

# Joy und Esprit



# Bedienungsanleitung

# Inhaltsübersicht

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Vorwort .....</b>                          | <b>3</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>Produktbeschreibung .....</b>              | <b>4</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>Technische Daten und Ausstattung .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>4.</b>  | <b>Benutzung Ihres Elektromobils .....</b>    | <b>6</b>  |
| <b>5.</b>  | <b>Individuelle Anpassung .....</b>           | <b>7</b>  |
| <b>6.</b>  | <b>Bedienung und Handhabung.....</b>          | <b>10</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Batterien und Ladevorgang.....</b>         | <b>14</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Störungen und Fehlersuche .....</b>        | <b>17</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Fehlerdiagnose .....</b>                   | <b>18</b> |
| <b>10.</b> | <b>Wartung und Pflege .....</b>               | <b>19</b> |
| <b>11.</b> | <b>Inspektionsbericht .....</b>               | <b>21</b> |
| <b>12.</b> | <b>Notizen .....</b>                          | <b>22</b> |

# 1. Vorwort

TRENDMOBIL gratuliert Ihnen zum Kauf Ihres neuen Elektromobils. Ihr Elektromobil verbindet eine fortschrittliche, hochentwickelte Technik mit einem modernen und attraktiven Design. Wir sind überzeugt, dass die Ausstattung und reibungslose Handhabung Ihres Elektromobils Ihr tägliches Leben deutlich erleichtern werden.

Bei uns steht Ihre Sicherheit im Vordergrund. Vor der erstmaligen Inbetriebnahme Ihres Elektromobils bitten wir Sie, alle Hinweise zu lesen und zu beachten. Diese Hinweise wurden zu Ihrem Nutzen gestaltet. Das Verstehen dieser Hinweise ist für das sichere Betreiben Ihres neuen Elektromobils unerlässlich. Wir übernehmen keine Verantwortung für Verletzungen oder Schäden, die sich aus dem unsachgemäßen Betreiben des Elektromobils ergeben. TRENDMOBIL übernimmt ebenfalls keine Verantwortung für Verletzungen oder Schäden, die sich aus der Nichtbefolgung der Hinweise und Empfehlungen dieser Betriebsanleitung oder anderer von uns ausgegebenen Informationen ergeben.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen. Produktänderungen können möglicherweise zu Abweichungen zwischen dem von Ihnen gekauften Produkt und den in dieser Bedienungsanleitung befindlichen Abbildungen und Erklärungen führen. Sollten Sie mit Ihrem E-Mobil Schwierigkeiten haben, die Sie selber nicht lösen können, oder sollten Sie nicht imstande sein, die Hinweise und Empfehlungen dieser Betriebsanleitung gefahrlos zu befolgen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachhändler.

**Hinweis:** Überlassen Sie Aufgaben und Arbeiten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, Ihrem autorisierten Fachhändler.

Oder schreiben Sie uns:

TRENDMOBIL GmbH  
Fohling 24  
D-33106 Paderborn  
Tel. (0 52 54) 93 59-0  
Fax (0 52 54) 93 59 29  
Mail [info@trendmobil.com](mailto:info@trendmobil.com)

**Versand:** Beim Versand ist die Originalverpackung zu verwenden und Einzelkomponenten (Batterien usw.) sind gegen Verrutschen zu sichern. Beim Transport, z. B. in einem LKW, ist das Elektromobil gegen Transportschäden zu sichern. Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme Ihres Elektromobils den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Bei Abweichungen wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren autorisierten Fachhändler. Bei Transportschäden an der Verpackung oder am Inhalt setzen Sie sich bitte mit der anliefernden Spedition in Verbindung. Offensichtlich beschädigte Ware sollte nicht oder nur gegen Vorbehalt angenommen werden.

## 2. Produktbeschreibung

Ihr Elektromobil hat die folgenden Ausstattungsmerkmale:

1. Beleuchtung vorn und hinten
2. seitlichen Reflektoren
3. Kapitänssitz mit Kopfstütze
  - Drehbar
  - Höhenverstellbar
  - Längsverstellbar
  - Verstellbare Rückenlehne
  - Verstellbare Armlehnen
4. Deltalenker mit mehreren Griffmöglichkeiten
5. Lenksäule neigungsverstellbar
6. Rückspiegel
7. Bedienkonsole
8. Frontkorb
9. Fußmatte
10. Räder mit Luftbereifung



### 3. Technische Daten und Ausstattung



**Esprit**



**Joy**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Maße ( Länge x Breite x Höhe ) | 1265mm x 575mm x 1260mm  |
| Batteriegewicht (Paar)         | 30 kg  |
| Sitzgewicht                    | 18 kg  |
| Gesamtgewicht                  | 87 kg  |
| Maximale Zuladung              | 135kg  |
| Batterie                       | 2x 12V 39Ah wartungsfrei   |
| Ladegerät                      | 4A automatisch   |
| Höchstgeschwindigkeit          | 6km/h  |
| Reichweite                     | bis zu 40km  |
| Motorleistung                  | 600Watt  |
| Maximale Steigfähigkeit        | 16%  |
| Radgröße vorne und hinten      | 9x25cm   |
| Bremsen                        | automatische Magnetbremse,<br>manuelle Handbremse  |
| Signaleinrichtung              | Hupe, Blinkanlage, Warnblinkanlage   |
| Beleuchtung                    | Vorne und hinten, Reflektoren  |
| Kapitänssitz mit Kopfstütze    | Sitz drehbar, höhen- und längsverstellbar,<br>einstellbare Rückenlehne, einstellbare Armlehnen |
| Lenker                         | neigungsverstellbare Lenksäule mit<br>Deltalenker und Rückspiegel                              |
| Farbe                          | silber oder rot  |

## 4. Benutzung Ihres Elektromobils

Ihr Elektromobil wurde dafür konzipiert, damit Sie unabhängig und mobil sind und dabei auf Komfort, Sicherheit, Zuverlässigkeit und minimalen Wartungsbedarf Wert legen können. Sie sollten eine gewisse Arm- und Beinbeweglichkeit besitzen und über ein ausreichendes Gleichgewichts-, Orientierungs- und Sehvermögen verfügen. Wichtig ist auch, dass Sie in die Bedienung des Fahrzeugs eingewiesen sind und einige Übungsfahrten auf ortsüblichen Strecken absolviert haben.

Ihr Elektromobil kann innerhalb von Gebäuden, z. B. in Einkaufszentren, und im Außenbereich auf trockenen, relativ ebenen Fahrbahnoberflächen eingesetzt werden. Um sich und andere Verkehrsteilnehmer nicht zu gefährden, nutzen Sie Ihr Elektromobil nicht in strömendem Regen, tiefem Schnee oder auf losen, rutschigen Oberflächen und Steigungen sowie in nassem Gras. Auf dem Elektromobil dürfen keine weiteren Personen mitgenommen werden. Zusätzliches Gepäck außerhalb des Sitzbereichs kann die Fahrstabilität negativ beeinflussen.

