

## Betriebsanleitung

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen unserer **KM-E** entschieden haben. Je besser Sie mit ihm vertraut sind, desto souveräner sind Sie im Straßenverkehr.

Lesen Sie deshalb die in dieser Betriebsanleitung für Sie zusammengefassten Informationen sorgfältig durch, bevor Sie mit Ihrem neuen **KM-E** starten.

Sie erhalten wichtige Hinweise zur Fahrzeugbedienung, die es Ihnen erlauben, die technischen Vorzüge Ihres **KM-E** voll zu nutzen. Darüber hinaus erhalten Sie Informationen zur Wartung, die der Betriebs- und Verkehrssicherheit sowie einer bestmöglichen Werterhaltung Ihres Fahrzeugs dienen.

Eine gute und sichere Fahrt wünscht Ihnen Ihre

### **KM-CONVERSION GmbH**

Durmerhseimer Str. 7

76316 Malsch

Telefon: +49 (0) 7225 9889-150

E-Mail: [info@km-conversion.com](mailto:info@km-conversion.com)



# Inhaltsverzeichnis

## Über diese Betriebsanleitung

## Fahrzeugübersichten

## Technische Daten

Leistungsdaten

Reifendruck

Füllmengen

Bemaßung

## Bedienung

### 1. Schritte

Fahrgestellnummer

Schlüssel

Türen ent-/verriegeln

## Fahrzeug Starten

Zündschloss

Fahren

## Interieur

### Tür / Türverkleidung

Schließer / Öffner & ZV

Ablage

Elektrische Fensterheber

### Cockpit

Bedienelement Leuchtweitenregulierung,

Nebelleuchten & ESP

Blinker- und Lichthebel

3

4

9

9

10

10

11

12

12

12

12

13

14

14

14

15

15

16

16

17

18

19

19

20

Scheibenwischerhebel

Hupe & Lenkrad

Tachometer

Radio

Warnblinkanlage

Lüftungs- und Heizungssystem

Airbags

## Innenraum

Pedale

Innenraumbelichtung & Rückspiegel

Sonnenblende

Haltegriff

Sitze

Sicherheitsgurt

Sitzverstellung

Sitz umlegen

12V Bordnetzatterie

Werkzeug- und Pannenhilfeset

## Mittelkonsole

Handbremse

Gangwahlschalterplatte

230V Steckdose

Sitzheizung

## Rückfahrkamera

22

22

23

28

29

29

31

32

32

32

32

33

33

34

34

35

36

37

38

39

39

40

41

42

<b>Exterieur</b>	<b>43</b>	Zurrmulden	52
<b>Motorraum</b>	<b>43</b>	Laubgitter	53
Motorhaube öffnen	44	Demontage Laubgitter	54
Sicherungskasten	45	<b>Batterie laden &amp; pflegen</b>	<b>55</b>
Wischwassertank	46	Ladevorgang / Winterbetrieb	55
Bremsflüssigkeit	46	Juice Booster	57
<b>Frontscheinwerfer</b>	<b>47</b>	Batteriepflege	58
<b>Aussenspiegel</b>	<b>47</b>	Batterieschutz	59
<b>Scheibenwischer</b>	<b>48</b>	<b>Fahren</b>	<b>60</b>
<b>Rückleuchte</b>	<b>48</b>	<b>Wartung</b>	<b>62</b>
<b>Anhängerkupplung</b>	<b>49</b>	<b>Selbsthilfe</b>	<b>67</b>
<b>Rundumkennleuchte</b>	<b>49</b>	<b>Reinigen und Pflegen</b>	<b>69</b>
<b>3-Seitenkipper</b>	<b>50</b>	Innenraum reinigen	69
		Karosserie reinigen	69

## Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist für alle Modellvarianten und Ausführungen Ihres KM-Es gültig. Die Betriebsanleitung beschreibt alle Ausstattungen und Modelle, ohne diese als Sonderausstattungen oder Modellvarianten zu kennzeichnen. So können Ausstattungen beschrieben sein, die Ihr Fahrzeug möglicherweise nicht aufweist. Ihre Fahrzeugausstattung entnehmen Sie bitte den Verkaufsunterlagen und wenden sich für nähere Auskunft an Ihren KM-E Partner. In dieser Betriebsanleitung ist ein Nutzfahrzeug der Klasse N1 beschrieben.

Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung entsprechen dem Informationsstand zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses. Aufgrund der laufenden Weiterentwicklung des Fahrzeugs, sind mögliche Abweichungen zwischen dem Fahrzeug und den Angaben in dieser Betriebsanleitung möglich. Aus den unterschiedlichen Angaben, Abbildungen oder Beschreibungen können keine Ansprüche hergeleitet werden.



## Fahrzeugübersichten Rückansicht

3-Seiten Kipper S. 46

Ladebordwand S. 48

Rückleuchten S. 44

Tankklappe  
mit Ladedose S. 52

Ladeanzeige S. 53

Reifen S. 10

### Detail Rückansicht



Rückfahrkamera S. 38

Kennzeichenhalter inkl. Beleuchtung S. 45

Anhängerkupplung S. 45

Haltegestänge  
Motorhaube S. 40

Wischermotor S. 44

Wischwassertank S. 42

Bremsflüssigkeitstank S. 42

Sicherungskasten S. 41

Hebel (Öffnen) S. 40





Frontscheibe S. 29

Scheibenwischer  
inkl. Waschdüsen S. 44

Fahrgestellnummer S. 11

## Türverkleidung



Türschließer S. 14

Türhebel S. 14

Bedienelement  
Fensterheber S. 15

Ablagefach S. 15



Getränkhalter S. 34

Gangwahlschalter S. 36

Schalter Fahrmodus 2 S. 56

Schalter Rundumleuchte S. 45

Sitzheizung S. 37

Schloss Sicherheitsgurt S. 30

230V Steckdose S. 35

Einstellbare zentrale  
Luftverteiler S. 26

Scheibenwischerhebel S. 20

Kombiinstrument  
inkl. Tachometer S. 21

Seitenluftverteiler S. 26

Licht- und  
Blinkerhebel S. 18

Bedienelement  
Licht & ESP S. 17

Verriegelung  
Motorhaube S. 40

Lenkrad inkl.  
Hupe und Airbag S. 20

Warnblikanlage S. 26

Bildschirm Rückfahrkamera S. 38

Luftverteiler Scheibe S. 26

Beifahrerairbag S. 28

Seitenluftverteiler S. 26

Handschuhfach S. 16

Lüftung und Heizung S. 27

Zigarettenanzünder S. 27

Aschenbecher S. 27



KM-E Variante	Chassis	Kipper	Pritsche
Antriebsart Elektromotor	Direktantrieb: Asynchronmaschine (ASM) / luftgekühlt		
Antrieb	Hinterradantrieb		
Nennleistung pro Fahrzeug (30 min)	Direktantrieb: 23 kW		
Spitzenleistung pro Fahrzeug (60 sek)	Direktantrieb: 35 kW		
Bremsanlage	Hydraulische 2-Kreis-Bremsanlage mit Bremskraftverstärker		
Bremse vorne / hinten	innenbelüftete Scheibenbremse / Trommelbremse		
Feststellbremse	mechanisch, auf Hinterachse wirkend		
Externe Steckdosen (Fahrerkabine)	zur Versorgung von 230-V-Netzteilen mit bis zu 500 W Dauerleistung		
Batterietyp	Längsträgergehäuse: Samsung SDI Li-Ion Batterie		
Nennkapazität Batterie	15 kWh / 25 kWh mit Reichweitenpaket		
Reichweite** nach WLTP	80 km / 130 km mit Reichweitenpaket		
Stromverbrauch nach WLTP	20 kWh / 100 km		
Nennspannung	48 V		
Ladedauer AC bei 1,8 kW / 5,4 kW	12 h (einphasig) / 4 h (dreiphasig)		
AC-Ladesystemanschluss	Typ 2		
Leergewicht nach ECE	1040kg	1310kg	1130kg
Nutzlast	1000kg	1000kg	1000kg
Zulässige Anhängelasten, gebremst	750 kg		
Zulässiges Gesamtgewicht	2356 kg		
Sitzplätze	2		
Gesamtfahrzeuglänge	4280 mm	4360 mm	4280 mm
Gesamtfahrzeugbreite	1560 mm	1570 mm	1560 mm
Gesamtfahrzeughöhe	1850 mm	1960 mm	1850 mm
Spurweite	1300 mm		
Radstand	2770 mm		
Wendekreis	9,8 m		
Reifen- / Raddimension	165 R13 LT		

\*alle Angaben ohne Gewähr

## Technische Daten

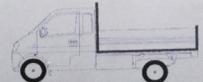
### Reifendruck

#### Alle KM-E Variante

Reifen vorne	Ohne Zuladung	kPa	220 (2,2 bar)
	Mit Zuladung	kPa	250 (2,5 bar)
Reifen hinten	Ohne Zuladung	kPa	250 (2,2 bar)
	Mit Zuladung	kPa	350 (3,5 bar)

\*alle Angaben ohne Gewähr

**KM CONVERSION**  
DIE UMRÜSTER



**Reifendruck**

	VORN	HINTEN
165 R13 LT		
- unbeladen	2,20 bar	2,50 bar
- beladen	2,50 bar	3,50 bar

Die Angaben zum Reifendruck sind zudem in der Innentür der Fahrerseite einzusehen.

