen Griff nach unten drücken und leicht auf sich zu ziehen, bis Unterleiste aushakt. Das Rollo rollt sich durch die Spannung automatisch auf - den Griff dabei festhalten.

Das Verdunklungsrollo kann in drei Höhen verstellt werden. Es rastet jeweils in eine der drei möglichen Stellungen in den seitlich dafür angebrachten Führungsschienen ein.

ACHTUNG



Beschädigungen am Rollo durch Hochschnellen!

Um Beschädigungen am Rollo zu vermeiden, das Rollo NICHT hochschnellen lassen.

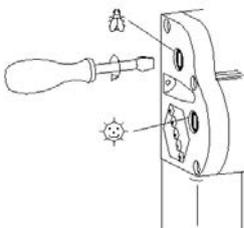
HINWEIS



Die Rollos sollten während der Fahrt und über einen längeren Zeitraum (mehrere Wochen) nicht geschlossen sein.

An heruntergezogenen Rollos leiden sonst über längere Zeit die Federn.

Nachspannen der Rollos



Die Rollospannfedern können mittels Schraubendreher nachgespannt werden.

- Schraubendreher einstecken und 1-2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn ausführen.
- Spannung prüfen, Vorgang ggf. wiederholen, jedoch nicht überspannen.

Pflege der Rollos

Grundsätzlich keine aggressiven Reinigungsmittel (Löse-, Schleifmittel) verwenden. Sonnenschutzfolie und Rahmenteile mit feuchtem Tuch und milder Seifenlauge reinigen. Insektennetz mit einer weichen Bürste, ggf. mit feuchtem Tuch reinigen.

Übersicht

5.1.6 Fahrerhausvorhang



Abb. 31: Fahrerhaus mit angesetztem Fahrerhausvorhang, Beispiel

Der Fahrzeugbug kann im Stand mit einem Rundum-Vorhang allseitig gegen unerwünschte Einblicke verkleidet werden.

Dieser Fahrerhausvorhang wird bei Bedarf einfach mit Druckknöpfen befestigt.

Während der Fahrt darf die Sicht durch Front- und Seitenscheiben jedoch nicht eingeschränkt, abgedeckt oder verdunkelt sein.

- Vor Fahrtbeginn deshalb immer erst den Fahrerhausvorhang vollständig vom Bug entfernen!

5.1.7 Klimaanlage (optional)



Abb. 32: Klimaanlage (optional)

Auf Sonderwunsch steht eine spezielle Aufbau-Klimaanlage zur Regulierung der Raumtemperatur und des Innenraumklimas zur Verfügung.

Im Sommerbetrieb erzeugt die Klimaanlage entfeuchtete Kühlluft. Bei Winterbetrieb erzeugt sie zusätzliche Warmluft, ohne dabei jedoch die Heizung des Fahrzeugs zu ersetzen.

Die Klimaanlage wird im Fahrzeugdach installiert.

Bedienung, Pflege und Wartung der Klimaanlage beschreibt ausführlich die zugehörige und mitgelieferte Betriebsanleitung.

HINWEIS



Eine nachträgliche Montage der Klimaanlage ist aufgrund der fehlenden Dachverstärkung nicht möglich!

5.1.8 Dachhauben

Je nach Modell und gewählter Ausstattung sind in der Decke Dachhauben in unterschiedlicher Ausführung eingebaut. Sie werden von innen geöffnet und geschlossen.

Die Dachhauben sind mit Fliegenschutzrollo, Verdunkelungsrollo und Zwangsbelüftungsschlitzen ausgestattet.

Dachhauben können, je nach Ausführung, nach oben auf- oder in Schrägstellung hochgestellt werden.

ACHTUNG



Sachschäden durch offene Fenster oder Dachhauben während der Fahrt!

Offene Fenster oder Dachhauben können während der Fahrt an Schildern, Masten oder anderen Teilen hängenbleiben und schwere Schäden am Fahrzeug und an Fremdeigentum verursachen.

- Niemals mit geöffneten Fenstern oder Dachhauben fahren!

Bauformen

Ausführungsvarianten



Abb. 33: Dachhaube 400x400 mm
VisionStar 700x500 mm



Abb. 34: Aufstelldachhaube



Abb. 35: Midi Heki / Mini Heki plus

5.1.9 Aufstelldach (optional)

Sicherheitshinweise

GEFAHR

**Lebensgefahr durch Blitzschlag!**

Bei einem Gewitter können Personen im Aufstelldach lebensgefährlich verletzt werden.

- Bei Gewitter niemals im Aufstelldach aufhalten.

WARNUNG

**Verletzungsgefahr durch Sturz oder Herausfallen!**

Kleinkinder können im Schlaf, beim Spielen oder unbeaufsichtigtem Aufenthalt im Aufstelldach durch den Durchstieg fallen und sich Knochenbrüche und bleibende Körperschäden zuziehen.

Personen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit können beim Auf- und Abstieg herunterfallen oder sich beim Aufenthalt im Aufstelldach verletzen.

- Aufstelldach ist nicht für die unbeaufsichtigte Nutzung durch Kinder unter 6 Jahren geeignet.
- Nutzung des Aufstelldaches durch Personen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit vermeiden.

VORSICHT

**Gesundheitliche Schäden durch Abgase!**

Unter ungünstigen Windverhältnissen können die Abgase der Heizung in den Schlafbereich ziehen.

- Bei Heizungsbetrieb alle Zeltfenster schließen.

ACHTUNG

**Brandgefahr durch Deckenleuchte!**

Die Deckenleuchte kann die Einrichtung verschmoren.

- Deckenleuchte nach jedem Gebrauch ausschalten.



Abb. 36: Aufstelldach, aufgestellt



Abb. 37: Aufstelldach, innen



Abb. 38: Lüftungsfenster



Abb. 39: Durchstieg

Auf Sonderwunsch ist auf dem Dach ein aufstellbares Glasfaser-Kunststoffdach (GFK) montiert. Es bietet im aufgestellten Zustand zwei zusätzliche Schlafplätze.

Im Aufstelldach befinden sich eine große Betauflage mit Lattenrosten, eine Dachhaube, Fliegenschutz-Lüftungsfenster mit von innen verschließbaren Regenschutzabdeckungen, zwei Klarsichtfolienfenster mit Verdunkelung, eine Zusatzlüftung mit Verschluss sowie eine Deckenleuchte mit Fernbedienung.

ACHTUNG



Sachschäden durch angehobenes Aufstelldach während der Fahrt!

Aufgestelltes oder ungesichertes Aufstelldach kann während der Fahrt an Bäumen, Schildern, Masten, in Einfahrten von Parkhäusern oder anderen Teilen hängenbleiben, abreißen und schwere Schäden am Fahrzeug und an Fremdeigentum verursachen.

- Niemals mit angehobenem oder ungesichertem Aufstelldach fahren!
- Vor jeder Fahrt prüfen, dass das Aufstelldach ordnungsgemäß eingeklappt und gegen selbsttätiges Öffnen gesichert und verriegelt ist!

Das Aufstelldach lässt sich durch einfaches Drücken der Stange am Seil gegen die GFK-Schale mit wenig Aufwand öffnen und wird durch Gasdruckfedern in seiner Position gehalten. Durch Herunterziehen ist es schnell wieder zu schließen.

- Zugseil nicht als Kletter- oder Halteseil benutzen!

HINWEIS



Die Gasdruckfedern können aufgrund von Druckdifferenzen bei verschiedenen Umgebungstemperaturen unterschiedlich kräftig wirken.

Pflegetipps

HINWEIS



Faltenbalg mehrmals in der Saison gut durchlüften, um stockende Feuchtigkeit und Modergeruch zu vermeiden.

Aufstelldach nicht in feuchtem oder nassem Zustand, z. B. direkt nach einem Regen, einklappen.

Vor längeren Nutzungspausen die Bettauflage aus dem Aufstelldach entfernen, um Stocknässe und Verrottung zu vermeiden.

Zusätzlich die Pflegetipps in Kapitel 7.3 auf Seite 158 beachten!

5.1.10 Licht im Eingangsbereich



Abb. 40: Multifunktionsschalter (Beispiel)

Im Eingangsbereich sind ein oder zwei Schalter in mittlerer Höhe angebracht. Damit können die verschiedenen Lichtquellen sowohl von innen als auch von außen, vor dem Betreten des Fahrzeugs, geschaltet werden.

5.1.11 Messebeleuchtung (optional)

Das Fahrzeug ist mit der Lichtfunktion „Messebeleuchtung“ ausgerüstet.

Durch 10 x Drücken der Taste für die Vorzeltbeleuchtung **im Sekundentakt** wird das Messelicht aktiviert. Das bedeutet, dass spätestens 30 Sekunden nach dem Ausschalten sich das Grundlicht (Vorzeltleuchte, Deckenleuchte, Küchenleuchte, Waschraumleuchte) und die indirekte Beleuchtung automatisch wieder einschalten.

Falls es versehentlich aktiviert worden ist, kann es durch erneutes 10 x Drücken der Taste für die Vorzeltbeleuchtung wieder rückgängig gemacht werden.

5.1.12 Rauchmelder (optional)



Abb. 41: Rauchmelder

Im Innenbereich ist an der Decke ein batteriebetriebener Rauchmelder angebracht. Bei Rauchentwicklung im Fahrzeug ertönt ein lauter Alarm, der die Insassen vor einem möglichen Feuer warnt.

Die Eigenstromversorgung mit der eingebauten 9-V-Blockbatterie stellt sicher, dass der Rauchmelder unabhängig von der Fahrzeugelektrik funktioniert und auch bei abgeschalteter Stromversorgung in Betrieb ist.

- Vor Erstbenutzung des Fahrzeugs die Schutzfolie von der Blockbatterie abziehen, um den Rauchmelder zu aktivieren.
- Blockbatterie regelmäßig prüfen und rechtzeitig erneuern.

5.2 Wohneinrichtungen

Allgemeines

Dieser Abschnitt informiert über die Funktionsbereiche innerhalb des Wohnaufbaus.

Die Form und Anordnung der in Ihrem Motorcaravan eingebauten Wohneinrichtungen sind abhängig vom Fahrzeugmodell und der gewählten Ausstattung.

Einige Einbauten sind nur auf ausdrücklichen Sonderwunsch erhältlich und nur dann in Ihrem Wohnaufbau enthalten, wenn sie bei der Fahrzeugbestellung gesondert angefordert wurden.

HINWEIS



Dem Ausbleichen von Bezügen, Gardinen, Stoffen und Verkleidungen im Fahrzeug kann wirksam begegnet werden, wenn Polster und Einrichtungen vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Übersicht

5.2.1 Sitz- und Schlafbereich

Form und Anordnung der im Wohnaufbau eingebauten Sitzgruppe und des Tisches sind modellabhängig. Durch das Absenken der Tischplatte können bei einigen Ausführungsvarianten zusätzliche Schlafmöglichkeiten geschaffen werden.

Wohnaufbauten mit einer Heckgarage sind mit Betten ausgestattet, die über einen Stufentritt leicht erreicht werden. Der Mittelgang bei einem Grundriss mit Einzelbetten kann mit einer Schiebepatte überbrückt und Polstern ausgekleidet werden. Dadurch entsteht eine geschlossene große Liegefläche. Eine Leiter ermöglicht dabei das einfache Besteigen der Betten.

Unterbett-Stauraum



Abb. 42: Gasdruckdämpfer

Für mittelgroße Gepäckstücke bieten sich Staufächer unter den Betten. Sie sind seitlich über eine Klappe oder durch Hochstellen und Aufklappen der Lattenroste zu erreichen.

Bei beweglichen Lattenrosten wird das Runterklappen des Lattenrostes, je nach Grundriss, nach dem Aufstellen durch einen Gasdruckdämpfer verhindert.

Um den Lattenrost wieder runterzuklappen:

- Den roten Knopf drücken und gleichzeitig das Bett herunterdrücken.

5.2.2 Sanitärbereich

Waschbecken



Abb. 43: Waschbecken, Beispiel

Zum Sanitärbereich zählen das Waschbecken, das Duschbad und die Toilette. Waschbecken, Toilette und Dusche können – je nach Modell und gewählter Ausstattung – entweder zusammengefasst in einem Raum oder voneinander getrennt eingebaut sein. Über dem Waschbecken ist ein großzügiger Spiegel platziert.

Der sanitäre Feuchtbereich wird entweder mit Pilzlüfter, Fenster oder über eine Dachhaube belüftet.

Die Waschegelegenheit wird vom Warmwasserboiler versorgt und verfügt über eine Mischbatterie. Das Abwasser fließt in den Abwassertank.

Toilette



Abb. 44: Toilette

Unmittelbar neben dem Waschbecken ist die Toilette eingerichtet. Die Spülung erfolgt aus dem Frischwassertank. Das Spülwasser und die Fäkalien nimmt der Fäkalientank auf.

- Zum Entleeren den Fäkalientank von außen aus dem Toilettenfach herausnehmen.

HINWEIS



Abwasser, Fäkalien und chemische Substanzen können erhebliche Umweltschäden verursachen.

- *Abwasser- und Fäkalientank grundsätzlich nur an den dafür bestimmten Entsorgungsstationen entleeren.*

Übersicht

Duschbad



Abb. 45: Duschbad, Beispiel

Im Sanitärbereich befindet sich – je nach Grundriss und gewählter Ausstattung – eine Dusche. Sie wird mit einem Duschvorhang oder einer Spritzwasser-Schutztür vor austretendem Spritzwasser umschlossen.

ACHTUNG



Sachschäden durch nicht fixierte Spritzwasser-Schutztür während der Fahrt!

Ist die Spritzwasser-Schutztür beim Fahren nicht fixiert, kann sie ausschlagen und die Badeinrichtungen zerstören.

- Vor jedem Fahrtbeginn, am besten immer sofort nach jeder Benutzung, Spritzwasser-Schutztür mit den vorgesehenen Befestigungen sichern!

Die Dusche wird von der Therme aus mit Warmwasser versorgt und verfügt über eine Mischbatterie, Ablagen und Handtuchhalter.

Duschrosteinlage (optional)

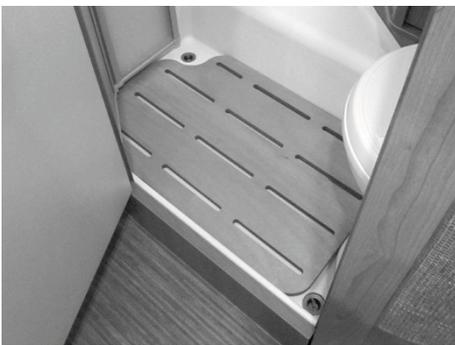


Abb. 46: Duschrosteinlage

Die Einlage ist aus Holz und soll dem Schutz der Oberfläche der Duschwanne dienen.

Beim Duschen allerdings kann die Einlage leiden und Stockflecken bilden. Entfernen Sie deshalb die Einlage beim Duschen oder tragen Sie Sorge dafür, dass das Holz regelmäßig, mindestens aber alle sechs Monate, geölt wird.

Mittel zur Oberflächenbehandlung von Holz erhalten Sie in Fachgeschäften oder Baumärkten.

5.2.3 Küchenbereich

Küche

Ausführungsvarianten



Abb. 47: L-Küche mit kleinen Schubladen



Abb. 48: Zeilenvariante mit großen Schubladen

Der Küchenbereich ist für längere Wohnaufenthalte ausgebildet. Er umfasst den Dreiflamm-Gaskocher, die Spüle und eine kleine Arbeitsfläche. Gaskocher und Spüle sind mit Sicherheitsglasplatten abgedeckt.

Über der Kochstelle befindet sich wahlweise ein Dunstabzug (optional), darüber Geschirrschränke für das Reisegergeschirr. Ein Fenster sorgt beim Kochen für ausreichend Frischluft.

Unterhalb der Arbeitsplatte sind Schubfächer für Kochgeschirr und Besteck sowie bei einigen Modellen der Kühlschrank angeordnet.

Große Schubladen dürfen max. mit 10 kg beladen werden, kleinere Schubladen nur mit 5 kg.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Geschirr!

Umherfliegendes Geschirr kann erhebliche Verletzungen und Sachbeschädigungen verursachen.

Vor jeder Fahrt:

- Gaskocher abstellen und Gaszufuhr absperrern.
- Geschirr und Küchengeräte sicher verstauen.
- Glasplatten und Küchenfenster schließen.
- Schränke und Schiebefächer verschließen.
- Schubladen verriegeln.

5.3 Stauräume

5.3.1 Heckgarage/Heckstauraum

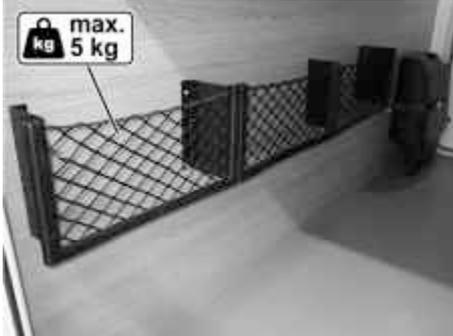


Abb. 49: Heckgarage/Heckstauraum, Beispiel: Fahrzeugrückwand mit Netzfächern

Große oder unhandliche Gepäckstücke, z. B. Reisekoffer, finden in der Heckgarage oder im Heckstaufach Platz. Für die sichere Ablage kleiner Utensilien dienen optionale Netzfächer an der Rückwand. Die maximale Beladung der Netzfächer beträgt 5 kg je Fach.

Zur Befestigung größerer Teile sind an verschiedenen Stellen bewegliche Ösen und Zurrhaken vorgesehen.

HINWEIS



Je nach gewählter Ausstattung befinden sich hier Wohnmobil-Ausrüstungen, die ständig zugänglich sein müssen, z. B. Gaskasten, Elektroanschluss.

WARNUNG



Unfall- und Verletzungsgefahr durch ungesicherte Packstücke!

Ungesichertes Gepäck und schwere Zuladungen beeinträchtigen die Fahreigenschaften, können verrutschen und zu schweren Unfällen führen.

- Maximal zulässige Zuladung stets beachten.
- Gepäckstücke vor der Beladung wiegen und nach Gewicht gleichmäßig verteilen.
- Alle Gepäckstücke gegen Verrutschen sichern.

5.3.2 Hängeschränke

Im Gegensatz zu Unterschränken oder Kleider- und Wäscheschränken bietet der Hängeschränk nur Staumöglichkeiten für leichte Gegenstände. Bitte berücksichtigen Sie die maximale Zuladung von 5 kg je Fach. Sie finden ihn in verschiedenen Wohnbereichen vor.

Hängeschränke im Wohnbereich



Abb. 50: Hängeschränke im Wohnbereich

Weitere Ablagemöglichkeiten bieten die Hängeschränke und offenen Ablagen, z. B. wie im Bild gezeigt, oberhalb der Sitzgruppe.

Hier können bevorzugt Gemeinschaftsartikel wie Spiele, Landkarten oder Zeitschriften verstaut werden.

Hängeschränke im Schlafbereich



Abb. 51: Hängeschränke im Schlafbereich

Über den Betten sind ebenfalls Hängeschränke angeordnet, die vor allem nützliche Accessoires des täglichen Gebrauchs, z. B. Handtücher oder Kleidung, aufnehmen.

Küchenoberschrank



Abb. 52: Küchenoberschrank, Beispiel

Die mittleren und kleinen Bedarfsgüter des Küchenbereiches, wie Reisegeschirr, Kunststoffgläser oder Tassen, werden am besten in den schließbaren Ablagen über dem Küchenblock eingeordnet.

Übersicht

Ablagen im Sanitärbereich



Abb. 53: Schrankfächer im Sanitärbereich, Beispiel

Kosmetik, Toiletten- und Hygieneartikel können in den Ablagen, Ober- und Unterschränken im Sanitärbereich verstaut werden.

Zusätzliche Ablagen bietet – soweit im Modell und nach gewählter Ausstattung vorhanden – z. B. ein Spiegelschrank an.

ACHTUNG



Sachschäden durch selbsttätiges Öffnen der Spiegelschranktüren während der Fahrt!

Spiegelschranktüren können sich durch Fahrerschütterungen selbsttätig öffnen und die Einrichtungen im Sanitärbereich beschädigen.

- Vor jeder Fahrt Spiegelschranktür verschließen, um ein selbsttätiges Öffnen der Türen zu vermeiden.

5.3.3 TV-Halterung

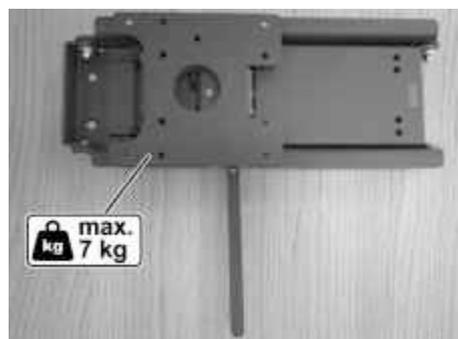


Abb. 54: TV-Wandhalterung, Beispiel

Optional ist eine TV-Wandhalterung für das sichere Mitführen eines Flachbildschirms erhältlich. Mit dem leichtgängigen seitlichen Auszug und der Drehfunktion lässt sich das TV-Gerät leicht in die gewünschte Position bringen.

- TV-Gerät nach Herstellerangaben mit der Rückseite an der Halteplatte montieren.
- Zum Entriegeln muss die Federstahl-Lasche, je nach Sitz, nach links oder rechts bewegt werden. Gleichzeitig dann das Gerät auf die gewünschte Länge vorziehen und bei Bedarf noch den Neigungswinkel anpassen.
- Zum Verriegeln das TV-Gerät wieder senkrecht stellen. Anschließend muss das TV-Gerät bis zum Anschlag wieder eingefahren werden, bis es mit einem hörbaren Geräusch wieder in die Arretierung einrastet.

ACHTUNG



Sachschäden durch herabfallendes TV-Gerät!

Während der Fahrt kann das TV-Gerät durch Vibrationen und Erschütterungen herabfallen.

- TV-Gerät vor Fahrtantritt abnehmen!

5.4 Technische Ausstattung

Allgemeines

Der Motorcaravan ist mit modernen und komfortablen technischen Einrichtungen ausgestattet. Dieser Abschnitt gibt wichtige Informationen über den Aufbau und die Funktionsweise der Anlagen und Einbaugeräte.

5.4.1 Elektrische Anlage

Allgemeines

Die elektrische Anlage des Reisemobils ist für den 12 V- und 230 V-Betrieb ausgelegt. Für den wechselseitigen Betrieb von dualen 12 V-/230 V-Verbrauchern ist ein Bord-Ladegerät eingebaut.

Sobald der 230 V-Eingang des Motorcaravans mit einem externen 230 V-Versorgungsnetz (z. B. über eine Campingplatzsteckdose) verbunden ist, erfolgt der Betrieb der Dualgeräte über den zugeführten Stromanschluss. Die Versorgungsbatterie wird dabei vom Ladegerät nachgeladen. Bei voller Kapazität sorgt das Ladegerät für konstante Erhaltungsspannung.

Ohne externe Netzversorgung werden alle Geräte im Motorcaravan von der 12 V-Versorgungsbatterie elektrisch gespeist.

GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, der zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.

- Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage nur von Fachpersonal ausführen lassen.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, nachdem die Fehlerursache beseitigt wurde.

Übersicht

5.4.1.1 Versorgungsbatterie

Allgemeines

Als Versorgungsbatterie wird eine AGM-Batterie genutzt. Die Versorgungsbatterie versorgt sämtliche eingeschaltete 12 V-Geräte, wenn keine externe Stromversorgung angeschlossen ist. Dabei wird die Versorgungsbatterie kontinuierlich entladen.

HINWEIS



Es dürfen nur Versorgungsbatterien gleichen Typs und gleicher Kapazität parallel geschaltet bzw. als Starter-/ Aufbaubatterie betrieben werden.

Batteriefach

Der Stauraum der Sitzbank in der seitlichen Sitzgruppe bietet Platz für max. zwei Versorgungsbatterien. Serienmäßig wird das Fahrzeug mit einer Batterie ausgestattet, die zusätzlich noch mit einer 50 A-Sicherung abgesichert wird.

AGM-Batterie

Die AGM-Batterien enthalten keine freie Schwefelsäure und können in allen Lagen betrieben werden. Ein Auslaufen der Säure ist auch dann nicht möglich, wenn die AGM-Batterie zerbricht.

Nachfolgende Liste gibt einen Überblick über die Vorteile der AGM-Batterie:

- Wartungsarm (geschlossenes System)
- Hohe Zyklenfestigkeit/hohe Lebensdauer
- Geringe Selbstentladung/lange Lagerfähigkeit
- Auslaufsicher/keine Gasung/keine Verätzung/keine Auffangwanne
- Hohe Stoß- und Vibrationsfestigkeit

Die AGM-Batterie muss nach der Erstinbetriebnahme monatlich aufgeladen werden. Abhängig von Außentemperaturen und tatsächlicher Entladung kann das Lade-Intervall dann entsprechend angepasst werden.

Batterie-Ladezustand

ACHTUNG



Explosionsgefahr durch Überladung!

Ein defektes Ladegerät kann zum "Kochen" der Versorgungsbatterie und zur Explosion führen.

- Bei kochender Batterie Ladegerät sofort ausschalten.
- Defektes Ladegerät in Fachwerkstatt reparieren lassen oder ersetzen.

Der Ladezustand kann über das Bedien- und Kontrollpanel abgefragt werden. Die angezeigte Spannung ist dabei wie folgt zu interpretieren. Die Werte gelten bei laufendem Betrieb, nicht für Ruhespannung.

Batterie-spannung	Batteriebetrieb Fahrzeug steht, kein 230 V-Anschluss	Fahrbetrieb Fahrzeug fährt	Netzbetrieb Fahrzeug steht, 230 V-Anschluss
weniger als 11,5 V	wenn Verbraucher ausgeschaltet: Batterie leer	keine Ladung durch die Lichtmaschine	keine Ladung durch die Stromversorgung EBL ¹⁾
Tiefentladung droht	wenn viele Verbraucher eingeschaltet: evtl. Batterie über- lastet	12 V-Bordnetz überlastet	12-V-Bordnetz überlastet
12,2 V bis 12,7 V	normaler Bereich	keine Ladung durch die Lichtmaschine ¹⁾	keine Ladung durch die Stromversorgung EBL ¹⁾
		12 V-Bordnetz überlastet ¹⁾	12 V-Bordnetz überlastet ¹⁾
13,5 V	tritt nur während dem Laden (nur wenn Solarregler vorhanden) oder kurzzeitig nach dem Laden auf	Batterie wird geladen	Batterie wird geladen

¹⁾ Falls Spannung diesen Bereich mehrere Stunden nicht übersteigt.