Ihr Elektromobil ist für eine Nutzungsdauer von ca. 5 Jahren ausgelegt. Es wird Ihr Leben bereichern und Ihnen zu mehr Mobilität, Zeit, Ausdauer und Lebensfreude verhelfen. Ihr Elektromobil ist ein geräumiges Fahrzeug, mit dem Sie übliche Hindernisse auf Bürgersteigen und Straßen problemlos überwinden. Im Folgenden sind nur einige Eigenschaften aufgeführt, die für ein ungetrübtes Fahrvergnügen sorgen.

**Komfort** – Der anatomisch geformte Sitz und die stoßmindernde Federung absorbieren Schläge und Vibrationen durch unebene Straßenoberflächen und sorgen für ein Höchstmaß an Komfort. Eine stufenlose Geschwindigkeitsregelung mit automatischer Geschwindigkeitsbegrenzung sorgt für eine sanfte, ruckfreie Fahrt.

**Flexibilität** – Sitz und Lenksäule des Elektromobils können Optimal auf Ihre Fahrposition eingestellt werden. Die drehbare Sitzfläche ermöglicht ein müheloses Auf- und Absteigen.

**Aufladen** – Ihr E-Mobil ist mit einer Batteriezustandsanzeige ausgestattet. Das Laden der Batterie mit dem automatischen Ladegerät ist einfach und erfordert keine manuellen Eingriffe. Nachdem die Batterie komplett aufgeladen ist, schaltet das Ladegerät selbsttätig auf Erhaltungsladung um (siehe S. 19 „Batterien und Ladegerät“).

**Wartung** – Ihr Elektromobil ist sehr servicefreundlich. Die wartungsfreien Blei- Gelbatterien versorgen den Motor mit der notwendigen Energie. Die Batterie sind auslaufsicher und können nach Absprache mit der Fluggesellschaft auch in einem Verkehrsflugzeug transportiert werden (bitte fragen Sie Ihre Fluggesellschaft nach den Einzelheiten).

**Sicherheit** – Die Antriebselektronik wurde für ein Maximum an Fahrsicherheit mit umfangreichen Selbstdiagnosefunktionen ausgestattet. Ihr Elektromobil hat eine automatische Magnetbremse und eine manuelle Handbremse. Vor dem Losfahren müssen Sie Ihr Elektromobil mit dem Zündschlüssel einschalten und nach der Fahrt wieder ausschalten.

**Warnung:** Drehen Sie den Zündschlüssel während der Fahrt niemals in die Aus-Position. Dadurch wird schlagartig die automatische Magnetbremse aktiviert wird. Die starke Bremswirkung könnte Sie in eine gefährliche Situation bringen.

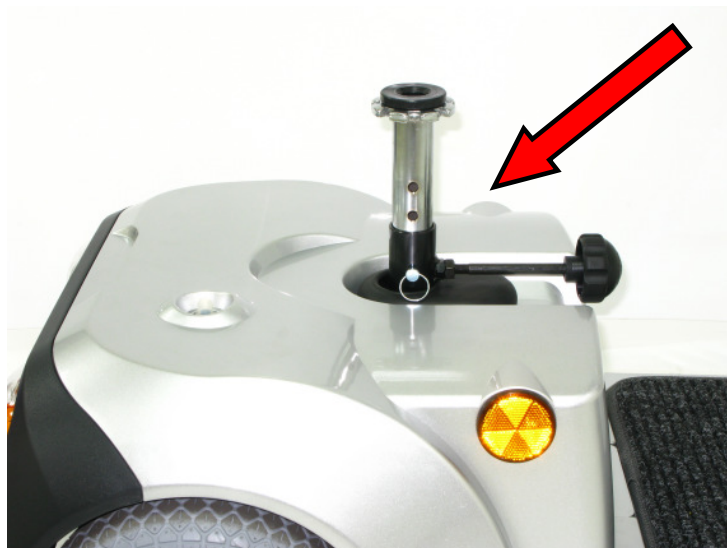
## 5. Individuelle Anpassung

Bevor Sie mit Ihrem Elektromobil losfahren, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihr Sitz in der korrekten Fahrposition eingestellt ist. Ihr Trendmobil-Händler wird Ihnen behilflich sein, den Sitz für Ihre individuellen Bedürfnissen einzustellen.

**Sitzhöhe Einstellen:** Falls Sie die Sitzhöhe einmal verstellen müssen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Sitz vom Elektromobil, indem Sie den Sitz-Feststellhebel hochziehen, und dann den Sitz nach oben aus der Sitzaufnahme herausziehen.
2. Lösen Sie die Feststellschraube vor der Sitzaufnahme
3. Ziehen Sie rechts an der Sitzaufnahme den Sicherheitsbolzen heraus
4. Stellen Sie jetzt die Sitzaufnahme auf die gewünschte Höhe ein
5. Nach der Einstellung muß der Sicherheitsbolzen wieder eingeführt und die Feststellschraube wieder fest angezogen werden. Danach montieren Sie den Sitz wieder auf Ihrem Elektromobil.

**Achtung:** Stellen Sie den Sitz nicht zu hoch ein, Sie müssen immer in der Lage sein, beide Füße fest auf den Boden des Elektromobils zu stellen.



### Sitzaufnahme

**Sitz drehen:** Diese Funktion erlaubt es Ihnen den Sitz so zu positionieren, dass Sie bequemer Auf- und Absteigen können. Durch lösen des Feststellhebels (grüner Pfeil) rechts unterhalb des Sitzes, können sie den Sitze nach links oder rechts drehen. (Falls es Ihnen geeigneter erscheint, kann der Feststellhebel auch auf die linke Seite umgebaut werden).

Ziehen Sie den Hebel ganz nach oben, um die Drehung des Sitzes zu ermöglichen. Lassen Sie den Hebel wieder los, um den Sitz in der gewünschten Position festzustellen. Bemerkung: Während der Fahrt sollte der Sitz in der „Geradeaus-Position“ festgestellt sein.

**Wichtig** – Der Sitz-Feststellhebel muss zum Drehen des Sitzes ganz nach oben gezogen werden; falls dies nicht beachtet wird, kann dies zu unnötigem Verschleiß der Sitzaufnahme führen.

**Sitz Längs Einstellen:** Sie können den Sitz nach vorne oder nach hinten zu verschieben während Sie darauf sitzen. Dazu befindet sich rechts vorne am Sitz der Lösehebel (roter Pfeil). Heben Sie einfach den Hebel an und bewegen Sie den Sitz in die gewünschte Position. Nach hinten indem Sie schieben, oder nach vorne indem Sie ziehen. Sobald der Hebel losgelassen wird, rastet der Sitz in seiner neuen Position ein.

