

# Bedienungsanleitung

für



16.11.2018

# Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort.....	
2. Sicherheitshinweise.....	
3. Bestimmungsmäßiger Gebrauch.....	
4. Vor jeder Fahrt.....	
5. Einstellungen.....	
6. Inbetriebnahme.....	
7. Anzeige.....	
8. Batterie und laden der Batterie, Freischalten.	
9. Technische Daten.....	
10. Wartung.....	
11. Bedienung.....	
12. Wichtige Bauteile des Fahrzeugs.....	
13. Endwort.....	

# 1. Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen UMO Porter E-Power.

Lesen Sie diese Anleitung bitte genau durch, damit Sie viele Jahre ein ungetrübtes Fahrvergnügen mit Ihrem Fahrzeug genießen können.

Bedenken Sie bitte, dass unsachgemäßer Gebrauch zum Erlöschen von Garantie- und/oder Gewährleistungsansprüchen führt – es liegt also in Ihrem eigenen Interesse, die Hinweise und Warnungen in dieser Anleitung zu beachten!

**HINWEIS:** Diese Bedienungsanleitung ergänzt die Original-Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs (Piaggio Porter-Handbuch) um die Informationen, die für die richtige Handhabung des Elektroantriebs erforderlich sind. Bitte entnehmen Sie alle übrigen Informationen der Original-Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs!

## 2. Sicherheitshinweise

### Sicherheit des Fahrzeugs:

- Beachten Sie die maximale Zuladung Ihres Fahrzeugs, da es sonst zum Versagen betriebswichtiger Teile kommen kann.
- Beauftragen Sie einen Fachhändler mit Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- Berücksichtigen Sie die Vorschriften der StVZO, wenn Sie technische Veränderungen an Ihrem Fahrzeug vornehmen.
- Fahren Sie bei ungünstigen Lichtverhältnissen wie Regen, Nebel oder Dunkelheit nur mit Beleuchtung.
- Achtung bedenken Sie bei geringer Geschwindigkeit ist das Fahrzeug sehr leise, achten Sie auf Fußgänger.
- Vor Fahrtantritt Ladekabel vom Fahrzeug trennen.

### 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Ihr Fahrzeug ist als Fortbewegungsmittel für zwei oder 4 Personen (je nach Model) + maximaler vorgeschriebener Beladung konstruiert.

Ihr Fahrzeug ist mit einem elektrischen Antrieb ausgestattet. Dieser ist gegen eindringendes Regenwasser gut geschützt, aber nicht absolut wasserdicht.

Verwenden Sie auf keinen Fall Dampfstrahlgeräte zur Reinigung, da das unter hohem Druck stehende Wasser in den Antrieb eindringen und sowohl elektrische wie auch mechanische Komponenten beschädigen kann.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Einhaltung der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Der Hersteller haftet nicht für eine über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinausgehende Verwendung.

## 4. Vor jeder Fahrt

- Den Ladezustand des Fahrzeugs kontrollieren.
- Trennen Sie unbedingt das Ladekabel bevor Sie die Fahrt antreten.
- Funktion der Bremsen kontrollieren: Fahren Sie zunächst langsam und prüfen Sie die Bremsen, wenn der Abstand zu evtl. folgenden Fahrzeugen ausreichend groß ist.

**Sicherheitshinweis: Die Unterdruckpumpe der Bremsanlage arbeitet nur bei Bedarf und stellt ihren Betrieb wenige Sekunden nach dem Einschalten der Zündung oder nach Betätigung der Bremse ein. Brechen Sie Ihre Fahrt unverzüglich ab, falls die Pumpe im Dauerbetrieb läuft oder die Betätigung der Bremse einen ungewöhnlichen hohen Kraftaufwand erfordert.**

- Kontrollieren Sie Position der Spiegel (beide können per Hand eingestellt werden).
- Testen Sie die Funktion der Beleuchtung.
- Prüfen Sie die Befestigung der Räder.
- Prüfen Sie ausreichende Profiltiefe der Reifen und den Luftdruck der Reifen.