ACHTUNG



Sachschäden durch Tiefentladung!

Batterien (unabhängig vom Batterietyp) können bei einer Tiefentladung dauerhaft geschädigt, möglicherweise sogar zerstört werden.

- Eine geringe Batterieladung, angezeigt durch eine niedrige Spannung, vermeiden.
- Eine regelmäßige Spannungskontrolle durchführen.

ACHTUNG



Sachschäden durch mangelhafte Pflege!

Eine mangelhafte Pflege der Batterie führt zu Zerstörung und Totalausfall der Batterie!

- Herstellerhinweise beachten.
- Nur mit voll geladener Batterie reisen.
- Nach jeder Reise Batterien 12 h aufladen.
- Batterien bei hohen Umgebungstemperaturen (≥ 30 °C) häufiger nachladen.
- Bei Stillstandzeiten > 4 Wochen Batterien vom Bordnetz trennen und monatlich aufladen.
- Mind. einmal jährlich Säurezustand prüfen (nur bei Blei-Säure-Akkumulator).

WARNUNG**Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang mit Batterien!**

Batterien können bei falscher Handhabung giftige Säure freisetzen, explodieren und schwere Verletzungen verursachen.

- Batterien keine hohen Temperaturen aussetzen. Nicht in die Nähe von Funken, Zündquellen oder Feuer bringen. Nicht rauchen.
- Während des Ladevorgangs Polklemmen nicht abklemmen und Batterien nicht bewegen.
- Austretende Flüssigkeit nicht berühren. Bei Hautkontakt sofort mit viel Wasser abspülen.
- Bei Flüssigkeitsspritzern in den Augen: Sofort mit viel Wasser ausspülen und Arzt aufsuchen.
- Auslaufflüssigkeit sorgfältig mit geeignetem Saugtuch entfernen und umweltgerecht entsorgen. Schutzhandschuhe tragen!

Laden über 230-V-Stromversorgung

Bei angeschlossener externer 230-V-Stromversorgung werden die Versorgungs- und Starterbatterie über das eingebaute Ladegerät nachgeladen. Die Starterbatterie wird dabei mit einer Erhaltungsladung (2 A) versorgt. Der Ladestrom wird dem Ladezustand angepasst. Ein Überladen ist nicht möglich.

Um die volle Leistung des Ladegerätes zu nutzen, müssen alle elektrischen Verbraucher während des Ladens ausgeschaltet sein.

Laden über Fahrzeugmotor

Bei laufendem Fahrzeugmotor werden die Versorgungsbatterien von der Fahrzeug-Lichtmaschine nachgeladen.

Ist der Fahrzeugmotor abgeschaltet, werden die Versorgungsbatterien durch ein Relais automatisch voneinander getrennt. Dadurch wird verhindert, dass die Starterbatterie durch eingeschaltete elektrische Verbraucher im Wohnaufbau entladen wird. Die Startfähigkeit des Motorcaravans bleibt somit erhalten.

Der Ladevorgang mit Hilfe der Lichtmaschine während der Fahrt ist ein ergänzender Vorgang zur Wiederaufladung über einen externen 230-V-Stromanschluss.

Übersicht

5.4.1.2 Stilllegung

Eine Stilllegung dient dazu die Versorgungsbatterie vor Tiefentladung zu schützen.

Stilllegung einrichten:

1. 12 V-Hauptschalter am Bedien- und Kontrollpanel ausschalten
2. Batterie-Trennschalter in die Position "Batterie Aus" stellen.

Es werden alle 12 V-Verbraucher von der Wohnraumbatterie getrennt.

Das Bedien- und Kontrollpanel ist ebenfalls ausgeschaltet.

Der Batteriealarm ist nicht mehr aktiv. Die Wohnraumbatterie kann aber weiterhin über das interne Lademodul geladen werden bei bestehendem externen 230 V-Anschluss.

Stilllegung aufheben:

1. Batterie-Trennschalter in die Position "Batterie Ein" stellen.
2. 12 V-Hauptschalter am Bedien- und Kontrollpanel wieder einschalten

Sämtliche 12 V-Verbraucher sind wieder betriebsbereit.

Das Bedien - und Kontrollpanel kann wieder benutzt werden.

Der Batteriealarm ist wieder aktiv.

HINWEIS



Die Wohnraumbatterie vor der Stilllegung vollständig laden!

ACHTUNG



Brandgefahr durch Wärmestau!

Versorgungsbatterie und Elektroblock werden im Betrieb heiß und können bei mangelhafter Wärmeableitung Schwelbrand oder Feuer verursachen.

- Versorgungsbatterie und Elektroblock niemals abdecken oder zuhängen.
- Stellraum der Versorgungsbatterie und des Elektroblocks nicht als Stauraum missbrauchen.

5.4.1.3 Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A

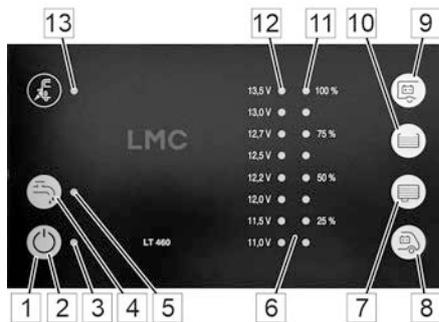


Abb. 55: Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A

Das Bedien- und Kontrollpanel hat folgende Einstell- und Anzeigemöglichkeiten:

- 1 Sensor-Tastfelder**
- 2 Hauptschalter 12 V EIN / AUS:**
Ein- bzw. Ausschalten der 12 V-Versorgung des Fahrzeugs
- 3 Hauptschalter-Kontroll-LED (grün):**
Anzeige: 12 V-Versorgung Fahrzeug eingeschaltet
- 4 Pumpenschalter:**
Ein- bzw. Ausschalten der 12 V-Versorgung für die Wasserpumpe
- 5 Pumpenschalter-Kontroll-LED (gelb):**
Anzeige: Pumpenversorgung eingeschaltet
- 6 Anzeigeelemente**
- 7 Abfrage Tankfüllstand Abwassertank**
- 8 Abfrage Batteriespannung Starterbatterie**
- 9 Abfrage Batteriespannung Wohnraumbatterie**
- 10 Abfrage Tankfüllstand Wassertank**
- 11 8 LEDs (blau):**
Anzeige der Tankfüllstände von Wasser und Abwassertank in vier Stufen.
- 12 8 LEDs (2 rot - 2 gelb - 4 grün):**
Anzeige Batteriespannung in 8 Stufen und Warnung vor Tiefentladung.
- 13 LED Netzkontrolle (gelb):**
Die LED leuchtet, wenn Netzspannung am Eingang zur Netzversorgung des Fahrzeugs anliegt

Allgemeines zur Bedienung von Sensor-Tastfeldern

Das Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A ist mit berührungsempfindlichen Sensortaster-Feldern ausgerüstet. Diese Felder reagieren auf die Berührung mit einem bloßen Finger. Werden Handschuhe getragen (z. B. beim Wintercamping), kann das Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A die Berührung nicht erfassen. Deshalb müssen Handschuhe vor der Bedienung ausgezogen werden.

HINWEIS



Für weitere Informationen die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers beachten!

Übersicht

Inbetriebnahme

1. Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A einschalten (siehe nachfolgenden Abschnitt).
2. Eingang zur Netzversorgung des Fahrzeugs an die 230 V-Netzversorgung anschließen.

LED Netzkontrolle leuchtet. Die Wohnraumbatterie wird geladen.

Einschalten

Die 12 V-Versorgung des Fahrzeugs wird über den entsprechenden Taster eingeschaltet. Ausgenommen ist die Kühlschrank-Steuerung. Sie ist auch bei ausgeschalteter 12 V-Stromversorgung betriebsbereit:

1. Das Sensor-Tastfeld "Hauptschalter 12 V EIN / AUS" berühren.

Die grüne Kontroll-LED leuchtet.

Die 12-V-Versorgung des Wohnraums ist eingeschaltet.

Schalten der Wasserpumpe

Die Spannungsversorgung der Wasserpumpe kann über das Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A ein- und ausgeschaltet werden:

1. Das entsprechende Sensor-Tastfeld berühren.

Die gelbe Kontroll-LED leuchtet.

Die entsprechende Versorgungsspannung ist eingeschaltet.

2. Das entsprechende Sensor-Tastfeld erneut berühren.

Die gelbe Kontroll-LED erlischt.

Die entsprechende Versorgungsspannung ist ausgeschaltet.

HINWEIS



Beim Einschalten der Versorgung Wasserpumpe startet eine ggf. angeschlossene Druckpumpe sich ggf. kurz ein.

Tankfüllstände abfragen

1. Das entsprechende Sensor-Tastfeld berühren.

Der Füllstand des entsprechenden Tanks wird angezeigt (solange das Sensor-Tastfeld berührt ist):

- Wasser: 100%, 75%, 50%, 25%;
blinkt die LED 25% nach der Abfrage, ist der Tank leer.
- Abwasser: 100%, 75%, 50%, 25%

Tankfüllmodus

Im Tankfüllmodus werden die Werte für eine bestimmte Dauer (Wasser 5 min, Abwasser 3 min.) ständig angezeigt und in Echtzeit abgefragt. Das ermöglicht es, den Füllstand beim Befüllen bzw. Entleeren der Tanks ständig zu kontrollieren.

1. Das entsprechende Sensor-Tastfeld zweimal kurz hintereinander berühren.

Der jeweilige Tankfüllmodus ist aktiv - die Werte werden ständig angezeigt und in Echtzeit aktualisiert.

2. Das entsprechende Sensor-Tastfeld einmal kurz berühren.

Der Tankfüllmodus wird verlassen.

HINWEIS



Nach Ablauf der 3. bzw. 5 min wird der Tankfüllmodus automatisch verlassen.

Batterietyp und Kapazität Wohnraumbatterie

HINWEIS



Der Batterietyp ist werkseitig eingestellt.

Übersicht

Netzanschluss



Der Anschluss für die 230-V-Stromversorgung befindet sich außen an der Seitenwand des Fahrzeugs.

Die Verbindung erfolgt über den im Reisemobil fest installierten dreipoligen CEE-Stecker.

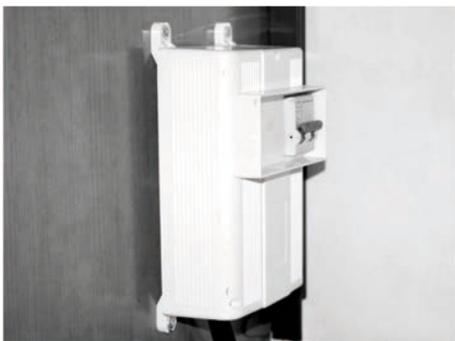
HINWEIS



Informieren Sie sich vor Auslandsfahrten über die Stecker- und Anschlussysteme am Zielort. Passende Adapter sind im Handel erhältlich.

Abb. 56: Elektrischer Netzanschluss

Hauptschalter für die Wohnaufbau-Elektrik



Die elektrische Anlage des Wohnaufbaus ist mit einem zweipoligen FI-Schutzschalter (Hauptschalter) abgesichert.

Der Hauptschalterkasten befindet sich im Kleiderschrank oder im angrenzenden Stauraum.

- Bei Nichtgebrauch des Motorcaravans (z. B. während der Winterpause) Hauptschalter in Stellung "0" schalten. Dadurch werden sämtliche Geräte von der Stromversorgung mit 230 V getrennt.

Abb. 57: Hauptschalter (FI-Schutzschalter)

5.4.1.4 Innenbeleuchtung

LED-Strahler



Im Innenbereich befindet sich über der Sitzgruppe und im Schlafbereich ein Beleuchtungs-Schienensystem mit dreh-, schwenk- und versetzbaren 12-V-LED-Strahlern, die für eine gute Ausleuchtung der Plätze sorgen (Handhabung → Abschnitt "Beleuchtung einrichten").

Jeder Strahler verfügt über einen eigenen EIN/AUS-Schalter.

Die Beleuchtungskörper sind über die Lichtkreise 1 und 2 geschaltet. Wenn die Lichtkreise getrennt sind, können die LED-Strahler nicht benutzt werden.



Abb. 58: LED-Strahler

Raumstrahler



Im Wohnbereich befinden sich je nach Modell und gewählter Ausstattung Raumstrahler mit mehreren dreh- und schwenkbaren LED-Lampen an einem Schienensystem oder fest eingebaute Leuchten im Baldachin. Sie werden über einen zentralen EIN/AUS-Schalter betätigt. Die Beleuchtungsstärke kann reguliert werden.

Abb. 59: Baldachin

Übersicht

Küchenlicht



Abb. 60: LED-Lichtschiene (Beispiel)

Im Küchenbereich befindet sich eine LED-Lichtschiene unterhalb des Oberschranks, die über den EIN-/AUS-Schalter geschaltet werden kann.

Vorzeltleuchte (optional)



Abb. 61: Vorzeltleuchte mit Leuchtdioden

Die Vorzeltleuchte (optional) dient zur Ausleuchtung des Eingangsbereichs bei Dunkelheit. Sie kann mit der Fernbedienung (optional) oder dem betreffenden Taster an der Eingangstür bedient werden.

Die Vorzeltleuchte muss immer manuell bedient werden. Sie schaltet aus Sicherheitsgründen nicht automatisch ab und bleibt so lange in Betrieb, bis sie ausgeschaltet wird.

HINWEIS



Die Vorzeltleuchte ist kein für den Straßenverkehr zulässiges Fahrlicht und muss vor Fahrtantritt ausgeschaltet werden!

5.4.1.5 Steckdosen

230-V-Steckdose



Steckdosen für den Gebrauch elektrischer Kleingeräte bei angeschlossener externer Stromversorgung befinden sich – je nach Modell und gewählter Ausstattung – an mehreren Stellen im Fahrzeuginnenbereich (in der Abb. beispielhaft im Fußbereich der Sitzgruppe).

Abb. 62: 230-V-Steckdose, Beispiel

12-V-Steckdose (optional)



Bei verbauter TV-Wandhalterung wird auch eine 12-V-Steckdose eingerichtet für den wechselseitigen Betrieb des TV-Geräts.

Abb. 63: 12-V-Steckdose, Beispiel

USB-Steckdose (optional)



Je nach Ausstattung des Fahrzeugs ist auch eine USB-Steckdose vorhanden im Fahrzeug.

Abb. 64: USB-Steckdose, Beispiel

Übersicht

5.4.2 Gasversorgung

Allgemeines

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Gasversorgungseinrichtung im Fahrzeug.

Die an die Gasanlage angeschlossenen Einbaugeräte – je nach Modell und gewählter Fahrzeugausstattung: Heizung, Boiler, Backofen, Kocher, Grill, Kühlschrank oder Kühl-Gefrierschrankskombination – sind in den beiliegenden Unterlagen ausführlich erläutert.

- Vor Benutzung der eingebauten Gasgeräte Sicherheits- und Bedienungshinweise in den Hersteller-Betriebsanleitungen lesen und beachten!

WARNUNG



Explosions- und Verletzungsgefahr durch Gas!

Ausströmendes Gas kann zu Vergiftungen und zu Explosionen führen.

- Sämtliche Reparaturarbeiten an der Gasversorgung grundsätzlich nur von autorisiertem Gas-Fachpersonal ausführen lassen.
 - Bei Gasgeruch:
 - Gasversorgung sofort absperren.
 - Keine elektrischen Geräte betätigen.
 - Feuer und Zündquellen fernhalten.
 - Nicht rauchen.
 - Gasversorgung sofort instand setzen lassen.
-

Gaskasten



Abb. 65: Gaskasten, Beispiel

Der Gaskasten ist je nach Modell und gewählter Ausstattung an einer Fahrzeugseite oder im Heck des Fahrzeugs angeordnet und mit einer Gasflaschenhalterung ausgestattet.

Im Gaskasten befindet sich auch der Gasschlauch mit Flaschenanschluss für die Gasflasche.

- Gasdruckregler immer nur von Hand – also ohne Werkzeuge oder andere Hilfsmittel – festziehen, um die Dichtung nicht zu beschädigen. Der Anschluss besitzt Linksgewinde!
- Im Fahrzeug befindliche Gasflaschen grundsätzlich vor dem Tanken und bei längeren Abstellpausen (z. B. bei Nichtnutzung des Reisemobils) am Gasflaschenventil schließen.

Übersicht

Schnellschlussventile

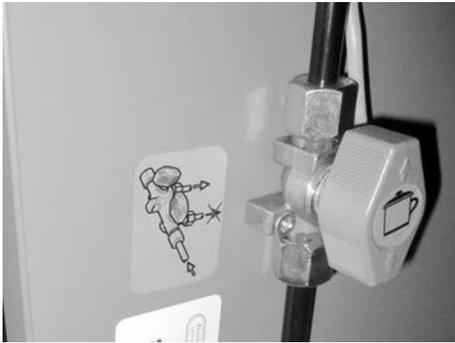


Abb. 66: Schnellschlussventile

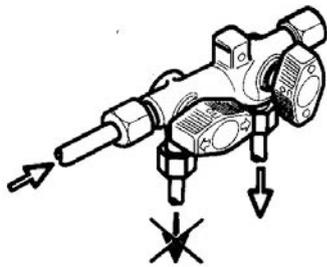


Abb. 67: Absperr- und Freigabestellung

Die Schnellschlussventile für die Gasgeräte befinden sich im Wohnaufbau, je nach Modell entweder im Schubfach unter der Arbeitsplatte (wie in der Abbildung gezeigt) oder im Küchenunterschrank. Sie müssen jederzeit zugänglich sein.

Jedes Gasgerät verfügt über ein eigenes Schnellschlussventil.

Der Pfeil auf dem Schnellschlussventil zeigt an, ob der Gasstrom zum Gasgerät offen oder gesperrt ist.

Die Schnellschlussventile sind wie folgt gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Kocher		Heißwasserboiler
	Backofen		Heizung

- Schnellschlussventile grundsätzlich vor dem Tanken sowie nach jeder Benutzung des Gasgerätes schließen!

Gasversorgung mit Niederdruckregler und Niederdruckschlauch



Abb. 68: Gasflasche mit Niederdruckregler und Niederdruckschlauch

Für den Anschluss einer Gasflasche ist serienmäßig ein flexibler Gasschlauch mit Druckminderventil installiert. Das Druckminderventil ist mit einer Überwurfmutter mit Linksgewinde ausgestattet und darf nur handfest mit der Gasflasche verschraubt werden. Gasschlauch und Druckminderer müssen bei jeder Gasprüfung auf Dichtheit untersucht und bei Mängelzuständen ausgewechselt, spätestens jedoch bei Ende der zulässigen Gebrauchsdauer erneuert werden.

- Gasflasche in den Gasflaschenkasten stellen und mit dem Sicherungsriemen fest verzurren.
- Druckminderventil direkt auf das Gewinde des Auslassventils an der Gasflasche aufschrauben und von Hand festziehen.

5.4.3 Heizung

Für die Aufheizung des Reisemobils steht serienmäßig eine mit Diesel-Kraftstoff betriebene Warmluftheizung (TRUMA-Combi-D-Heizung) zur Verfügung.

Vor Benutzung der Geräte unbedingt die Sicherheits- und Bedienungshinweise in den Gerätehersteller-Betriebsanleitungen lesen!

5.4.3.1 TRUMA-Combi-D-Heizung (optional)



Abb. 69: TRUMA-Combi-D-Heizung

Die Combi-Heizung ist eine Kombination aus Heizung und Warmwasserbereiter.

Die von der Heizung erzeugte Warmluft wird über ein Warmluftrohrsystem im Wohnaufbau verteilt.

Der integrierte Warmwasserbereiter versorgt die Entnahmestellen an der Spüle, am Waschbecken und in der Dusche.

Wahlweise ist Sommer- oder Winterbetrieb möglich.

Übersicht

TRUMA-Bedieneinheit für Heizung und Warmwasser



Abb. 70: TRUMA-Bedieneinheit für Heizung und Warmwasserbereitung

Die TRUMA-Bedieneinheit befindet sich im Innenbereich oberhalb des Eingangs. Sie umfasst in der Mitte einen Drehknopf (schwarz) zur Regulierung der Raumtemperatur und außen einen Drehring (grau) zur Wahl der Betriebsart des Warmwasserbereiters.

Beim Einschalten hat man die Möglichkeit, zwischen unterschiedlichen Betriebsarten zu wählen, z. B. Sommerbetrieb oder Winterbetrieb.

Bei Sommerbetrieb (Positionen 3, 4) ist die Heizung nicht aktiv, die Wassertemperatur wird zwischen zwei Einstellungen vorgewählt.

Im Winterbetrieb (Positionen 6, 7) ist die Heizung eingeschaltet und die Warmwasserversorgung kann an- oder abgewählt werden.

Die Schalter und Symbole haben folgende Bedeutung:

- 1 Drehknopf für Heizleistung (Raumtemperatur)
1 = kleine Heizleistung ... 5 = große Heizleistung
- 2 Drehring für Betriebsart des Warmwasserbereiters
- 3 Sommerbetrieb, Wassertemperatur 60 °C
- 4 Sommerbetrieb, Wassertemperatur 40 °C
- 5 Boiler "AUS", keine Heizung, kein Warmwasser
- 6 Winterbetrieb, nur Heizen, ohne Warmwasseranforderung
- 7 Winterbetrieb, Heizen mit Warmwasseranforderung

Kontrollleuchten signalisieren den Betriebszustand des Boilers:

Kontrollleuchte	Betriebszustand
gelb	Warmwasserbereiter in Aufheizphase
grün	Heizung in Betrieb
rot	Störung

- Zur Bedienung ausführliche Sicherheits- und Bedienungshinweise der beiliegenden Hersteller-Betriebsanleitung beachten!
- Bei einer Störung immer zuerst prüfen, ob das Gasflaschenventil und Schnellschlussventil geöffnet, das Sicherheitsablassventil geschlossen und der Wasserfüllstand ausreichend ist.
- Lässt sich der Fehler nicht beheben, Fachwerkstatt aufsuchen!

Digitale TRUMA-Bedieneinheit CP Plus



- Zentrales Bedienteil für TRUMA Combi CP Plus ready und/oder einem TRUMA Klimasystem
- Boost-Funktion für schnelle Warmwasserversorgung und Raumaufheizung
- Alle Funktionen mit Zeitschaltuhr programmierbar
- Individuelle Temperatureinstellung nach Uhrzeit – für eine ruhige Nacht

Sie dient als Schnittstelle für die Bedienung von angeschlossenen Geräten über TRUMA App und iNet Box.

Eine detaillierte Beschreibung befindet sich in der Betriebsanleitung des Herstellers.

Abb. 71: Digitale TRUMA-Bedieneinheit CP Plus

Warmluftdüse



Zum Beheizen des Wohnaufbaus fördert das Gebläse der Gasheizung Warmluft durch das Warmluftrohrsystem und die Warmluftdüsen in den Innenraum.

Um den Warmluftstrom nach Bedarf zu regulieren, können die an verschiedenen Stellen angeordneten Warmluftdüsen von Hand geöffnet und abgesperrt werden.

- Zum Öffnen und Schließen der Warmluftdüsen die Drehklappen in die gewünschte Stellung bringen.

Abb. 72: Warmluftdüse, offen

Übersicht

Strangsperrre (optional)



Abb. 73: Strangsperrre

Einzelne Bereiche im Fahrzeug, in denen bei Heizbetrieb keine permanente Warmluftversorgung notwendig oder erwünscht ist, lassen sich mit Hilfe von Strangsperrren von der Warmluftzufuhr abriegeln. Diese Bereiche – je nach Modell und gewählter Ausstattung – betreffen: Heckgarage oder Heckstauraum, Alkoven, Sanitärbereich, Frisch- und Abwassertank.

- Schließen der Strangsperrre: Schnur herausziehen und in die Schnurklemme festsetzen.
- Öffnen der Strangsperrre: Schnur aus der Schnurklemme lösen und freigeben.

Wandabgaskamin



Abb. 74: Wandabgaskamin

Der Wandabgaskamin leitet die beim Heizbetrieb und/oder Warmwasserbetrieb entstehenden Abgase nach außen ab. Er befindet sich – je nach Modell und gewählter Ausstattung – an der linken oder rechten Fahrzeugseite.

Die Öffnung muss immer frei und sauber bleiben, um eine ungehinderte Abführung der Abgase zu gewährleisten.

HINWEIS



Abdeckung niemals als Kleiderhaken oder zum Befestigen von Gegenständen benutzen!

Öffnung immer frei von Laub, Schmutz oder anderen Verunreinigungen halten!

5.4.3.2 Fußboden temperieren mit Warmwasser (optional)

Zur Fußbodentemperierung (optional) dient ein unter dem Trittboden verlegtes Rohrsystem mit darüber angeordneten Wärmeleitschichten. Durch das Rohrsystem zirkuliert spezielle Wärmeflüssigkeit (Glykol-Wassergemisch).

- In Kombination mit der TRUMA-Combi-Heizung wird die Wärmeflüssigkeit in einer eigenen Therme erwärmt. Dafür wird die von der Gasheizung erzeugte Warmluft durch die Therme geleitet. Zum schnelleren Erwärmen kann das in der Therme eingebaute 230-V-Heizelement zugeschaltet werden.
- In Kombination mit der ALDE-Heizung stellt die Fußbodentemperierung ein zusätzliches Wärmeelement im Heizkreislauf dar.

ACHTUNG



Beschädigungsgefahr für Rohre im Fußboden!

Schrauben, Nägel und andere Befestigungsmittel können die Rohre im Fußboden beschädigen und das Auslaufen der Wärmeflüssigkeit verursachen.

- Keine Einbauten, Umbauten oder individuellen Montagen im Wohnaufbau vornehmen.
- Niemals Schrauben, Nägel oder andere Befestigungsmittel in den Fußboden einbringen.
- Fußbodenoberfläche nicht beschädigen.

HINWEIS



Für Schäden am Rohrsystem sowie Folgeschäden am Wohnaufbau oder Inventar infolge Montagen im Fußboden sind alle Ansprüche ausgeschlossen

Funktionsschalter Fußbodentemperierung

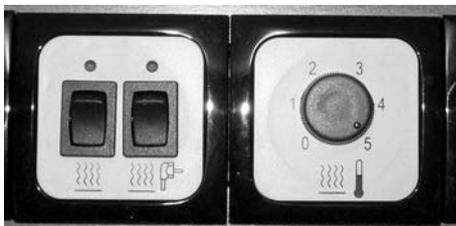


Abb. 75: Funktionsschalter (Beispiel)

In Kombination mit der TRUMA-Combi-Heizung befinden sich die Funktionsschalter für die Fußbodentemperierung oberhalb der Eingangstür.