## Technische Daten

### Füllmengen

#### Alle KM-E Variante

Bremsflüssigkeit	DOT 4	Liter	ca. 1
Wischwasser		Liter	ca. 2,5

\*alle Angaben ohne Gewähr

## Technische Daten

### Bemaßung



### Fahrgestellnummer



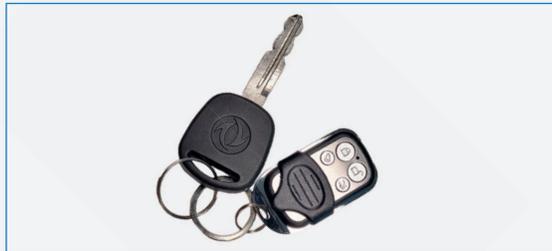
Die Fahrgestellnummer Ihres Fahrzeugs können Sie entweder auf dem Armaturenbrett hinter der Frontscheibe...



... oder auf der Plakette an der Rückwand des Innenraums ablesen

### Schlüssel

Sie erhalten 2 Schlüssel sowie 2 Funksender für die Zentralverriegelung. Bitte bewahren Sie jeweils einen separat auf. Mit dem Schlüssel lassen sich Fahrer- und Beifahrertür sowie die Zündung bedienen.



### Türen ent/ verriegeln

#### ⚠ Achtung:

Fahren Sie nicht mit verschlossenen Türen. Bei einem Unfall kann Ihnen nur erschwert geholfen werden

#### Von außen

##### Variante 1:

- Zum Öffnen den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- Zum Schließen den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen.

##### Variante 2:

- Auf dem beiliegenden Sender das Entriegelungssymbol drücken, um die Tür zu öffnen.
- Auf dem beiliegenden Sender das Verriegelungssymbol drücken, um die Tür zu schließen.

#### Aus dem Innenraum:

- Den Knopf auf der Fahrerseite drücken, um beide Türen von innen zu verriegeln
- Den Knopf auf der Fahrerseite nach oben ziehen, um bei de Türen von innen zu entriegeln.



### Zündschloss



#### 1 OFF

Motor und Zündung ausgeschaltet. Hupe und Standlicht funktionsfähig. Nur in dieser Position kann der Zündschlüssel abgezogen werden.

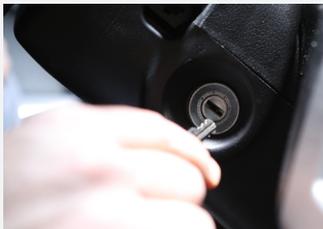
#### 2 ACC

Radio und Zigarettenanzünder werden mit Strom versorgt.

#### 3 ON

Allgemeine Stromversorgung aktiviert / Fahrzeug ist fahrbereit. Stellen Sie den Schlüssel nicht auf die Position ON wenn das Fahrzeug länger steht, da sonst die Batterie entladen wird.

### Fahren



Zum Starten des Fahrzeuges, drehen Sie den Schlüssel im Schloss auf Stellung 3 - ON



Anschließend ist das Fahrzeug betriebs- und fahrbereit



Zum Losfahren drehen Sie den Gangwahlschalter im Uhrzeigersinn von Neutral (N) auf Drive (D)

Wenn nun auf der Anzeige im Tacho die Symbole „READY“ und „D“ zu sehen sind, ist das Fahrzeug bereit zum Losfahren.

READY D



Lösen Sie nun die Handbremse und betätigen Sie zum anfahren behutsam das Gaspedal



Türschließer

Türhebel

Bedienelement  
Fensterheber

Ablagefach

### Schließer / Öffner & ZV



Zum Öffnen der Türe von Innen, den Hebel benutzen. Öffnen Sie die Tür niemals während der Fahrt.



Zum Verriegeln der Türen im Innenraum befinden sich sowohl auf der Fahrer- als auch auf der Beifahrerseite ein Knopf zum Öffnen bzw. Schließen des Fahrzeugs

### Ablage



Sowohl in der Fahrertür, als auch in der Beifahrertür ist im unteren Bereich ein Ablagefach zu finden, um kleine Gegenstände zu verstauen.

### Elektrische Fensterheber

#### Fahrerseite:

Auf dem Bedienelement der elektrischen Fensterheber auf der Fahrerseite befinden sich 3 Funktionselemente:



Knopf zum Sperren der Fensterverstellung

Der Hebel zum Hoch-/Herunterfahren des Fensters auf der Fahrerseite

Der Hebel zum Hoch-/Herunterfahren des Fensters auf der Beifahrerseite

#### Beifahrerseite:

Auf dem Bedienelement der elektrischen Fensterheber auf der Beifahrerseite befinden sich 1 Funktionselement:



Der Hebel zum Hoch-/Herunterfahren des Fensters auf der Beifahrerseite

Einstellbare zentrale  
Luftverteiler

Scheibenwischerhebel

Kombiinstrument  
inkl. Tachometer

Seitenluftverteiler

Licht- und  
Blinkerhebel

Bedienelement  
Licht & ESP

Verriegelung  
Motorhaube

Lenkrad inkl.  
Hupe und Airbag

Warnblinkanlage

Bildschirm Rückfahrkamera

Luftverteiler Scheibe

Beifahrerairbag

Seitenluftverteiler

Handschuhfach

Lüftung und Heizung

Zigarettenanzünder

Aschenbecher



### Bedienelement Leuchtweitenregulierung, Nebelleuchten & ESP



Auf der linken Seite neben dem Lenkrad befindet sich das Bedienelement zur Leuchtweitenregulierung, der Nebelleuchten sowie zur Deaktivierung des ESP.

- ① Das Drehrad dient zur Leuchtweitenregulierung am beladenen Fahrzeug. Drehen Sie das Rad auf und ab, um den Lichtkegel des Abblendlichts für passende Lichtverhältnisse zu verstellen.
- ② Mit Hilfe dieses Knopfes lässt sich das ESP deaktivieren, um bei rutschiger Fahrbahn ein Durchdrehen der Reifen zu verhindern. Ist die Funktion deaktiviert, erscheint auf dem Kombiinstrument im Tacho folgendes Symbol:  Um die Funktion wieder zu aktivieren, drücken sie die Taste erneut.
- ③ Um die Nebelscheinwerfer zu aktivieren, schalten Sie erst das Abblendlicht ein und drücken anschließend die Taste. Im aktivierten Zustand leuchtet die Kontrollleuchte gelb im Kombiinstrument des Tachos. Zum Ausschalten der Nebelscheinwerfer, die Taste erneut drücken. 
- ④ Um die Nebelschlussleuchte zu aktivieren, schalten Sie erst das Abblendlicht ein und drücken anschließend die Taste. Im aktivierten Zustand leuchtet die Kontrollleuchte gelb im Kombiinstrument des Tachos. Zum Ausschalten der Nebelschlussleuchten, die Taste erneut drücken. 

### Blinker- und Lichthebel



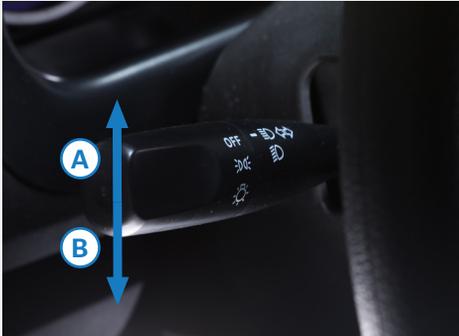
#### Licht:

##### Licht ein- und ausschalten:

In Grundstellung "OFF" ist das Licht ausgeschaltet und nur das Tagfahrlicht aktiviert. Dieses ist immer aktiv, sobald die Zündung an ist.

Bringen sie durch Drehen den Hebel aus der Grundstellung in Stellung 1 um das Standlicht einzuschalten. Bei aktiviertem Standlicht ist auf dem Kombiinstrument des Tachos folgende Kontrolleuchte aktiviert: 

Bringen sie durch Drehen den Hebel in Stellung 2, um das Ablendlicht zu aktivieren. Bei aktiviertem Ablendlicht ist auf dem Kombiinstrument des Tachos folgende Kontrolleuchte aktiviert: 



**Blinker:**

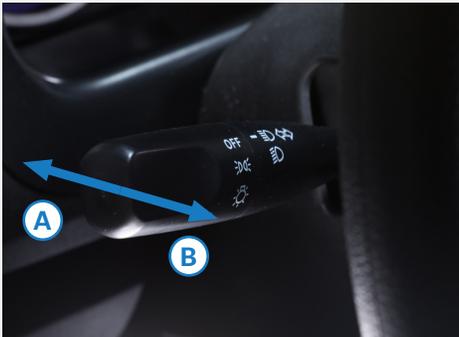
**Blinker ein- und ausschalten:**

Bringen Sie den Blinker- und Lichthebel aus der Mittelstellung in folgende Positionen

- A** Rechts blinken
- B** Links blinken

Blinker- und Lichthebel in Mittelstellung bringen, um den Blinker auszuschalten. Der Blinker schaltet sich nach der Kurvenfahrt automatisch aus.