**Vorsicht:** Überprüfen Sie vor jeder Fahrt, dass der Sitz fest eingerastet ist, indem Sie nach vorn und nach hinten rücken



**Sitzverstellung**

**Rückenlehne Einstellen:** Die Rückenlehne des Kapitänssitz kann in ihrer Neigung eingestellt werden. Dazu ziehen Sie den Lösehebel (roter Pfeil) links an der Rückenlehne und stellen die Lehne passend ein. Durch loslassen des Hebels arretiert die Lehne in der gewünschten Position.



**Rückenlehnens Verstellung**



**Kopfstütze Einstellen:** Die Kopfstütze kann durch Betätigung der kleinen Klinke, die sich am Sockel der rechten Kopfstützenstrebe befindet, in der Höhe verstellt werden. Ziehen Sie die Kopfstütze hoch oder drücken Sie sie runter, in die für Sie bequemste Position. Aus praktischen Gründen kann die Kopfstütze auch herausgezogen werden

**Armlehnenbreite Einstellen:** Sie können den Abstand der Armlehnen einstellen. Dazu finden Sie an jeder Seite am hinteren Teil des Sitzes eine großen schwarze Drehschraube (rote Pfeile). Durch einfaches Lösen dieser Drehschraube sind Sie in der Lage, die Armlehnen nach innen oder nach außen zu verschieben, je nachdem welche Breite Sie wünschen. Befestigen Sie die Knöpfe wieder. Eventuell benötigen von jemandem Hilfe bei der Einstellung während Sie auf dem Elektromobil sitzen.

**Vorsicht:** Die Rückenlehne Ihres Sitzes wird nicht ganz nach vorne klappen, wenn die Armlehnen zu nah aneinander stehen.



**Armlehnen Verstellung**

**Lenksäule Einstellen:** Die Lenksäule kann in ihrer Neigung verstellt werden, damit sie Ihr Elektromobil jederzeit sicher im Griff haben und es beherrschen können. Außerdem erlaubt Ihnen die Einstellung eine bequeme Sitzposition zu finden. Um die Lenksäule zu verstellen, drücken oder ziehen Sie den schwarzen Lösehebel (grüner Pfeil) in der Mitte der Innenseite der Lenksäule. Neigen Sie die Lenksäule in die gewünschte Position und lassen den Lösehebel wieder los. Die Lenksäule ist wieder fest arretiert.

**Vorsicht:** Überprüfen Sie vor jeder Fahrt, dass die Lenksäule fest steht.

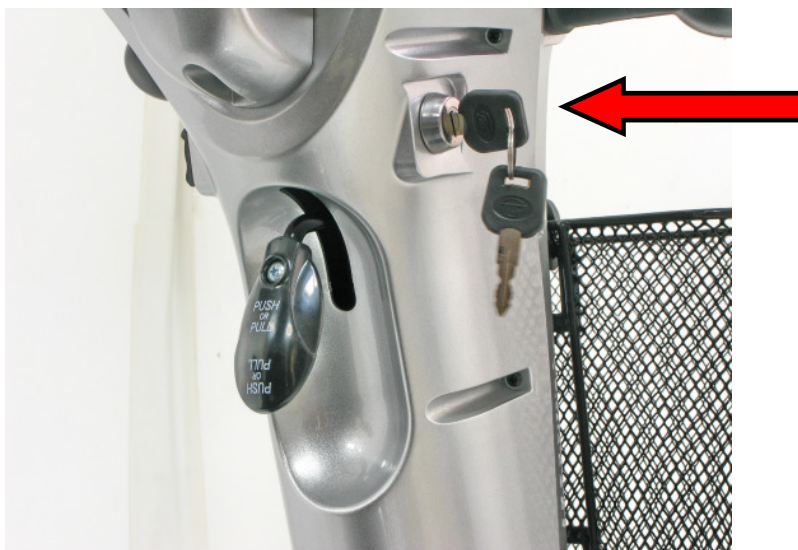


**Lenksäulen Verstellung**

## 6. Bedienung und Handhabung

**Lenkerkonsole:** Die Lenkerkonsole enthält alle Bedienelemente, die für die Handhabung Ihres Elektromobils wichtig sind. Dazu gehören, der Fahrhebel, Geschwindigkeitsvorwahlschalter, Batterieanzeige LED, Lichtschalter, Blinkschalter, Warnblinkschalter und der Hupschalter. An der Rechten Seite befindet sich der Schlüsselschalter zum Aus- und Einschalten. An der Linken Seite befindet sich die Ladebuchse zum Anschluss des Ladegerätes.

**Schlüsselschalter:** Um Ihr Elektromobil einzuschalten, den Schlüssel ganz in den Schlüsselschalter einstecken und im Uhrzeigersinn drehen. Um Ihr Elektromobil auszuschalten, den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Schlüsselschalter befindet sich rechts am unterhalb des Lenkergriffs.



**Schlüsselschalter**

**Ladebuchse:** An die Ladebuchse wird das Ladegerät angeschlossen und befindet sich an der linken Seite der Lenksäule. Um das Ladegerät anzuschließen, drehen sie die Abdeckung der Ladebuchse zur Seite und schließen den Ladegeräte-Stecker an die Ladebuchse an.



**Ladebuchse**

**Ladestandanzeige LED:** Die Ladestandanzeige LED (Kreis orange) zeigt Ihnen die Kapazität der Batterien an.

- Grüne LED (rechts) – volle Batterie-Kapazität – volle Reichweite
- Gelbe LED (mitte) – mittlere Batterie-Kapazität – mittlere Reichweite
- Rote LED (links) – geringe Batterie-Kapazität – nur sehr geringe Reichweite

**Lichtschalter:** Mit dem Lichtschalter (blauer Pfeil) schalten Sie die Beleuchtung vorne und hinten ein. Zum Aus- und Einschalten drücken Sie den Schalter.

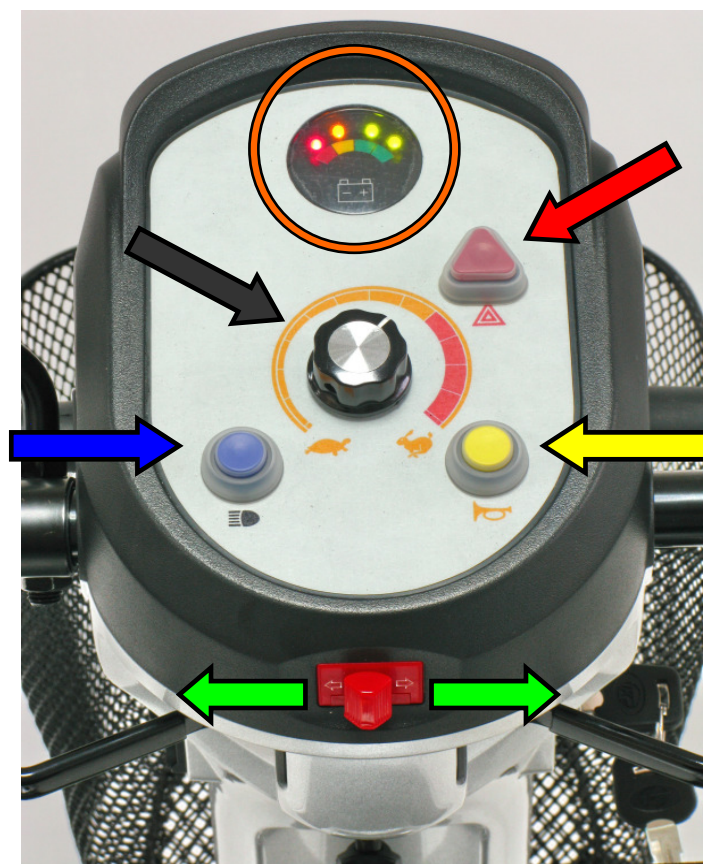
**Blinkschalter:** Mit dem Blinkschalter (grüner Pfeil) schalten Sie die das Blinklicht rechts oder links ein. Drücken Sie dazu den Schalter nach links oder rechts.