Übersicht

5.4.4 Frisch- und Abwasseranlage

Frischwasser- und Abwassertank sind bei LMC Reisemobilen unterflur angebracht und optional auch mit einer Isolations-Box ausgestattet. Einen genauen Überblick über die jeweiligen Füllstände erhält man durch Abfragen an der Bedieneinheit. Beim LMC Tourer sind die Ventile dezentral angeordnet. Beim LMC Cruiser sind die Ventile zentral auf der linken Seite des Fahrzeugs im Servicefach angebracht.

5.4.4.1 Frischwassertank

Frischwasser-Einfüllstutzen



Abb. 76: Frischwasser-Einfüllstutzen

Der Frischwassertank wird über den Frischwasser-Einfüllstutzen aufgefüllt. Er befindet sich außen an der Seitenwand des Fahrzeugs. Vor dem Befüllen müssen sämtliche Entleerungsventile geschlossen werden.

VORSICHT



Vergiftungsgefahr!

Kraftstofftropfen vergiften das Frischwasser und führen zu schweren Gesundheitsschäden.

- Niemals den Kraftstoff-Tankdeckel mit dem Frischwasser-Einfüllstutzen verwechseln!

Füllstand-Voreinstellung und Entleeren des Frischwassertanks sind direkt am Tank über das Kombi-Entleerungsventil möglich. Nach dem Entfernen der Bodenklappe sind die Reinigungsöffnung und die Rändelschraube des Kombi-Entleerungsventils zugänglich.

5.4.4.2 Abwassertank

HINWEIS



Reinigungsmittel, Seifen und Kosmetika verschmutzen die Umwelt und belasten das Grundwasser.

- *Abwasser nie in die freie Natur ablassen, immer nur an Entsorgungsstationen entleeren.*

Das Abwasser aus Spüle und Waschbecken fließt über eine Abwasserleitung direkt in den Abwassertank. Vor Reiseantritt deshalb immer zuerst den Ablasshahn für das Abwasser schließen.

Wenn der Tank voll ist, bitte zu einer Reisemobil-Entsorgungsstation fahren und dort das Grauwasser ablassen.

Zur Reinigung des Abwassertanks verwenden Sie bitte einen Reiniger aus dem Angebot des Camping-Zubehörs.

5.4.4.3 Ablassventile für Frisch- und Abwasseranlage

Ablassventile

Beim LMC Tourer sind die Ventile wie folgt angebracht:

- 1 Sicherheits-Ablassventil für Wasser im Boiler und Warmwasser in der Nähe der TRUMA-Combi-Heizung
- 2 Ablassventil für Kaltwasser in der Nähe der TRUMA-Combi-Heizung
- 3 Ablassventil für Abwasser (Grauwasser) über ein Gestänge unter dem Fahrzeug, welches das Kugelventil über Betätigen des Drehgriffs öffnet

6 Wohnen

Dieses Kapitel beschreibt die Bedienung und Funktion der Ausstattung. Beachten Sie hierzu auch die Informationen im Kapitel "Übersicht" sowie die Bedienungsanleitungen der Einbaugeräte.

6.1 Wohnaufbau einrichten

6.1.1 Netzanschluss herstellen



Abb. 77: Netzanschluss

1. Vor dem Anschluss prüfen, ob das elektrische Versorgungsnetz mit dem des Reisemobils übereinstimmt.
2. Bei Verwendung von Kabeltrommeln Netzanschlusskabel komplett abrollen, um Überhitzung des Kabels zu vermeiden.
3. Kabel stolperfrei verlegen, ggf. Kabelverlauf kennzeichnen.
4. Kupplung des Netzanschlusskabels mit dem fest eingebauten CEE-Stecker verbinden.
5. Stecker des Netzanschlusskabels an die externe Versorgungsstation anschließen.

6.1.2 Frischwasser auffüllen

WARNUNG



Gesundheitsgefahr durch Keime und Bakterien im Trinkwasser!

Verseuchtes Trinkwasser kann zu schweren Infektionen führen.

- Frischwasseranlage des Fahrzeugs vor erstmaliger Inbetriebnahme desinfizieren und danach mit Trinkwasser intensiv durchspülen.
- Wasser nur aus Versorgungsanlagen übernehmen, die Trinkwasserqualität aufweisen.
- Füllschlauch und -behälter müssen für Trinkwasser zugelassen sein.



Abb. 78: Frischwasser-Einfüllstutzen

1. Frischwasser-Einfüllstutzen öffnen.
 - Drehverschlussdeckel mit einer Hand festhalten, den Schlüssel des Wohnaufbaus in das Schloss einführen und um 180° herumdrehen.
 - Nachdem das Schloss entriegelt ist, den Drehverschlussdeckel andrücken und gegen den Uhrzeigersinn um 120° herumdrehen.
 - Anschließend Drehverschlussdeckel abnehmen.
2. Vor dem Befüllen Restwasser aus dem Frischwassertank ablassen und gut durchspülen.
3. Füllschlauch vor Benutzung spülen, mindestens das Zwei- bis Dreifache des Volumens ablaufen lassen.
4. Füllschlauch in den Einfüllstutzen einführen und Frischwasser auffüllen.

HINWEIS



Die Rändelschraube des Überlaufventils muss geschlossen sein, um das volle Füllvolumen des Frischwassertanks zu nutzen.



Abb. 79: Drehverschlussdeckel (links)
Frischwasser-Einfüllstutzen (rechts)

5. Alle Leitungen gut durchspülen. Dabei zunächst Ablassventile öffnen, gut durchspülen und wieder schließen.
6. Wasserpumpe einschalten, Mischbatterien erst in Warmstellung, dann in Kaltstellung öffnen, gut durchspülen und wieder schließen.
7. Nach dem Befüllen des Frischwassertanks den Füllschlauch herausziehen und Frischwasser-Einfüllstutzen verschließen.
 - Drehverschlussdeckel mit den Dornen in die Nuten des Frischwasser-Einfüllstutzens einsetzen.
 - Drehverschlussdeckel andrücken und im Uhrzeigersinn um 120° herumdrehen.
 - Den Schlüssel im Schloss um 180° im Uhrzeigersinn herumdrehen und abziehen.
8. Abschließend den Füllschlauch entleeren und die Enden verschließen.

Wohnen

6.1.3 Frischwasser entnehmen

Mischbatterie



Abb. 80: Mischbatterie

WARNUNG



Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

Heißes Wasser kann Verbrühungen an Händen und anderen Körperteilen verursachen.

- Mischbatterie erst in Kaltstellung öffnen, dann mit Vorsicht die Temperatur erhöhen.

1. Zur Entnahme Mischerhebel in Richtung Kaltwasserstellung (blaue Markierung) drehen, nach oben heben und langsam in Richtung der roten Markierung schwenken.
2. Zum Schließen Mischerhebel in Richtung der blauen Markierung zurückdrehen und nach unten drücken.

6.1.4 Leeren des Frischwassertanks

Frischwassertank mit Kombi-Entleerungsventil

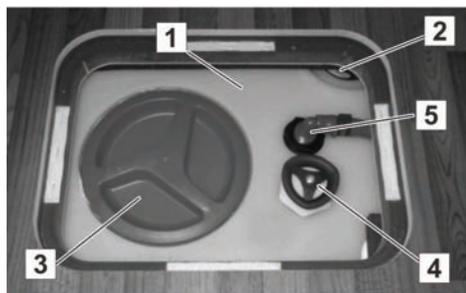


Abb. 81: Anordnung unter dem Boden

- 1 Frischwassertank
- 2 Füllstandsgeber
- 3 Reinigungsdeckel
- 4 Rändelschraube Kombi-Entleerungsventil
- 5 Wasserleitung

Der Frischwassertank ist im Wohnbereich unter dem Boden platziert. Kombi-Entleerungsventil und Reinigungsöffnung des Frischwassertanks sind nach dem Entfernen der Serviceklappe im Boden sichtbar.

HINWEIS



Stehendes Wasser im Frischwassertank wird schon nach kurzer Zeit ungenießbar. Vor jeder erneuten Benutzung der Anlage deshalb Frischwassertank und Leitungen mit geeignetem Reinigungs- und Entkeimungsmittel aus dem Fachhandel gut durchspülen.

Kombi-Entleerungsventil

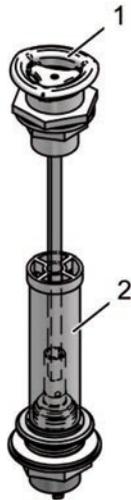


Abb. 82: Kombi-Entleerungsventil

Das Kombi-Entleerungsventil ist über eine Rändelschraube (1) an der Oberseite des Frischwassertanks bedienbar und dient zur einfachen Regulierung des Frischwassertank-Füllstands. Über die Rändelschraube kann die Füllstandshöhe des Frischwassertanks durch Höhenverstellung des Ablaufs (2) individuell eingestellt werden. Durch Öffnen des Kombi-Entleerungsventils verringert sich das Füllvolumen des Wassertanks. Durch diesen Vorgang kann die Zuladung des Reisemobils erhöht werden, z. B. um zusätzliches Gepäck mit auf die Reise nehmen zu können.

Am Zielort kann es dann wieder geschlossen werden, um das volle Tankvolumen für die Frischwasserbefüllung zu nutzen.

- Zum Öffnen des Kombi-Entleerungsventils die Rändelschraube (1) nach links drehen.

HINWEIS



Damit der Tank und die Leitungen vollständig entleert werden können müssen zusätzlich die Mischventile in Küche und Bad geöffnet und in die mittlere Position geschwenkt werden.

- Zum Schließen des Kombi-Entleerungsventils die Rändelschraube (1) nach rechts drehen.

Drehposition Rändelschraube	Betriebsstellung Kombi-Entleerungsventil	Füllstand Frischwassertank
Anschlag links	Geöffnet	Frischwassertank läuft leer
Mittig zwischen Anschlag rechts/links	Halb geöffnet	Max. Füllstand Frischwassertank ca. 20 Liter
Anschlag rechts	Geschlossen/nur Überlauffunktion	Max. Füllstand Frischwassertank ca. 100 Liter

ACHTUNG



Sachschäden durch längere Stillzeit oder Frost!

Wird das Fahrzeug im Winter nicht beheizt, können Frostschäden an den Sanitäreinrichtungen eintreten.

Längere Stillzeit kann zu Verunreinigungen durch Algenbewuchs an den Sanitäreinrichtungen führen.

- Sicherheits-Ablassventil stets frei von Verschmutzungen und Vereisungen halten.
- Bei Frostgefahr oder längerer Stillzeit Wassertanks, Behälter, Schläuche und Leitungen vollständig entleeren. Pumpe ca. 5 Minuten trocken laufen lassen, um Frostschäden durch Restwasser in der Pumpe zu vermeiden.

HINWEIS



Frostschäden oder Verunreinigungen durch Algenbewuchs an der Wasseranlage fallen nicht unter die Garantie!

6.1.5 Leeren des Abwassertanks

Öffnen des Grauwasserventils beim LMC Tourer

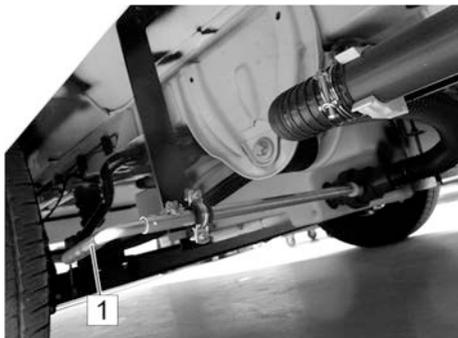


Abb. 83: Gestänge für Ablassventil, Beispiel

- Griff (1) einstecken und Schwenkhebel betätigen.

Abwasser-Ablasstutzen



Abb. 84: Ablasstutzen, Beispiel

Der Abwasser-Ablasstutzen befindet sich unter dem Fahrzeugboden. Er ist in Kunststoffhalter geklemmt.

- Zum Entleeren des Abwassers das Auslaufrohr aus der Halterung nehmen und seitwärts zur Kanalisation drehen.

HINWEIS



Reinigungsmittel, Seifen und Kosmetika verschmutzen die Umwelt und belasten das Grundwasser.

- *Abwasser nie in die freie Natur ablassen, immer nur an Entsorgungsstationen entleeren.*

6.1.6 Gasflasche wechseln

- Bei der Serienausführung der Gasanlage (flexibler Gasschlauch mit Druckminderer) den Gasflaschenwechsel wie folgt ausführen:

WARNUNG



Explosions- und Verletzungsgefahr durch Gas!

Ausströmendes Gas kann zu Vergiftungen und zu Explosionen führen.

- Sämtliche Reparaturarbeiten an der Gasversorgung grundsätzlich nur von autorisiertem Gas-Fachpersonal ausführen lassen.
- Bei Gasgeruch:
 - Gasversorgung sofort absperren.
 - Keine elektrischen Geräte betätigen.
 - Feuer und Zündquellen fernhalten.
 - Nicht rauchen.
 - Gasversorgung sofort instand setzen lassen.

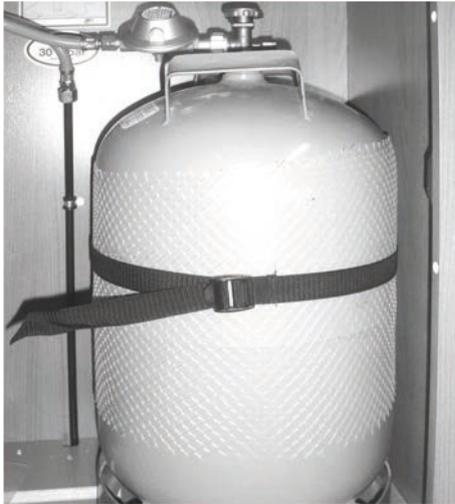


Abb. 85: Gaskasten



Abb. 86: Gasflasche mit Druckminderventil

1. Gaskasten öffnen.
2. Zum Wechseln einer entleerten Gasflasche das Gasflaschenventil der leeren Gasflasche schließen.
3. Überwurfmutter des Druckminderventils vom Gasflaschenventil von Hand abschrauben (Linksgewinde beachten).
4. Befestigungsriemen der Gasflasche lösen und Gasflasche aus dem Gaskasten herausnehmen.
5. Gasschlauch überprüfen. Ist er porös oder beschädigt, durch Fachpersonal austauschen lassen.
6. Neue Gasflasche in den Gaskasten stellen und mit Befestigungsriemen sichern.
7. Überwurfmutter des Druckminderventils von Hand fest auf das Gasflaschenventil aufschrauben (Linksgewinde beachten).
8. Gaskasten schließen und Schloss verschließen.
9. Zum Betrieb von Gasgeräten das Gasflaschenventil sowie das zugehörige Schnellschlussventil öffnen.

6.1.7 Wartung der Gasversorgung (allgemein)

- Prüfung der Gasversorgung gemäß den geltenden Vorschriften (in Deutschland: alle 2 Jahre) wiederholen.
- Gasdruckregler-Set und Schlauchleitungen spätestens 10 Jahre nach Herstellungsdatum erneuern.

6.2 Lüften

Allgemeines

Regelmäßiges und gezieltes Lüften des Motorcaravans schafft ein angenehmes Raumklima und beugt Schwitzwasserbildung und Hitzestau vor.

Zum Lüften des Wohnaufbaus dienen Ausstellfenster, Schiebefenster und Dachhauben.

Um eine ständige Lüftung zu gewährleisten, ist im Motorcaravan eine Zwangsbelüftung vorhanden.

ACHTUNG



Schäden durch mangelhafte Belüftung!

Unzureichende Lüftung verursacht Sauerstoffmangel und verschlechtert das Raumklima. Hitzestau und Kondenswasserbildung führen zu Schäden an den Inneneinrichtungen.

- Zwangsbelüftungsschlitze niemals abdecken.
- Fahrzeug stets ausreichend belüften.



Abb. 87: Ausstellfenster

Intensiv lüften

1. Drehriegel ca. 90° nach oben drehen.
2. Ausstellfenster nach außen aufschwenken und in gewünschter Position einrasten lassen oder mit Feststeller feststellen.
3. Zum Schließen das Ausstellfenster ein Stück weiter nach außen aufschwenken oder die Feststeller lösen.
4. Ausstellfenster zurückschwenken, schließen und mit Drehriegel verriegeln.



Abb. 88: Dauerlüften

Dauerlüften

1. Drehriegel ca. 90° nach oben drehen.
2. Fenster ca. 1 – 2 cm nach außen drücken.
3. Drehriegel zurückdrehen, so dass die Verriegelungsnase in die Aussparung der Fensterverriegelung einrücken kann.

Schließen:

4. Nach dem Lüften Drehriegel wieder nach oben drehen, so dass die Verriegelungsnase aus der Aussparung austrückt.
5. Fenster an den Rahmen heranziehen. Zum Verriegeln Drehriegel um ca. 90° nach unten drehen.



Abb. 89: Aufstelldachhaube

Aufstelldachhaube öffnen

1. Beide Griffe mit den Händen umfassen, dabei die inneren Verriegelungshebel eindrücken.
2. Dachhaube mit beiden Griffen gleichzeitig nach oben drücken.

Aufstelldachhaube schließen

1. Beide Griffe mit den Händen umfassen, dabei die inneren Verriegelungshebel eindrücken.
2. Dachhaube mit beiden Griffen gleichzeitig nach unten ziehen.



Abb. 90: Dachhaube 400x400 mm / VisionStar 700x500 mm bedienen

Dachhaube öffnen

1. Griffleiste der Dachhaube nach unten ziehen bzw. nach unten drehen bei der VisionStar, so dass die Haube entriegelt.
2. Heruntergezogene Griffleiste nach vorne schieben, so dass die Haube sich aufstellt.
3. Bügel in gewünschte Stellung einrasten.

Dachhaube schließen:

- Griffleiste aus der Raststellung zurück in die Ausgangsstellung führen.

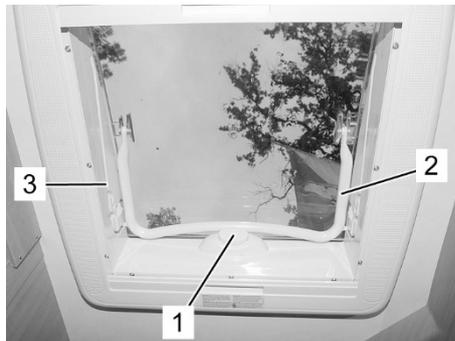


Abb. 91: Midi Heki / Mini Heki plus bedienen

Dachhaube öffnen

1. Sicherungsknopf (1) der Dachhaube eindrücken.
2. Bügel (2) in der Führungsnut (3) nach hinten führen.
3. Bügel in gewünschte Stellung einrasten.

Dachhaube schließen:

- Bügel aus der Raststellung zurück in die Ausgangsstellung führen, bis der Sicherungsknopf (1) die Dachhaube verriegelt.

Wohnen

Kombirollo an der Dachhaube



Dachhauben im Wohn- und Schlafbereich (nicht im Sanitärbereich) sind mit einem Verdunklungsrollo und einem Fliegenschutzrollo ausgestattet.

Für beide Rollos gilt:

1. Zum Schließen Rollo in die gewünschte Position ziehen.
2. Zum Öffnen Rollo in die Endlage schieben.

Abb. 92: Kombirollo Dachhaube, Beispiel

Türrollo



Das Fenster der Eingangstür ist mit einem Türrollo ausgestattet.

1. Zum Schließen Türrollo mit dem Griff in die gewünschte Position schieben.
2. Zum Öffnen Türrollo mit dem Griff wieder zurückschieben.

Abb. 93: Türrollo

Kombirollo

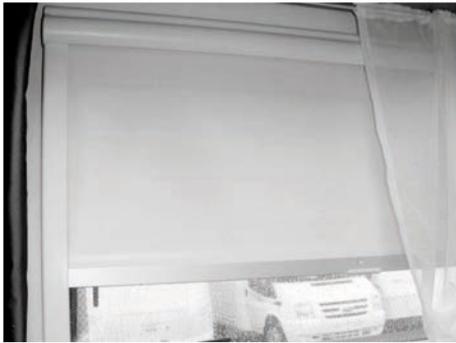


Abb. 94: Kombirollo

Die Ausstellfenster sind mit Kombirollos ausgestattet, bestehend aus Fliegenschutzrollo und Verdunklungsrollo. Beide Rollos sind oben eingehängt.

Für beide Rollos gilt:

- Zum Schließen Fliegenschutz mittels Griff ganz nach unten ziehen und leicht zum Fenster drücken bis Unterleiste einrastet.
- Zum Öffnen Griff nach unten drücken und leicht auf sich zu ziehen, bis Unterleiste aushakt. Das Rollo rollt sich durch die Spannung automatisch auf - den Griff dabei festhalten.

Das Verdunklungsrollo kann in drei Höhen verstellt werden. Es rastet jeweils in eine der drei möglichen Stellungen in den seitlich dafür angebrachten Führungsschienen ein.

ACHTUNG



Beschädigungen am Rollo durch Hochschnellen!

Um Beschädigungen am Rollo zu vermeiden, das Rollo NICHT hochschnellen lassen.

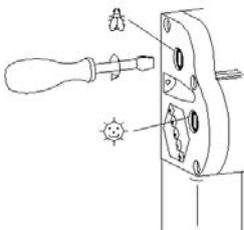
HINWEIS



Die Rollos sollten während der Fahrt und über einen längeren Zeitraum (mehrere Wochen) nicht geschlossen sein.

An heruntergezogenen Rollos leiden sonst über längere Zeit die Federn.

Nachspannen der Rollos



Die Rollospannfedern können mittels Schraubendreher nachgespannt werden.

- Schraubendreher einstecken und 1-2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn ausführen.
- Spannung prüfen, Vorgang ggf. wiederholen, jedoch nicht überspannen.

Pflege der Rollos

Grundsätzlich keine aggressiven Reinigungsmittel (Löse-, Schleifmittel) verwenden. Sonnenschutzfolie und Rahmenteile mit feuchtem Tuch und milder Seifenlauge reinigen. Insektennetz mit einer weichen Bürste, ggf. mit feuchtem Tuch reinigen.

6.3 Heizen und Warmwasserbereitung

6.3.1.1 TRUMA-Combi-D-Heizung (optional)



Abb. 95: TRUMA-Combi-D-Heizung

Die Combi-Heizung ist eine Kombination aus Heizung und Warmwasserbereiter.

Die von der Heizung erzeugte Warmluft wird über ein Warmluftrohrsystem im Wohnaufbau verteilt.

Der integrierte Warmwasserbereiter versorgt die Entnahmestellen an der Spüle, am Waschbecken und in der Dusche.

Wahlweise ist Sommer- oder Winterbetrieb möglich.

TRUMA-Bedieneinheit für Heizung und Warmwasser

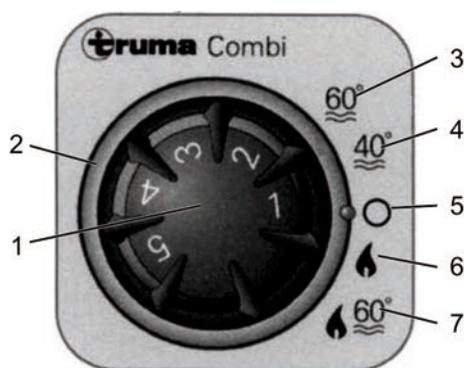


Abb. 96: TRUMA-Bedieneinheit für Heizung und Warmwasserbereitung

Die TRUMA-Bedieneinheit befindet sich im Innenbereich oberhalb des Eingangs. Sie umfasst in der Mitte einen Drehknopf (schwarz) zur Regulierung der Raumtemperatur und außen einen Drehring (grau) zur Wahl der Betriebsart des Warmwasserbereiters.

Beim Einschalten hat man die Möglichkeit, zwischen unterschiedlichen Betriebsarten zu wählen, z. B. Sommerbetrieb oder Winterbetrieb.

Bei Sommerbetrieb (Positionen 3, 4) ist die Heizung nicht aktiv, die Wassertemperatur wird zwischen zwei Einstellungen vorgewählt.

Im Winterbetrieb (Positionen 6, 7) ist die Heizung eingeschaltet und die Warmwasserversorgung kann an- oder abgewählt werden.

Die Schalter und Symbole haben folgende Bedeutung:

- 1 Drehknopf für Heizleistung (Raumtemperatur)
1 = kleine Heizleistung ... 5 = große Heizleistung
- 2 Drehring für Betriebsart des Warmwasserbereiters
- 3 Sommerbetrieb, Wassertemperatur 60 °C
- 4 Sommerbetrieb, Wassertemperatur 40 °C
- 5 Boiler "AUS", keine Heizung, kein Warmwasser
- 6 Winterbetrieb, nur Heizen, ohne Warmwasseranforderung
- 7 Winterbetrieb, Heizen mit Warmwasseranforderung

Kontrollleuchten signalisieren den Betriebszustand des Boilers:

Kontrollleuchte	Betriebszustand
gelb	Warmwasserbereiter in Aufheizphase
grün	Heizung in Betrieb
rot	Störung

- Zur Bedienung ausführliche Sicherheits- und Bedienungshinweise der beiliegenden Hersteller-Betriebsanleitung beachten!
- Bei einer Störung immer zuerst prüfen, ob das Gasflaschenventil und Schnellschlussventil geöffnet, das Sicherheitsablassventil geschlossen und der Wasserfüllstand ausreichend ist.
- Lässt sich der Fehler nicht beheben, Fachwerkstatt aufsuchen!

Digitale TRUMA-Bedieneinheit CP Plus



- Zentrales Bedienteil für TRUMA Combi CP Plus ready und/oder einem TRUMA Klimasystem
- Boost-Funktion für schnelle Warmwasserversorgung und Raumaufheizung
- Alle Funktionen mit Zeitschaltuhr programmierbar
- Individuelle Temperatureinstellung nach Uhrzeit – für eine ruhige Nacht

Sie dient als Schnittstelle für die Bedienung von angeschlossenen Geräten über TRUMA App und iNet Box.

Eine detaillierte Beschreibung befindet sich in der Betriebsanleitung des Herstellers.