Wenn bei eingeschaltetem Blinker das akustische Signal nicht ertönt, Fachbetrieb aufsuchen und Fahrzeug prüfen lassen.

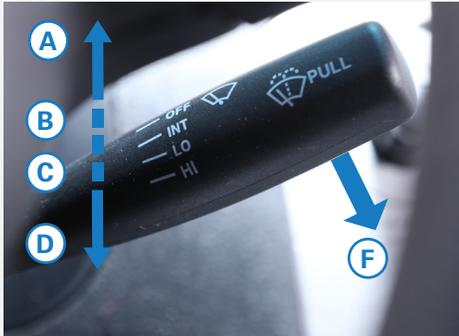


**Fernlicht:**

Bringen Sie den Blinker- und Lichthebel aus der Grundstellung in folgende Positionen um:

- A** Den Hebel nach vorne schieben, um das Fernlicht einzuschalten. Bei aktiviertem Fernlicht ist auf dem Kombiinstrument des Tachos folgende Kontrollleuchte aktiviert: 
- B** Den Hebel zurückziehen, um die Lichthupe zu betätigen oder das Fernlicht auszuschalten. Die Lichthupe ist aktiviert, solange der Hebel gezogen ist.

### Scheibenwischerhebel



Der Scheibenwischer funktioniert nur bei eingeschalteter Zündung und sollte nur bei geschlossenen Türen und Motorhaube aktiviert werden. Zum Wischen den Hebel in die gewünschte Position bewegen:

- (A) OFF** >> Scheibenwischer ist ausgeschaltet
- (B) INT** >> Intervallwischen
- (C) LOW** >> Langsames Wischen
- (D) HIGH** >> Schnelles Wischen
- (F)** Den Hebel zurückziehen „PULL“, um die Waschdüsen zu aktivieren und die Scheibe zu reinigen.

### Hupe & Lenkrad

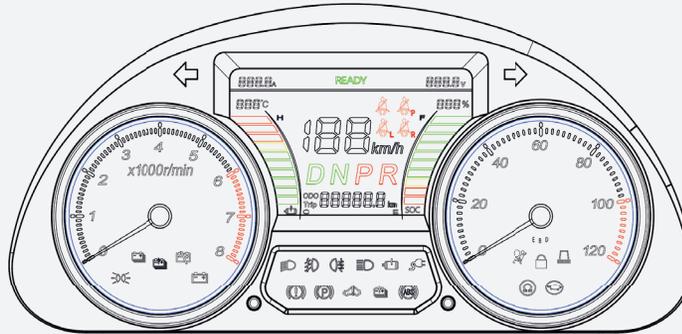


Die Hupe befindet sich mittig im Lenkrad und kann durch drücken aktiviert werden. Die Hupe funktioniert auch, wenn die Zündung ausgeschaltet ist.

### Tachometer

Der Tachometer ist in einem Kombiinstrument integriert. Der Tachometer dient zur Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit. Zum einen wird diese auf dem Rundinstrument rechts angezeigt, zum anderen auch digital in der Mitte des Kombiinstruments.

Das linke Rundinstrument zeigt die Motordrehzahl. Das Kombiinstrument beinhaltet jedoch auch weitere Informationen, welche durch Symbole dargestellt werden und im Folgenden erläutert werden.



- |                    |                                   |                                |                               |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Standlicht         | Überhitzung/Störung Antriebsmotor | Versorgungsspannung*           | <b>READY</b> Fahrbereitschaft |
| Abblendlicht       | Geschwindigkeitsalarm             | Motorlast*                     | Fahrmodus 2 (langsam)         |
| Nebelscheinwerfer  | Systemausfall/Störung Inverter    | Geschwindigkeitsanzeige        | Blinker links                 |
| Nebelschlusslicht  | Fehler Vakuumpumpe                | <b>DNPR</b> Fahrmodusanzeige   | Blinker rechts                |
| Fernlicht          | Tür offen                         | Gurtwarner                     |                               |
| Fehler Bremssystem | Störung Servolenkung              | ###°C Temperatur Antriebsmotor |                               |
| Handbremse         | Airbag                            | ###% Batteriefüllstand in %    |                               |
| ABS-Störung        | ESP deaktiviert                   | SOC Ladezustand                |                               |

\* Funktionen hängen vom Ausstattungspaket ab



### Standlicht

Kontrollleuchte signalisiert aktiviertes Standlicht



### Nebelscheinwerfer

Kontrollleuchte signalisiert aktivierte Nebelscheinwerfer



### Fernlicht

Kontrollleuchte signalisiert aktiviertes Fernlicht



### Handbremse

Leuchtet auf, wenn die Handbremse angezogen ist



### Überhitzung/Störung Antriebsmotor

Leuchtet auf bei Überhitzung Antriebsmotors. Ab einer Temperatur von 150 °C wird die Motorleistung gedrosselt und bei einer Temperatur von 165 °C findet eine Abschaltung des Motors statt. Halten Sie bei Aufleuchten des Warnsignals an einer geeigneten Stelle an und lassen Sie das Fahrzeug abkühlen, bevor Sie die Fahrt fortsetzen.



### Abblendlicht

Kontrollleuchte signalisiert aktiviertes Abblendlicht



### Nebelschlusslicht

Kontrollleuchte signalisiert aktivierte Nebelschlusslichter



### Fehler Bremssystem

Leuchtet die Lampe während der Fahrt, kontrollieren Sie den Bremsflüssigkeitsstand. Eventuell Bremsflüssigkeit nachfüllen. Testen Sie die Bremskraft außerhalb des Straßenverkehrs und kontaktieren Sie Ihre Vertragswerkstatt



### ABS-Störung

Leuchtet kurz bei Start des Motors auf. Leuchtet die Lampe während der Fahrt kontaktieren Sie Ihre Vertragswerkstatt.



### Tür offen

Diese Warnleuchte signalisiert, dass eine Tür nicht geschlossen ist



### Airbag

Warnleuchte signalisiert eine Fehlfunktion des Airbags. Suchen Sie eine Werkstatt auf, sollte der Airbag defekt sein



### Geschwindigkeitsalarm

Leuchtet auf, bei erhöhter Geschwindigkeit (>100 km/h)



### Fehler Vakuumpumpe

Symbol leuchtet auf, bei Überlast der Vakuumpumpe als Bremskraftverstärker. Bspw. Bei zu langer Betätigung der Bremse



### Störung Servolenkung

Anzeige zur Signalisierung des Ausfalls der Servolenkung



### ESP deaktiviert

Leuchtet auf, bei deaktiviertem ESP. Kann über den Schalter im Cockpit manuell eingestellt werden



### Versorgungsspannung

Anzeige der noch möglichen Versorgungsspannung der Traktionsbatterie



### Geschwindigkeitsanzeige

Anzeige der aktuell gefahrenen Geschwindigkeit.



### Motorlast

Anzeige der momentan anliegenden Stromlast an der Traktionsbatterie.

Negatives Vorzeichen — Strom wird Batterie entzogen (Fahrmodus)

Positives Vorzeichen — Strom wird in Batterie gespeist (Rekuperation)



### Ladezustand

Der SOC ist der Kennwert für den Ladezustand eines Akkus. Er beschreibt die noch verfügbare Kapazität einer Batterie im Verhältnis zum Nominalwert und wird in Prozent angegeben.



### Fahrmodusanzeige

Aktueller eingelegter Fahrmodus.

**D** — Fahren (Drive)

**N** — Leerlauf (Neutral)

**P** — Parken

**R** — Rückwärtsgang



### Batteriefüllstand in %

Anzeige gibt den prozentualen Ladezustand der Traktionsbatterie an.



### Motortemperatur

Anzeige zur aktuellen Motortemperatur. Achten Sie ab 120°C auf die Motortemperatur. Hier beginnt der Warnbereich (gelb). Wird die Temperatur von 150°C erreicht, halten Sie an einer geeigneten Stelle an und lassen Sie das Fahrzeug abkühlen, bevor Sie die Fahrt fortsetzen.



### Fahrbereitschaft

Symbol signalisiert die Fahrbereitschaft des Fahrzeugs. Erscheint in den Fahrmodi „D“ und „R“



### Fahrmodus 2

Anhand dieses Modus, kann die Maximalgeschwindigkeit des Fahrzeugs beschränkt werden. Sobald die voreingestellte Geschwindigkeit des Fahrmodus erreicht wird, wird die Gasannahme gedrosselt und das Fahrzeug hält die Geschwindigkeit.



### Gurtwarner

Leuchtet bei nicht angelegtem Sicherheitsgurt.



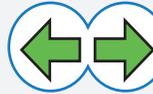
### Blinker links

Signal blinkt, wenn linkes Blinklicht eingeschaltet ist.



### Blinker rechts

Signal blinkt, wenn rechtes Blinklicht eingeschaltet ist.



### Warnblinkanlage

Bei eingeschalteter Warnblinkanlage blinken beide Leuchten.

### Radio



Radiobedienelement zur Einstellung der Radiosender und Lautstärkenregelung. Inklusive Uhr

Ablagefach

Für einen besseren Radioempfang, achten Sie darauf, dass die Teleskopantenne in der A-Säule des Fzgs. immer vollständig ausgezogen wurde.