**Warnblinkschalter:** Mit dem Warnblinkschalter (roter Pfeil) schalten Sie die Warnblinkanlage ein. Zum Aus- und Einschalten drücken Sie den Schalter.

**Hupschalter:** Mit dem Hupschalter (gelber Pfeil) betätigen Sie die Hupe. Die Hupe ertönt so lange wie Sie den Hupschalter gedrückt halten.

**Geschwindigkeitsvorwahlschalter:** Mit dem Geschwindigkeitsvorwahlschalter (schwarzer Pfeil) begrenzen Sie die Höchstgeschwindigkeit.

- Die Schildkröte (links) stellt die langsamste Geschwindigkeit dar
- Der Hase (rechts) stellt die schnellste Geschwindigkeit dar



**Bedienkonsole**

**Fahrhebel:** Mit dem Fahrhebel regeln Sie die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Wenn Sie den Hebel rechts ziehen (grüner Pfeil) fahren Sie vorwärts. Wenn Sie dagegen den Hebel links ziehen (roter Pfeil) fahren Sie Rückwärts.

(Wenn es für Ihre Handhabung von Nöten ist, kann die Fahrfunktion umgekehrt werden - mit links vorwärts fahren statt mit rechts. Fragen Sie dazu bitte Ihren TRENDMOBIL Fachhändler)

Die Geschwindigkeit können Sie durch ziehen (schneller) und lösen (langsamer) des Fahrhebels dosieren.

Sobald Sie den Fahrhebel loslassen bremst das Elektromobil bis zum Stillstand ab.

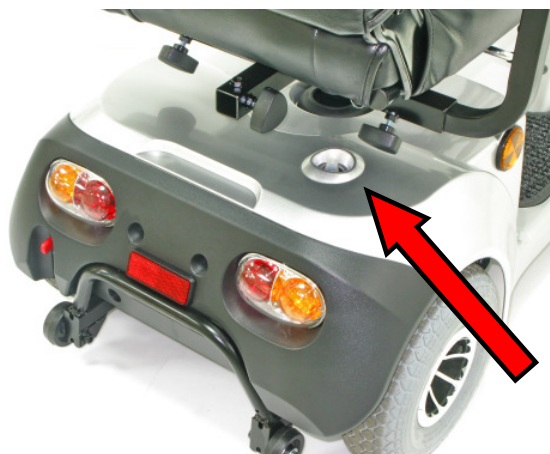


**Fahrhebel**

**Überlastsicherung:** Die Überlastsicherung unterbricht bei zu niedriger Batteriespannung, oder bei Überlastung durch zu schwere Lasten oder zu starke Steigungen, den Stromkreis des Elektromobils. Das Elektromobil bleibt dann stehen um den Antrieb und die Steuerelektronik vor Schäden zu schützen.

Sollte das passieren, warten Sie ein paar Minuten bis sich der Motor abgekühlt hat und drücken dann auf den Überlastsicherungs-Schalter. Bei mehrfachen Auslösen der Überlastssicherung laden Sie das Elektromobil erst wieder auf.

Die Überlastsicherung befindet sich unter dem Sitz, in der Öffnung der hinteren Abdeckung.



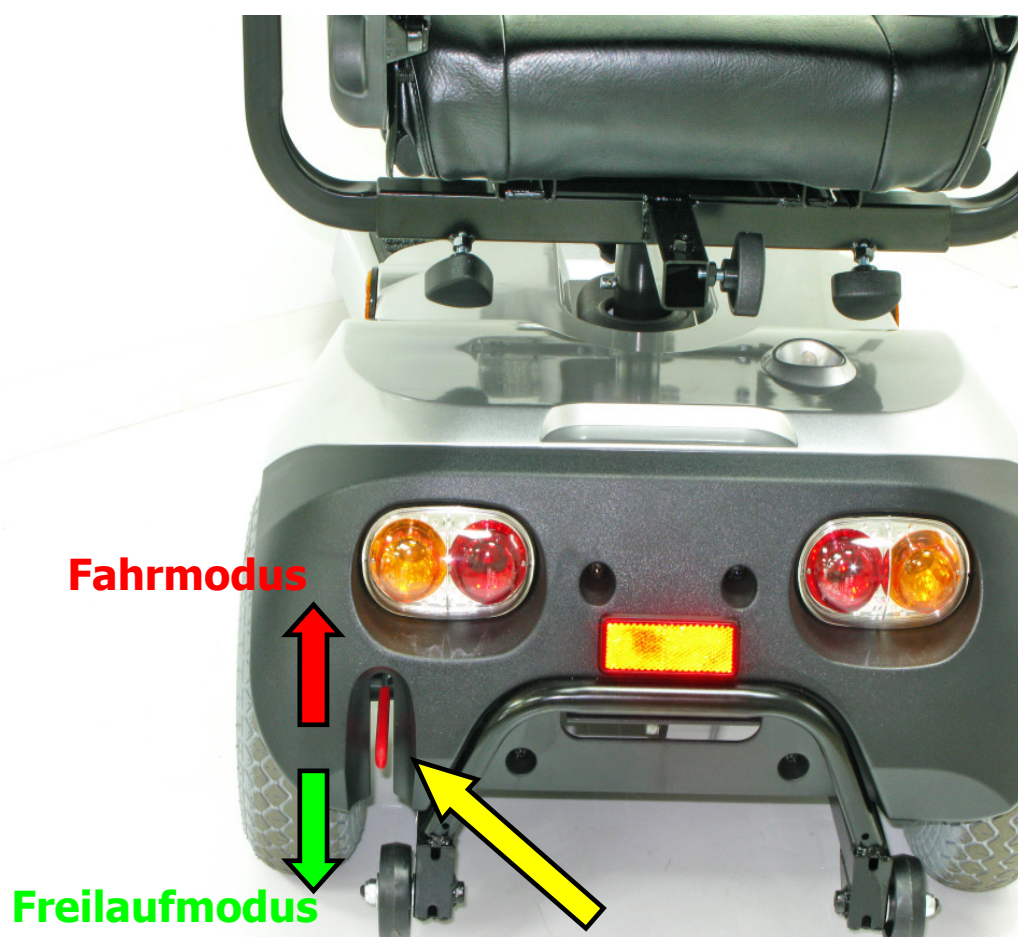
**Überlastsicherung**

**Freilaufhebel:** Wenn Sie ihr Elektromobil schieben müssen, können Sie auf den Freilaufmodus umschalten. Der Freilaufhebel (gelber Pfeil) befindet sich hinten links, unter dem Rücklicht.