Abb. 97: Digitale TRUMA-Bedieneinheit CP Plus

Wohnen

Anzeige-/Bedienelemente



- 1 Display
- 2 Statuszeile
- 3 Menüzeile (oben)
- 4 Menüzeile (unten)
- 5 Anzeige Netzspannung 230V (Landstrom)
- 6 Anzeige Zeitschaltuhr
- 7 Einstellungen/Werte
- 8 Dreh-/Drückknopf
- 9 Zurück-Taste

Mit dem Dreh-/Drückknopf (8) können Menüs in den Zeilen (3+4) angewählt und Einstellungen vorgenommen werden. Die Anzeige erfolgt über ein Display (1) mit beleuchtetem Hintergrund. Mit der Zurück-Taste (9) erfolgt der Rücksprung aus einem Menü.

Abb. 98: Digitale TRUMA-Bedieneinheit CP Plus

Dreh-/Drückknopf

Mit dem Dreh-/Drückknopf (Abb. 98, Pos. 8) können Sollwerte und Parameter angewählt, geändert und durch Antippen gespeichert werden. Angewählte Menüpunkte blinken.



Drehen im Uhrzeigersinn

Menü wird von links nach rechts durchlaufen.
Erhöhen von Werten (+)



Drehen gegen den Uhrzeigersinn

Menü von rechts nach links durchlaufen
Absenken von Werten (-).



Antippen

Übernehmen (Speichern) eines angewählten Werts.
Auswahl eines Menüpunkts, Wechsel in die Einstellebene.

Langes Drücken

Hauptschaltfunktion EIN/AUS

Wurde bei der Gerätesuche eine iNet Box erkannt, so ändert sich die Funktion des Dreh-/Drückknopfs (siehe "APP Modus in Verbindung mit einer iNet Box")

Abb. 99: Dreh-/Drückknopf

Zurück- Taste

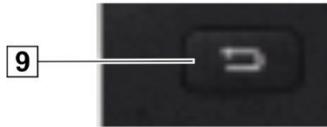


Abb. 100: Zurück-Taste

Durch Drücken der Zurück-Taste erfolgt ein Rücksprung aus einem Menü und Verwurf von Einstellungen. Das bedeutet, die bisherigen Werte bleiben erhalten.

Weitere Informationen zur Konfiguration befindet sich in der Betriebsanleitung des Herstellers.

Funktionen

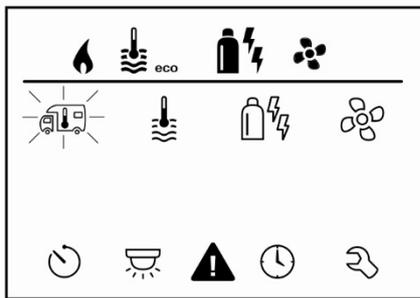


Abb. 101: Display Einstellebene

Die Funktionen in den Menüzeilen (Abb. 98, Pos. 3, 4) des Bedienteils Truma CP plus sind in beliebiger Reihenfolge anwählbar. Die Betriebsparameter werden in der Statuszeile (Abb. 98, Pos. 2) bzw. in den Anzeigen (Abb. 98, Pos. 5, 6) dargestellt.

Einstellebene anwählen:

- Dreh- / Drückknopf antippen.

Das Display zeigt die Einstellebene. Das erste Symbol blinkt.

Ein-/ ausschalten

Dreh- / Drückknopf antippen.

HINWEIS



Vorher eingestellte Werte / Betriebsparameter werden nach dem Einschalten wieder aktiv.

Ausschalten

Dreh- / Drückknopf länger als 4 Sekunden drücken.

HINWEIS



Nach 2 Sekunden erscheint am Display „APP“¹⁾.
Nach weiteren 2 Sekunden erscheint „OFF“.
Der Ausschaltvorgang des Bedienteils Truma CP plus kann sich wegen interner Nachläufe von Heizung oder Klimasystem um einige Minuten verzögern.

1) Nur in Verbindung mit einer iNet Box.

Wohnen



Raumtemperatur ändern

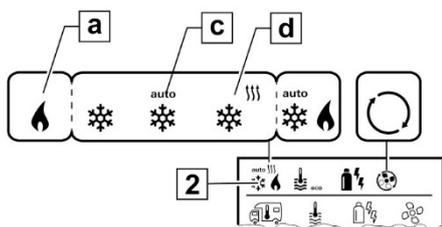


Abb. 102: Symbol Raumtemperatur

Heizung (HEIZ)

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile (3) anwählen.

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Je nach angeschlossenen Gerät mit Dreh- / Drückknopf zwischen Heizung (HEIZ)(d), Klimasystem (AC) oder Klimautomatik¹⁾ (AUTO)(c) wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen der Auswahl antippen.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Temperatur wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

einstellbarer Temperaturbereich 5 – 30 °C (1 °C-Schritte)

a = Heizung²⁾ – Heizung ist angeschaltet.

- 1) Klimaautomatik (AUTO) nur, wenn im Servicemenü (siehe „Servicemenü“) „ACC“ aktiviert wurde. Werkseitig ist dies ausgeschaltet.
- 2) Symbol blinkt bis gewünschte Raumtemperatur erreicht ist.



Warmwasserstufe ändern

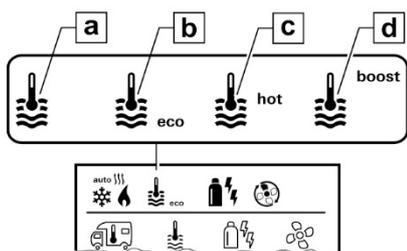


Abb. 103: Symbol Warmwasserstufe

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile (3) anwählen.

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Stufe wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

- = OFF
- a = Boiler
- b = eco
- c = hot
- d = boost

Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.

Warmwasserbereitung ist eingeschaltet.

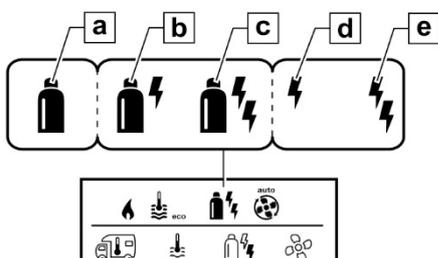
Warmwassertemperatur 40 °C

Warmwassertemperatur 60 °C

Gezielte, schnelle Aufheizung des Boilerinhalts (Boilervorrang) für ein Zeitfenster von max. 40 Minuten. Anschließend wird die Wassertemperatur für zwei Nachheizzyklen auf dem höheren Niveau (etwa 62 °C) gehalten – nicht Combi Diesel. Nach Erreichen der Wassertemperatur, wird der Raum weiter beheizt.



Energieart wählen



Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile (3) anwählen.

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Energieart wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

Abb. 104: Symbol Energieart

Symbol	Betriebsart	Energieart
a	Gas / Diesel	Gas ¹⁾ / Diesel
b	MIX ²⁾	Elektro (900 W) + Gas / Diesel
c	MIX	Elektro (1800 W)
d	EL 1	Elektro (900 W)
e	EL 2	Elektro (1800 W)

1) Leistung für Gas / Diesel, siehe Gebrauchsanweisung der entsprechenden Heizung.

2) Misch- und Elektrobetrieb. Nur bei Heizungen mit Elektroheizstäben z. B. Combi E CP plus ready möglich.

Wohnen

 **Gebälsestufe wählen**

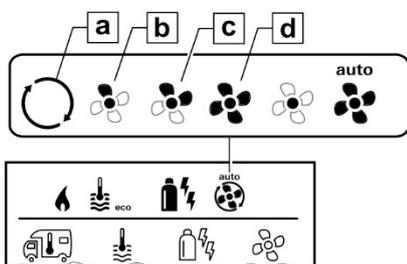


Abb. 105: Symbol Geläsestufe

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile (3) anwählen.

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Gebläsestufe wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
I		
-	OFF	Gebälse ist ausgeschaltet. (Nur anwählbar, wenn kein Gerät in Betrieb ist).
a	VENT ¹⁾	Umluft, wenn kein Gerät in Betrieb und die Warmwasserbereitung ausgeschaltet ist. Drehzahl in 10 Stufen wählbar.
b	ECO	Niedrige Gebläsestufe.
c	HIGH ²⁾	Hohe Gebläsestufe
d	BOOST ³⁾	Schnelle Raumaufheizung Verfügbar, wenn die Differenz zwischen gewählter und aktueller Raumtemperatur >10 °C beträgt.

HINWEIS



Sobald die Heizung eingeschaltet wird (Raumtemperatur, Warmwasserstufe eingestellt), zeigt die Statuszeile (2) die im vorherigen Heizvorgang gewählte Gebläsestufe an. Voreinstellung ist „ECO“.

1) Kann zu höherem Motorverschleiß führen, je nach Häufigkeit der Benutzung
 2) Gebläsestufe „HIGH“ ist mit höherer Stromaufnahme, höherem Geräuschpegel und erhöhtem Motorverschleiß verbunden.
 3) Nicht bei Combi Diesel verfügbar



Zeitschaltuhr einstellen

WARNUNG

Vergiftungsgefahr durch Abgase.

Die aktivierte Zeitschaltuhr schaltet die Heizung ein, auch wenn das Freizeitfahrzeug parkt. Das Abgas der Heizung kann in geschlossenen Räumen (wie z. B. Garagen, Werkstätten) zu Vergiftungen führen

Wenn das Freizeitfahrzeug in geschlossenen Räumen geparkt wird:

- Brennstoffzufuhr (Gas oder Diesel) zur Heizung absperren.
- Zeitschaltuhr des Bedienteils Truma CP plus deaktivieren (OFF).
- Heizung am Bedienteil Truma CP plus ausschalten.

HINWEIS

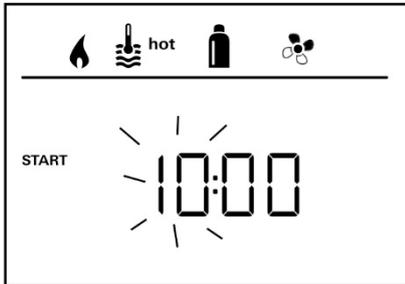
Beim Betrieb von Klimasystemen nur die Zeitschaltuhr des Bedienteils Truma CP plus verwenden, um die Start- und Endzeit eines gewünschten Zeitraums eindeutig festzulegen.

Ist die Zeitschaltuhr aktiviert (ON), wird zuerst das Menü Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF) dargestellt.

- Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile (4) anwählen.
- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.

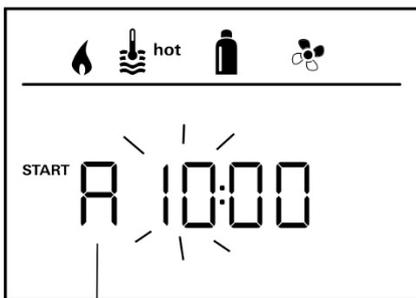
Wohnen

Startzeitpunkt eingeben



- Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden, anschließend die Minuten einstellen.

Abb. 106: Anzeige 24 h Modus



A = a. m.
P = p. m.

Abb. 107: Anzeige 12 h Modus

Endzeitpunkt eingeben

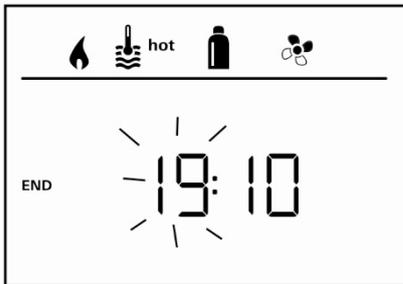
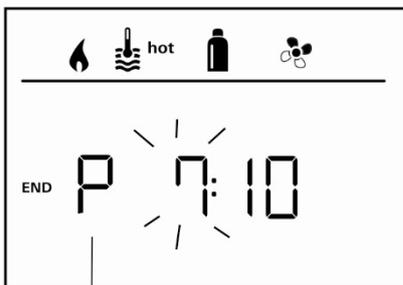


Abb. 108: Anzeige 24 h Modus



A = a. m.
P = p. m.

Abb. 109: Anzeige 12 h Modus

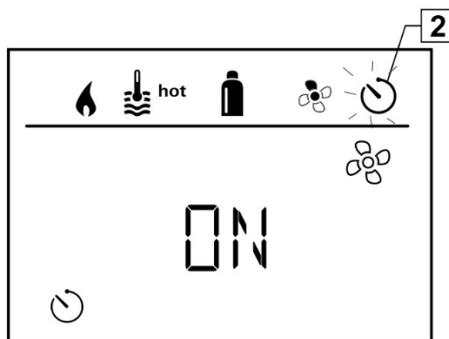
Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden, anschließend die Minuten einstellen.

HINWEIS



Wurde der Start-/Endzeitpunkt bei der Eingabe überschritten, werden die Betriebsparameter erst nach Erreichen des nächsten Start-/Endzeitpunkts berücksichtigt. Bis dahin bleiben die außerhalb der Zeitschaltuhr eingestellten Betriebsparameter gültig.

Zeitschaltuhr aktivieren (ON)



- Mit Dreh- / Drückknopf Zeitschaltuhr aktivieren (ON)
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

HINWEIS

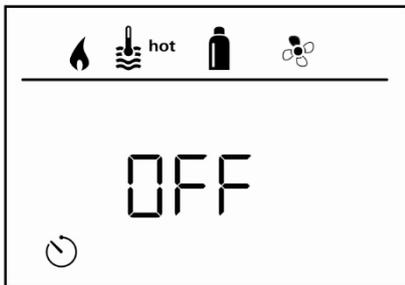


Die Zeitschaltuhr bleibt solange aktiv, auch über einige Tage hinweg, bis sie deaktiviert wird (OFF). Wenn die Zeitschaltuhr programmiert und aktiv ist, blinkt das Symbol für Zeitschaltuhr.

Abb. 110: Anzeige Zeitschaltuhr

Wohnen

Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF)



- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF)
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

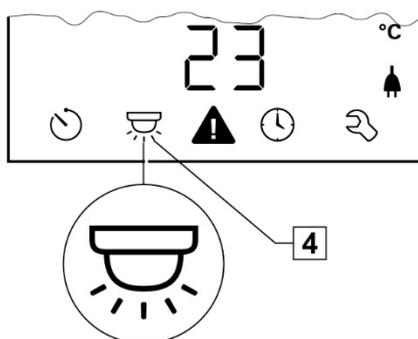
Abb. 111: Symbol Zeitschaltuhr



Beleuchtung ein-/ausschalten

Verfügbar bei angeschlossenem Klimasystem

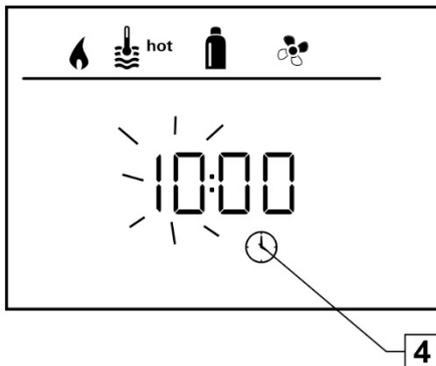
Aventa comfort oder Aventa eco



- Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzeile (4) anwählen.
- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf gewünschte Funktion wählen.
 - 1 – 5–Beleuchtung einschalten.
 - Helligkeit in 5 Stufen wählbar.
 - OFF –Beleuchtung ausschalten.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

Abb. 112: Symbol Beleuchtung

Uhrzeit einstellen



- Mit Dreh- / Drückknopf (8) das Symbol „Uhrzeit einstellen“ in Menüzeile (4) anwählen.

Die Stundenanzeige blinkt.

- Mit Dreh- / Drückknopf (8) die Stunden einstellen.
- Nach erneutem Antippen des Dreh- / Drückknopf (8) blinkt die Minutenanzeige.
- Mit Dreh- / Drückknopf (8) die Minuten einstellen.
- Dreh- / Drückknopf (8) zum Bestätigen des Werts antippen.

Abb. 113: Anzeige 24 h Modus

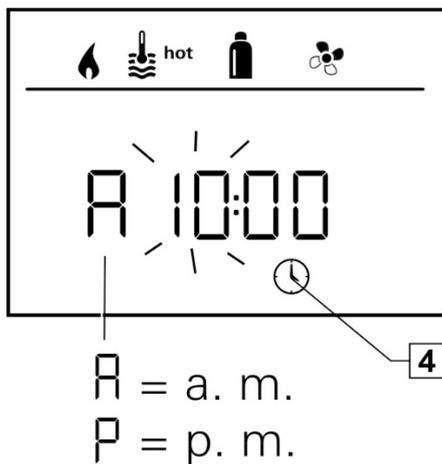


Abb. 114: Anzeige 12 h Modus

Wohnen



Servicemenü

Raumfühler der Heizung kalibrieren (OFFSET)



Der Raumtemperaturfühler der angeschlossenen Heizung kann individuell an die Einbausituation des Fühlers angepasst werden. Die Einstellung ist in Schritten von 0,5 °C im Bereich von 0 °C bis -5 °C möglich.

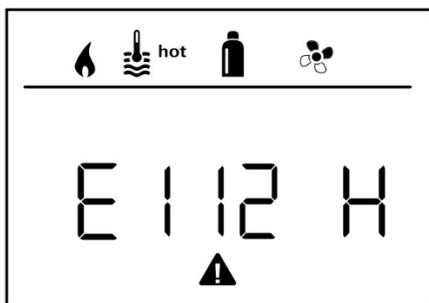
Beispiel:

Eingestellte Raumtemperatur 23 °C; OFFSET = -1 °C;

–Sollwert für Heizung = 22 °C

Abb. 115: Voreinstellung: 0 °C (Celsius)

Störung



Bei einer Störung springt das Bedienteil Truma CP plus sofort in die Menüebene „Störung“ und zeigt den Fehlercode der Störung an. Mithilfe der Fehlersuchanleitungen kann die Ursache der Störung ermittelt und behoben werden.

E = Störung

112 = Fehlercode

H = Gerät

H = Heizung

A = Klimasystem

HINWEIS



Fachwerkstatt aufsuchen!

Abb. 116: Störung

6.3.2 Fußboden temperieren mit Warmwasser bei Truma Combi-Heizung

In Kombination mit der TRUMA Combi-Heizung wird die Wärme­flüssigkeit in einer eigenen Therme erwärmt.

Dafür wird die von der Gasheizung erzeugte Warmluft durch die Therme geleitet. Zum schnelleren Erwärmen kann das in der Therme eingebaute 230-V-Heizelement zugeschaltet werden.

Bedienung der Fußbodentemperierung (optional)

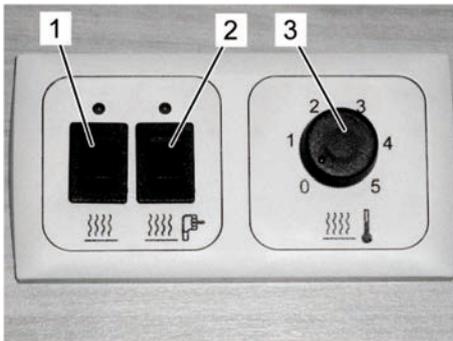
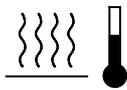


Abb. 117: Bedieneinheit

Die Bedieneinheit der Fußbodentemperierung umfasst folgende Schalter und Regler. Die roten LED über den Schaltern zeigen den Betriebszustand EIN an.

- 1  Fußbodentemperierung EIN/AUS (schaltet die Umwälzpumpe im Fußboden-Wärmekreislauf ein oder aus)
- 2  230-V-Elektroheizelement EIN/AUS (bei ALDE-Heizung ohne Funktion)
Das 230-Heizelement kann nur eingeschaltet werden, wenn die Fußbodenheizung eingeschaltet ist.
- 3  Temperatureinsteller Fußbodentemperierung

6.3.3 Warmwasserbereitung

Mischbatterie



Abb. 118: Mischbatterie

WARNUNG



Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

Heißes Wasser kann Verbrühungen an Händen und anderen Körperteilen verursachen.

- Mischbatterie erst in Kaltstellung öffnen, dann mit Vorsicht die Temperatur erhöhen.

1. Zur Entnahme Mischerhebel in Richtung Kaltwasserstellung (blaue Markierung) drehen, nach oben heben und langsam in Richtung der roten Markierung schwenken.
2. Zum Schließen Mischerhebel in Richtung der blauen Markierung zurückdrehen und nach unten drücken.

Wohnen

6.3.3.1 Bei installierter TRUMA-Combi-Heizung

1. Kombi-Entleerungsventil am Frischwassertank schließen.
2. Ventile für die Kaltwasser- und Warmwasserleitung schließen, siehe Sicherheits-Ablassventil.
3. Frischwassertank befüllen.
4. Boiler befüllen. Dazu den Mischerhebel der Mischbatterie in Richtung Warmwasserstellung (rote Markierung) drehen und nach oben heben. Dadurch wird kaltes Wasser aus dem Frischwassertank in den Boiler gepumpt.
5. Nachdem die Luft aus der Wasserleitung entwichen ist und kaltes Wasser fließt, kann der Mischerhebel wieder geschlossen werden.
6. Heizung starten.

Nach ca. 30 Minuten steht warmes Wasser zur Verfügung.

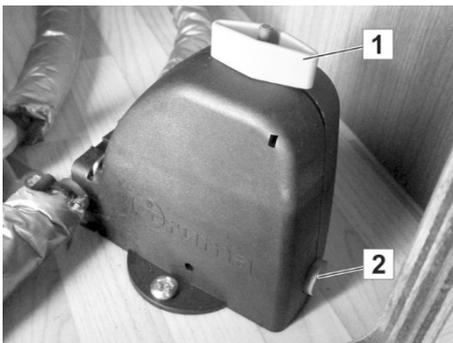


Abb. 119: Sicherheits-Ablassventil offen

- Sicherheits-Ablassventil per Hand öffnen:
Oben liegenden Drehschalter (1) bis zum Einrasten drehen, dabei springt der unten am Gehäuse angeordnete Druckknopf (2) heraus (→ beiliegende Betriebsanleitung beachten).

- Sicherheits-Ablassventil schließen:
Zum Schließen des Ventils muss der Druckknopf gedrückt und gleichzeitig der Drehknopf um 90 Grad gedreht werden. In dieser Stellung muss der Druckknopf anschließend verbleiben, da das Ventil sonst geöffnet bleibt.

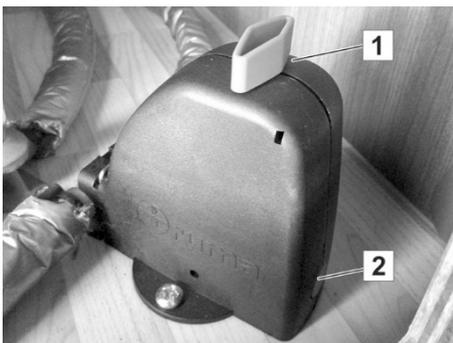


Abb. 120: Sicherheits-Ablassventil geschlossen

6.4 Sitzen und Schlafen

6.4.1 Sitzgruppe zum Schlafen umbauen



Abb. 121: Einhängetisch absenken

Einhängetisch umbauen

1. Tischplatte nach oben ankippen und aus der oberen Wandhalterung nehmen.
2. Je nach Ausführung des Tischbeins: Entweder das Stützrohr entfernen oder das Knickbein umlegen und arretieren.
3. Tischplatte in angekippter Stellung in die untere Wandhalterung einhängen.
4. Tischplatte nach unten abkippen, bis sie auf der Stütze liegt.
5. Polsterkissen auf die abgesenkte Tischplatte auslegen.

6.4.2 Tischplatte am Säulentisch Primero Comfort (optional) ausrichten



Abb. 122: Klemmhebel

Tischplatte horizontal verschieben

Die Tischplatte kann in einem Bereich von ca. 12,5 cm zu jeder Seite frei positioniert werden. Der Klemmhebel (1) ist von zwei Seiten leicht zu erreichen.

1. Klemmhebel (1) an der Unterseite der Tischplatte lösen.
2. Tischplatte vorsichtig in gewünschte Position verschieben.
3. Klemmhebel wieder festziehen.

Wohnen



Abb. 123: Auslösehebel

Säulentisch Primero Comfort umbauen

1. Auslösehebel (1) betätigen und halten.
2. Tisch mit leichtem Druck auf die Tischplatte nach unten drücken. Dabei ist es ganz gleich, ob mittig oder seitlich auf die Tischplatte gedrückt wird.
3. Auslösehebel (1) loslassen.
4. Polsterkissen auf die abgesenkte Tischplatte auslegen.

HINWEIS



Um die Tischplatte wieder hochzufahren, den Auslösehebel erneut betätigen. Das Hinauffahren wird durch die integrierte Gasfeder unterstützt. Die Verriegelung erfolgt in jeder gewünschten Höhe.

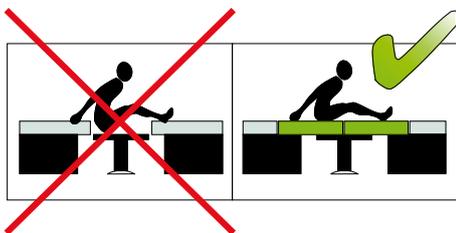
VORSICHT



Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile!

Durch die nahezu unbelastete Gasfeder (Gestellsäule) besteht ein erhebliches Verletzungsrisiko beim Ausfahren des Tisches.

- Der Auslösehebel darf nur betätigt werden, wenn der Tisch komplett aufgebaut ist und ordnungsgemäß auf dem Boden steht.



ACHTUNG



Sachschäden durch unsachgemäße Belastung!

Wird die abgesenkte Tischplatte ohne Polsterkissen belastet, kann der Tisch beschädigt werden.

- Abgesenkte Tischplatte (Bettposition) nur mit aufgelegten Polstern belasten.
- Bei frei stehendem Tisch muss dieser im abgesenkten Zustand zusätzlich mit dem vorhandenen Zubehör (Strebe, Hocker) abgestützt werden.



Abb. 124: Abgesenkter Tisch, Beispiel

Polsterkissen auslegen

Nebenhende Abbildung zeigt einen abgesenkten Tisch mit teilweise aufgelegten Polstern. Um die gesamte Fläche als Schlafplatz nutzen zu können, werden die übrigen Polster aus dem Fahrzeug, z. B. die Rückenlehnen der Sitzgruppe, auf die Tischplatte ausgelegt.

6.4.3 Schlafbereich einrichten



Abb. 125: Einzelbetten

Im Schlafbereich befinden sich je nach gewählter Ausstattung aufklappbare Betten mit darunterliegendem, weiterem Stauraum oder zwei Einzelbetten.

- Um eine durchgehende Schlafebene zu erhalten, Mittelgang zwischen den Betten mit Schiebepalette überbrücken und Zusatzpolster einlegen.

Anstelle zweier Einzelbetten kann – grundrissabhängig – auch ein Doppelbett längs oder quer oder ein Etagenbett eingebaut sein.