### Lüftungs- und Heizungssystem



#### Düsen:

**Es befinden sich folgenden Düsen im Innenraum des Fahrzeugs:**

2 Lüftungen in der Mitte des Cockpits, deren Lüftungsrichtung individuell eingestellt werden kann

2 Lüftungen jeweils auf der Fahrer- und Beifahrerseite des Cockpits, deren Lüftungsrichtung individuell eingestellt werden kann

Luftauslässe im Fussraum

Luftauslässe hinter der Frontscheibe



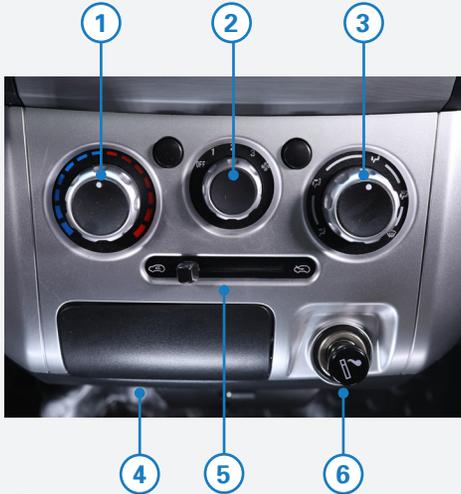
Diese Luftauslässe können individuell angesteuert werden, über das Bedienelement der Lüftungsanlage im Cockpit.

### Warnblinkanlage



Drücken Sie den Schalter um die Warnblinkanlage zu aktivieren.

Bedienelement Lüftungssystem



**! Achtung:**

Wenn Sie die Lüftung längere Zeit auf Umluft schalten, können die Scheiben beschlagen.

Durch das Lüftungssystem kann geheizt, enteist und belüftet werden.

**1 Temperaturregler:**

Drehen Sie im Gegenuhrzeigersinn für kühle Luft aus der Lüftungsanlage (blauer Bereich)  
 Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Heizung zu aktivieren und für warme Luft aus der Lüftungsanlage zu sorgen (roter Bereich)

**2 Gebläseregler:**

Drehen Sie den Regler auf die gewünschte Stellung, um die Intensität des Lüftungssystem einzustellen:  
 „OFF“ → Lüftung aus  
 „1“ → Lüftung auf niedrigster Stufe  
 „2“ → Lüftung auf mittlerer Stufe  
 „3“ → Lüftung auf höchster Stufe

**3 Luftverteilungsregler im Fahrgastraum**

Durch diesen Regler lassen sich die gewünschten Luftauslässe (Düsen) individuell ansteuern

**4 Aschenbecher**

**5 Umluftregler**

Linke Stellung des Reglers → Umluft  
 Rechte Stellung des Reglers → Frischluft

**6 Zigarettenanzünder**

### Airbag



#### **! Achtung:**

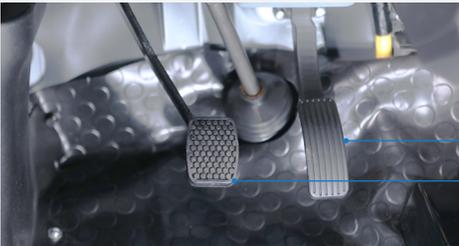
Legen Sie trotz des Airbags immer den Sicherheitsgurt an.

Das Fahrzeug besitzt 2 Airbags. Einen auf der Fahrerseite, welcher im Lenkrad integriert ist.



Einen auf der Beifahrerseite, welcher im Armaturenbrett integriert ist.

### Pedale



Als Direktantrieb besitzt das Fahrzeug 2 Pedale:

Gaspedal

Bremspedal

### Innenraumbelichtung & Rückspiegel



Im Dachhimmel ist ein Kombiinstrument integriert zur Innenraumbelichtung und mit Rückspiegel.

- Drehen und neigen Sie den Rückspiegel, wie im Bild zu sehen, bis Sie optimale Sicht durch die Heckscheibe erhalten.
- Zur Innenraumbelichtung nutzen Sie das Licht, welches 3 Modi beinhaltet:
  - OFF Innenraumbelichtung ausgeschaltet
  - DOOR Innenraumbelichtung ist an, wenn eine Tür geöffnet ist
  - ON Beleuchtung ist an

### Sonnenblende



Sowohl auf der Fahrer-, als auch auf der Beifahrerseite, befindet sich eine Sonnenblende. Die Sonnenblende kann runtergeklappt und zur Seite gedreht werden.



#### Haltegriff



Es befindet sich ein Haltegriff über der Beifahrertür.

#### Sitze



Die Fahrerkabine beinhaltet 2 Sitze. Einen Fahrer- und einen Beifahrersitz. Diese lassen sich manuell individuell verstellen. Beide Sitze besitzen jeweils einen Sicherheitsgurt.

#### Sicherheitsgurt

Legen Sie den Gurt um und stecken Sie den Verschluss in das Gurtschloss bis dieser einrastet. Zum Lösen des Gurtes drücken Sie den Knopf auf dem Gurtschloss. Ziehen Sie den Gurt über die Schulter bis er eng am Körper anliegt.

Nur so kann ein optimaler Schutz gewährleistet werden. Führen Sie keine Veränderungen am Sicherheitsgurt durch, da sonst die Sicherheit beeinträchtigt werden kann.

#### Hinweis:

Haben Sie während der Fahrt immer den Sicherheitsgurt angelegt. Die Form des Sicherheitsgurtes ist dem Körper angepasst. Achten Sie darauf, dass dieser nicht verknotet angelegt wird. Bitte reinigen Sie den Gurt niemals mit chemischen oder aggressiven Reinigungsmitteln.

Ein beschädigter Sicherheitsgurt sollte niemals repariert, sondern immer ersetzt werden. Verwenden Sie einen Sicherheitsgurt immer nur für eine Person. Kinder müssen immer im Alter entsprechenden Sicherheitssystem sitzen.

### Sitzverstellung

#### ⚠ Achtung:

Stellen Sie den Sitz nicht während der Fahrt ein. Abruptes Verrutschen kann zum Kontrollverlust führen.



- 1 **Längsverstellung:**  
Hebel ziehen und Sitz nach vorne oder hinten bewegen.
- 2 **Rückenlehne:**  
Zum Verstellen der Rückenlehne den Hebel auf der linken (Fahrer) bzw. rechten (Beifahrer) Seite des Sitzes ziehen. Durch Loslassen des Hebels wird die Lehne fixiert.
- 3 **Sitzarretierung:**  
Zur Arretierung und dem Verhindern des Aufklappen des Sitzes ist dieser durch 2 Klappen fixiert.

### Sitz umlegen



Um den Sitz umzulegen, um beispielsweise an die Bordbatterie zu kommen, ziehen Sie



zuerst den Hebel zur Längsverstellung und fahren den Sitz ganz nach hinten.

Abb.1



Anschließend, betätigen Sie den Hebel zur Verstellung der Rückenlehne und klappen Sie den Sitz nach vorne, wie in Abb.1 zu sehen ist.



Ist der Sitz, wie im Bild zu sehen, umgeklappt, können Sie anschließend die Sitzarretierung lösen.



Drücken Sie hierzu den schwarzen Hebel nach hinten und ziehen gleichzeitig den roten Hebel zu sich. Nun lässt sich die Klappe lösen. Lösen Sie beide Halter des Sitzes.



Sind beide Hebel gelöst, so kann der Sitz nach hinten geklappt werden und Sie haben freien Zugang zur 12V Bordnetzbatteie, welche sich unter dem Fahrersitz befindet.

### 12V Bordnetzbatteie



Unter dem Fahrersitz befindet sich die Bordnetzbatteie aller 12 V Versorger. Diese Batteie wird bei aktiver Zündung mittels DC/DC-Wandler von der Traktionsbatteie gespeist. Sollte Sie widererwarten entladen sein, weil bei deaktivierter Zündung, einige Verbraucher weiter betrieben wurden, kann Sie äquivalent zu jeder herkömmliche Batteie bei einem Verbrennerfahrzeug geladen werden.

## Interieur

### Werkzeug- und Pannenhilfeset



Innerhalb der Fahrerkabine befindet sich hinter den Sitzen ein Werkzeugset sowie eine Grundausrüstung zur Hilfe bei Pannen oder Unfällen. Das Set beinhaltet:

- ① **Tire-Kit bei Reifenpannen**
- ② **Verbandkasten**
- ③ **Werkzeugset:**  
(Zange, Maulschlüssel (12 & 14), Schraubenzieher (Kreuz & Schlitz), Schraubenziehergriff, Radmutter Schlüssel)
- ④ **Warndreieck**
- ⑤ **2 Warnwesten** (Fahrer und Beifahrer)



### Handbremse



Ziehen Sie den Hebel zum Feststellen der Handbremse. Zum Lösen den Hebel etwas anziehen, Sperrknopf gedrückt halten und Hebel nach unten führen.



### ! Achtung:

Ziehen Sie die Handbremse immer bis zum Anschlag. Nur so blockieren die Räder.