**Freilaufmodus:** Schalten Sie zuerst das Elektromobil aus. Drücken Sie dann den Freilauf nach unten, Sie können das Elektromobil jetzt schieben.

**Fahrmodus:** Wenn Sie den Freilaufhebel wieder nach unten drücken, befindet sich das Elektromobil wieder im Fahrmodus. Um loszufahren schalten Sie das Elektromobil vorher wieder ein.

**Achtung:** Im Freilaufmodus ist die automatische Bremse entkoppelt, Ihr Elektromobil kann an Steigungen wegrollen! Bleiben Sie im Freilaufmodus niemals auf dem Elektromobil sitzen.



**Freilaufhebel**

## 7. Batterien und Ladevorgang

**Batterien:** Ihr Elektromobil ist mit zwei wartungsfreien, auslaufsicheren 12V Batterien ausgerüstet die speziell für den Betrieb in Elektrofahrzeugen ausgelegt sind. Die beiden Batterien sind durch Kabel miteinander verbunden, um eine Spannung von 24V für die Antriebselektronik zur Verfügung zu stellen.

**Warnung:** Die Batterien sind sehr schwer. Tragen Sie eine Batterie immer mit beiden Händen und ziehen Sie falls notwendig eine zweite Person hinzu. Überbrücken Sie die Batterieanschlüsse keinesfalls mit einem metallischen Gegenstand und legen Sie keine Werkzeuge auf der Batterie ab. Ein Kurzschluss der Batteriepole führt zu erheblicher Hitzeentwicklung, die zu schweren Verbrennungen und zum Platzen der Batterie führen kann. Achten Sie immer darauf, dass die Batteriepole mit den beiliegenden Polkappen abgedeckt sind

**Ladegerät:** Das mitgelieferte Ladegerät ist ausschließlich für das Aufladen geeignet der Batterien in Ihrem Elektromobil geeignet und kann nicht für andere Fahrzeuge oder Batterien verwendet werden. Laden Sie die Batterien Ihres Elektromobils nur mit dem mitgelieferten Ladegerät auf. Die Verwendung anderer Ladegeräte, z. B. aus dem Kfz-Bereich, zerstört die Batterien und führt zum Garantieverlust.

**Aufladen der Batterien:** Die Batterien des Elektromobils müssen nach jeder Fahrt wieder aufgeladen werden. Sie können die Restladung der Batterien an der Ladestandanzeige auf der Bedienkonsole des Elektromobils Ablesen, dabei bedeutet:

Grün = voll geladene Batterien

Gelb = halb geladene Batterien

Rot = Batterien haben nur noch geringe Ladung

Wenn sich die Leuchtbandanzeige im roten Bereich befindet, müssen die Batterien des Elektromobils umgehend wieder aufgeladen werden. Die Lebensdauer der Batterien kann durch rechtzeitiges Nachladen wesentlich verlängert werden. Sobald also die Ladeanzeige den roten Bereich erreicht, sollten Sie die Batterien wieder aufladen.

Das Aufladen der Batterien erfolgt in fünf einfachen Schritten:

1. Schalten Sie die Stromzufuhr des Elektromobils aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Verbinden Sie das Ladekabel dem runden 3-poligen Ladestecker mit der Ladebuchse an der Lenksäule des Elektromobils.
3. Verbinden Sie das Netzkabel des Ladegeräts mit einer normalen Haushaltssteckdose. Falls es sich um eine geschaltete Steckdose handelt, schalten Sie die Stromzufuhr zur Steckdose ein. Sollte das Netzkabel des Ladegeräts nicht lang genug sein, so können Sie ein geeignetes Verlängerungskabel verwenden. Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel den Sicherheitsbestimmungen genügt und für die Stromaufnahme des Ladegeräts zugelassen ist.
4. Nach Anschluss an die Netzspannung leuchtet die rote Netzkontrolllampe des Ladegeräts und die gelbe Status LED. Das Ladegerät befindet sich jetzt im Ladezyklus.
5. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn sich die gelbe LED verfärbt und dann grün leuchtet.
6. Nach Abschluss des Ladevorgangs kann das Ladegerät am Elektromobil angeschlossen bleiben. Es schaltet automatisch auf Erhaltungsladung um wenn die Batterien aufgeladenen sind. Die Batterien werden dadurch bis zum nächsten Fahrbetrieb im vollen Ladezustand gehalten.

**Anmerkung:** Das Elektromobil lässt sich nicht fahren, solange das Ladegerät and das Elektromobil angeschlossen ist.

### **Ratschläge und Bemerkungen:**

1. Ziehen Sie immer erst den Netzstecker bevor Sie das Ladegerät vom Elektromobil trennen.
2. Die Belüftungsschlitze an den Seiten des Ladegerätes müssen freigehalten werden, um ein Überhitzen des Geräts zu vermeiden.
3. Das Ladegerät darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden und ist vor Regen und Feuchtigkeit zu schützen.
4. Rauchen Sie nicht und vermeiden Sie offene Flammen in der Nähe der Batterien während des Ladens.
5. Verbinden Sie das Ladegerät möglichst direkt mit einer Netzsteckdose. Falls die Verwendung eines Verlängerungskabels unumgänglich ist, muss es für die Stromstärke des Ladegeräts zugelassen sein und sollte nicht zur gleichzeitigen Versorgung weiterer Verbraucher eingesetzt werden. Defekte Verlängerungskabel können Feuer und elektrische Schläge verursachen.
6. Verbinden Sie das Ladegerät nicht mit dem Stromnetz, wenn es heftigen Stößen ausgesetzt war, hinuntergefallen ist oder unsachgemäß eingesetzt wurde. Lassen Sie das Gerät in diesen Fällen vor der Inbetriebnahme von Ihrem Fachhändler überprüfen.
7. Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Geräts und stecken Sie keine Gegenstände durch die Lüftungsschlitze. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper ins Gehäuse gelangen.

### **Tipps für eine lange Batterie- Lebensdauer:**

Wie erreicht man eine lange Batterielebensdauer? Beachten Sie die einfache Grundregel: Eine geladene Batterie ist eine glückliche Batterie. Voll aufgeladene Batterien gewährleisten zuverlässigen Betrieb und lange Lebensdauer. Laden Sie die Batterien deshalb nach Gebrauch des Elektromobils möglichst umgehend wieder auf. Hochwertige Batterien sind kostspielige Ersatzteile. Gute Pflege und Wartung sind das beste Mittel gegen frühzeitigen Batterieverschleiß und unnötige Kosten.