# 5. Einstellungen

## Sitz einstellen

- Die Position des Fahrer- und Beifahrersitzes, lässt sich nach vorn und hinten durch einen an der Unterseite des Sitzes angebrachten Hebels verstellen.
- Die Rückenlehne kann auf beiden Seiten durch ein an der Seite des Sitzes angebrachten Hebel oder Rades verstellt werden.

## Heizung und Lüftung:

- Die Heizung und Lüftung, lässt sich vorne an den Armaturen verstellen. Heizung Hebel nach Blau kalt, Hebel nach Rot warm. Die Lüftung lässt sich in 2-Stufen schalten:  
Stufe 1: schwach  
Stufe 2: mittel  
Stufe 3: stark

## Die Elektroheizung:

Geht nur wenn die Lüftung eingeschalten wurde.

Durch Betätigen des Heizungsschalter können 3 Stufen geschaltet werden Stufe 0 Aus, Stufe 1 leichte Wärme und Stufe 2 volle Wärme.

## 6. Inbetriebnahme

### Losfahren:

- Das Ladekabel muss vom Fahrzeug getrennt sein.
- Bei offener Fahrertür ertönt ein lautes Summen, dies hat rechtliche Gründe, das Schließen beider Türen beendet diesen.
- Vor dem Wegfahren muss die Ladebrücke abgesenkt sein.
- Zum Starten muss mit dem Fahrzeugschlüssel erst die Zündung eingeschaltet werden, danach muss die Kupplung gedrückt und eine weitere kurze Umdrehung mit dem Schlüssel nach rechts, wie wenn man ein normales Auto starten würde.