Abb. 126: Durchgehende Schlafebene

6.4.4 Elektrisch verstellbares Hubbett (optional)

Das LMC Reisemobil kann abhängig vom gewählten Grundriss mit einem elektrisch verstellbaren Hubbett ausgestattet sein.

Es ist mit zwei unabhängig voneinander arbeitenden Haltesystemen ausgerüstet, welche das Bett in seiner oberen Halteposition sichern.

WARNUNG



Erhöhte Brandgefahr!

- Niemals bei abgesenkter Liegefläche den Kocher nutzen!

VORSICHT



Beim Verfahren des Hubbetts ist der Aufenthalt von Personen auf oder unter der Liegefläche nicht zulässig!

Nicht für die unbeaufsichtigte Nutzung durch Kinder unter sechs Jahren geeignet!

ACHTUNG



Das Hubbett darf nicht als Lastenträger genutzt werden.

Vor dem Verfahren des Hubbetts müssen alle Gegenstände von der Liegefläche entfernt werden. Gegenstände (bspw. Bettwäsche) können zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen der Sicherheitsverriegelung führen!

Das Hubbett vor der Fahrt in die obere Position (Fahrposition) bringen.

Absenken des Hubbetts in die untere Position (Schlafposition)



Abb. 127: Abgesenktes Hubbett mit Rausfallschutz

1. Verfahrbereich freiräumen.
 - Kopfstützen absenken.
 - Tisch freiräumen.
 - Sicherstellen, dass sich keine Personen unter der Liegefläche befinden.
2. Den Bedienschalte so lange gedrückt halten, bis das Bett vollständig abgesenkt ist und der Motor sich automatisch abstellt.
3. Leiter am Bettholm einhängen.
4. Vor der Nutzung Sicherungsnetze anbringen.

VORSICHT



Zur Montage müssen die Spannbänder (vordere/hintere) an den an der Decke befestigten Clipse einrasten.

Anschließend die Bänder strammziehen

Max Zuladung: 250 kg

Hochfahren des Hubbetts in die obere Position (Fahrposition):



Abb. 128: Hochgefahrenes Hubbett

1. Vor dem Hochfahren alle Gegenstände, einschließlich der Bettwäsche entfernen.
2. Sicherungsnetze vollständig und platzsparend unter der Matratze verstauen, damit das Hubbett an der Decke einrasten kann. (zuerst das linke Netz, danach das vordere und hintere Netz)
3. Leiter aushängen und an anderer Stelle unterbringen, z.B. unter der Matratze im Heck des Fahrzeugs.
4. Den Bedienschalte so lange gedrückt halten, bis das Bett in der oberen Position (Fahrposition) einrastet.

Vorsorglich wurde ein akustisches Warnsignal verbaut. Es ertönt ein anhaltender Piepton beim Starten des Fahrzeugs, sofern das Hubbett nicht korrekt eingerastet ist. Informationen zur Fehlerbeseitigung entnehmen Sie bitte der Störtabelle.

Wohnen**6.4.5 Aufstelldach auf- und einklappen****Sicherheitshinweise****GEFAHR****Lebensgefahr durch Blitzschlag!**

Bei einem Gewitter können Personen im Aufstelldach lebensgefährlich verletzt werden.

- Bei Gewitter niemals im Aufstelldach aufhalten.

WARNUNG**Verletzungsgefahr durch Sturz oder Herausfallen!**

Kleinkinder können im Schlaf, beim Spielen oder unbeaufsichtigtem Aufenthalt im Aufstelldach durch den Durchstieg fallen und sich Knochenbrüche und bleibende Körperschäden zuziehen.

Personen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit können beim Auf- und Abstieg herunterfallen oder sich beim Aufenthalt im Aufstelldach verletzen.

- Aufstelldach ist nicht für die unbeaufsichtigte Nutzung durch Kinder unter 6 Jahren geeignet.
- Nutzung des Aufstelldaches durch Personen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit vermeiden.

VORSICHT**Gesundheitliche Schäden durch Abgase!**

Unter ungünstigen Windverhältnissen können die Abgase der Heizung in den Schlafbereich ziehen.

- Bei Heizungsbetrieb alle Zeltfenster schließen.

ACHTUNG**Brandgefahr durch Deckenleuchte!**

Die Deckenleuchte kann die Einrichtung verschmoren.

- Deckenleuchte nach jedem Gebrauch ausschalten.

Pflegetipps

HINWEIS



Faltenbalg mehrmals in der Saison gut durchlüften, um stockende Feuchtigkeit und Modergeruch zu vermeiden.

Aufstelldach nicht in feuchtem oder nassem Zustand, z. B. direkt nach einem Regen, einklappen.

Vor längeren Nutzungspausen die Bettauflage aus dem Aufstelldach entfernen, um Stocknässe und Verrottung zu vermeiden.

Zusätzlich die Pflegetipps in Kapitel 7.3 auf Seite 158 beachten!

Aufstelldach aufklappen

ACHTUNG



Beschädigungsgefahr für das Aufstelldach!

Kantige oder spitze Gegenstände können beim Aufklappen Risse, Beulen und Löcher im Aufstelldach verursachen und den Faltenbalg zerreißen.

- Vor dem Aufklappen prüfen, dass sich über dem Aufstelldach keine Dächer, Überstände, Maste, Rohre, Leitungen, Schilder, Bäumen, Äste und anderen Gegenständen befinden.

ACHTUNG



Beschädigungsgefahr für den Faltenbalg!

Das aufgeklappte Aufstelldach stellt eine große Angriffsfläche für Wind dar. Kräftiger Wind, z. B. an der Küste oder in Bergen, kann den Faltenbalg aufreißen und das Aufstelldach beschädigen.

- Fahrzeug stets längs mit dem Wind und mit der niedrigen Aufstelldachseite zum Wind parken.
- Bei Abwesenheit und bei heftigen oder böigen Winden immer das Aufstelldach einklappen.

Wohnen

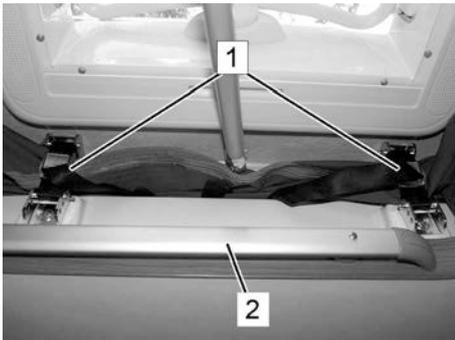


Abb. 129: Aufstelldach aufklappen

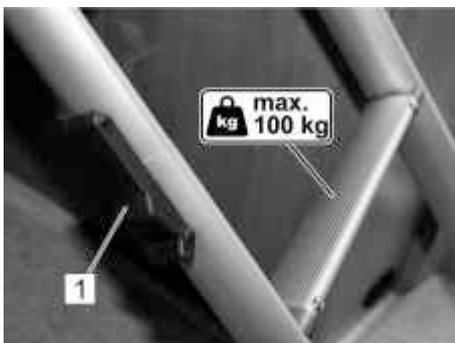


Abb. 130: Verriegelung (1) der Aufstiegsleiter

1. Fahrzeug in geeigneter Parkposition aufstellen.
2. Dachlasten vom Dach entfernen.
3. Durchstiegsverkleidung öffnen.
4. Beide Teile der Aufstiegsleiter zusammensetzen und miteinander fest verriegeln (Abb. 130/1).
5. Aufstiegsleiter in die Aufnahmeschiene (Abb. 129/2) im Durchstieg einhängen und fest auf dem Boden aufstellen.
6. Dachverschlüsse (Abb. 129/1) öffnen.

ACHTUNG



Beschädigungsgefahr für die Dachhaube!

Beim Hochdrücken des Aufstelldaches kann die Dachhaube beschädigt werden.

- Niemals gegen die Dachhaube drücken!

7. Vorsichtig die Stange am Seil gegen die GFK-Schale drücken, bis die Gasfedern das Aufstelldach selbsttätig nach oben anheben.
8. Vor jedem Schlafen im Aufstelldach die Durchstiegsverkleidung von oben wieder schließen.
9. Faltenballg von innen nicht berühren oder Gegenstände (z. B. Bettzeug) anlehnen, da sonst Wasser eindringen kann.

VORSICHT



Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Nutzung der Leiter!

Bei unsachgemäßer Nutzung der Leiter besteht Verletzungsgefahr durch Herabfallen.

- Beim Auf- und Absteigen an der Leiter immer gut festhalten.
- Niemals mit dem Rücken zur Leiter auf- oder absteigen.
- Niemals die Leiter mit mehreren Personen gleichzeitig betreten.
- Niemals die max. zulässige Belastung (100 kg) überschreiten.

Aufstelldach einklappen

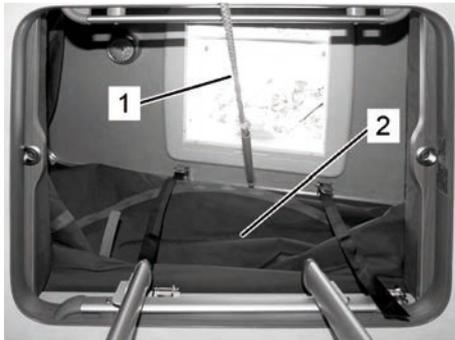


Abb. 131 Zugleine (1), Faltenbalg (2)

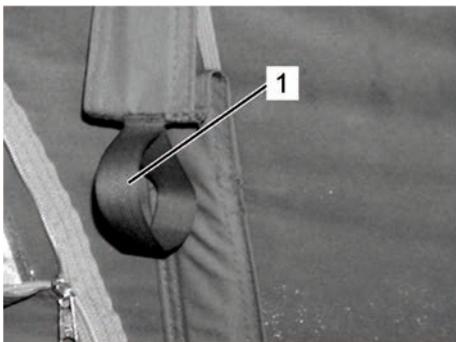


Abb. 132 Schlaufen (1)

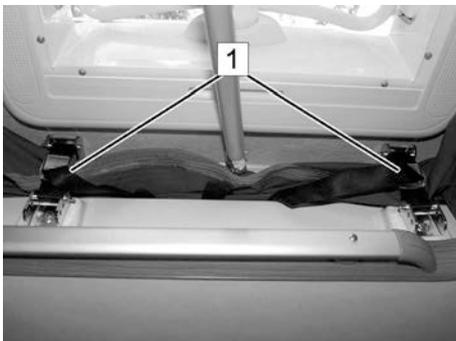


Abb. 133: Dachverschlüsse (1)



Abb. 134: Durchstiegsverkleidung

1. Lüftungsfenster und Reißverschlüsse vollständig schließen.
2. Dachhaube öffnen, um Überdruck im Aufstelldach beim Einklappen zu vermeiden. Der Faltenbalg wird sonst nach außen gedrückt.

VORSICHT



Verletzungsgefahr beim Ausstieg!

Beim Herunterspringen aus dem Aufstelldach besteht Verletzungsgefahr durch Bruch von Möbelteilen oder Glasscherben.

- Niemals von oben aus dem Aufstelldach herunterspringen oder achtlos herunterklettern.
- Nicht auf Möbelteile oder Abdeckplatten des Kochers oder der Spüle treten.
- Zum Absteigen immer die Aufstiegsleiter benutzen.

3. Alle Gegenstände, die auf die Dachschale drücken können (Decken, Schlafsäcke, Kleidung usw.), aus dem Aufstelldach entfernen und das Aufstelldach verlassen.

ACHTUNG



Beschädigungsgefahr für den Faltenbalg!

Beim Einklappen kann der Faltenbalg zwischen Teilen eingeklemmt und beschädigt werden.

- Beim Einklappen darauf achten, dass der Faltenbalg ordnungsgemäß nach innen fällt und nicht unter den Außenkanten des Aufstelldaches, zwischen Gasdruckfedern, Scheren und der Karosserie oder zwischen den Dachverschlüssen eingeklemmt.

4. Von der Aufstiegsleiter aus das Aufstelldach an der Zugleine (Abb. 131/1) langsam nach unten ziehen. Dabei an den seitlichen Schlaufen (Abb. 132/1) den Faltenbalg mit Vorsicht soweit wie möglich nach innen ziehen und beachten, dass der Faltenbalg nicht zwischen Teilen eingeklemmt wird.
5. Außerhalb des Fahrzeugs prüfen, dass der Faltenbalg an keiner Stelle heraushängt.
6. Aufstelldach mit den Dachverschlüssen (Abb. 133/1) sicher verspannen.
7. Aufstiegsleiter und Zugleine verstauen, anschließend kann die Durchstiegsverkleidung (Abb. 134) wieder geschlossen werden.

6.4.6 Beleuchtung einrichten

ACHTUNG



Brandgefahr durch Verwendung falscher Leuchtmittel!

Verwendung falscher Leuchtmittel, insbesondere in den Schlaf- und Hubbettbereichen, kann zu starker Erhitzung und zu Bränden führen.

- Nur vorgeschriebene Leuchtmittel verwenden.
- Im Hubbettbereich nur LEDs als Leuchtmittel benutzen.

Im Wohn- und im Schlafbereich sind je nach Modell und gewählter Ausstattung Beleuchtungseinrichtungen in unterschiedlicher Art und Anzahl installiert, z. B. Deckenlicht, Strahler, Lichtleisten oder Eckleuchten.

Der Lampenwechsel ist einfach. Je nach Bauart:

1. Äußere Verkleidung mit Vorsicht öffnen und abnehmen.
 2. Verbrauchten Leuchtkörper aus der Fassung nehmen.
 3. Neuen Leuchtkörper einsetzen.
 4. Äußere Verkleidung mit Vorsicht ansetzen und schließen.
- Bei Defekten an den Beleuchtungseinrichtungen, die nicht selbst behoben werden können, Kundendienst aufsuchen!

GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, der zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.

- Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage nur von Fachpersonal ausführen lassen.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, nachdem die Fehlerursache beseitigt wurde.

LED-Strahler versetzen

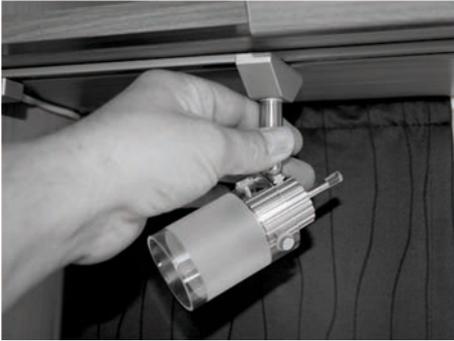


Abb. 135: LED-Strahler versetzen

Die LED-Strahler im Schienensystem können versetzt werden:

1. LED-Strahler am Sockelschalter ausschalten.
2. Den Sockel um 90° drehen, so dass der Sockel quer zur Halteschiene steht (→ Abb. 135).
3. LED-Strahler nach unten abnehmen.
4. LED-Strahler an anderer Stelle in die Halteschiene einhängen.
5. Sockel um 90° zurückdrehen, so dass der Sockel wieder in Längsrichtung in der Halteschiene sitzt.

Der LED-Strahler kann jetzt am Sockelschalter wieder eingeschaltet werden.

Helligkeit einstellen (optional)



Abb. 136: Multifunktionsschalter (Beispiel)

In einigen Fahrzeugmodellen sind an verschiedenen Stellen im Wohnaufbau Einzelleuchten, Lichtleisten oder Verkleidungen mit Lichteffect eingebaut. Die Helligkeit der Leuchten kann abhängig von der gewählten Ausstattungsvariante durch einfache Tasten- oder Dimmerbetätigung einstellbar sein:

- Bei Dimmerschaltung: Den Dimmer auf die gewünschte Beleuchtungsstärke einstellen.
- Bei Multifunktionsleuchte: Taste drücken und festhalten, bis die gewünschte Helligkeit eingestellt ist.
- Zum einfachen Ein-/Ausschalten der Lichter ohne Helligkeitsregulierung den betreffenden Lichttaster einmal kurz drücken.



Abb. 137: Beispiel für eine Ecklichtvariante

6.5 Sanitärbereich

6.5.1 Dusche benutzen

Die Dusche ist mit einer Duschtür umschlossen, die während der Fahrt in geöffneter Stellung fixiert sein muss. Zum Duschen Arretierung der Duschtür lösen und Duschtür schließen.

Die Dusche wird über den Warmwasserboiler versorgt. Zur Entnahme von Duschwasser dient eine Einhebel-Mischbatterie.

6.5.2 Waschbecken benutzen



Abb. 138: Waschbecken ausgeschoben

Ebenfalls in Sanitärbereich befindet sich das Waschbecken. Es wird vom Warmwasserboiler gespeist. Zur Entnahme von Wasser auch hier die Einhebel-Mischbatterie betätigen.

Zur besseren Nutzung des Waschbeckens ist es auf Schienen geführt, und wird seitlich zur Dusche geschoben.

Beim Duschen dagegen wird es zurückgeführt in die Ausgangsposition.

ACHTUNG



- Vor Fahrtbeginn unbedingt das Waschbecken mit dem seitlich angebrachten Push-Lock arretieren

6.5.3 Toilettenspülung bei schwenkbaren Toiletten (optional)



Abb. 139: Schwenkbare Toilette

1. Toilettensitz von Hand bei geschlossenem Deckel auf gewünschte Position drehen.
2. Zum Spülen den Hebel (1) am Toilettenbecken gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Spülknopf (2) der Toilettenspülung betätigen. Das Bedienfeld ist jetzt aktiviert.
4. Spülknopf (2) erneut drücken, um zu spülen.
5. Nach dem Spülvorgang den Hebel (1) im Uhrzeigersinn drehen.

6.5.4 Fäkalientank entleeren

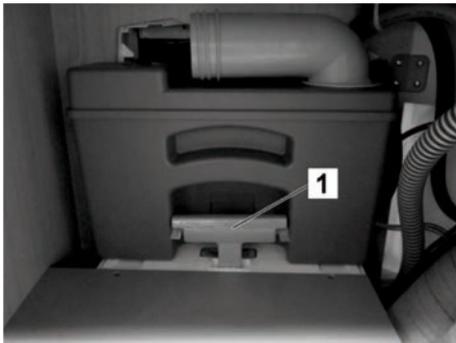


Abb. 140: Fäkalientank im Entsorgungsschacht

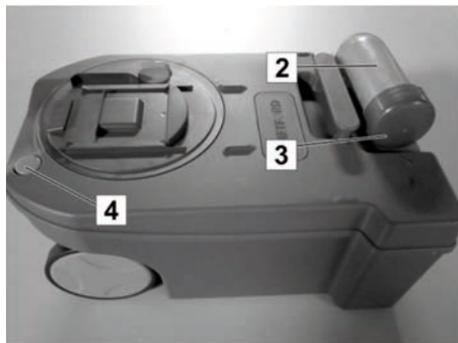


Abb. 141: Fäkalientank entleeren

HINWEIS



Der Fäkalientank muss spätestens dann entleert werden, wenn die Füllstandsanzeige neben dem Spülschalter aufleuchtet.

Bei Frostgefahr und unbeheiztem Wohnaufbau Fäkalientank komplett entleeren.

HINWEIS



Fäkalien und Chemikalien belasten die Umwelt.

- Fäkalientank grundsätzlich nur an den dafür vorgesehenen Entsorgungsstationen entleeren.

1. Schieber am Toilettenbecken schließen.
2. Toilettenfach an der Außenseite des Wohnaufbaus öffnen.
3. Fäkalientank am Griff (1) aus dem Entsorgungsschacht herausziehen.
4. An einer ausgewiesenen Entsorgungsstation den Auslaufstutzen (2) zur Seite schwenken und Deckel (3) abschrauben.
5. Farbigen Knopf (4) des Belüftungsventils gedrückt halten und Fäkalientank entleeren.
6. Fäkalientank mit Frischwasser reinigen, danach Auslaufstutzen mit Deckel verschließen und zurückschwenken.
7. Fäkalientank so weit in den Entsorgungsschacht schieben, bis die Haltesicherung einrastet.
8. Toilettenfach verschließen.
9. Neue Sanitärflüssigkeit auffüllen.

6.6 Küchenbereich

6.6.1 Kombinationskochfeld benutzen

WARNUNG



Verbrennungsgefahr durch offene Gasflamme!

Im Bereich um die Gasflamme insbesondere darüber herrschen sehr hohe Temperaturen. Eingriff in den Bereich führt zu Verbrennungen.

- Immer einen Sicherheitsabstand zur Gasflamme einhalten.

WARNUNG



Explosions- und Vergiftungsgefahr durch Gas!

Ausströmendes Gas kann zu Explosionen und zu Vergiftungen führen.

- Gas niemals unverbrannt ausströmen lassen.
- Bei unerwartetem Gasgeruch:
 - Gasversorgung sofort absperren.
 - Keine elektrischen Geräte betätigen.
 - Feuer und Zündquellen fernhalten.
 - Nicht rauchen.
 - Gründlich Lüften.
 - Gasversorgung sofort instand setzen lassen.
- Sämtliche Reparaturarbeiten an der Gasversorgung grundsätzlich nur von autorisiertem Gas-Fachpersonal ausführen lassen.

Vor Benutzung des Kochers sind alle brennbaren Materialien, wie z.B. Vorhänge, Handtücher und Kleidungsstücke aus dem Gefahrenbereich zu entfernen. Beim Kochen ist es erforderlich für zusätzliche Lüftung zu sorgen, z.B. durch das Öffnen von Fenstern in der Nähe des Grill-, Koch- und Backgerätes. Die Koch- und Backgeräte dürfen nicht zum Heizen benutzt werden.

Minimale und maximale Topfgrößen

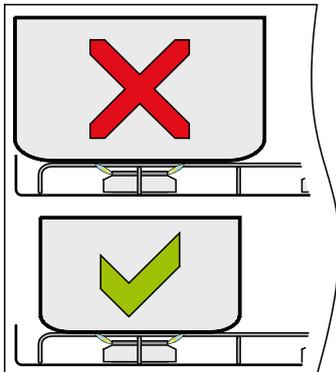


Abb. 142: Topfgröße

ACHTUNG



Brandgefahr durch zu große Töpfe!

Die Verwendung von zu großen Töpfen führt zur Überhitzung und folglich zu einer erhöhten Brandgefahr.

- Töpfe mittig über dem Brenner der Kochstelle platzieren.
- Die verwendeten Töpfe dürfen nicht größer sein, als das auf dem Brenner befindliche Rost.
- Angaben zu verwendbaren Topfgrößen befinden sich in der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

HINWEIS



- *Dieses Gerät sollte nur mit Flüssiggas betrieben werden.*
- *Nur den angegebenen Gasdruck verwenden.*
- *Dieses Gerät ist für den Einsatz mit Propan- oder Butangas zugelassen.*
- *Wir empfehlen, Propangas für dieses Gerät zu verwenden.*
- *Die Verwendung von Butangas kann die Leistung des Geräts beeinträchtigen, wenn die Umgebungstemperatur unter 10 °C beträgt.*
- *Butangas sollte nicht verwendet werden, wenn die Umgebungstemperatur 5 °C unterschreitet.*
- *Dieses Gerät muss geerdet werden.*

Wohnen

Kochen



Abb. 143: Kombinationskochfeld (Beispiel)

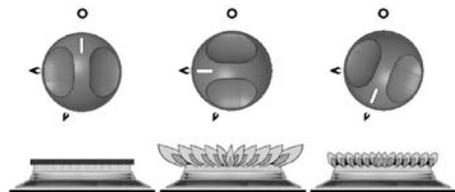


Abb. 144: Stellungen der Bedienelemente:
AUS, Hochflamme, Sparflamme

Der Gaskocher befindet sich unter einer Sicherheits-Glasplatte.

1. Glasplatte aufklappen. Die separate Glasplatte des Spülbeckens kann geschlossen bleiben.
2. Gasflaschenventil und Schnellschlussventil „Kocher“ öffnen.
3. Drücken Sie den Schaltknopf eindrücken und entgegen dem Uhrzeigersinn in den höchsten Stand drehen (Hochflamme)
4. Knopf weiter eindrücken, dabei ein brennendes Streichholz oder ein Stabfeuerzeug an den Brenner halten. Bei Modellen mit automatischer Funkenzündung ist das Verfahren ähnlich; einziger Unterschied ist, dass die Funkenzündung automatisch erfolgt, wenn der Knopf gedrückt wird. Bei Modellen mit manueller Funkenzündung ist das Verfahren ähnlich; einziger Unterschied ist, dass der Brenner durch Drücken des Zündknopfes auf der Frontplatte angezündet wird.
5. Nach dem Zünden muss der Schaltknopf ca. 10 - 15 Sekunden gedrückt bleiben.
6. Schaltknopf loslassen und die Gasflamme mit dem Regler auf die benötigte Stärke einstellen. Beim Einstellen den Regler nicht eindrücken.
7. Wenn der Brenner nicht innerhalb von 15 Sekunden brennt, den Schaltknopf loslassen und mindestens eine Minute warten, bevor die Vorgänge (3) bis (6) wiederholt werden.
8. Zum Abschalten den Schaltknopf drehen, bis der Strich auf dem Knopf auf den Punkt an der Schalttafel ausgerichtet ist.

HINWEIS



Nach dem Erlöschen der Flamme sperrt das Züandsicherungsventil automatisch die Gaszufuhr.

9. Schnellschlussventil „Kocher“ und das Gasflaschenventil schließen.
10. Kocher abkühlen lassen, reinigen und Glasplatte zuklappen.

6.6.2 Backofen mit Grillfunktion (optional) benutzen

Der Backofen mit Grill (optional) ist auf Sonderwunsch eingebaut.

WARNUNG



Verbrennungsgefahr durch heißen Backofen!

Heißer Backofen kann zu Verbrennungen führen.

- Heiße Flächen nie berühren. Kinder fernhalten.
- Beim Zünden immer die Klappe öffnen.
- Bei Grillbetrieb Hitzeschutzschild herausziehen und Klappe leicht geöffnet lassen.

Backen



Abb. 145: Backofen mit Grill

1. Gasflaschenventil und Schnellschlussventil "Backofen" öffnen.
2. Backraumklappe öffnen.
3. Bedienknopf auf 240° drehen, drücken und gedrückt halten.
4. Zündknopf mit Blitzsymbol mehrmals kurz betätigen, bis die Flamme im Backraum zündet.
5. Bedienknopf weitere 10-15 s gedrückt halten, dann loslassen. Wenn der Brenner nicht zündet, vor nächstem Zündversuch mindestens 1 Minute warten.
6. Backofenrost einschieben und Backraumklappe schließen.
7. Bedienknopf auf 180° drehen und den Backofen ca. 10 min vorwärmen (Vollwärme wird nach 15-20 min erreicht).
8. Das Backgut in den Backraum einstellen, die Backraumklappe schließen und am Bedienknopf die Backtemperatur wählen.
9. Nach dem Backen den Bedienknopf auf "o" drehen.
10. Das Backgut mit Topflappen oder Kochhandschuhen aus dem Backraum herausnehmen und abkühlen lassen.