1. Wenn Sie die die Batterien leer gefahren haben, laden Sie die diese sofort wieder auf.
2. Wenn Sie Ihr Elektromobil über längere Zeit nicht benutzen, laden Sie die Batterien trotzdem einmal monatlich nach. Die wartungsfreien Batterien Ihres Elektromobils dürfen keinesfalls über längere Zeit in entladem Zustand gelagert werden. Bei einer leeren Batterie kann die Spannung mit der Zeit unter 11 Volt fallen. Die Batterie kann dann unter Umständen nicht mehr mit dem Ladegerät aufgeladen werden. Wenden Sie sich in einem solchen Fall an Ihren Fachhändler.
3. Wenn Sie Ihr Elektromobil längere Zeit nicht benutzt haben, laden Sie die Batterien vor der Wiederinbetriebnahme vollständig auf.
4. Überprüfen Sie monatlich die Batteriekabel auf Verschmutzungen und lose Kontakte.

Wie erzielt man die größtmögliche Reichweite pro Ladezyklus? Nur in den seltensten Fällen fährt man unter idealen Bedingungen auf einer glatten, ebenen Fahrbahn ohne Kurven, bei Windstille und warmen Temperaturen. Der Fahralltag wird eher aus Steigungen, hügeligem oder losem Untergrund, engen Kurven, Wind, Kälte und schwerem Gepäck bestehen. All diese Umstände beeinflussen die Reichweite oder Betriebsdauer einer Batterieladung.

Die folgenden Hinweise sollen Ihnen helfen, die maximal mögliche Reichweite mit einer Batterieladung zu erzielen:

1. Laden Sie die Batterien vor Antritt der Fahrt vollständig auf.
2. Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck, denn ein niedriger Reifendruck bedeutet auch ein größerer Rollwiderstand und damit eine geringere Reichweite.
3. Vermeiden Sie bereits bei der Planung Ihrer Fahrstrecke Steigungen, Bordsteinkanten und unbefestigte Fahrbahnoberflächen.

4. Lassen Sie das Fahrzeug regelmäßig warten. Die notwendigen Wartungsmaßnahmen für Motor, Bremsen und elektrische Verdrahtung sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben.
5. Schützen Sie die Batterien vor Frost. Eingefrorene Batterien müssen vor dem Aufladen vollständig auftauen, um Schäden an den Zellen zu vermeiden.
6. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn die Batterien ersetzt werden müssen. Nur Originalbatterien vom Fahrzeughersteller gewährleisten optimale Leistung und Betriebssicherheit. Beachten Sie beim Einbau die Polarität der Batterieanschlüsse und die Farben der Batteriekabel. Eine verpolte Batterie kann Kurzschlüsse verursachen und Feuer fangen.

Batteriedefekte, die sich auf Fehler bei der Fertigung oder mangelhaftes Material zurückführen lassen, werden in den ersten Wochen nach Inbetriebnahme der Batterien erkannt. Natürliche Alterung der Batterien, insbesondere nachlassende Kapazität und Leistungsverlust sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Der Batterieverschleiß hängt maßgeblich vom Gebrauch des Fahrzeugs und von der Anzahl der Lade- und Entladezyklen ab. Ein allmählicher Leistungsabfall der Batterien, verbunden mit sinkender Reichweite des Elektromobils, sind normale Alterungserscheinungen. Sie werden durch Abnutzung im Betrieb, unsachgemäße Behandlung oder versehentliche Beschädigung verursacht und unterliegen nicht der Gewährleistung. Bei intensiver Nutzung des Elektromobils, verbunden mit einer sehr hektischen Fahrweise, hohen Gewichtsbelastungen und extremen Betriebsbedingungen können Batterien schneller verschleifen und unbrauchbar werden. Jede Batterie ist nur für eine bestimmte Anzahl von Lade- und Entladevorgängen konstruiert. Je häufiger Sie Ihr Elektromobil benutzen, umso häufiger werden die Batterien geladen und entladen, d. h. umso kürzer ist die Lebensdauer der Batterien. Neue Batterien erreichen nach etwa 10 bis 15 Ladezyklen ihre volle Kapazität.



## 9. Störungen und Fehlersuche

**Das Elektromobil fährt nicht:** Prüfen Sie, ob die Stromzufuhr richtig eingeschaltet ist. Bei eingeschalteter Stromzufuhr leuchtet die Ladestandanzeige des Elektromobils.

**Achten Sie vor dem Einschalten darauf, dass sich das Elektromobil nicht im Freilaufmodus befindet, Bei eingelegtem Freilauf ist keine Fahrfunktion möglich.**

**Betätigen Sie während des Einschaltens nicht den Fahrhebel. Bei gedrücktem Fahrhebel, diagnostiziert die Steuerelektronik eine Fehlfunktion, wenn Sie dabei gleichzeitig das Elektromobil einschalten.**

**Wenn die rote LED in der Ladestandanzeige blinkt, signalisiert die Steuerelektronik einen Fehler. Bitte prüfen Sie anhand der Fehlerdiagnose-Beschreibung im Anschluss an diese Seite.**

**Die Stromzufuhr ist eingeschaltet, aber die Batterieanzeige arbeitet nicht:**

1. Schauen Sie nach, ob das Ladegerät noch an der Ladebuchse am Lenker angeschlossen ist. Bei angeschlossenem Ladegerät ist der Antrieb des Elektromobils gesperrt.
2. Prüfen Sie die beiden Batteriestecker und die Anschlüsse der Batteriepole auf festen Sitz.
3. Überprüfen Sie die Überlastsicherung. Wenn Ihr Elektromobil ohne erkennbaren Grund plötzlich stehen bleibt, kann dies am Auslösen der Überlastsicherung liegen. Die Überlastsicherung trennt die Verbindung zu den Batterien. In seltenen Fällen kann die Überlastsicherung auch im normalen Betrieb ausgelöst werden, z. B. beim Hinauffahren einer langen, sehr steilen Steigung. Die Überlastsicherung befindet sich rechts unter dem Sitz in der Karosserieabdeckung. Warten Sie etwa 60 Sekunden und schalten Sie dann die Sicherung wieder ein. Falls sich die Überlastsicherung nicht wieder einschalten lässt, ist sie noch nicht ausreichend abgekühlt. Warten Sie weitere fünf Minuten und versuchen Sie es erneut.

**Achtung:** Sollte die Überlastsicherung im normalen Fahrbetrieb häufiger auslösen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

**Das Elektromobil stoppt nicht oder lässt sich nicht kontrollieren:** Schalten Sie Ihr Elektromobil sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

**Warnung:** Eine Notbremsung durch Abschalten der Stromzufuhr sollte nur in einer Gefahrensituation erfolgen. Halten Sie sofort an, wenn Sie während der Fahrt ein ungewöhnliches Verhalten oder ungewohnte Geräusche des Elektromobils bemerken. Wenden Sie sich zur Sicherheit an Ihren Fachhändler, er wird Ihnen weiterhelfen.