### 230V Steckdose



Ebenfalls an der Mittelkonsole angebracht, befindet sich eine Steckdose zur Versorgung von 230 V Netzteilen mit bis zu 500 W Dauerleistung. In der Grundeinstellung ist diese ausgeschaltet, um nicht unvorhergesehen die Traktionsbatterie zu entladen.



Um die Steckdose zu aktivieren und externe Geräte laden zu können, legen Sie den Schalter um. Wenn die Steckdose aktiv ist, leuchtet die grüne LED.

### ! Achtung:

Schalten Sie die Steckdose nur bei aktiver Zündung ein.

### Gangwahlschalterplatte



Der Gangwahlschalter in der Mittelkonsole dient dazu, die verschiedenen Fahrmodi einzustellen. Die mittlere Stellung bedeutet N (Neutral). Das Fahrzeug befindet sich nun im Leerlauf.



Drehen Sie den Gangwahlschalter nach links (im Gegenuhzeigersinn), um den Rückwärtsgang („R“) einzulegen.



Drehen Sie den Gangwahlschalter nach rechts (im Uhrzeigersinn), um den Vorwärtsgang („D“) einzulegen.



Sollte der Fahrmodus aktiv sein (Gangwahlschalter auf „D“), dann kann Fahrmodus 2 über den rechten Knopf mit dem Schildkrötsymbol aktiviert werden.



Mit Hilfe des linken Schalters lässt sich die Rundumkennleuchte einschalten.

### Sitzheizung



Sowohl der Fahrersitz, als auch der Beifahrersitz besitzt eine Sitzheizung. Diese kann über die Drehwahlschalter in der Mittelkonsole bedient werden.

- Das linke Rad ist für den Fahrersitz vorgesehen.
- Das rechte Rad ist für den Beifahrersitz vorgesehen.

Die Sitzheizung besitzt insgesamt 5 Stufen, welche durch drehen das Drehrads eingestellt werden.



Stufe 3 ist dabei die mittlere Stärke der Sitzheizung



Stufe 5 ist die stärkste Einstellung der Sitzheizung



Die Rückfahrkamera ist auf der Heckstoßstange über dem Nummernschild verbaut.



Sie wird automatisch aktiviert, sobald mittels des Gangwahlschalters der Rückwärtsgang („R“) aktiviert wird.



Dann erscheint automatisch das Bild der Rückfahrkamera auf dem Bildschirm auf dem Armaturenbrett.



Haltegestänge Motorhaube

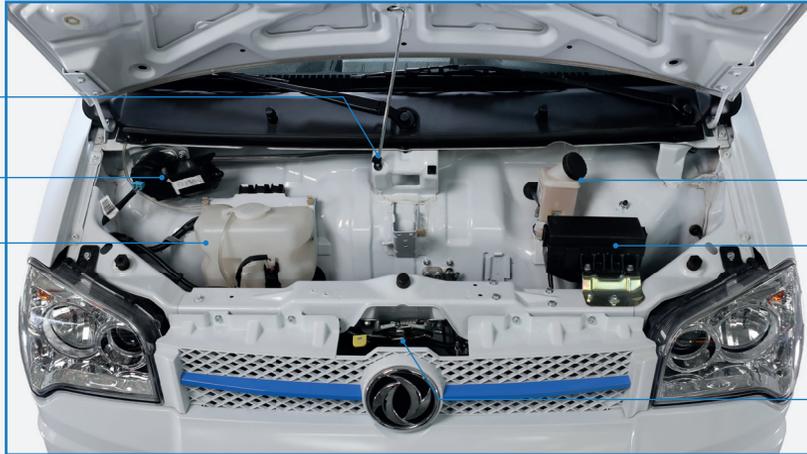
Wischermotor

Wischwassertank

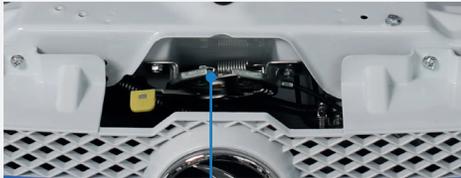
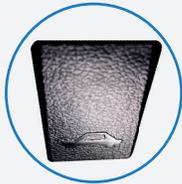
Bremsflüssigkeitstank

Sicherungskasten

Hebel (Öffnen)



### Motorhaube öffnen



4

Zum Öffnen der Motorhaube muss zuerst die Verriegelung im Cockpit gelöst werden.

Ist dies geschehen, kann im Anschluss der gelbe Hebel vorne betätigt werden und die Motorhaube lässt sich öffnen.

Punkt 4



1

Um die Motorhaube oben zu fixieren, kann das Haltegestänge in die vorgesehene Öffnung der Motorhaube eingelegt werden und es kann frei gearbeitet werden.

Punkt 1

Sicherungskasten

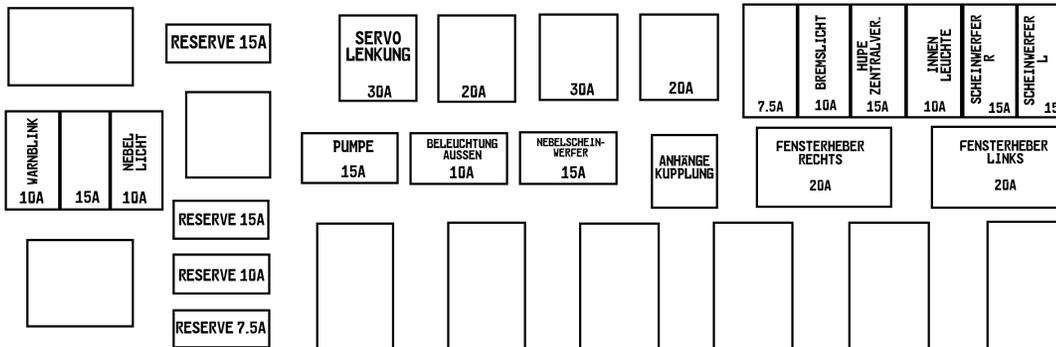


Bei geöffneter Motorhaube besteht für den Nutzer auch Zugang zu den Sicherungen der Lichtanlage und anderer Verbraucher. Hierzu müssen lediglich die Verriegelungen in Pfeilrichtung gezogen werden, um die Abdeckung des Kastens abzunehmen.

Im Sicherungskasten befinden sich einige Reserve Sicherungen und Relais, welche ohne Funktion sind. Die genaue Belegung kann dem Belegungsplan entnommen werden.

Belegungsplan:

Zeigt die Belegung der verbauten und aktiven Sicherungen auf.



### Wischwassertank



Im Motorraum befindet sich der Tank für das Wischwasser, um die Scheiben mit Hilfe der Düsen zu reinigen. Durch Öffnen der Klappe kann das Wischwasser nachgefüllt werden. Der Behälter soll stets gefüllt sein. Betätigen der Waschdüsen bei leerem Behälter kann zu Beschädigungen führen.

### Bremsflüssigkeit



Im Motorraum befindet sich der Behälter für die Bremsflüssigkeit. Durch Aufdrehen des Deckels kann hier bei Bedarf die Flüssigkeit aufgefüllt werden. Der Bremsflüssigkeitsstand muss immer über min. stehen.

**Bremsflüssigkeitstyp:** DOT4

**! Achtung:**

Bremsflüssigkeitstypen dürfen nicht gemischt werden.  
Bremsflüssigkeit alle 2 Jahre tauschen.

**! Achtung: Ätzend!**



## Exterieur

### Frontscheinwerfer



Der Frontscheinwerfer besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Ablendlicht
- 2 Fernlicht
- 3 Standlicht
- 4 Blinker

Für einen Lampenwechsel der Lichter werden Leuchten vom Typ H7 benötigt.

**! Achtung:**

Lampe erst tauschen, wenn sie abgekühlt ist.  
Verbrennungsgefahr!

### Aussenspiegel



Die Aussenspiegel können manuell eingeklappt werden, sollte es der Platz erfordern.



Die Außenspiegel können manuell, direkt am Spiegel eingestellt werden. Hierzu von Hand den Spiegel in die gewünschte Position drücken.

## Exterieur

### Scheibenwischer



Für Reinigungs und Wartungsarbeiten können die Scheibenwischer hochgeklappt werden. Zudem können sie dank gängiger Hakenwischarme durch Quick-Clip Adapter einfach gewechselt werden. Hierfür werden Wischblätter mit der Länge 400 mm für beide Wischer benötigt.

### Rückleuchte



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Die Rückleuchte besteht aus folgenden Komponenten:

- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| ① Blinker   | ④ Rückfahrlicht      |
| ② Rücklicht | ⑤ Nebelschussleuchte |
| ③ Reflektor |                      |

#### ! **Achtung:**

Lampe erst tauschen, wenn sie abgekühlt ist.  
Verbrennungsgefahr!