Wohnen

Grillen

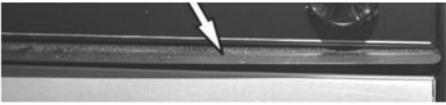


Abb. 146: Hitzeschutzschild

1. Gasflaschenventil und Schnellschlussventil "Backofen" öffnen
2. Backraumklappe öffnen und Hitzeschutzschild unterhalb der Bedienblende herausziehen.
3. Bedienknopf auf das Symbol "Oberhitze" (= Grillbetrieb) drehen, drücken und gedrückt halten.
4. Zündknopf mit Blitzsymbol mehrmals kurz betätigen, bis die Flamme im Backraum zündet.
5. Bedienknopf weitere 10 -15 s gedrückt halten, dann loslassen. Wenn der Brenner nicht zündet, vor nächstem Zündversuch mindestens 1 Minute warten.
6. Grillgut in den Backraum einstellen, die Backraumklappe nach oben klappen und in leicht geöffneter Stellung stehen lassen.
7. Am Bedienknopf die gewünschte Grilltemperatur wählen.
8. Nach dem Grillen den Bedienknopf auf "o" drehen.
9. Das Grillgut mit Topflappen oder Kochhandschuhen aus dem Backraum herausnehmen und abkühlen lassen.

6.6.3 12 V-Kompressor-Kühlschrank (Option)

HINWEIS



Vor der Benutzung und Reinigung sowie zum Abstellen vor längeren Standpausen (z. B. Winterpause) die beiliegende Betriebsanleitung des Kühlschrankherstellers beachten!

Übersicht

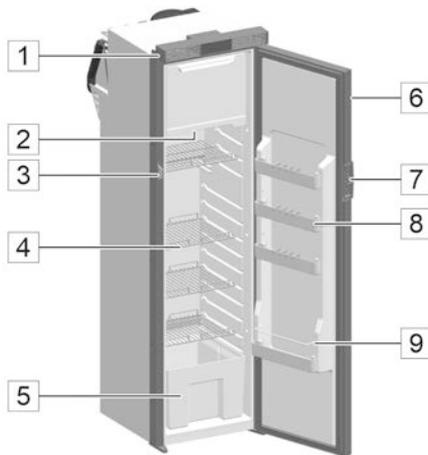


Abb. 147: 12 V-Kompressor-Kühlschrank

- 1 Lüftungsöffnung
- 2 Eingebautes Licht
- 3 Sperrklinke
- 4 Kühlschrankregal
- 5 Obst- und Gemüsebehälter
- 6 Tür
- 7 Griff
- 8 Türeimer
- 9 Flaschenregal

Der Kühlschrank wird mit 12 V Gleichstrom betrieben.

- Um die Batterie zu schonen, schaltet der Kühlschrank bei unzureichender Spannung automatisch ab.
- Vor Inbetriebnahme sind die Winterabdeckungen zu entfernen
- Der Kühlschrank sollte erst vier Stunden nach der Inbetriebnahme gefüllt werden.
- Die Gewichtsangaben für die offenen Fächer und Ablagen betragen:
 - 5 kg pro Regal
 - 2 kg pro Türfach
 - 4 kg für die gesamte Tür
- Kühlleistung und Stromverbrauch werden beeinflusst durch:
 - Die Umgebungstemperatur
 - Die Belüftung
 - Die Füllmenge im Kühlschrank

Wohnen

Bedienelemente

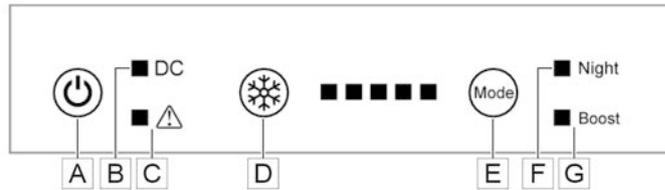


Abb. 148: Bedienelemente 12 V-Kompressor-Kühlschrank

A	Ein- / Ausschalter	E	Auswahltaste Betriebsmodus
B	12 V Gleichstrom	F	Nacht-Modus
C	Störungslampe	G	Boost-Modus
D	Temperatur Einstellanzeige		

- Durch ein- oder mehrfaches Betätigen der Temperatur-Einstelltaste wird die Kühltemperatur geregelt.
- Im Nachtmodus läuft der Kühlschrank mit niedriger Drehzahl, im Boost-Modus läuft der Kompressor mit einer hohen Geschwindigkeit, einstellbar über die Mode-Taste.

HINWEIS



Wird der Kühlschrank längerer Zeit nicht benutzt, muss folgendes beachtet werden:

- Kühlschrank ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- Kühlschranktüren im Belüftungszustand arretieren.

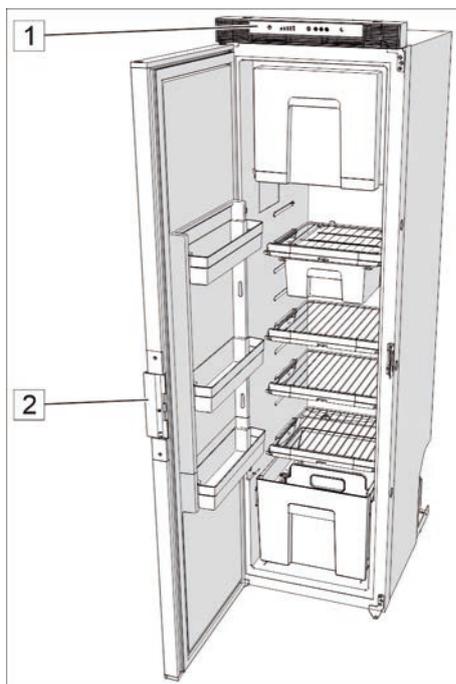
6.6.4 Kühlschrank für den 12 V-Betrieb (Option)

HINWEIS



Vor der Benutzung und Reinigung sowie zum Abstellen vor längeren Standpausen (z. B. Winterpause) die beiliegende Betriebsanleitung des Kühlschrankherstellers beachten!

Übersicht



Der Kühlschrank wird mit einer Versorgungsspannung von 12 V DC betrieben.

- Im Fahrbetrieb wird der Kühlschrank über die Lichtmaschine des Fahrzeugs mit 12 V Spannung versorgt.
- Im Standbetrieb immer darauf achten, dass eine externe 230 V-Stromzufuhr vorhanden ist, um die Versorgungsbatterie nicht zu entladen.
- Abhängig vom Ladezustand der Versorgungsbatterie kann der Kühlschrank zeitlich begrenzt auch ohne externe 230 V-Stromzufuhr betrieben werden.
- Zum Öffnen am Türschloss (2) an der Seite der Kühlschranktür ziehen und Tür aufschwenken.

Abb. 149: Kühlschrank Thetford 12 V

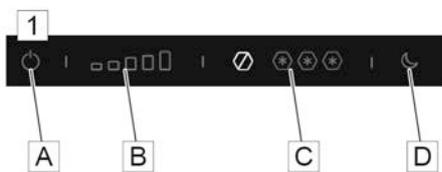


Abb. 150: LED-Bedienfeld

Bedienfeld (1)

- A Ein- / Aus-Taste
- B Temperatureinstellungen - Lagerfach für frische Lebensmittel
- C Temperatureinstellungen - Gefrierfach
- D Nachtbetriebstaste

Einschalten des Kühlschranks

1. Halten Sie die Ein- / Aus-Taste (A) einige Sekunden lang gedrückt. Das Bedienfeld leuchtet auf.
2. Nach einigen Sekunden wechselt das Bedienfeld auf Standby und wird gesperrt. Die blaue Ein- / Aus-Taste zeigt an, dass der Kühlschrank weiterhin in Betrieb ist.

Wohnen

Auswahl der Kühlstufe

1. Entsperren Sie das Bedienfeld, indem Sie das den gewünschten Bereich für Temperatureinstellungen (B)(C) einige Sekunden gedrückt halten. Der betätigte Bereich beginnt zu blinken.
2. Schieben oder drücken Sie die Temperatursymbole, um die gewünschte Kühlstufe zu wählen.
3. Nach einigen Sekunden speichert das Bedienfeld die Einstellung und wechselt in den gesperrten Standby-Modus.

Aktivieren des Nachtbetriebs

1. Entsperren Sie das Bedienfeld, indem Sie die Nachtbetriebstaste (D) einige Sekunden gedrückt halten. Der betätigte Bereich beginnt zu blinken.
2. Schieben oder drücken Sie die Temperatursymbole, um die gewünschte Kühlstufe zu wählen.
3. Nach einigen Sekunden speichert das Bedienfeld die Einstellung und wechselt in den gesperrten Standby-Modus.

HINWEIS

Verwenden Sie den Nachtbetrieb nur, wenn die Temperaturen im Fahrzeug unter 30 °C liegen. Der Nachtbetrieb schaltet sich nach 12 Stunden automatisch aus. Wenn der Nachtbetrieb per Hand ausgeschaltet wird, erfolgt ein Wechsel in die automatische Temperaturregelung.

Während der Fahrt

Wenn Sie den Kühlschrank schließen und gegen die Kühlschranktür drücken, verriegelt die Tür automatisch. Das Türschloss (2) sichert außerdem die Tür während der Fahrt.

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass sich alle Produkte in Ihrem Kühlschrank während der Fahrt nicht verschieben können. Sichern Sie Flaschen in der Tür mit der Flaschenhalterung und befestigen Sie alle Lebensmittel auf den Ablagefächern.

Ausschalten des Kühlschranks

- Halten Sie die Ein- / Aus-Taste (A) einige Sekunden lang gedrückt. Alle Lampen am Bedienfeld erlöschen.

7 Pflege

Richtige Pflege erfordert den jeweils richtigen Reiniger für die verschiedenen Materialien. Dies gilt sowohl für den Außen- als auch den Innenbereich des Fahrzeugs. Um bei der Vielfalt der eingesetzten Materialien den Überblick zu behalten, haben wir die Materialien, ihre Eigenschaften und die Anforderungen für den entsprechenden Reiniger in einer Tabelle im Anhang zusammengestellt.

ACHTUNG



Sachschäden durch falsche Reiniger!

Verwendung falscher Reiniger kann zu Beschädigung der zu pflegenden Oberfläche führen.

- Immer die Hinweise zur Verdünnung des Reinigers durch den Hersteller beachten.
- Vor Verwenden des Reinigers den pH-Wert mit den Angaben in unserer Tabelle vergleichen.

7.1 Außenreinigung

HINWEIS



Acrylglas-Fensterscheiben sind sehr empfindlich und erfordern eine besondere Pflege.

Nur mit einem sauberen Schwamm oder weichen Tuch nass reinigen.

Chemische Reinigungsmittel, Klarsichtreiniger und andere scharfe Reiniger vermeiden.

Bei hartnäckiger Verschmutzung spezielle Acrylglasreiniger verwenden.

1. Vor der Reinigung des Fahrzeugs alle Türen, Fenster und Dachhauben schließen.
2. Fahrzeug auf einem zugelassenen Kfz-Waschplatz mit einem schwachen Wasserstrahl abspülen.
3. Fahrzeug mit einem weichen Schwamm und milder Shampoolösung waschen und mit Wasser nachspülen.
4. Fahrzeug anschließend trocknen (z. B. mit Wildledertuch), insbesondere Feuchtigkeit von Lampeneinfassungen, Fensterrahmen usw. entfernen.
5. Oberflächen mit geeignetem Konservierungsmittel behandeln.

HINWEIS



GFK-Oberflächen verwittern schneller als lackierte Oberflächen, so dass sie matt werden und auch Moos und Algenwuchs auftreten können. Deshalb müssen GFK-Oberflächen mindestens einmal im Jahr poliert und gegen UV-Licht mit Wachs versiegelt werden, um einen langfristig wirksamen Schutz vor Verwitterung zu haben. Geeignete Polituren und Versiegelungen gibt es beim Zubehörhandel für Camping, Boote und Yachten.

6. Kunststoffteile wie Stoßstangen und Schürzen mit handelsüblichen, nicht aggressiven Kunststoff-Pflegemitteln reinigen.
7. Tür und Fenstergummi mit einem Gummipflegemittel (z. B. Talkum) einreiben.
8. Türscharniere, Stützen und Gelenke ggf. einfetten.

7.2 Innenreinigung

1. Innenraum und Fußboden mit haushaltsüblichen, nicht aggressiven Reinigungs- und Pflegemitteln behandeln.
2. Möbeloberflächen mit feuchtem Tuch abwischen, ggf. Möbelpolitur verwenden.
3. Sitzpolster absaugen oder vorsichtig mit mildem Schaumreiniger reinigen. Nicht waschen.
4. Lederbezüge (optional) mit dem mitgelieferten Pflegeset unter Beachtung der dieser Betriebsanleitung beiliegenden Pflegeanleitung für Leder reinigen.

HINWEIS



Weitere Informationen zur Lederpflege können unter anderem im Internet unter www.lederpflege.de abgerufen werden.

5. Frischwassertank und Frischwasserleitungen durchspülen und desinfizieren, Abwassertank entleeren und reinigen.
6. Spüle und Kochermulde mit speziellen, nicht scheuernden Edelstahlreinigern säubern, Kratzer vermeiden.
7. Kunststoffteile wie Dusche und Waschbecken schonend mit Kunststoffpflege- und -reinigungsmittel behandeln.
8. Zur Reinigung der 3D-Dickkanten im Möbelbereich dürfen keine aggressiven Reiniger, welche Lösungsmittel oder alkoholische Substanzen enthalten, verwendet werden.

7.3 Aufstelldach (optional)

Pflegetipps für das Aufstelldach

- Faltenbalg jährlich vor Saisonbeginn mit einer handelsüblichen Imprägnierung behandeln.
- Faltenbalg mehrmals im Jahr gut durchlüften, um stockende Feuchtigkeit und Modergeruch zu vermeiden.
- Aufstelldach niemals in feuchtem oder nassem Zustand, z. B. direkt nach einem Regen, einklappen.
- Dichtgummi an der Dachschaale vor dem Winter mit einem geeigneten Trennmittel (z. B. Talkum) einreiben, damit der Dichtgummi bei Frost nicht an der Karosserie festfrieren kann.
- Dachschaale mit GFK-Politur behandeln.
- Gurtbänder der Dachverriegelung regelmäßig und vor jedem Fahrtantritt auf einwandfreien Zustand und Funktion prüfen. Angerissene Gurtbänder vor Fahrtbeginn erneuern.
- Vor längeren Nutzungspausen und vor dem Winter die Bettauflage aus dem Aufstelldach entfernen, um Stocknässe und Verrottung zu vermeiden.

7.4 Stilllegung

- Zur Stilllegung die nachfolgenden Maßnahmen durchführen.
- Arbeiten zur Winterfestmachung sind mit **W** gekennzeichnet.
- Ergänzen Sie diese Liste ggf. nach Ihrem Bedarf.

Bauteil	Tätigkeit		✓
Basisfahrzeug			
	Fahrzeug und Unterboden gründlich reinigen, Rost- und Lackschäden ausbessern.		
	Kraftstofftank vollständig füllen.		
	Starterakkumulator prüfen, auffüllen, ggf. nachladen.		
	Starterakkumulator ausbauen und frostfrei lagern.	W	
	Frostschutz für Motorkühlwasser und Scheibenwaschanlage prüfen, ggf. auffüllen.	W	
	Reifenluftdruck prüfen, ggf. auffüllen.		
	Wenn möglich, Fahrzeug aufbocken, sonst alle 4 Wochen bewegen, um Druckstellen an Reifen und Radlagern zu vermeiden.		
Wohnaufbau			
Außen	Fahrzeug, insbesondere das Dach, von Ablagerungen wie Ästen, Zweigen, Laub, Eis oder Schnee befreien.		
	Wohnaufbau gründlich reinigen, Rost- und Lackschäden ausbessern.		
	Scharniere an Türen und Klappen reinigen, einfetten.	W	
	Schlösser mit Graphit einstäuben.	W	
	Dichtgummis mit Talkum einreiben.	W	
Innenraum	Wenn möglich, Polster aus dem Wohnmobil entfernen und trocken lagern, sonst zur besseren Durchlüftung aufstellen.	W	
	Kleidung, Gegenstände des täglichen Bedarfs, Kosmetika, Konserven und verderbliche Güter aus Schränken, Stauräumen und Fächern entfernen.		
	Sämtliche Schränke, Stauräume und Fächer mit feuchtem Tuch reinigen.		
	Lebensmittel und Getränke aus dem Kühlschrank entfernen, Kühlschranktüren mit Luftspalt arretieren.		
	Luftentfeuchter aufstellen.	W	
	Innenraum wiederholt gut durchlüften.	W	

Pflege

Bauteil	Tätigkeit		✓
Elektrische Anlage	Versorgungsbatterie prüfen, auffüllen, ggf. nachladen.		
	Versorgungsbatterie ausbauen und frostfrei lagern.	W	
Wasseranlage	Frischwassertank entleeren, Tankverschlussstopfen öffnen.		
	Warm- und Kaltwassersystem entleeren, alle Wasserhähne in Mittelstellung öffnen und geöffnet lassen.		
	In den Wasserleitungen verbliebenes Restwasser mit Druckluft (ölfrei, max. 0,5 bar) herausblasen.		
	Siphons im Küchen- und Badbereich entleeren.	W	
	Abwassertank entleeren und reinigen.		
	Toilettenspülung betätigen.		
	Fäkalientank entleeren und reinigen.		
	Wasserpumpe ca. 1 Minute trockenlaufen lassen.	W	
Heizung	Wasser aus dem Boiler entfernen. Dazu Ablassventil und Sicherheits-Ablassventil öffnen.		
Gasanlage	Gasflaschenventile schließen und Gasflaschen aus dem Gaskasten herausnehmen.		
	Schnellschlussventile schließen.		

8 Wartung und Inspektion

Allgemeines

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb des Fahrzeugs erforderlich sind.

- Sofern bei den regelmäßigen Kontrollen erhöhte Abnutzung an einzelnen Bauteilen festgestellt wird, die erforderlichen Wartungsintervalle anhand der tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen!

Neben dieser Betriebsanleitung gelten auch die Anleitungen der Einbaugeräte. Die darin enthaltenen Hinweise – insbesondere die dort genannten Sicherheitshinweise – unbedingt beachten!

Bei Fragen zu den Wartungsarbeiten und -intervallen: Hersteller kontaktieren (Service-Adresse → Seite 2).

WARNUNG



Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Wartung!

Unsachgemäße Wartung oder Reparatur kann zu schweren Unfällen oder Verletzungen führen.

- Reparaturen am Fahrzeug/Chassis, an der elektrischen Anlage sowie an Gasversorgung und Gasverbrauchern nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen.
-

Wartung und Inspektion

8.1 Wartungsplan

Intervall	Bauteil	durchzuführende Maßnahme	✓
wöchentlich	Versorgungsbatterie	Ladezustand überprüfen	
monatlich	Hauptschalter (FI)	Funktionskontrolle	
	Reifen	Kontrolle der Reifen: Zustand, Profiltiefe, Fülldruck	
	Frischwassertank und Frischwassersystem	Reinigen und desinfizieren	
	Abwasser-, Fäkalientank	Entleeren und reinigen	
halbjährlich	Türen, Serviceklappen, Staufächer	Gelenke und Scharniere reinigen und fetten	
	Ausstell- und Schiebefenster, Dachhauben	Kontrolle auf Dichtheit Gelenke und Scharniere reinigen und fetten	
	Elektrische Eintrittsstufe	Gelenke reinigen und fetten	
	Zusatzstützen	Gelenke und Gewindestangen reinigen und fetten	
jährlich	Elektrische Anlage	Funktionskontrolle	
	Frisch- und Abwasseranlage	Funktionskontrolle, Dichtheitsprüfung	
	Heizung, Boiler, Kocher	Funktionskontrolle	
	Kühlschrank, Beleuchtung	Funktionskontrolle	
	Verschlüsse an den Türen, Stau- und Serviceklappen, Fenstern, Dachhauben und Sicherheitsgurten	Funktionskontrolle	
	Dichtungsleisten, Dichtungskanten, Dichtungsgummis	Kontrolle auf Beschädigung	
	Gasbrenner Kühlschrank	Reinigung durch autorisierten Fachbetrieb	
	Unterbodenschutz	Kontrolle	
alle 5 Jahre	Glykol-Wassergemisch ALDE-Heizung erneuern	Austausch durch autorisierten Fachbetrieb	
alle 6 Jahre	Gasdruckregler	Austausch durch autorisierten Fachbetrieb	
alle 10 Jahre	Rauchmelder	Erneuern	

8.2 Inspektionsplan

Intervall	Bauteil	durchzuführende Maßnahme	✓
jährlich	Wohnaufbau	Kontrolle auf Dichtheit: Jährliche Inspektion durch einen autorisierten Fachbetrieb (5-Jahres-Garantie auf Dichtheit)	
alle 2 Jahre	Gesamtes Fahrzeug	Kfz-Hauptuntersuchung* gemäß Straßenverkehrs-Zulassungsordnung durch einen zugelassenen Fachbetrieb (z. B. TÜV, DEKRA)	
	Fahrzeug-Abgasanlage	Abgasuntersuchung*	
	Gesamte Gasversorgungsanlage	Prüfung durch autorisierten Fachbetrieb	

*

HINWEIS



Bei Fahrzeugen mit zulässigem Gesamtgewicht größer 3,5 t ist eine jährliche Prüfung erforderlich.

8.3 Radwechsel

Das Vorgehen bei einem Radwechsel hängt vom Fahrzeugmodell ab. Eine detaillierte Beschreibung befindet sich in der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugherstellers.

WARNUNG



Verletzungs- und Unfallgefahr beim Radwechsel!

Ungeübte Arbeitsweise, unzureichende Fahrzeugkenntnisse und fehlende Montagepraxis können zu Verletzungen beim Radwechsel führen.

Falsch montierte Räder können schwere Unfälle verursachen.

- Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs befolgen.
- Bei unzureichender Kenntnis und fehlender Praxis Fahrzeug-Kundendienst aufsuchen.
- Für Soforthilfe Reifenreparaturset aus dem Fachhandel verwenden. Anwendungsvorschrift beachten.

Störungen

9 Störungen

Allgemeines

Dieses Kapitel bietet Hilfestellung bei der Störungssuche und -beseitigung. Störungen, deren Ursache und Abhilfe hier nicht erläutert sind, müssen durch eine autorisierte Fachwerkstatt behoben werden.

Bei Störungen am Basisfahrzeug beachten Sie die Betriebsanleitung des Herstellers oder suchen Sie den Fahrzeug-Kundendienst auf.

Weitere Hilfen bei Störungen finden Sie auch in den Betriebsanleitungen der Einbaugeräte. Wenn die dort beschriebenen Maßnahmen zur Störungsbeseitigung nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich ebenfalls an eine autorisierte Fachwerkstatt.

WARNUNG



Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Störungsbeseitigung!

Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Unfällen und Verletzungen führen.

- Reparaturen am Basisfahrzeug, an der elektrischen Anlage sowie an Gasversorgungsanlage und Gasverbrauchern nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen.

9.1 Wohnaufbau

Störung	Ursache	Abhilfe
Außen:		
Scharniere an Außentür, Stau- und Serviceklappen sind schwergängig	Schmierung der Scharniere unzureichend	Scharniere mit säure- und harzfreiem Fett schmieren
Gelenke der Eintrittsstufe und des Fahrradlifts sind schwergängig	Schmierung der Gelenke unzureichend	Gelenke mit säure- und harzfreiem Fett schmieren
Innen:		
Scharniere/Gelenke im Sanitärbereich, an Klappen und Türen sind schwergängig	Schmierung der Scharniere/Gelenke unzureichend	Scharniere/Gelenke mit säure- und harzfreiem Öl schmieren

9.2 Elektrische Anlage

GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren spannungsführender Teile kann zu schweren Gesundheitsschäden oder zum Tod führen.

- Vor Beginn der Arbeiten elektrische Anlage ausschalten und vom Versorgungsnetz trennen.
- FI-Schutzschalter ausschalten.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein 230-V-Netzstrom trotz Netzanschluss	Netzkabel nicht angeschlossen	Netzkabel anschließen
	230-V-Sicherungsautomat im Wohnaufbau hat ausgelöst	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach Sicherungsautomaten einschalten.
	230-V-Sicherung am Stellplatz hat ausgelöst	Sicherung am Stellplatz vom Platzwart prüfen und einschalten lassen
Starter- oder Versorgungsbatterie wird bei 230-V-Anschluss nicht geladen	Lademodul im Elektroblock defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
	40-A-Flachsicherung der Starter- oder Versorgungsbatterie defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach 40-A-Flachsicherung der Starter- oder Versorgungsbatterie ersetzen.
12-V-Stromversorgung funktioniert nicht bei 230-V-Betrieb	12-V-Hauptschalter für Versorgungsbatterie ausgeschaltet	12-V-Hauptschalter einschalten
	230-V-Sicherungsautomat im Elektroblock hat ausgelöst	Elektrische Anlage durch Fachwerkstatt prüfen lassen
	Versorgungsbatterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Versorgungsbatterie-Trennschalter einschalten
	40-A-Flachsicherung der Versorgungsbatterie defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach 40-A-Flachsicherung der Versorgungsbatterie ersetzen.

Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
12-V-Stromversorgung funktioniert nicht bei 230-V-Betrieb	Lademodul im Elektroblock defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
	Versorgungsbatterie ist tiefentladen	Versorgungsbatterie über externes Ladegerät aufladen
12-V-Versorgung funktioniert nicht bei 12-V-Versorgungsbatterie-Betrieb	12-V-Hauptschalter für Versorgungsbatterie ausgeschaltet	12-V-Hauptschalter einschalten
	Versorgungsbatterie ist tiefentladen	Versorgungsbatterie über externes Ladegerät aufladen
	40-A-Flachsicherung der Versorgungsbatterie defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach 40-A-Flachsicherung der Versorgungsbatterie ersetzen.
	Versorgungsbatterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Versorgungsbatterie-Trennschalter einschalten
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
12-V-Kontrollleuchte leuchtet nicht	12-V-Hauptschalter ist ausgeschaltet	12-V-Hauptschalter einschalten
	Starter- oder Versorgungsbatterie entladen	Starter- oder Versorgungsbatterie aufladen
	Versorgungsbatterie-Trennschalter am Elektroblock ausgeschaltet	Versorgungsbatterie-Trennschalter einschalten
	Trennrelais im Elektroblock defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
	2-A-Flachsicherung des Versorgungsbatterie defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach 2-A-Flachsicherung der Versorgungsbatterie ersetzen
Starterbatterie wird bei 12-V-Betrieb entladen	Trennrelais im Elektroblock defekt	Fachwerkstatt aufsuchen

Störung	Ursache	Abhilfe
Versorgungsbatterie wird während der Fahrt nicht geladen	Versorgungsbatterie ist tiefentladen	Versorgungsbatterie über externes Ladegerät aufladen
Keine Spannung an Versorgungsbatterie	Versorgungsbatterie ist tiefentladen	Versorgungsbatterie sofort über externes Ladegerät aufladen
	<p>ACHTUNG</p> <p>! Sachschäden durch Tiefentladung! Bei Tiefentladung wird die Versorgungsbatterie zerstört.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflege- und Wartungshinweise für die Versorgungsbatterie unbedingt beachten. 	
Beleuchtungsanlage funktioniert nicht vollständig	Glühlampe defekt	Glühlampe ersetzen, Volt- und Wattangabe beachten
	Sicherung am Elektroblock defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach Sicherung im Elektroblock ersetzen.
Elektrische Eintrittsstufe lässt sich nicht aus- oder einfahren	Eintrittsstufe klemmt	Eintrittsstufe lösen, Gelenke schmieren
	Sicherung am Elektroblock defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach Sicherung im Elektroblock ersetzen.
	Kontaktschalter defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
Elektrisches Hubbett ohne Funktion	Stecksicherung 20 A defekt	Stecksicherung ersetzen

Störungen

9.2.1 Alarme Bedien- und Kontrollpanel LT 460 A

Alarm	Ursache	Abhilfe
12 V-Versorgung funktioniert nicht (bzw. Teilbereiche werden nicht versorgt)	12 V-Hauptschalter ausgeschaltet	12 V-Hauptschalter einschalten
	Sicherung defekt	Sicherung tauschen
	Zugehöriger EBL ist überhitzt	Gerät abkühlen lassen
12-V Kontroll-LED (grün) leuchtet nicht	12 V-Hauptschalter ausgeschaltet	12 V-Hauptschalter einschalten
	Wohnraumbatterie nicht geladen	Wohnraumbatterie laden
	Sicherung defekt	Sicherung tauschen
Keine Spannung der Wohnraumbatterie 12 V-Versorgung funktioniert nicht (bzw. Teilbereiche werden nicht versorgt)	Wohnraumbatterie ist entladen	Wohnraumbatterie sofort laden Bei längerer Tiefentladung wird die Wohnraumbatterie irreparabel beschädigt
	12 V-Hauptschalter ausgeschaltet	12 V-Hauptschalter einschalten
12-V Kontroll-LED (grün) leuchtet nicht	Sicherung defekt	Sicherung tauschen
	Zugehöriger EBL ist überhitzt	Gerät abkühlen lassen
	12 V-Hauptschalter ausgeschaltet	12 V-Hauptschalter einschalten

9.2.2 Leuchtmittel wechseln

GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, der zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.

- Reparaturarbeiten an der elektrischen Anlage nur von Fachpersonal ausführen lassen.
- Defekte Sicherungen nur auswechseln, nachdem die Fehlerursache beseitigt wurde.

ACHTUNG



Brandgefahr durch Verwendung falscher Leuchtmittel!

Verwendung falscher Leuchtmittel, insbesondere in den Schlaf- und Hubbettbereichen, kann zu starker Erhitzung und zu Bränden führen.

- Nur vorgeschriebene Leuchtmittel verwenden.
- Im Hubbettbereich nur LEDs als Leuchtmittel benutzen.

Störungen

Hubbettleuchtmittel (optional) wechseln

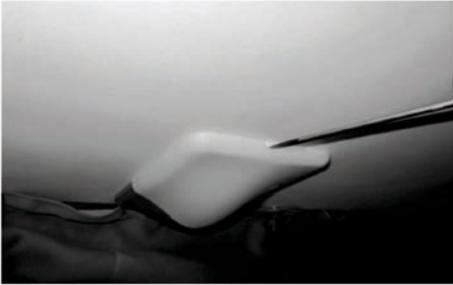


Abb. 151: Abdeckung entfernen

1. Hubbett absenken.
2. Abdeckung der Hubbettleuchte vorsichtig mit einem Schraubendreher entfernen.
3. Vorhandenes Leuchtmittel entfernen.

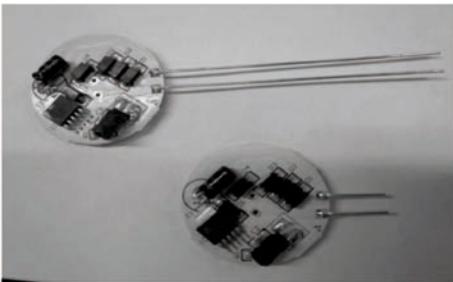


Abb. 152: Kontakte kürzen

4. Kontakte der LED-Leuchtmittel auf 10 bis 15 mm kürzen.



Abb. 153: LED-Leuchtmittel einsetzen

5. LED-Leuchtmittel einsetzen.



Abb. 154: Lampenabdeckung montieren

6. Lampenabdeckung gemäß vorheriger Position wieder anbringen.

LED wechseln

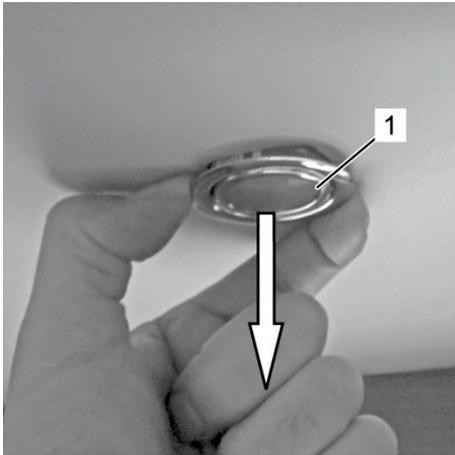


Abb. 155: LED herausziehen

1. Die LED (1) mit dem Kabel vorsichtig aus der Aussparung herausziehen.
2. LED durch Ziehen des Steckers aus der Kabelbuchse vom Kabel trennen.

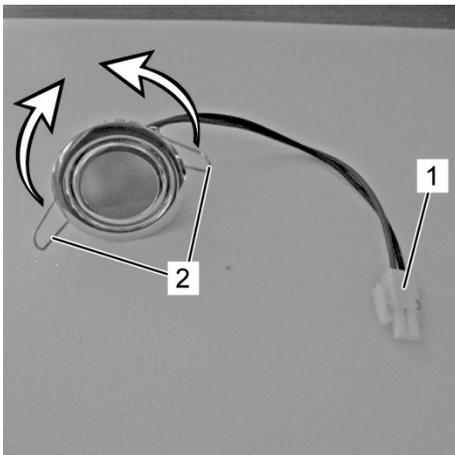


Abb. 156: Übersicht LED

3. Stecker (1) in die Kabelbuchse einstecken.
4. Halterungen (2) der neuen LED nach oben drücken (Pfeile) und gedrückt halten.
5. LED in Aussparung einsetzen.
⇒ Die Halterungen schnappen ein und die neue LED sitzt fest in der Aussparung.

Störungen

Defekte Fahrzeuglampen

Moderne Fahrzeugbeleuchtungssysteme sind kompliziert im Aufbau, gegen eindringende Feuchtigkeit wirksam geschützt und für heutige Anforderungen im Straßenverkehr justiert.

Das Hantieren an Fahrzeugleuchten erfordert daher immer auch besondere Kenntnisse und Geschick, denn unkorrektes Einsetzen neuer Lampen kann vorgegebene Einstellungen ändern.

WARNUNG



Unfallgefahr

Veränderungen an Einstellungen der Fahrzeugleuchten können zu schweren Unfällen führen.

- Lampenwechsel am Fahrzeug immer von einer Fachwerkstatt ausführen lassen.

Weitere Hinweise enthält die beiliegende Hersteller-Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs.

Auch der nächste Fachhändler hilft Ihnen gern, schnell und kompetent weiter. Eine Übersicht zu den Fachhändlern mit ihren Adressen erhalten sie auf unserer Homepage in der Rubrik "Händlersuche".

Leuchtmittel der Heckbeleuchtung wechseln



Abb. 157: Heckleuchte

6. Chromspange (A) von der Heckleuchte nach hinten abziehen.

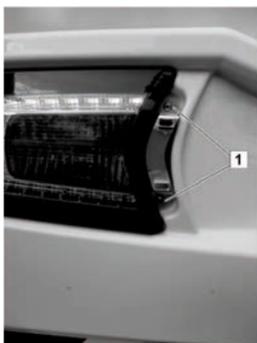


Abb. 158: Heckleuchte abnehmen

7. Die Schrauben (1) der Heckleuchte mit einem Schraubendreher herausdrehen.
8. Heckleuchte vorsichtig schwenken.

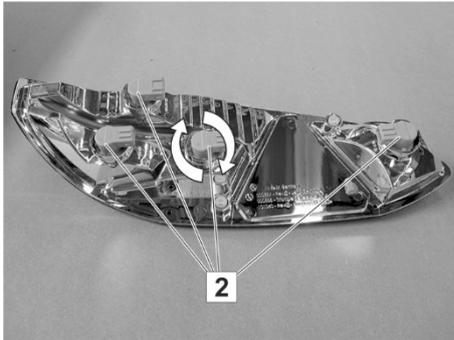


Abb. 159: Heckleuchte (Rückseite)



Abb. 160: Heckleuchte anbringen

9. Leuchtmittelfassung (2) abnehmen. Dazu den Bajonettverschluss bis in Nullstellung zurückdrehen und die Leuchtmittelfassung abziehen.
10. Leuchtmittel wechseln.
11. Leuchtmittelfassung (2) in die Heckleuchte einsetzen. Dazu den Bajonettverschluss in Nullstellung aufsetzen, andrücken und bis zum Anschlag verdrehen.
12. Heckleuchte vorsichtig einsetzen.
13. Die Schrauben (1) der Heckleuchte mit einem Schraubendreher hereindrehen.

Störungen

9.2.3 Rauchmelderbatterie (optional) wechseln

Der Rauchmelder ist mit einer 9-V-Blockbatterie ausgestattet. Zur Erhaltung seiner Funktionsfähigkeit muss die Blockbatterie regelmäßig, spätestens bei Ertönen des Hinweissignals erneuert werden.

- Sicherheits- und Bedienungshinweise in beiliegender Hersteller-Betriebsanleitung beachten!



Abb. 161: Gehäuse abnehmen

1. Das Gehäuse des Rauchmelders mit Vorsicht so weit (ca. 15°) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis es sich von der Halterung abnehmen lässt.



Abb. 162: Blockbatterie austauschen

2. Verbrauchte Blockbatterie herausnehmen und vom Kontaktgesteck trennen.
3. Frische Blockbatterie mit dem Kontaktgesteck verbinden. Das Kontaktgesteck muss dabei auf den Polen der Blockbatterie einrasten.
4. Angeschlossene neue Blockbatterie in das Batteriefach des Rauchmelders einlegen.

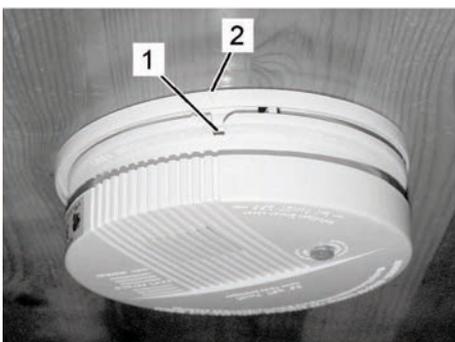


Abb. 163: Gehäuse ansetzen

5. Gehäuse des Rauchmelders mit dem Spalt (1) an der Markierung (2) ansetzen und fest auf die Halterung aufdrücken.
6. Gehäuse mit Vorsicht so weit im Uhrzeigersinn (ca. 15°) drehen, bis das Gehäuse in die Halterung einrastet.

9.3 Gasversorgung

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch ausströmendes Gas!

Ausströmendes Gas kann explodieren.

- Reparaturarbeiten grundsätzlich von autorisiertem Gas-Fachpersonal ausführen lassen.
- Bei Gasgeruch:
 - Gasversorgung sofort absperren.
 - Keine elektrischen Geräte betätigen
 - Feuer und Zündquellen fernhalten.
- Nicht rauchen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Gasgeruch oder hoher Gasverbrauch	Gasversorgung undicht	Gasversorgung von Fachbetrieb überprüfen und instand setzen lassen
Gasgerät arbeitet nicht	Schnellschlussventil geschlossen	Schnellschlussventil öffnen
	Gasflaschenventil geschlossen	Gasflaschenventil öffnen
	Außentemperatur für Campinggas zu niedrig	Bei niedrigen Außentemperaturen nur Propangas verwenden
	Gasgerät defekt	Fachwerkstatt aufsuchen

9.4 Kochstelle

Störung	Ursache	Abhilfe
Keine Flamme beim Zünden	Gasflaschenventil oder Schnellschlussventil geschlossen	Gasflaschenventil oder Schnellschlussventil öffnen
	Gasflasche leer	Gasflasche tauschen
Flamme erlischt sofort nach Loslassen des Reglers	Anheizzeit zu kurz	Drehknopf nach Zündung ca. 10 s gedrückt halten
	Züandsicherung defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
Flamme erlischt beim Kleinstellen	Züandsicherungsfühler defekt	Fachwerkstatt aufsuchen

Störungen

9.5 Heizung und Warmwasser

9.5.1 Störungen TRUMA-Heizung

Störung	Ursache	Abhilfe
Heizung lässt sich nicht einschalten	Fenster geöffnet	Fenster schließen
Extrem lange Aufheizzeit	Verkalkung des Wasserbehälters	Wasseranlage entkalken
Wasser läuft ab - Wasserbehälter lässt sich nicht befüllen	Sicherheits-/Ablassventil ist offen	Sicherheits-/Ablassventil schließen
Wasserbehälter lässt sich nicht entleeren, obwohl das Sicherheits-/Ablassventil geöffnet ist	Entleerungsstutzen des Sicherheits-/Ablassventils ist verschlossen	Öffnung auf Verschmutzung (Schneematsch, Eis, Laub etc.) prüfen und ggf. entfernen
	Wasserleitung eingefroren	Wasserleitung auftauen
Aus dem Entleerungsstutzen des Sicherheits-/Ablassventils tropft/fließt Wasser	Wasserdruck zu hoch	Pumpendruck prüfen (max. 2,8 bar)
		Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung (Land- bzw. City-Anschluss) muss ein Druckminderer eingesetzt werden, der verhindert, dass höhere Drücke als 2,8 bar im Wasserbehälter auftreten können
Nach dem Ausschalten der Heizung öffnet sich das FrostControl	Bei Temperaturen unter ca. 3 °C öffnet das FrostControl automatisch	Heizung einschalten. Ohne Heizbetrieb lässt sich das FrostControl erst bei Temperaturen ab ca. 7 °C wieder schließen
		Heizelement für FrostControl verwenden
Das FrostControl lässt sich nicht mehr schließen	Temperatur am FrostControl unter ca. 7 °C	Heizung einschalten. Ohne Heizbetrieb lässt sich das FrostControl erst bei Temperaturen ab ca. 7 °C wieder schließen
	Drehschalter steht nicht auf „Betrieb“	Drehschalter des FrostControl auf „Betrieb“ drehen, anschließend Druckknopf drücken bis dieser einrastet
	FrostControl defekt	FrostControl austauschen

Störung	Ursache	Abhilfe
Starke Rauchentwicklung am Wandkamin über mehr als 1 Minute nach Gerätestart	Fehler in der Kraftstoffversorgung, unsachgemäße Installation, Verbrennungsluftzufuhr eingeschränkt	Brandgefahr! Das Gerät nicht mehr betreiben
		TRUMA Kundendienst kontaktieren

9.6 Kühlschrank

Kühlschrank für den 12 V-Betrieb (Option)

Störung	Ursache	Abhilfe
Der Kühlschrank kühlt nicht, Kompressor läuft nicht an	Die Batteriespannung ist zu niedrig	Batterie neu aufladen
	Startverzögerung um 1 Minute (kein Fehler)	Eine Minute warten
	Überhitzung aufgrund von hoher Umgebungstemperatur	Kühlschrank eine Stunde lang ausgeschaltet lassen, das Fahrzeug lüften, auf Tagesbetrieb umschalten
	Fahrzeugsicherung ist durchgebrannt	Sicherungswert prüfen, durch 15 A ersetzen
Gefrierfach friert nicht	Die Innentemperatur im Fahrzeug beträgt weniger als 16 °C	Erhöhen Sie die Temperatur im Fahrzeuginneren und/oder wählen Sie mindestens Kühlstufe 4
Der Kühlschrank kühlt nicht, der Kompressor läuft an, schaltet jedoch direkt wieder ab	Überhitzung aufgrund von hoher Umgebungstemperatur	Kühlschrank eine Stunde lang ausgeschaltet lassen, das Fahrzeug lüften, auf Tagesbetrieb umschalten
Der Kühlschrank kühlt zu stark	Die Temperatureinstellung ist zu hoch	Wählen Sie eine niedrigere Temperatureinstellung
Der Kühlschrank kühlt nicht, der Kompressor läuft ohne Unterbrechung	Suchen Sie ein Servicezentrum auf	

Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Der Kühlschrank hat zu wenig Kühlleistung	Überhitzung aufgrund von hoher Umgebungstemperatur	Kühlschrank eine Stunde lang ausgeschaltet lassen, das Fahrzeug lüften, auf Tagesbetrieb umschalten
	Die Belüftungsöffnungen sind komplett oder teilweise blockiert	Reinigen oder Blockierung beheben
	Die Tür ist nicht korrekt geschlossen	Schließen Sie die Tür, prüfen Sie, ob die Türdichtung in gutem Zustand ist
	Zu viel Eis am Verdampfer [mehr als 3 mm]	Entfrosteten Sie den Verdampfer, prüfen Sie, ob die Türdichtung in gutem Zustand ist

9.7 Frisch- und Abwasseranlage

Störung	Ursache	Abhilfe
Leckwasser im Fahrzeug	Frisch- oder Abwassersystem undicht	Undichte Stelle suchen, Leckage beseitigen
Kein Frischwasser	Frischwassertank leer	Frischwassertank auffüllen
	Sicherung der Wasserpumpe defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach Sicherung am Elektroblock austauschen.
	Filter der Wasserpumpe verstopft	Filter reinigen oder tauschen
	Wasserpumpe defekt	Wasserpumpe austauschen
	Elektroblock defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
Trübung des Frischwassers	Verschmutztes Frischwasser eingefüllt	Wassersystem mechanisch und chemisch reinigen, desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen
	Rückstände im Tank oder Frischwassersystem	

Störung	Ursache	Abhilfe
Geschmacks- oder Geruchsveränderungen des Frischwassers	Verschmutztes Frischwasser eingefüllt	Wassersystem mechanisch und chemisch reinigen, desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen
	Versehentlich Kraftstoff in Frischwassertank eingefüllt	Fachwerkstatt aufsuchen
	Mikrobiologische Ablagerungen im Frischwassersystem	Wassersystem mechanisch und chemisch reinigen, desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen
Ablagerungen im Tank und/oder wasserführenden Bauteilen	Verweildauer des Frischwassers in Tank und/oder wasserführenden Bauteilen zu lange	Wassersystem mechanisch und chemisch reinigen, desinfizieren und ausgiebig mit Trinkwasser spülen
Kein Spülwasser für Toilette	Frishwassertank leer	Frishwassertank auffüllen
	Sicherung der Toilettenspülung defekt	Defekt ermitteln und beseitigen, ggf. Fachwerkstatt aufsuchen. Danach Sicherung auswechseln.
Falsche Anzeige der Füllstände in Frisch- oder Abwassertank	Füllstandssensor in Frisch- oder Abwassertank verschmutzt	Frish- oder Abwassertank und Füllstandssensor reinigen
	Füllstandssensor defekt	Füllstandssensor ggf. von Fachwerkstatt auswechseln lassen
Wasser in Dusche, Waschbecken oder Spülbecken läuft nicht ab	Abwassertank voll	Abwassertank entleeren
	Siphon verstopft	Siphon reinigen
Abwassertank lässt sich nicht entleeren	Ablassventil verstopft	Reinigungsdeckel am Abwassertank öffnen, Bodenstopfen herausziehen, Tank und Ablassventil gründlich spülen

Dichtheitsgarantie

10 Dichtheitsgarantie

10.1 Garantiekunde

Die Garantiekunde zu Ihrem Fahrzeug ist Ihnen bei der Fahrzeugübergabe von Ihrem Vertragshändler auszuhändigen. Die Garantie ist nur wirksam, wenn die Garantiekunde vom Käufer und vom Vertragshändler unterzeichnet ist.

- Bewahren Sie die Garantiekunde sorgfältig auf!

10.2 Garantiebestimmungen

1. Die LMC GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Str. 4, 48336 Sassenberg (Garantiegeberin) gewährt auf die von ihr ab Modelljahr 2013 hergestellten Fahrzeuge eine Dichtheitsgarantie von 6 Jahren (ohne LLT-Technik) und maximal 12 Jahren (mit LLT-Technik) - maximal jedoch bis zu einer Gesamtlauflistung von 120.000 km - darauf, dass folgende abschließend aufgezählten Bestandteile des Wohnwagens/Wohnmobils bzw. Camper Vans so abgedichtet sind, dass bei einer üblichen, vertragsgemäßen Nutzung des Fahrzeugs keine Nässe von außen nach innen (Innenraum) dringt.

Äußere Verbindungsnahte

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

Äußere Dichtnahte zwischen Einbauteilen und den Ausschnitten des Aufbaus:

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

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

2. Bei Nachweis eines Garantiefalls aufgrund einer fehlerhaften Abdichtung (vgl. Ziffer 1.) ist die Garantiegeberin im Rahmen dieser Garantiebedingungen ausschließlich zur Nachbesserung der betroffenen Fahrzeugteile durch kostenlose Instandsetzung oder zum Austausch der betroffenen Teile verpflichtet, je nachdem, was nach Ansicht der Garantiegeberin zur Beseitigung der Undichtigkeit erforderlich ist. Die erforderlichen Arbeiten werden durch die Garantiegeberin oder durch eine von ihr autorisierte Vertragswerkstatt nach den Richtlinien der Garantiegeberin durchgeführt. Entstehen bei der Beseitigung der Undichtigkeit

durch Einbauten oder sonstige Veränderungen des Fahrzeugs Mehrkosten gegenüber dem Originalzustand, werden diese durch den Garantiennehmer getragen. Die Kosten für Garantiarbeiten, die weder von der Garantiegeberin noch von einer von der Garantiegeberin autorisierten Vertragswerkstatt durchgeführt wurden, sind unabhängig von dem Vorliegen eines Garantiefalls nicht erstattungsfähig. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Nachlieferung, Rücktritt vom Kaufvertrag, Minderung oder Schadensersatz (auch bei Folgeschäden) sowie auf Ersatz mittelbarer oder unmittelbarer materieller oder immaterieller Folgeschäden stehen dem Garantiennehmer aus dieser Garantie gegen die Garantiegeberin nicht zu. Ausgeschlossen sind z.B. Ansprüche auf Ersatz von Transport- oder Fahrtkosten, Abschleppkosten, Verdienst- oder Urlaubsausfall sowie auf Ersatz frustrierter Aufwendungen. Die gesetzlichen Rechte des Garantiennehmers gegen seinen Verkäufer bleiben von dieser Garantie unberührt. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Garantiennehmers gegenüber seinem Verkäufer bestehen unabhängig von den Ansprüchen aus dieser Garantie.

3. Die Garantielaufzeit beginnt, abhängig davon, welches Ereignis früher eintritt, mit dem Tage der Erstzulassung oder der Übergabe des Fahrzeuges an den Erstkäufer, spätestens jedoch 18 Monate nach erstmaliger Auslieferung des Fahrzeuges an den Händler.
Sie gilt für die Dauer der Gebrauchsfähigkeit des Fahrzeuges, längstens jedoch, abhängig davon, welches Ereignis früher eintritt, maximal 12 Jahre und bis zu einer maximalen Gesamtleistung von 120.000 km. Durch einen Eigentumswechsel am Fahrzeug wird die Garantie nicht berührt. Die Garantie erlischt, wenn die nach Ziffer 4. erforderlichen Jahresinspektionen nicht durchgeführt werden. Die Durchführung von Garantiarbeiten verlängert die Garantielaufzeit nicht und lässt diese auch nicht von neuem beginnen.
4. Voraussetzung für die erfolgreiche Geltendmachung eines Garantiefalls ist, dass das Fahrzeug jährlich einer autorisierten LMC-Vertragswerkstatt zur Durchführung einer Dichtheitsinspektion vorgeführt wird. Diese Inspektion hat jährlich nach Beginn der Garantielaufzeit (vgl. Ziffer 3.) zu erfolgen. Die Kosten für die Durchführung der Dichtheitsinspektion werden vom Garantiennehmer getragen. Ansprüche des Garantiennehmers aus dieser Garantie bestehen nur dann, wenn die Durchführung der Jahresinspektionen durch eine autorisierte LMC-Vertragswerkstatt ordnungsgemäß nachgewiesen wurde. Hierzu gehört ein vom LMC-Vertragshändler ausgefüllter Inspektionsnachweis. Der Nachweis über die regelmäßige Durchführung der Dichtheitsinspektionen ist vom Garantiennehmer zu erbringen.
5. Das Auftreten von Undichtigkeit oder auf Undichtigkeit hindeutende Feuchtigkeit ist vom Garantiennehmer innerhalb von 15 Tagen nach Kenntnis an eine autorisierte LMC-

Dichtheitsgarantie

Vertragswerkstatt in Textform zu melden. Der Kenntnis steht grob fahrlässige und fahrlässige Unkenntnis gleich. Maßgeblich für die Wahrung der 15-Tages-Frist ist der Eingang der Meldung bei einer LMC-Vertragswerkstatt. Der Meldung ist die Garantieurkunde beizufügen. Bei nicht rechtzeitiger und formgerechter Meldung der Undichtigkeit besteht kein Anspruch aus dieser Garantie.