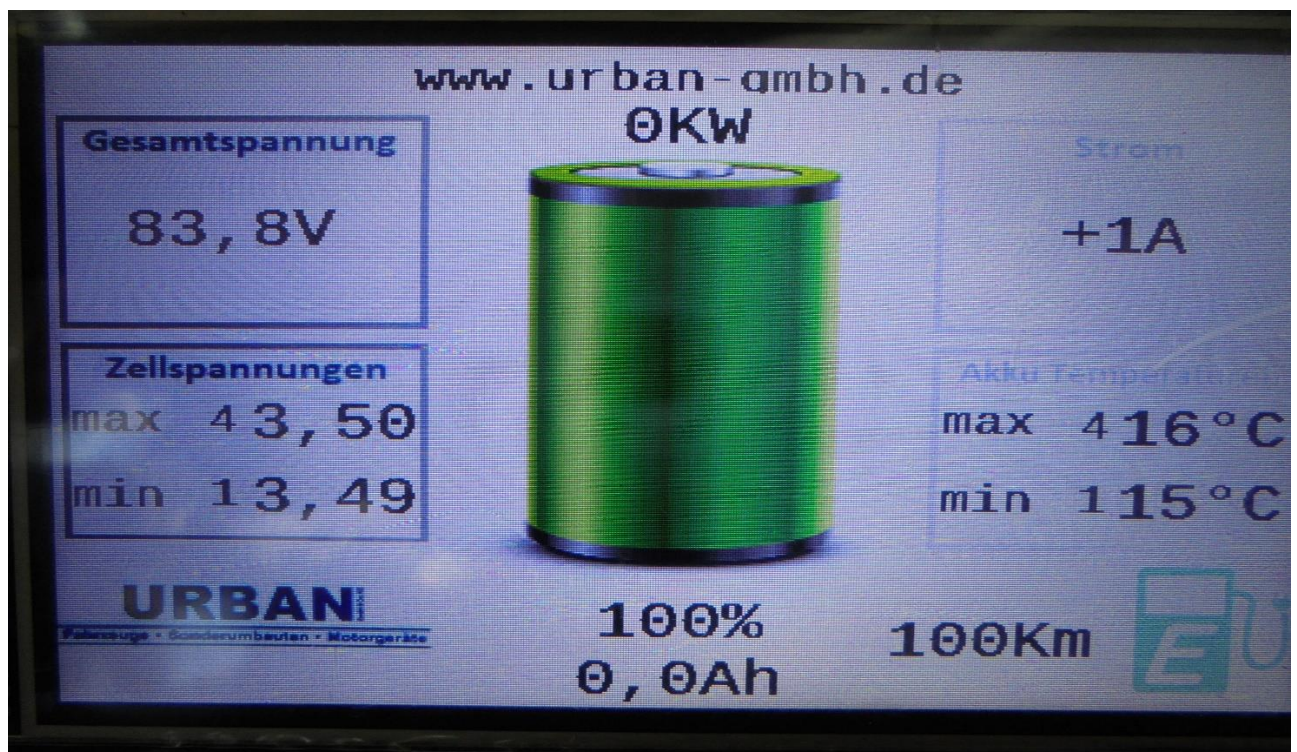
**Wichtig!!**

**Die kurze Umdrehung nur kurz machen und nicht halten. Der Schlüssel geht dann wieder in die Ausgangsstellung der Stufe „Zündung“ zurück.**



- Das Fahrzeug lässt sich jetzt, wie ein ganz normales Schaltgetriebe Fahrzeug fahren. **Kupplung muss bei jedem Gangwechsel gedrückt werden da sonst Schäden beim Getriebe entstehen.**

## 7. Display



**Gesamtspannung:** Derzeitige Gesamtspannung (Volt) aller Zellen. (hier 83,8V vollgeladen).

**Strom:** Derzeitige Leistungsentnahme oder Ladung an Strom (Ampere) aller Zellen gesamt. (hier gerade am Ladekabel deswegen +1A).

**Zellenspannung:** max. 4 3,50 bedeutet, Zelle 4 ist die stärkste Zelle mit 3,50V.

min. 1 3,49 bedeutet, Zelle 1 ist die schwächste Zelle mit 3,49V.

**Akkutemperatur:** max. 4 16 bedeutet, Zelle 4 hat die höchste Temperatur von +16°C.

min. 1 15°C bedeutet, Zelle 1 hat die geringste Temperatur von +15°C.

**Anzeige Mittig:** Zeigt die Ladung an hier z.B. 100%

Anzeige darunter: Zeigt an wie viele Ah (Amperestunden) verbraucht wurden. Hier z.B. 0,0

## 8. Batterie und laden der Batterie

### Richtige Behandlung der Batterie

- Bei den ersten Ladungen hat die Batterie noch nicht die vollständige Leistung. Erst nach ca. 10-15 Ladezyklen hat die Batterie die volle Kapazität erreicht. Aber keine Sorge auch mit

der Beschränkten Ladeleistung sind ca. 100 Km zu erreichen, nach der vollen Kapazität wird mit + ca. 10-30 Km je nach Fahrstil gerechnet.

- Fahren Sie die Batterie möglichst nicht vollkommen leer und laden Sie bei jeder Gelegenheit nach.
- Stellen Sie das Fahrzeug niemals mit entladener Batterie ab.
- Es wird empfohlen so oft und solange wie möglich zu Laden.
- Die Batterie sollte jedes Jahr gewartet werden (Nur durch Fachpersonal mit mindestens HV2 Zertifizierung).

**Wichtig!!!!!!!!!!!!!!!**

**Der Fahrmodus schaltet ab, wenn:**

- Eine Zelle unter 2,5V fällt
- Eine Zelle zu heiß wird ca. 50°C
- Ein Fehler im BMS ist.

**Bitte das Fahrzeug dann nicht mehr starten!!!  
Es könnten dadurch dauerhafte Fehler entstehen.**

**Wenden Sie sich bei so einen Fall bitte an Ihre nächste Fachwerkstatt.**

# Batterie aufladen

Verbinden Sie Ihr Fahrzeug mit dem Ladekabel (Einsteckmöglichkeit Außenkabine hinter dem Beifahrerbereich, der Ladestecker ist genormt, Stecker Typ 2 passt an jede gesetzliche Ladestation) und stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose. Die Netzwechselfspannung muss, wie in Europa üblich, 230V 50Hz betragen. Vor der ersten Benutzung muss die Batterie mindestens 7 Stunden geladen werden, damit sie ihre volle Leistung entwickelt (das Laden wird durch einen kurzen Signalton beim Einschalten des Ladestroms und durch das Geräusch des Lüfters des Ladegerätes angezeigt).