**Wichtige Informationen zur Steuerelektronik**

Die Steuerelektronik befindet sich unter der hinteren Karosserieabdeckung. Sie enthält einen leistungsfähigen Mikroprozessor, der kontinuierlich die verschiedenen Teilsysteme des Elektromobils überwacht, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Fehler werden durch Blinkcode der roten LED in der Laderstandanzeige angezeigt.

# 10. Fehlerdiagnose

**Diagnose:** Fehler die durch die Steuerelektronik erkannt wurden, werden durch die blinkende rote LED in der Ladestandanzeige angezeigt.

Die Anzahl wie oft die LED blinkt, unterscheidet dabei die einzelnen Fehler, Blinkcode 1-9.

Die LED blinkt dabei im Sekundentakt, pausiert danach für 2-3 Sekunden und wiederholt dann den Blinkcode bis zur nächsten Pause usw.

| Blinkcode  | Diagnose   | Maßnahme   |
|------------|--|--|
| 1x blinken | Niedrige Batteriespannung  | Die Batterien haben nur noch eine geringe Kapazität und müssen bald geladen werden.  |
| 2x blinken | Batteriespannung zu niedrig<br>Keine Fahrfunktion                                    | Die Batteriespannung ist zu niedrig, sodass keine Fahrfunktion möglich ist. Laden Sie die Batterien wieder auf.  |
| 3x blinken | Batteriespannung zu hoch<br>Keine Fahrfunktion                                       | Es besteht ein Kurzschluss zu einer Batterie-Verbindung. Überprüfen Sie alle Batteriekabel auf feste Verbindungen.   |
| 4x blinken | Motorkurzschluss<br>Keine Fahrfunktion   | Der Motor hat einen Kurzschluss. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.   |
| 5x blinken | Freilaufmodus<br>Keine Fahrfunktion  | Der Freilaufmodus ist eingeschaltet damit das Elektromobil geschoben werden kann. Freilaufhebel auf Fahren umschalten.                                       |
| 6x blinken | Fahrhebelpotentiometer befindet sich nicht in Neutral-Stellung<br>Keine Fahrfunktion | Beim Einschalten wurde der Fahrhebel betätigt oder der Fahrhebelpotentiometer befindet sich nicht in Neutral-Stellung. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. |
| 7x blinken | Fahrhebelpotentiometer fehlerhaft<br>Keine Fahrfunktion                              | Der Fahrhebelpotentiometer hat den Kontakt unterbrochen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.   |
| 8x blinken | Motorkontakt unterbrochen<br>Keine Fahrfunktion                                      | Der Kontakt zum Motor ist unterbrochen oder der es liegt ein Motordefekt vor. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.  |
| 9x blinken | Stuerelektronik ohne Funktion<br>Keine Fahrfunktion                                  | Die Steuerelektronik hat einen Defekt. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.   |

# 11. Wartung und Pflege

**Allgemein:** Ihr Elektromobil bereitet Ihnen viel Freude und gewährleistet Ihre Mobilität auch im öffentlichen Straßenverkehr. Damit das so bleibt und sie immer sicher unterwegs sind, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten und befolgen. Sie erkennen dadurch frühzeitig Verschleiß und etwaige Defekte, die bei einer täglichen Nutzung Ihres Elektromobils auftreten können. Für eine gründliche Wartung sollten Sie Ihr Elektromobil einmal im Jahr von einem Fachhändler überprüfen lassen. Dazu befindet sich auf der Seite 21 der Inspektionsbereich der alle wichtigen Prüfpunkte enthält.

**Beleuchtung und Blinker:** Überprüfen Sie vor Fahrtantritt die Beleuchtung und die Blinkanlage an Ihrem Elektromobil. Schalten Sie dazu das Licht und die Blinker ein und überprüfen Sie deren Funktion. Achten Sie auch darauf, dass alle Leuchten und Reflektoren immer sauber und damit immer gut sichtbar sind.

**Achtung: Mit einer defekten oder verschmutzten Beleuchtung und Blinkanlage, gefährden Sie sich und andere. Sie werden Gefahren entweder später oder gar nicht erkennen und Sie werden selbst auch später oder gar nicht gesehen.**

**Bereifung und Reifendruck:** Die Reifen Ihres Elektromobils sind mit Luft gefüllt und müssen deshalb regelmäßig überprüft werden. Dabei ist es besonders wichtig, dass die Reifen nie einen zu niedrigen Luftdruck haben, um die Reifen nicht zu beschädigen und den Rollwiderstand nicht unnötig zu erhöhen. **Der Reifendruck sollte darum stets 2,5 -3,0 bar betragen.** Es ist sinnvoll den Reifendruck einmal pro Monat zu prüfen, denn jeder Reifen verliert mit der Zeit Luft. Ihr Fachhändler ist Ihnen dabei gerne behilflich, Sie können auch an jeder Tankstelle Luft nachfüllen.

**Sitzpolster:** Scheuermittelhaltige oder chemische Reiniger können Bezug und Polster beschädigen. Reinigen Sie die Sitzfläche sowie Rücken- und Armlehnen deshalb nur mit einem feuchten Tuch und etwas Seifenlauge. Natürliche Hautfette und Haaröle können mit der Zeit zu Flecken und Verfärbungen des Bezugsmaterials führen. Auch eine längere Einwirkung von UV-Strahlen, z. B. intensives Sonnenlicht, setzt die Lebensdauer des Bezugsmaterials herab. Diese unvermeidlichen Alterungsprozesse sind von der Gewährleistung ausgenommen.

**Karosserie:** Die lackierte Karosserie kann leicht mit sauberem Seifenwasser gewaschen werden. Ein Autoshampoo ist ebenfalls sehr gut geeignet. Verwenden Sie keinesfalls Scheuermittel oder scharfen Reiniger, da diese den Lack zerkratzen und ausbleichen. Waschen Sie Reste von Auftausalzen möglichst sofort ab, da Salz sehr korrosiv auf blanke Metallteile wirkt.

**Hinweis: Verwenden Sie bei der Fahrzeugwäsche keinesfalls einen Hochdruckreiniger. Dabei kann Wasser in die Elektronik des Elektromobils gelangen und zu erheblichen Schäden führen.**

Benutzen Sie zum Waschen der lackierten Fahrzeugteile einen sauberen Lappen und viel klares Wasser. Schmutzreste im Waschwasser oder Lappen können den Lack zerkratzen. Zur Pflege und Konservierung der Lackierung tragen Sie nach der Wäsche etwas Autopolitur auf und polieren Sie die Flächen anschließend mit einem trockenen, weichen Lappen. Ihr Elektromobil wird danach wie neu aussehen. Das lackierte Fahrgestell des Elektromobils sollten Sie zweimal jährlich gründlich reinigen. Bessern Sie dabei Lackschäden z. B. mit einem Lackstift aus, um ein weiteres Abblättern des Lacks zu vermeiden. Der Kontakt mit Auftausalz oder Meerwasser erfordert eine umgehende Wäsche des Fahrgestells als Schutz vor Korrosion. Wenn Feuchtigkeit ungehindert auf Metallteile einwirkt, sind Korrosionsschäden unvermeidlich. Schützen Sie deshalb die Metalloberflächen mit einem geeigneten Pflegemittel.