6. Erforderlichkeit sowie Art und Umfang der Beseitigung der Undichtigkeit liegt allein im Ermessen der Garantiegeberin bzw. deren autorisierter Vertragswerkstätten.
7. Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei:
 - Naturgewalten (z. B. Hochwasser, Hagel etc.) und Tierschäden jeder Art
 - Schäden infolge eines Unfalls
 - Undichtigkeiten aufgrund von Umbauten bzw. Anbauten am Fahrzeug, die nicht von einer LMC-Vertragswerkstatt durchgeführt worden sind.
 - Undichtigkeiten aufgrund von nicht ordnungsgemäß reparierten Schäden, die nicht von einer LMC-Vertragswerkstatt durchgeführt worden sind.
 - Bei Inspektionen festgestellte Beschädigungen der Außenhaut, die nicht unverzüglich durch den Garantiennehmer beseitigt worden sind.
 - Alukorrosion, die nicht auf eine Undichtigkeit zurückzuführen ist.
 - Wenn das Fahrzeug durch die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von LMC autorisiert worden sind, verändert wird und infolgedessen ein Garantiefall entstanden ist.
 - Kondenswasser durch mangelnde Belüftung
 - Unsachgemäßer, nicht vertragsgemäßer Handhabung und Nutzung des Fahrzeuges
 - Schäden durch falsche Anwendung von Pflege- bzw. Reinigungsmitteln (siehe auch Hinweise unter Pflege in der Bedienungsanleitung)
 - Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung sowie Reparatur- und Wartungsvorschriften des Herstellers
 - Allen sonstigen Schäden, die weder durch die Garantiegeberin noch von einer Vertragswerkstatt der Garantiegeberin zu vertreten sind.
8. Die Dichtheitsinspektionen sind kostenpflichtig. Die Kosten der Inspektionen sind vom Garantiennehmer zu tragen (vgl. Ziffer 4.).
9. Ausschließlicher Gerichtsstand ist, soweit gesetzlich zulässig, Sassenberg. Erfüllungsort für sämtliche Ansprüche aus dieser Garantie ist Sassenberg. Auf diese Garantie ist ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland anwendbar. Dies gilt ungeachtet des Wohn- oder Geschäftssitzes des Garantiennehmers.

10.3 Inspektionsplan und Inspektionsnachweise

Nachweisführung

HINWEIS



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

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

10.3.1 Übersicht zum Prüfumfang der Dichtheitsprüfung

Sichtkontrollen innen	✓
Eingangsbereich	
Bugwand incl. Anschlüsse an Bodenplatte und Seitenwände	
Heckwand incl. Anschlüsse an Bodenplatte und Seitenwände	
Seitenwand links incl. Anschlüsse an Bodenplatte und Seitenwände	
Seitenwand rechts incl. Anschlüsse an Bodenplatte und Seitenwände	
Radkasten links und rechts	
Dachausschnitte	
Anschlüsse zum Fahrerhaus	
Sichtkontrollen außen	✓
Außenbleche	
Kantenabdichtungen	
Anschlüsse zum Fahrerhaus	
Unterboden	
Beschädigungen der Außenhaut	

Dichtheitsgarantie

Messungen

Messwerte bis 20 % gelten als normal. Bei Messwerten über 20 % prüfen, ob es sich um Kondenswasseransammlung handelt.

Messung	Messwert
Messungen des Fußbodens an den Anschlussstellen Bug/Heck/Seite	
Messungen im Innenraum/Wände, Fenster-ausschnitte, Dachluke, Kabeldurchführung der 3. Bremsleuchte usw.	

Einsprühen mit Spezialdichtmittel

Dichtstellen/-kanten	✓
Radkästen	
Ausschnittkanten in Fußbodenplatten	
Plattenstöße	
Installationsöffnungen am Unterboden	

11 Anhang

Rechtliche Hinweise zu gewichtsbezogenen Angaben

Die Gewichtsangaben und -prüfungen für Wohnmobile sind EU-weit einheitlich in der EU-Durchführungsverordnung Nr. 2021/535 (bis Juni 2022: EU-Durchführungsverordnung Nr. 1230/2012) geregelt. Die wesentlichen Begrifflichkeiten und rechtlichen Vorgaben aus dieser Verordnung haben wir für Sie nachstehend zusammengefasst und erläutert. Unsere Händler und der LMC-Konfigurator auf unserer Website bieten Ihnen für die Konfiguration Ihres Fahrzeugs ergänzende Hilfestellung.

1. Technisch zulässige Gesamtmasse

Die technisch zulässige Gesamtmasse (auch: technisch zulässige Höchstmasse in beladenem Zustand) des Fahrzeugs (z. B. 3.500 kg) ist eine vom Hersteller festgelegte Massevorgabe, die das Fahrzeug nicht überschreiten darf. Angaben zur technisch zulässigen Gesamtmasse des von Ihnen gewählten Modells finden sich in den technischen Daten. Überschreitet das Fahrzeug im praktischen Fahrbetrieb die technisch zulässige Gesamtmasse, ist dies eine Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld belegt werden kann.

2. Masse in fahrbereitem Zustand

Vereinfacht gesagt handelt es sich bei der Masse in fahrbereitem Zustand um das Grundfahrzeug mit Serienausstattung plus einem gesetzlich festgelegten Pauschalgewicht von 75 kg für den Fahrer. Hierin sind im Wesentlichen die folgenden Positionen enthalten:

- das Leergewicht des Fahrzeugs samt Aufbau einschließlich eingefüllter Betriebsstoffe wie Schmierfette, Öle und Kühlflüssigkeiten;
- die Serienausstattung, d. h. alle Ausstattungsgegenstände, die im werkseitig eingebauten Lieferumfang standardmäßig enthalten sind;
- der zu 100 % gefüllte Frischwassertank im Fahrbetrieb und eine zu 100 % gefüllte Alu-Gasflasche mit einem Gewicht von 16 kg;
- der zu 90 % gefüllte Kraftstofftank samt Kraftstoff;
- der Fahrer, dessen Gewicht – unabhängig vom tatsächlichen Gewicht – nach dem EU-Recht pauschal mit 75 kg angesetzt wird.

Angaben zur Masse in fahrbereitem Zustand finden Sie für jedes Modell in unseren Verkaufsunterlagen. Wichtig ist, dass es sich bei dem in den Verkaufsunterlagen angegebenen Wert für die Masse in fahrbereitem Zustand um einen im Typgenehmigungsverfahren ermittelten und von den Behörden überprüften Standardwert handelt. Es ist rechtlich zulässig und möglich, dass die Masse in fahrbereitem Zustand des an Sie ausgelieferten Fahrzeugs von dem in den Verkaufsunterlagen angegebenen Nennwert abweicht. Die gesetzlich zulässige Toleranz beträgt $\pm 5\%$. Damit trägt der EU-Gesetzgeber dem Umstand Rechnung, dass es durch Gewichtsschwankungen bei Zulieferteilen sowie prozess- und witterungsbedingt zu gewissen Schwankungen bei der Masse in fahrbereitem Zustand kommt.

Veranschaulichen lassen sich diese Gewichtsabweichungen anhand einer Beispielrechnung:

- Masse in fahrbereitem Zustand lt. Verkaufsunterlagen: 2.850 kg
- Rechtlich zulässige Toleranz von $\pm 5\%$: 142,50 kg
- Rechtliche zulässige Spanne der Masse in fahrbereitem Zustand: 2.707,50 kg bis 2.992,50 kg

Anhang

Die konkrete Spanne der zulässigen Gewichtsabweichungen findet sich für jedes Modell in den technischen Daten. LMC unternimmt große Anstrengungen, um die Gewichtsschwankungen auf das produktionstechnisch unvermeidliche Mindestmaß zu reduzieren. Abweichungen am oberen und unteren Ende der Spanne sind daher sehr selten; gänzlich ausschließen lassen sie sich aber auch bei allen Optimierungen technisch nicht. Das reale Gewicht des Fahrzeugs sowie die Einhaltung der zulässigen Toleranz wird von LMC deshalb durch Wiegung jedes Fahrzeugs am Bandende überprüft.

3. Masse der Mitfahrer

Die Masse der Mitfahrer beläuft sich für jeden Sitzplatz, den der Hersteller vorgesehen hat, pauschal auf 75 kg, unabhängig davon, wieviel die Passagiere tatsächlich wiegen. Die Masse des Fahrers ist bereits in der Masse in fahrbereitem Zustand enthalten (siehe oben Nr. 2) und wird deshalb nicht erneut eingerechnet. Bei einem Reisemobil mit vier zugelassenen Sitzplätzen beträgt die Masse der Mitfahrer also $3 * 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Sonderausstattung und tatsächliche Masse

Zur Sonderausstattung (auch: Sonderausrüstung oder Zusatzausrüstung) zählen nach der gesetzlichen Definition alle nicht in der Serienausstattung enthaltenen optionalen Ausrüstungsteile, die unter der Verantwortung des Herstellers – d. h. ab Werk – am Fahrzeug angebracht werden und vom Kunden bestellt werden können (z. B. Markise, Fahrrad- oder Motorradträger, Satellitenanlage, Solaranlage, Backofen etc.). Angaben zu den Einzel- bzw. Paketgewichten der bestellbaren Sonderausstattung finden Sie in unseren Verkaufsunterlagen. Nicht zur Sonderausstattung in diesem Sinne gehört sonstiges Zubehör, das nach der Auslieferung des Fahrzeuges ab Werk durch den Händler oder Sie persönlich nachgerüstet wird. Die Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand (siehe oben Nr. 2) und die Masse der an einem konkreten Fahrzeug werkseitig verbauten Sonderausstattung werden zusammen als tatsächliche Masse bezeichnet. Die entsprechende Angabe finden Sie für Ihr Fahrzeug nach Übergabe unter Ziffer 13.2 der Übereinstimmungsbescheinigung (Certificate of Conformity, CoC). Bitte beachten Sie, dass es sich auch bei dieser Angabe um einen standardisierten Wert handelt. Da für die Masse in fahrbereitem Zustand – als Element der tatsächlichen Masse – eine gesetzlich zulässige Toleranz von $\pm 5 \%$ gilt (siehe Nr. 2), kann auch die tatsächliche Masse gegenüber dem angegebenen Nennwert entsprechend abweichen.

5. Nutzlast und Mindestnutzlast

Auch der Einbau von Sonderausstattung unterliegt technischen und rechtlichen Grenzen: Es kann nur so viel Sonderausstattung bestellt und werkseitig eingebaut werden, dass noch hinreichend freies Gewicht für Gepäck und sonstiges Zubehör verbleibt (sog. Nutzlast), ohne dass die technisch zulässige Gesamtmasse überschritten wird. Die Nutzlast ergibt sich durch Abzug der Masse in fahrbereitem Zustand (Nennwert laut Verkaufsunterlagen, siehe oben Nr. 2), der Masse der Sonderausstattung und der Masse der Mitfahrer (siehe oben Nr. 3) von der technisch zulässigen Gesamtmasse (siehe oben Nr. 1). Das EU-Regelwerk sieht für Reisemobile eine feste Mindestnutzlast vor, die für Gepäck oder sonstiges, nicht werkseitig verbautes Zubehör mindestens verbleiben muss. Diese Mindestnutzlast berechnet sich wie folgt:

Mindestnutzlast in kg $\geq 10 * (n + L)$

Dabei gilt: „n“ = Höchstzahl der Mitfahrer zuzüglich des Fahrers und „L“ = Gesamtlänge des Fahrzeugs in Metern.

Bei einem Reisemobil mit einer Länge von 6 m und 4 zugelassenen Sitzen beträgt die Mindestnutzlast also z. B. $10 \text{ kg} * (4 + 6) = 100 \text{ kg}$.

Damit die Mindestnutzlast gewahrt bleibt, gibt es für jedes Fahrzeugmodell eine maximal bestellbare Kombination von Sonderausstattung. Im oben genannten Beispiel mit einer Mindestnutzlast von 100 kg dürfte die Gesamtmasse der Sonderausstattung bei einem Fahrzeug mit vier zugelassenen Sitzplätzen und einer Masse in fahrbereitem Zustand von 2.850 kg z. B. maximal 325 kg betragen:

Technisch zulässige Gesamtmasse	3.500 kg
Masse in fahrbereitem Zustand	- 2.850 kg
Masse der Mitfahrer	- 3 * 75 kg
Mindestnutzlast	- 100 kg
Maximal zulässige Masse der Sonderausstattung	= 325 kg

Wichtig zu wissen ist, dass diese Berechnung von dem im Typgenehmigungsverfahren festgelegten Standardwert für die Masse in fahrbereitem Zustand ausgeht, ohne die zulässigen Gewichtsabweichungen bei der Masse in fahrbereitem Zustand (siehe oben Nr. 2) zu berücksichtigen. Wird der maximal zulässige Wert für die Sonderausstattung von (im Beispiel) 325 kg annähernd oder vollständig ausgeschöpft, kann es bei einer Gewichtsabweichung nach oben daher dazu kommen, dass die Mindestnutzlast von 100 kg zwar rechnerisch unter Ansatz des Standardwerts der Masse in fahrbereitem Zustand gewahrt ist, tatsächlich aber keine entsprechende Zuladungsmöglichkeit besteht. Auch hierzu eine Beispielrechnung für ein Fahrzeug mit vier Sitzen, dessen real gewogene Masse in fahrbereitem Zustand um 2 % über dem Nennwert liegt:

Technisch zulässige Gesamtmasse	3.500 kg
Real gewogene Masse in fahrbereitem Zustand (+ 2 % gegenüber dem angegebenen Wert von 2.850 kg)	- 2.907 kg
Masse der Mitfahrer	- 3 * 75 kg
Sonderausstattung (maximal zulässiger Wert)	- 325 kg
Tatsächliche Zuladungsmöglichkeit (< Mindestnutzlast von 100 kg)	= 43 kg

Um eine solche Situation zu vermeiden, senkt LMC das zulässige Maximalgewicht der insgesamt bestellbaren Sonderausstattung modellbezogen weiter ab. Die Begrenzung der Sonderausstattung soll gewährleisten, dass die Mindestnutzlast, d. h. die gesetzlich vorgeschriebene freie Masse für Gepäck und nachträglich eingebautes Zubehör, bei den von LMC ausgelieferten Fahrzeugen auch tatsächlich für die Zuladung zur Verfügung steht.

Da das Gewicht eines konkreten Fahrzeugs erst bei Wiegung am Bandende ermittelt werden kann, kann in sehr seltenen Fällen trotz dieser Begrenzung der Sonderausstattung eine Situation auftreten, in der die Mindestnutzlast am Bandende nicht gewährleistet ist. Um die Mindestnutzlast auch in diesen Fällen zu gewährleisten, wird LMC vor Auslieferung des Fahrzeugs gemeinsam mit Ihrem Handelspartner und Ihnen prüfen, ob bspw. das Fahrzeug aufgelastet wird, Sitzplätze reduziert werden oder Sonderausstattung herausgenommen wird.

Anhang

6. Auswirkungen von Toleranzen der Masse in fahrbereitem Zustand auf die Nutzlast

Auch unabhängig von der Mindestnutzlast sollten Sie beachten, dass sich unvermeidliche produktionsbedingte Schwankungen der Masse in fahrbereitem Zustand – nach oben wie nach unten – spiegelbildlich auf die verbleibende Zuladungsmöglichkeit auswirken: Wenn Sie unser Beispielfahrzeug (siehe oben Nr. 3.) z. B. mit einer Sonderausstattung mit einem Gesamtgewicht von 150 kg bestellen, ergibt sich auf Grundlage des Standardwertes für die Masse in fahrbereitem Zustand rechnerisch eine Nutzlast von 275 kg. Die tatsächlich zur Verfügung stehende Zuladungsmöglichkeit kann aufgrund der Toleranzen von diesem Wert abweichen und höher oder niedriger liegen. Ist die Masse in fahrbereitem Zustand Ihres Fahrzeugs etwa zulässigerweise 2 % höher als in den Verkaufsunterlagen angegeben, verringert sich die Zuladungsmöglichkeit von 275 kg auf 218 kg:

Technisch zulässige Gesamtmasse	3.500 kg
Real gewogene Masse in fahrbereitem Zustand (+ 2 % gegenüber dem angegebenen Wert von 2.850 kg)	- 2.907 kg
Masse der Mitfahrer	- 3 * 75 kg
Bestellte Sonderausstattung des konkreten Fahrzeugs	- 150 kg
Tatsächliche Zuladungsmöglichkeit	= 218 kg

Um sicherzugehen, dass die errechnete Nutzlast tatsächlich gegeben ist, sollten Sie bei der Konfiguration Ihres Fahrzeugs daher vorsorglich die möglichen und zulässigen Toleranzen bei der Masse in fahrbereitem Zustand einkalkulieren.

Wir empfehlen zudem, das beladene Reisemobil vor jeder Reise auf einer nichtselbsttätigen Waage zu wiegen und unter Beachtung des individuellen Gewichts der Fahrgäste zu bestimmen, ob das technisch zulässige Gesamtgewicht und die technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse eingehalten sind.

Pflege der Materialien im Innen- und Außenbereich

Reiniger für den Außenbereich	Material	Eigenschaften	geeignet	ungeeignet
Reinigung der Lackoberfläche	Polyesterlack	wasserabweisend, hart, kratzempfindlich, UV-empfindlich	Reiniger für lackierte Oberflächen im Außenbereich	Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel
Reinigung der Acrylglascheiben	Acrylglas	kratzempfindlich, weich	Acrylglasreiniger	Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger
Reinigung der GFK-Formteile (Gelcoat)	eingefärbtes Polyesterharz oder Epoxidharz	wasserabweisend, weich kratzempfindlich, UV-empfindlich	Reiniger/Polituren Für GFK	Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel
Reinigung der alugerahmten Türen und Klappen	eloxiertes oder lackiertes Aluminium	kratzempfindlich, weich	milde Reiniger für lackierte Oberflächen im Außenbereich	aggressive Reiniger für den Außenbereich mit pH-Werten > 9
Reinigung der Kunststoffteile	ABS mit PMMA (Acryl)	kratzempfindlich, weich	milde Reiniger für Kunststoffe im Außenbereich	aggressive Reiniger für den Außenbereich mit pH-Werten > 9 Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger
Pflege der Dichtgummis	EPDM	kratzempfindlich, weich	milde Reiniger im Außenbereich	aggressive Reiniger für den Außenbereich mit pH-Werten > 9 Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger

Anhang

Reiniger für den Innenbereich	Material	Eigenschaften	geeignet	ungeeignet
Bodenbelag	PVC, Vinyl	weich, abriebfest	milde Reiniger für Kunststoffe	aggressive Reiniger für WC oder Fliesen mit pH-Werten > 9 Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger, Bohnerwachs
Reiniger für Duschwanne, Spritzschutz	Polysterol	kratzempfindlich, weich	milde Reiniger für Kunststoffe	aggressive Reiniger für WC oder Fliesen mit pH-Werten > 9 Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger
Toilette	Polypropylen	robust, kratzfest	vom Hersteller der Toilette empfohlene Reiniger, siehe Bedienungsanleitung	aggressive Reiniger für WC oder Fliesen mit pH-Werten > 9 Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger
Spüle / Kocher	eloxiertes Stahlblech, Edelstahlblech	fest, abriebfest, kratzempfindlich, rostfrei	Geschirrspülmittel, Essigreiniger	Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger
Küchenabdeckung, Tischplatte	Hochdruckschicht-Pressstoffplatte (Resopal-HPL)	robust, kratzfest, temperaturbeständig, schmutzunempfindlich	Geschirrspülmittel, Essigreiniger	Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel

Reiniger für den Innenbereich	Material	Eigenschaften	geeignet	ungeeignet
Möbel	beschichtetes Sperrholz, ggf. Echtholz	weich, nicht abriebfest, kratzempfindlich	feuchtes Tuch mit Wasser oder einem milden Reiniger	Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger
Polsterstoffe	Velours, Microfaser, Webstoffe	empfindlich, je nach Stoffart	feuchtes Tuch mit Wasser oder einem milden Reiniger, Bürste	Aceton, Lösungsmittel, Verdünner, Scheuermittel, Fensterreiniger, alkoholische Reiniger

12 Index

- 2**
230 V-Netzanschluss 43
- A**
Abfälle 31
Abgase 31
Ablassstutzen 111
Ablassventile 105
Abwasser 31, 104
 ablassen 111
Abwassertank 77, 111
Achslast 36
Akku-Ladezustand 85
Allgemeines 17
Anhang 185
Anhänger 20
Auflastung und Ablastung 37
Aufstelldach 72, 138, 158
Außenreinigung 156
Ausstattung, technische 83
Ausstellfenster 67
 Verriegelung 68
- B**
Backen 149
Bad 78
Bedieneinheit
 Heizung 100, 118
 Warmwasserbereiter 100, 118
Bedienpanel 89
Beleuchtung einrichten 142
Bestimmungsgemäße Verwendung 13
Betriebssicherheit 25
Brandschutz 16
- D**
Dachhaube 71
Dachhauben 71
Dachlasten 49
Dunstabzugshaube 79
Duschbad 77
Dusche 78
- E**
Einführung 7
Einfüllstutzen Frischwasser 104
Eingangstür 61, 62
Einsteigen 53
Elektrische Anlage 27, 83
- F**
Fahren 48
Fahrerhausvorhang 70
Fahrzeug
 aufstellen 57
 parken 24
 überprüfen 50
Fahrzeugbegleitpapiere 8
Fahrzeugkennzeichen 11
Fäkalientank 64, 77
Fäkalientank entleeren 145
Fliegenschutzrollo 69, 71, 116, 117
Frischwasser 104
 ablassen 108
 auffüllen 106
 entnehmen 108
Frischwassertank 77, 104, 108
Füllstände 103
Fußboden temperieren 103
Fußbodentemperierung 103, 131
- G**
Garantie 180
Gasdruckdämpfer 76
Gaskocher 79
Gasversorgung 25, 96, 98
Gewichtsangaben, Ladungsverteilung und
 Ladungssicherung 33

Grillen 150

H

Hängeschränke 81

Hauptschalter 44, 92

Heckbeleuchtung 172

Heckgarage und Heckstauraum 41

Heckgarage/Heckstauraum 64, 80

Heckstütze

ausfahren 58

einfahren 59

Heizen 118

Heizung 99, 100, 118

I

Innenbeleuchtung 93

Innenreinigung 157

Inspektion 161

Inspektionsnachweis 183

Inspektionsplan 163, 183

K

Klappenfeststeller 62

Klappenschlösser 64

Klimaanlage 70

Kombi-Entleerungsventil 109

Kombirollo 69, 116, 117

Kontrollpanel 89

Kopfstützen 53

Küche 79

Oberschrank 81

Küchenbereich 146

L

Ladungsverteilung und Ladungssicherung 39

LED-Strahler versetzen 143

Leuchtmittel wechseln 169

Lichtschalter 74

LT 460 A 89

Lüften 114

N

Netzanschluss 106

Niederdruckregler 98

O

Öffnen 53, 62

P

Parken 56

Pflege 155

R

Räder 19

Radwechsel 163

Rauchmelder 75, 174

Real gewogene Masse Ihres Fahrzeuges 34

Rechtliche Hinweise zu gewichtsbezogenen
Angaben 185

Reifen 19

Reifenreparatur 163

Reisegeschirr 79

Reiseliste 50

Reisen und Parken 55

Reisestart 53

S

Sanitär 77

Sanitärbereich 77, 144

Sanitäre Anlage 29

Sauberkeit 31

Schlafbereich 76

Schlafen 133

Schlüssel 12

Schlüssel für den Wohnaufbau 61

Schneeketten 19

Sicherheit 13

Allgemeine Anforderungen 15

Anhänger 20

Brandschutz 16

Bremsen 20

Elektrik 27

Fahrzeugausstattung 21

Gasgeräte 26

Gasversorgung 25

Index

-
- Sanitäranlage 29
 - Tanken 23
 - Vor der Fahrt 22
 - Während der Fahrt 23
 - Zum Basisfahrzeug 17
 - Sicherheits- und Warnhinweise 9
 - Sicherungen 47
 - Hauptsicherung 230 V 43
 - Sicherungssteckplätze 43
 - Wohnaufbausicherungen 45
 - Sitzbereich 76
 - Sitze 53
 - Sitzen 133
 - Sitzgruppe 133
 - Spüle 79
 - Spülung 77
 - Stauraum 80
 - Hängeschränke 81
 - Küche 81
 - Spiegelschrank 82
 - Unterbett 76
 - Waschbeckenschrank 82
 - Steckdosen 95
 - Stilllegung 88, 159
 - Störungen 164
 - Bedien- und Kontrollpanel 168
 - Elektroanlage 165
 - Frisch- und Abwasser 178
 - Gasversorgung 175
 - Heizen, Warmwasser 176
 - Kochstelle 175
 - Kühlschrank 177
 - Leuchtmittel 169
 - Strangsperrung 102
 - Symbolerklärung 9
 - T**
 - Tanken 52
 - Technisch zulässige Gesamtmasse 33
 - Technisch zulässige Gesamtmasse auf der Achse 36
 - Technische Ausstattung 83
 - Technische Daten 32
 - Technische Dokumentation 8
 - Tischplatte
 - ausrichten 133
 - horizontal verschieben 133
 - Toilette 77
 - Toilettenchemie 31
 - Toilettenspülung 144
 - TRUMA-Combi-D-Heizung 99, 118
 - Türrollo 116
 - Türschloss 64
 - TV-Halterung 82
 - Typenschild 32
 - U**
 - Übersicht 60
 - Umweltschutz 10, 31
 - Urlaub 53
 - Urlaubsliste 50
 - V**
 - Verantwortung des Fahrzeughalters 14
 - Verdunklungsrollo 69, 71, 116, 117
 - Verkehrssicherheit 17
 - Verriegeln 53, 62
 - Versorgungsbatterie 84
 - Vorzeltleuchte 94
 - W**
 - Wandabgaskamin 102
 - Warmluftdüse 101
 - Warmwasserbereitung 100, 118, 131
 - Warmwasserboiler 64, 77
 - Wartung 161
 - Wartungsklappe 64
 - Wartungsplan 162
 - Waschbecken 77
 - Wohnaufbau 61, 164
-

Wohnaufbau einrichten 106

Wohneinrichtungen 75

Wohnen 106

Z

Zuladungsmöglichkeit 34

Zulassung 11

Zwangselüftung 71

LMC CARAVAN GMBH & CO. KG Rudolf-Diesel-Straße 4 D-48336 Sassenberg

T +49(0)2583/27-0 **E** info@lmc-caravan.de **H** www.lmc-caravan.de

Münster (Westf.): HRB 9914 USt-IdNr. 126 733 941 Geschäftsführer: Bodo Diller, Timo Ecke, René Ricken