## Ladekabel

Bitte untersuchen Sie bei jedem Ladevorgang das Ladekabel auf Beschädigung oder Bruchstellen. Diese können lebensgefährlich sein und dürfen nur von einer Fachwerkstatt repariert werden.

## Laden der Batterie bei niedrigen Außentemperaturen

Das Laden der Batterien ist erst möglich ab einer Batteriemindesttemperatur 0°C oder 3°C (einstellbar)

Das heißt die vom Display ablesbare kälteste Zelle muss mindestens 3°C betragen, sonst fängt das Ladegerät nicht zu laden an.

Wichtig ist daher im Winter das Fahrzeug, am besten in einer Halle oder geschlossenen Raum der diese 3°C nicht unterschreitet, zu laden.

Ein weiterer Vorteil ist das Fahrzeug gleich nach dem Fahren zu laden, da hier die Batterien noch in Betriebswärme sind.

# Freischalten der Hochvoltanlage

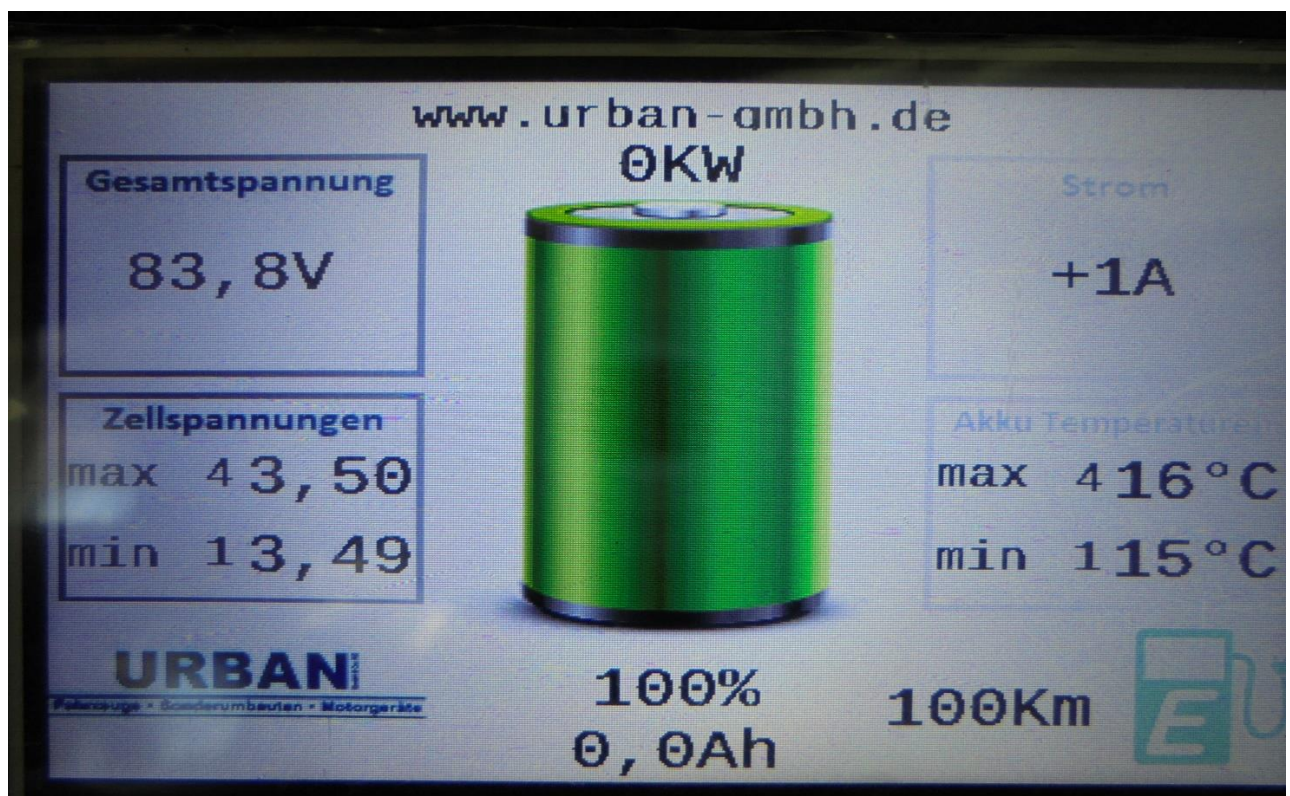


Hauptsicherungskasten

Freischalten dieser Anlage sind nur Fachkräfte mit der Zertifizierung HV2 oder HV3 bevollmächtigt.