## Exterieur

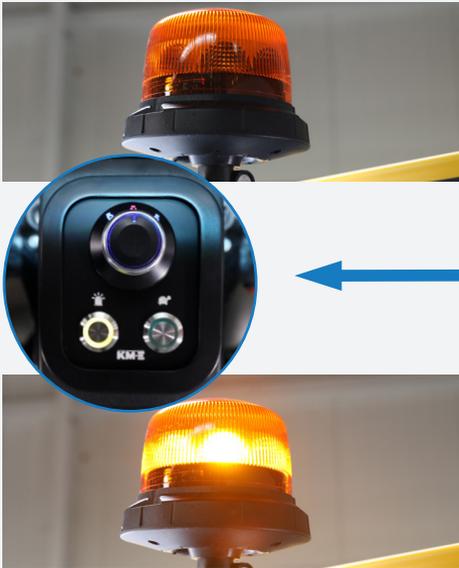
### Anhängerkupplung



Die Anhängerkupplung befindet sich unter der Heckstoßstange und kann mit bis zu 750 kg (gebremst) aufgelastet werden.

① Steckdose für Anhängeranschluss

### Rundumkennleuchte



Auf dem Dach des Fahrzeugs ist eine Rundumkennleuchte installiert, um bei Arbeiten im Straßenbereich oder an Gefahrenstellen auf die Situation aufmerksam zu machen.

Die Rundumkennleuchte kann jeder Zeit, auch mit deaktivierter Zündung, über den gelben Schalter der Rundumkennleuchte in der Mittelkonsole eingeschaltet werden.

Ist der Knopf betätigt und die LED des Schalters leuchtet gelb auf, dann ist auch die Rundumkennleuchte aktiv. Um diese wieder auszuschalten, den Schalter ein weiteres Mal drücken.

### ⚠ Achtung:

Sollte die Rundumkennleuchte ohne Zündung aktiviert sein, beachten Sie, dass dies von Ihrer Reichweite abgeht.

Das Modell Kipper beinhaltet einen Aufbau mit 3 Seitenkipper. Dieser kann wie folgt bedient werden:



Schritt 1: Mit Hilfe des Kipperschlüssels die Entriegelung des Kippers freigeben. Hierzu den Schlüssel im Uhrzeigersinn auf die Stellung „ON“ drehen.



Schritt 2: Anschließend kann anhand des Bedienelements der Kipper verfahren werden. Das Bedienelement besitzt folgende Funktionen:

UP: Knopf gedrückt halten:  
—→ Kipper fährt nach oben

DOWN: Knopf gedrückt halten:  
—→ Kipper fährt nach unten



Beim Hochfahren besitzt der Kipper in Heckrichtung eine automatische Kippfunktion, wodurch sich die hintere Ladebordwand automatisch öffnet.



Zur Sicherung des Kippers im hochgefahrenen Zustand die Sicherheitsstange aufstellen und den Kipper so weit ablassen, bis dieser auf der Stange aufliegt.



Der Kipper kann in 3 Richtungen gekippt werden. An jeder Ecke gibt es 1 Bolzen an einer neongrünen Schnur. Um auf die entsprechende Seite zu kippen beide Bolzen an der jeweiligen Kippachse einsetzen.





Zudem können auch die Bordwände jeweils an allen drei Seiten aufgeklappt werden. Hierzu müssen an der jeweiligen Seite beide Hebel geöffnet werden.

Für weiterführende Informationen zur Bedienung und Wartung des 3-Seitenkippers wird hier an die Anleitung des Herstellers verwiesen.

Dies ist unter folgendem Link abzurufen:

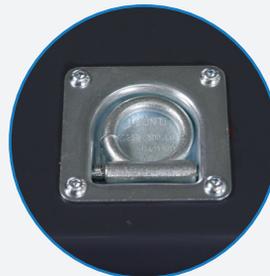
<https://www.cucini.it/de/gladiator-evo-kipper/>

### Zurmulden



Abb.2

Zur Ladungssicherung besteht bei allen KM-E Varianten (Kipper, Pritsche, Sonderaufbau) die Möglichkeit zur Anbringung von insgesamt 6 Zurmulden auf der Ladefläche. Standardmäßig sind diese wie in Abbildung 2 auf der Ladefläche angeordnet.



Jede Zurmulde hat hierbei eine max. Belastbarkeit von 800 daN.

#### Laubgitter



Als Erhöhung des Laderaums besitzt der KM-E Laubgitter. So lassen sich Grünschnitt oder andere Ladungen sicherer transportieren.



Das Laubgitter ist an beiden Seitenwänden fest verbaut und kann auf der Heckseite aufgeklappt werden, um den Laderaum zu be- oder entladen.



Hierbei beide Hebel der Heckladebordwand öffnen, die Ladebordwand umlegen und anschließend das Laubgitter aufklappen.

### ! Achtung:

Nutzen Sie mit montiertem Laubgitter niemals die automatische Kippfunktion, um Schäden am Kipper zu vermeiden.



### Demontage Laubgitter



Um das Laubgitter zu demontieren, lösen Sie zuerst beide Sicherungsschrauben der Heckklappe des Laubgitters. Die Schrauben haben eine Schlüsselweite von 17. Sind beide Schrauben gelöst, können sie entnommen werden und die Heckklappe kann abgenommen werden.



Um die Seitenwände des Laubgitters zu entfernen, müssen zuerst die Schrauben (Schlüsselweite 10) der beiden Seitenwandaufnahmen gelöst werden.



Sind pro Seite beide Aufnahmen gelockert, kann das Laubgitter angehoben und entfernt werden.

#### **!** Achtung:

Bei Nichtbeachtung kann es zu elektrischen Defekten kommen. Beim Laden ist zu beachten, dass das Ladekabel immer zuerst an die Netzsteckdose und erst danach an die Typ 2 Ladedose des Fahrzeugs angeschlossen wird.



Das Fahrzeug kann an allen gängigen Ladesäulen oder Drehstromanschlüssen geladen werden. Der Ladevorgang erfolgt nach Typ 2 Standard. Der Fahrbetrieb ist aus Sicherheitsgründen während dem Ladevorgang deaktiviert (keine Gasannahme). Alle anderen Funktionen bleiben aktiv (Radio, Heizung, usw.) und können genutzt werden.



Die dazugehörige Ladeinfrastruktur befindet sich hierbei unter dem Kipper oder Pritsche.

- 1 Batteriegehäuse
- 2 Ladegeräte & DC/DC Wandler

1

2



Öffnen Sie zum Laden mit dem Fahrzeugschlüssel die Tankklappe. Drehen Sie hierfür das Schloss im Uhrzeigersinn.



Anschließend die Schutzkappe der Ladedose im Gegenuhrzeigersinn abdrehen.



Nehmen Sie nun die Schutzkappe vom Ladestecker und stecken Sie diesen in die Ladedose.



Den Ladevorgang nach Möglichkeit nicht durch Abziehen eines Steckers vorzeitig beenden. Falls es in Ausnahmefällen doch notwendig sein sollte diesen abbrechen, immer zuerst den fahrzeugseitigen Stecker trennen, bevor der netzseitige Stecker gezogen wird.

### ! Achtung:

Bitte während des Ladevorganges nicht die Zündung einschalten, da sich der Ladestrom dadurch extrem verringert und sich die Ladezeit deutlich erhöht! Sollten Sie dennoch die Zündung

einschalten müssen, starten Sie danach den Ladevorgang neu in dem Sie die Zündung ausschalten, das Ladekabel kurzzeitig vom Fahrzeug trennen und wieder anstecken!



Während das Fahrzeug lädt, blinkt die Ladeanzeige des Fahrzeugs in folgendem Farbcode: **Rot** → **Weiß** → **Grün**



Ist das Fahrzeug vollständig geladen leuchtet, die Ladeanzeige dauerhaft grün. Nach beendetem Ladevorgang, den Ladestecker abziehen und sowohl die Schutzkappe der Ladedose wieder anbringen als auch die Tankklappe wieder verschließen.

### **⚠ Achtung:**

Sollte die Ladeanzeige in einem anderen Farbcode als im vorigen Beispiel blinken, kontaktieren Sie ihren Fahrzeughändler/Servicepartner.

### Juice Booster



Dem Fahrzeug beiliegend ist ein Juice Booster erhältlich. Dieser kann genutzt werden, um unterwegs oder in der Heimstation flexibel laden zu können.

Hierzu wird das Ladekabel mit 3 Anschlussadaptern geliefert:

- Schuko – 220 V – 1-phasig
- Drehstrom – 16 A – 3-phasig
- Drehstrom – 32 A – 3-phasig

Lithium-Ionen-Batterien unterliegen natürlichen Alterungs- und Verschleißprozessen. Um diesen entgegenzuwirken und Ihre Batterie möglichst lange in einem guten Zustand und die Nennkapazität möglichst lange aufrecht zu erhalten, werden im Folgenden einige Pflegetipps vorgestellt.

Eine hohe Nennkapazität ist auch immer mit einer höheren Reichweite verbunden. Um diesen Zustand möglichst lange aufrecht zu halten, ist die korrekte Batteriepflege ein wichtiger Faktor. Hierzu sollten Sie die folgenden drei Regeln beachten. Wenn Sie sich an diese halten, decken Sie bereits einen Großteil ab, um langfristig eine hohe Reichweite beizubehalten.

- 1 Sollten Sie das Fahrzeug täglich im Kurzstreckenbetrieb nutzen, sollte die Batterie durchschnittlich nur bis 80% geladen werden.
- 2 Wird das Fahrzeug für mehr als zwölf Stunden abgestellt werden, sollte der Ladestand zwischen 30 und 80% liegen.
- 3 Sollten Sie das Fahrzeug Vollladen (100%), versuchen Sie dies so zu timen, dass das Fahrzeug kurz vor dem Losfahren vollgeladen ist.