Zum kompletten Freischalten der HV-Anlage, muss diese Sicherung mit einem Spezialschlüssel herausgenommen werden. **Vorsicht hier liegen 80 V an!!**

Verwahren Sie die Hauptsicherung an einen sicheren Ort, so dass es nicht möglich ist das Fahrzeug wieder scharf zu schalten.



Hier sehen sie bei Temperatur:

Maximale (höchste) Temperatur Zelle 4 +16°C

Minimale (niedrigste) Temperatur Zelle 1 +15°C

Hier soll die minimale Temperatur bei +3°

liegen dann fängt das Ladegerät zu laden an.

**Wichtig!!!!** Wenn Sie den Ladestecker angesteckt haben und es noch unter +3°C liegt macht das nichts, das Laden beginnt einfach nur nach den erreichen über +3°C.

## 9. Technische Daten

Hersteller:	KFZ-Urban GmbH & Co. KG Römerstr. 6 84378 Baumgarten
Fahrzeugtyp:	UMO Porter E-Power
Antrieb:	Elektromotor mit Lithium- Eisenphosphat-Batterie
Geschwindigkeit:	2 Fahrstufen: Boost: 45 - 80 km/h Eco: 6 - 45 km/h Variabel einstellbar.
Schaltung:	5 Gang-Schaltung + Rückwärtsgang
Motorleistung:	Höchstleistung Max. 45 kW. Dauerleistung 25 kW bei 3274 1/min mit 380A /111Hz



**Motortyp:** Linde AF 416-L1  
Asynchron  
IP54

**Motor-  
Steuerung:** DMC Super Sigma 2  
60/96V 600Arms

**Netzteil:** DC-DC Wandler 96V 700W  
(72-120V) auf 12V.  
Eingangsspannung 72-120V  
Ausgangsspannung 13,8 +- 0,2V  
Ausgangsstrom max. 50A

**Batterie:**

**Batteriehersteller:** Haug+Luithle  
**Zellenanzahl:** 72Stück  
**Batterietyp:** Lithium-Eisenphosphat  
**Kapazität:** 23kWh  
**Spannung:** 80V gesamt Nennspannung  
3,3V Einzel Nennspannung  
**Einbauort:** 2x Energiespeicherkästen  
**Überwachung:** BMS

Reichweite: Praxis: max. 150 km  
NEFZ: 200 km

#### Ladegerät:

Ladegerättyp: 230V 50Hz 2kW  
Ladezeit: 5-8 Stunden 100%  
Schnellladen 80% ca. 4h  
Ladeanzeige: Display im Tacho  
Ladenschluss: Starkstromsteckdose  
16A/380V

Heizung: 80V/2000W Heizelement  
Geschlossener Kreislauf

Servolenkung: Elektronisch

ABS: Continental

Steigfähigkeit: 45%

### Basisfahrzeugmaße ohne Zubehör:

Radstand: 2650 mm

Länge: 4215 mm

Max. Fahrzeugbreite:	1680 mm
Höhe:	1840 mm
Leergewicht mit Batterien:	1280 kg
Max. Zuladung:	840 kg
Zulässiges Gesamtgewicht:	2120 kg
Anhängelast Gebremst:	750 kg
Innerer Wendekreis:	11800 mm
Spur vorne:	1350 mm
Spur hinten:	1400 mm
Reifen:	185/75 R14

# 10.Wartung

Die Wartung des Fahrzeugs darf nur von einer Fachwerkstatt mit ausgebildeten Fachpersonal (HV2 oder HV3) durchgeführt werden.

Die Wartung sollte jährlich durchgeführt werden.  
1 Jahresintervall.