Nachstehend fasst die Tabelle nochmals die optimalen Ladebedingungen, je nach Fahrprofil zusammen.

### Fahrprofil —> **Kurzstrecke**

- > Tägliche Besorgungsfahrten
- > Kurze Dienstfahrten mit Zwischenstopps (40-50 km)
- > Geringe Reichweite erforderlich

### **Langstrecke**

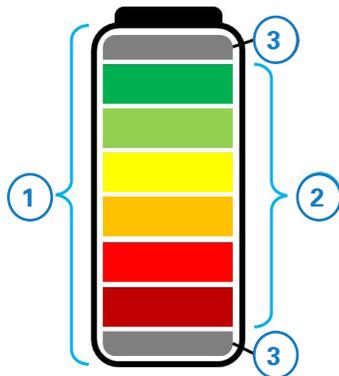
- > Fernfahrten über Autobahn/Landstraße
- > Höchstmögliche Reichweite erforderlich

Obere Ladegrenze	80%	100% (Standzeit nach Vollladung vermeiden)
Untere Ladegrenze	20% (Sommer) / 40% (Winter)	40 %
Schnellladen	Tägliches Schnellladen (3-phasig) vermeiden	Schnellladen (3-phasig) während der Langstrecke nutzen

### Batterieschutz

Um eine schädliche Tiefenentladung oder Überladung Ihres Batteriepacks zu vermeiden, gibt es zwei Sicherheitspuffer im Batteriesystem. Diese liegen bei 40 V bzw 48 V, wobei das Batteriepack für Spannungen bis 49 V bzw 39 V ausgelegt ist. Durch diese Sicherheitsre-

serven, steht zwar nicht die gesamte Kapazität als Nutzenergie zur Verfügung, allerdings befindet sich innerhalb dieser Reserven nicht das Gros der Kapazität und der Nutzen der Erhaltung der Batterie ist höher, als die nicht nutzbare Kapazität.



- ① Gesamtkapazität
- ② Nutzbare Kapazität
- ③ Reserve Überladung
- ④ Reserve Tiefenentladung

### ⚠ Achtung:

Um eine Beschädigung der Li-Ion-Zellen zu vermeiden, beachten Sie bitte dass die Antriebsbatterien bei Außentemperaturen unter 0C vom Batteriemanagementsystem (BMS) nicht geladen werden. Dies könnte u.U. dazu führen, dass der KM-E eine zu geringe Restreichweite aufweist. Bitte achten Sie in der kalten Jahreszeit daher immer darauf, dass Sie das Fzg. bei längeren Pausen mit einer Ladestation verbinden, so dass die Zellen, selbst bei aktiviertem Zellschutz, über ausreichend (Rest)Energie verfügen um eine Weiterfahrt zu gewährleisten. Die Batterien erwärmen sich unter Last im Fahrbetrieb selbst und sind dann wieder ohne Einschränkungen aufladbar.

## Fahren

---

- Motor starten —• Drehen Sie den Schlüssel auf „ON“ und das Fahrzeug ist fahrbereit.
- Fahren —• Überprüfen Sie regelmäßig Warninstrumente und Batteriestand.
- Bremsen —• Bedenken Sie, dass der Bremsweg bei hohen Geschwindigkeiten überproportional größer wird.
- Bremskraftverstärker/  
Vakuumpumpe —• Das Bremssystem wird bei Ausfall sehr schwergängig. Wenn die Vakuumpumpe ausfällt muss sofort angehalten und eine Werkstatt aufgesucht werden.
- Fahren bei vereister  
Fahrbahn —• Bei vereister und verschneiter Fahrbahn sind Schneeketten empfehlenswert. Machen Sie keine ruckartigen Bewegungen.
- Schneeketten —• Fahren Sie mit aufgezogenen Schneeketten nicht schneller als 50 km/h
- Fahrmodus 2 /  
Schildkrötenmodus —• Mittels des Schildkrötenmodusschalter lässt sich die Geschwindigkeit des Autos regulieren. Ist der Modus aktiviert wird das Fahrzeug auf eine vom Kunden gewünschte Maximalgeschwindigkeit abgeriegelt. Somit können Geschwindigkeitsübertretungen durch Unachtsamkeiten vermieden werden.
- Rekuperation  
(Energierück  
gewinnung) —• Die Rekuperation greift beim Abbremsen oder ausrollen sowie bergab rollen des Fahrzeugs. Hierbei funktioniert der Elektroantrieb wie ein Generator, der elektrische Energie erzeugt, welche in der Traktionsbatterie gespeichert wird. In Kombination mit vorrausschauendem Fahren, kann hierdurch die Reichweite des Fahrzeugs erhöht werden.

## Fahren

Steilstrecken; bergauf —• Zum Anfahren an steilen Streckenabschnitten, nutzen Sie die Handbremse. Äquivalent zum Anfahren mit Kupplung bei einem Verbrennerfahrzeug.



Stehen Sie hierzu zunächst auf die Bremse. Ziehen die Handbremse an



Lösen Sie anschließend das Gaspedal und geben bei gezo-  
gener Handbremse leicht Gas. Sobald das Fahrzeug ein Feed-  
back gibt zum An-  
fahren, lösen Sie die Handbremse und fahren los.

Steilstrecken; bergab —• Bei Bergabfahrten im Gefälle das Fahrzeug nie in Neutral (N) fahren. Im Neutralmodus kann keine Motorbremskraft bzw. Rekuperation stattfinden. So kann zusätzlich die Fahrzeugbremse entlastet werden.

## Wartung

### ⚠ Achtung:

Bei sämtlichen Wartungsarbeiten muss das Fahrzeug vom Stromnetz getrennt sein.

### Aufnahmepunkte Hebebühne / Wagenheber



Abb. 3

Abb. 4

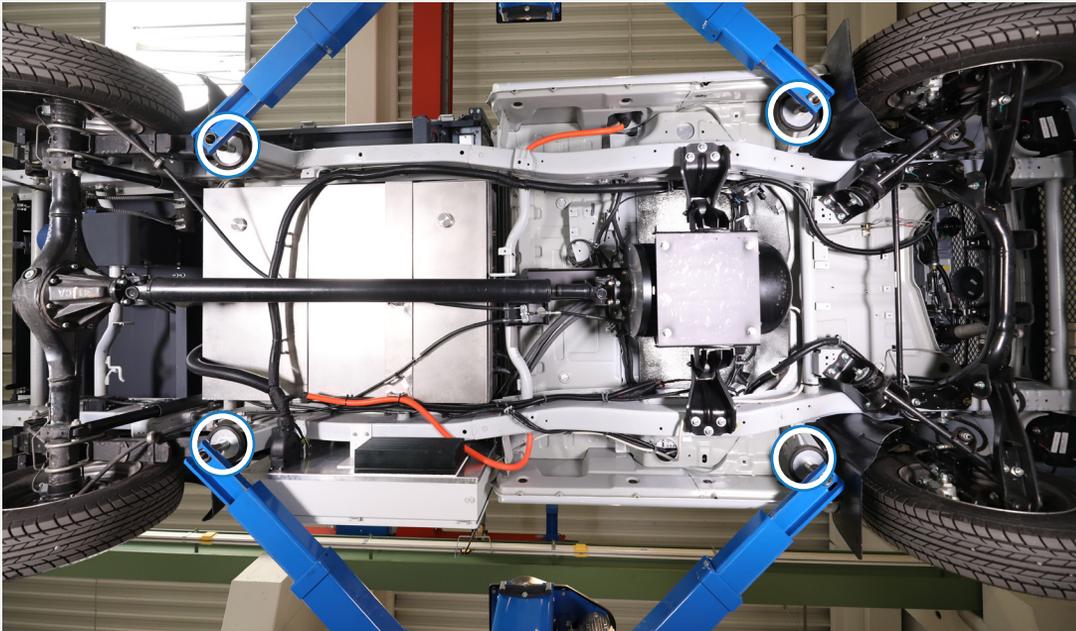
Abb. 5

## Wartung

Um das Fahrzeug für Wartungsarbeiten oder Reifenwechsel mit einer Hebebühne oder einem Wagenheber anzuheben, beachten Sie die jeweiligen Aufnahmepunkte auf jeder Seite. Der hintere Aufnahmepunkt der Seite ist in Abbildung 03 einzusehen. Der vordere Aufnahmepunkt ist in Abbildung 04 / 05 einzusehen.

Um Schäden an der Karosserie zu vermeiden ist darauf zu achten, dass die Aufnahmepunkte der Hebebühne bzw. des Wagenhebers weit genug herausstehen, um nicht auf die Karosseriefalz drücken.

Die Untersicht alle 4 Aufnahmepunkte



### Direktantrieb

Lenkspiel — Um das Lenkspiel zu überprüfen, drehen Sie das Lenkrad langsam hin und her. Eine Toleranz von 0-30 mm ist normal. Die Lenkung sollte leicht und geräuschlos funktionieren.