## Sicherheitshinweis:

Bitte verkürzen Sie das jährliche Prüfintervall nach Rücksprache mit Ihrer Fachwerkstatt, wenn Ihr Elektroauto über einen längeren Zeitraum in besonders heißer, kalter, staubiger oder korrosiver Umgebung betrieben werden soll! Suchen Sie sofort eine Werkstatt auf, wenn Sie einen starken Leistungsabfall oder eine starke Erwärmung der Batterie bemerken!

Das Auffüllen der Scheibenreinigungsanlage, das kontrollieren der Beleuchtung, das Anziehen der Reifen nach Drehmoment (120Nm) und das Prüfen des Luftdruckes der Reifen (siehe DFSK-Handbuch) darf jederzeit selbst durchgeführt werden.

# 11. Bedienung

Bedienungsanleitung für 7. Armaturen:

Heizung: funktioniert nur wenn man den Heizungsschalter drückt und das Gebläse auf Stufe 1 schaltet. Die Heizung reguliert die Wärme je nach der Stellung des Gebläses 1,2 oder 3.

Geschwindigkeitsänderung zwischen BOOST/Hase und ECO:

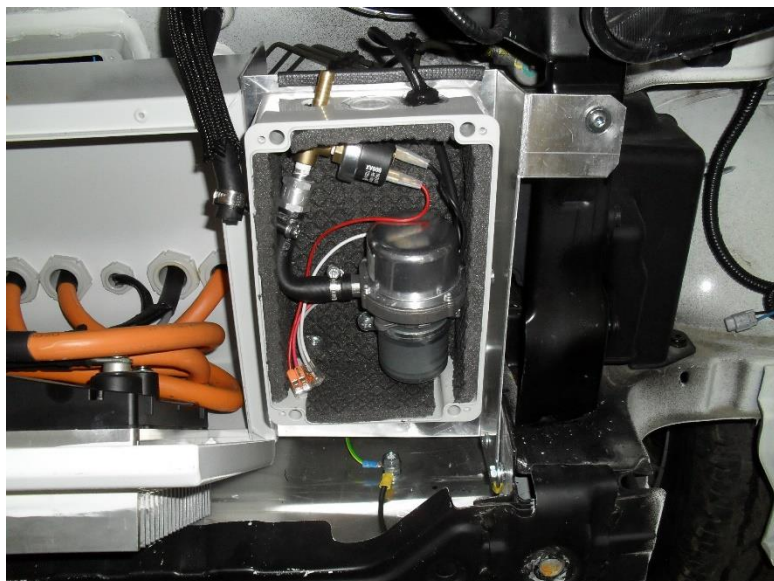
BOOST/Hase: Ist der schnellere Gang. Die maximale Geschwindigkeit ist variabel nach Wunsch einstellbar. Achtung bei ständiger Vollastfahrt wird die Batterieladung schneller verbraucht.

ECO: Ist der Umweltschonender Gang. Dieser Gang ist langsamer als der BOOST-Gang. Dieser ist auch variabel einstellbar. Mit diesem Gang wird auch die Batterieladung nicht so stark belastet, um längere Kilometerlaufzeit zu erreichen.

## 12. Wichtige Bauteile des Fahrzeugs



DMC-Controllerkasten



## Elektrische Vakuumpumpe



Service-Sicherung zum Freischalten  
auf 40V



Not-Aus und Lüftungsanlage



Batteriekasten mit LiFePo4 Akkus



Typ2 Ladesteckdose





1.Ladegerät, 2.DC-DC Wandler und  
3.Ladungsverteilerkasten offen.