ABS — Das ABS (Antiblockiersystem) verhindert das dauerhafte Blockieren der Räder bei einer Bremsung auf rutschigem Untergrund oder einer Vollbremsung. Hierdurch bleibt die Lenkfähigkeit erhalten und einem Hindernis kann ausgewichen werden.

**! Achtung:**

Bremsen Sie vorsichtig, falls das ABS ausfällt und vermeiden Sie ein Blockieren der Räder. Auf losem Untergrund ist der Bremsweg mit ABS länger.

Bremssystem — Vorratsbehälter: Der Bremsflüssigkeitsstand muss immer über min. stehen. Füllen Sie ggf. Bremsflüssigkeit nach.

**! Achtung:**

Bremsflüssigkeitstypen dürfen nicht gemischt werden  
(Typ siehe Kapitel Flüssigkeits Füllmengen).

Bremsflüssigkeit alle 2 Jahre tauschen.

**! Achtung: Ätzend!** 

Bremspedal — Der Abstand des getretenen Bremspedals zum Bodenblech darf 95 mm nicht unterschreiten.

Handbremse —> Kontrollieren Sie ob beim Ziehen der Handbremse die Hinterräder blockieren. Der Hebelweg soll bei einem Zug von ca. 20 kg 3-8 Rasterungen betragen. Nach Lösen der Handbremse laufen die Räder wieder frei.

Reifen —> **Reifengröße 165R13 LT:**

Zuladung	vorne	hinten
keine	220 kPa   2,2 bar	250 kPa   2,5 bar
volle	250 kPa   2,5 bar	350 kPa   3,5 bar

**Hinweis:**

Prüfen Sie den Reifendruck, wenn die Reifen kalt sind.

**Zu niedriger Reifendruck:**

Schwammiges Fahrverhalten, längerer Bremsweg, verringerte Lebensdauer.

**Zu hoher Reifendruck:**

Längerer Bremsweg, verringerte Kurvenstabilität, unkomfortabel.

**Reifen wechseln:**

Um die Sicherheit zu gewähren ist es ratsam, die Reifen regelmäßig auf Verschleiß zu überprüfen und den Reifendruck regelmäßig zu kontrollieren.

**Kontrollpunkte:** 1. Mindestprofiltiefe

2. Risse oder sonstige Schäden

3. Beschädigungen durch Fremdkörper wie Nägel oder Scherben

4. Radmuttern auf festen Sitz prüfen

Alle Räder mit gleichem Reifentypen nutzen.

Reifenwechsel —> 1. Den Schalthebel auf Position N = Neutral stellen und Handbremse anziehen.  
2. Lockern Sie die Radmuttern.  
3. Wagenheber stabil unter die seitliche Aufnahme positionieren und Fahrzeug anheben.  
4. Rad abschrauben.  
5. Neues Rad auf Bolzen schieben und Muttern anziehen.  
6. Wagenheber absenken und Muttern über Kreuz mit 120 Nm festziehen.

## Wartung

Reifenpanne



Bei einer Panne durch einen platten Reifen, nutzen Sie das beigelegte Tire-Kit. Dieses finden Sie in der Tasche hinter dem Beifahrersitz.



Verwenden Sie dieses nach der Gebrauchsanleitung auf der Kartusche, um den Reifen für eine Fahrt bis zur nächsten Werkstatt zu füllen.

### **Achtung:**

Mit geflicktem Rad darf nur bis zur nächsten Werkstatt gefahren werden. Andernfalls besteht die Gefahr von weitreichenden Schäden.

Sicherungen

Der Sicherungskasten für die Leuchten befindet sich im Motorraum (Fahrtrichtung links). Ersetzen Sie beschädigte Sicherungen durch eine neue Sicherung mit gleicher Amperezahl. Ein Belegungsplan der Sicherungen finden sie in Kapitel auf Seite 41.

### **Hinweis:**

Sie erkennen eine beschädigte Sicherung am durchgebrannten Draht.

Scheiben

wischanlage

Der Behälter soll stets gefüllt sein. Betätigen der Waschdüsen bei leerem Behälter kann zu Beschädigungen führen.

Lampen-

wechsel

 **Achtung:** Lampe erst tauschen, wenn sie abgekühlt ist. Verbrennungsgefahr!  
Innenraumleuchte tauschen: Drücken Sie die Halterung aus der Verankerung und ziehen das Gehäuse nach unten.

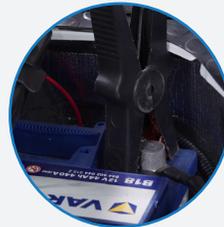
## Selbsthilfe

Batterie  
12 Volt

- **⚠ Achtung:**  
Explosive Gase und Batteriesäure können schwere Verletzungen verursachen. Befolgen Sie folgende Anweisungen um Verletzungen zu vermeiden: Schützen Sie Ihre Augen und lehnen Sie sich nicht über die Batterie. Nach Kontakt mit Batteriesäure entsprechende Stellen unter fließendem Wasser spülen. Vermeiden Sie Funken und offenes Feuer.

Starthilfe  
12 Volt

- Sie können Batterien gleicher Spannung mit einem Starthilfekabel verbinden. Fahrzeuge so stellen, dass sie sich nicht berühren. Motor und Stromverbraucher abstellen. Pluspol der entladenen Batterie mit (+) der Hilfsbatterie verbinden. Minuspol der Hilfsbatterie mit einem Metallteil des zu startenden Motors verbinden. Nicht (-) der entladenen Batterie, diese könnte explodieren! Starten Sie erst den Motor des Hilfsfahrzeugs. Danach das Fahrzeug mit der entladenen Batterie. Entfernen Sie erst das (-) Kabel und dann (+) Kabel.



## Selbsthilfe

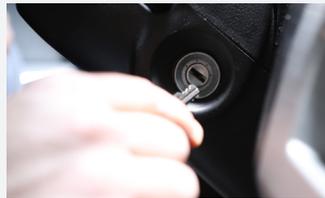
Abschleppen — Ist das Fahrzeug fahruntüchtig rufen Sie einen Abschleppdienst oder eine Vertragswerkstatt.

### ⚠ Achtung:

Fahren Sie beim Abschleppen nicht schneller als 50 km/h. Stellen Sie das Zündschloss auf „ACC“ wenn das Fahrzeug an den Hinterrädern eingehängt wird. Sollte das Fahrzeug beim Abschleppvorgänge an den Vorderachse aufgehängt werden muss die Zündung aus sein.



Um das Fahrzeug abzuschleppen, das Abschleppseil / die Abschleppstange in die Abschleppöse einhängen.



Schalten Sie anschließend die Zündung an. Position „ON“ am Zündschloss.



Achten Sie darauf, dass sich das Fahrzeug im Leerlauf, Neutralstellung Gangwahlschalter, befindet.

In diesem Modus ist die Rekuperation des Motors inaktiv und das Fahrzeug kann wie ein Verbrennerfahrzeug abgeschleppt werden.



Schalten Sie die Warnblinkanlage an, lösen die Handbremse und beginnen den Abschleppvorgang.

48-h-Mobilitätsgarantie — Pannen oder Unfälle lassen sich trotz aller Vorsicht und Qualität nicht immer vermeiden. Mit unserer 48-Stunden-Mobilitätsgarantie sind Sie zuverlässig vor Ausfällen geschützt und können Ihren täglichen Aufgaben uneingeschränkt nachgehen. Wenn das Problem innerhalb des Zeitraums vor Ort nicht behoben werden kann, stellen wir Ihnen selbstverständlich ein entsprechendes Fahrzeug zur Verfügung. Rufen Sie uns an.

## Reinigen & Pflegen

### Innenraum reinigen:

- Nutzen Sie nur neutrale Reiniger oder Seifenlauge um Beschädigungen zu vermeiden. Das Waschwasser darf nicht wärmer als 82°C sein.

### Karosserie reinigen:

- Entfernen Sie Verschmutzungen und Beschädigungen im Lack, um Folgeschäden wie Rost zu vermeiden.

#### Reinigungsanweisungen:

##### ! Achtung:

Verwenden Sie keine aggressiven Reiniger um den Lack nicht zu beschädigen. Spülen Sie nach einer Handwäsche mit reichlich klarem Wasser nach um Seifenrückstände zu beseitigen.

- 1 Um hartnäckige Verschmutzungen zu lösen, kann das Fahrzeug mit einem Hochdruckreiniger gesäubert werden. Beachten Sie hierbei die Düse nicht näher als 75 cm an das Fahrzeug zu halten. Speziell bei der E-Box ist hier darauf zu achten.



Überprüfen Sie nach der Reinigung den Lack auf Schäden und bessern Sie diese aus. Lackarbeiten sollten in trockener, staubfreier und kühler Umgebung ausgeführt werden.

Nach dem Waschen des Fahrzeugs das Bremspedal mehrmals antippen um den Wasserfilm zu beseitigen.

##### ! Achtung:

**Fahren Sie mit dem Fahrzeug nicht durch eine Waschstraße.**

**KM-CONVERSION** GMBH  
DIE UMRÜSTER



**KM-CONVERSION GmbH**

Durmerhseimer Str. 7

76316 Malsch

Telefon: +49 (0) 7225 9889-150

E-Mail: [info@km-conversion.com](mailto:info@km-conversion.com)