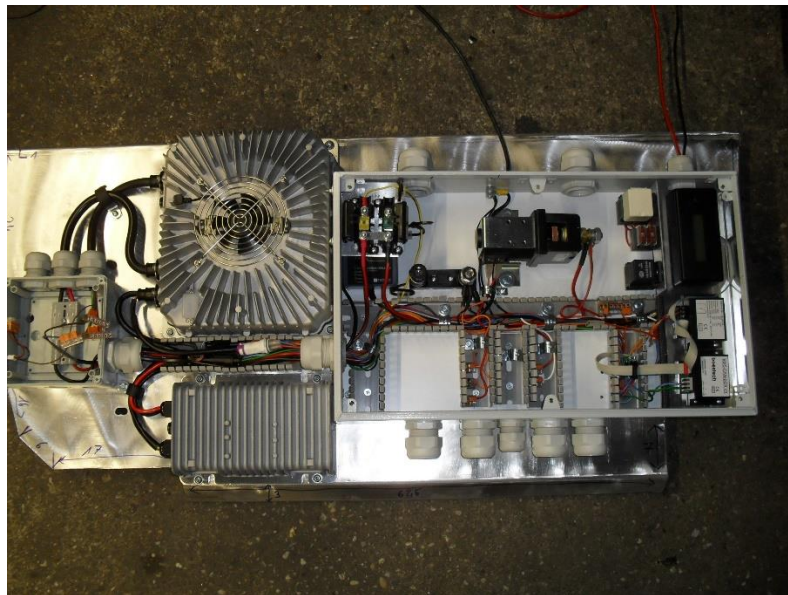


Hauptstromkasten mit:  
1. BMS-Master Unit, 2.CAN BUS Relais,

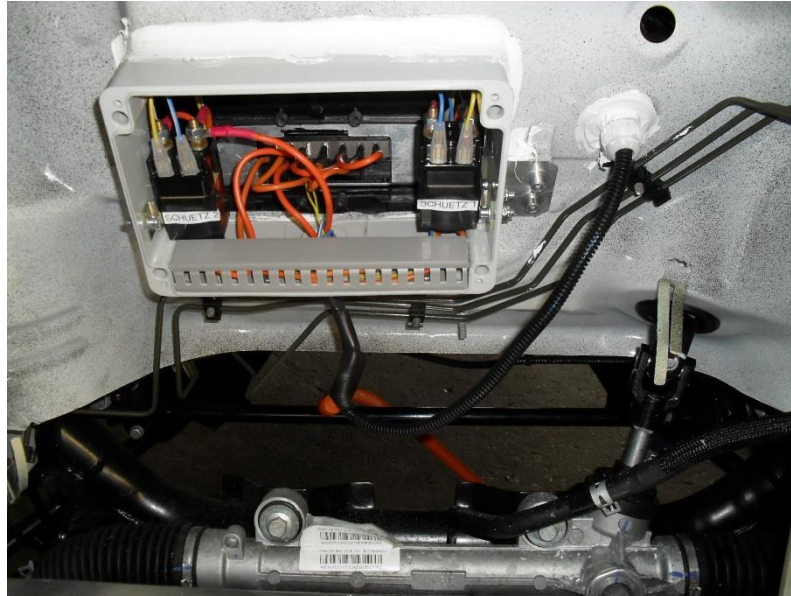
3.Abschaltrelais, 4.Hochvoltrelais,  
5.Steuerstromsicherungen,  
6.Steuerstromrelais,  
7.Hauptschütz, 8.80V Minuspunkt



12V Starterbatterie



Alle Steuerkomponenten im Hochvoltbereich



80V/2000W Heizung mit Schütz 1 und 2



Tacho mit BMS-Display



1. Batteriekasten, 2. Hauptfreischaltsicherung,  
3. Servicesicherung



1. Hauptsicherung, 2. Servicesicherung

## 13.Endwort

Vielen Dank, für Ihren Kauf des UMO Porter E-Power.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und sichere Fahrt mit Ihrem neuen Elektrofahrzeug.

Bei Fragen oder Problemen dürfen Sie uns jederzeit kontaktieren, wir helfen Ihnen gerne weiter.

Ihre Fachwerkstatt

[KFZ-Urban GmbH & Co. KG](#)

Römerstr. 6

D-84378 Baumgarten

Zentrale: + 49(0)8565/96449-0

Technik: + 49(0)8565/96449-14

Elektro-

Technik: + 49(0)8565/96449-17

Fax: + 49(0)8565/96449-29

E-Mail: [florian.urban@urban-gmbh.de](mailto:florian.urban@urban-gmbh.de)

Homepage: [www.urban-gmbh.de](http://www.urban-gmbh.de)