**Hinweis:** Überprüfen Sie den Reifendruck und den Reifenzustand in regelmäßigen Abständen. Achten Sie besonders auf abgelaufene Stellen, Einschnitte und Fremdkörper im Profil der Reifen.

**Elektronik:** Die Steuerelektronik des Elektromobils und das Ladegerät sind wartungsfrei. Diese Baugruppen sind versiegelt und dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden. Bei beschädigten Garantiesiegeln erlischt die Gewährleistung. Wenden Sie sich bei Elektronikproblemen an Ihren Fachhändler. Schützen Sie Ihr Elektromobil vor extremen Wetterbedingungen wie z. B. schwerem Regen oder Sturm. Decken Sie das Fahrzeug regensicher ab wenn es für längere Zeit unbeaufsichtigt der Witterung ausgesetzt ist. Fahren Sie mit Ihrem Elektromobil nicht durch tiefe Pfützen oder Wasserläufe, da dabei Spritzwasser in die elektronische Geschwindigkeitsregelung eindringen kann. Entfernen Sie Reste von Auftausalzen oder Meerwasser sofort, um eine Beschädigung der Elektronik durch Korrosion zu vermeiden.

**Motor:** Der Motor ist mit langlebigen Kohlebürsten ausgestattet. Diese Kohlebürsten sollten regelmäßig alle 12 Monate auf Abrieb und Verschleiß kontrolliert werden. Wird dabei eine Restlänge von weniger als 5 Millimeter festgestellt, sollten die Bürsten ausgetauscht werden. Wenn Sie mit Ihrem Elektromobil täglich lange Strecken fahren, empfiehlt sich ein kürzeres Kontrollintervall.

**Getriebe:** Die Getriebeeinheit ist bereits werksseitig mit einem Schmiermittel gefüllt und benötigt unter normalen Betriebsbedingungen keine weitere Wartung. Füllen Sie auf keinen Fall weiteres Schmiermittel oder Öl ein, da hierdurch die Originalfüllung verunreinigt wird und es zu Beschädigungen kommen kann.

**Elektromagnetische Bremse:** Das Elektromobil darf sich bei ausgeschalteter und eingeschalteter Stromzufuhr nicht schieben lassen, außer wenn der Freilauf eingelegt ist. Beachten Sie hierzu die Beschreibung des Freilaufs auf Seite 13. Wenn sich das Elektromobil trotzdem bewegen lässt, ist die elektromagnetische Bremse defekt und ein sicherer Betrieb des Fahrzeugs nicht gewährleistet. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler. Fahren Sie niemals mit defekter Bremse

**Sicherheitshinweis:** Testen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor jedem Fahrtantritt die korrekte Funktion des Bremssystems. Die elektromagnetische Bremse prüfen Sie wie folgt:

**Bremsen mit dem Fahrhebel:** Wenn Sie während der Fahrt den Fahrhebel des Elektromobils abrupt loslassen, muss das Elektromobil relativ stark bis zum Stillstand abbremsen. Sollte dies nicht der Fall sein oder Sie eine andere Auffälligkeit am Bremsverhalten feststellen, so brechen Sie die Fahrt bitte sofort ab und kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

**Handbremse:** Die Handbremse ist eine zusätzliche manuell mechanisch wirkende Bremse die, die elektromagnetische Bremse unterstützen kann. Bei nachlassender Wirkung kann die Handbremse an der Einstellmutter des Bremszugs nachjustiert werden.



**Handbremse**

# 12. Inspektionsbericht

**KundenNr.:**

**Datum:**

**Anrede:**

**Typ / Modell:**

**Name:**

**Seriennummer:**

**Vorname:**

**Farbe:**

**Strasse:**

**Gerät gekauft bei:**

**PLZ:**

**Kaufdatum:**

**Ort:**

**Belegnummer:**

**Telefon:**

**Lieferant:**

| TEIL                          | MERKMAL                                      | Ergebnis:               |      |      |
|-------------------------------|--|-------------------------|------|------|
| <b>SITZ</b>                   | Armlehnenpolster                             |                         |      |      |
|                               | Armlehneinstellung                           |                         |      |      |
|                               | Sitzverstellung vor-zurück / Lehneinstellung |                         |      |      |
|                               | Verbindung Sitz - Sitzaufnahme               |                         |      |      |
|                               | Kopfstütze                                   |                         |      |      |
|                               | Polsterung                                   |                         |      |      |
| <b>KONTROLL-<br/>ELEMENTE</b> | Schlüsselschalter und Schlüssel              |                         |      |      |
|                               | Fahrhebelfunktion                            |                         |      |      |
|                               | Geschwindigkeitsregler                       |                         |      |      |
|                               | Ladestandsanzeige                            |                         |      |      |
|                               | Blinker und Warnblinker                      |                         |      |      |
|                               | Hupe   |                         |      |      |
|                               | Beleuchtung vorne                            | Beleuchtung hinten      |      |      |
| <b>RAHMEN</b>                 | Handgriffe                                   |                         |      |      |
|                               | Lenksäulenverstellung                        |                         |      |      |
|                               | Lenkkopflager                                |                         |      |      |
|                               | Radnaben vorne                               | Radnaben hinten         |      |      |
|                               | Verbindung Vorder- und Hinterrahmen          |                         |      |      |
|                               | Anti-Kippräder                               |                         |      |      |
|                               | Fahrgestellverkleidung / Abdeckung           |                         |      |      |
|                               | Reifendruck / Profiltiefe                    |                         |      |      |
| <b>BATTERIEN</b>              | Trage- und Befestigungsgurte                 |                         |      |      |
|                               | Verschraubung Batteriekabel                  |                         |      |      |
|                               | Aufgeladen                                   |                         |      |      |
|                               | Funktion des Batterieladegeräts              |                         |      |      |
|                               | Batteriespannung links                       | Batteriespannung rechts | Volt | Volt |
| <b>ANTRIEB</b>                | Geräuschpegel                                |                         |      |      |
|                               | Freilauffunktion                             |                         |      |      |
|                               | Funktion der Magnetbremse                    |                         |      |      |
|                               | Zustand der Kohlebürsten / Abdeckkappen      |                         |      |      |
| <b>TESTLAUF</b>               | Vorwärts                                     | Rückwärts               |      |      |
|                               | Dynamische Bremse                            | Statische Bremse        |      |      |
| <b>BEMERKUNG</b>              |  | Stempel/Unterschrift:   |      |      |

## 13. Notizen

## 13. Notizen

TRENDMOBIL GmbH  
Fohling 24  
D-33106 Paderborn  
Tel. (0 52 54) 93 59-0  
Fax (0 52 54) 93 59 29  
Mail [info@trendmobil.com](mailto:info@trendmobil.com)  
[www.trendmobil.com](http://www.trendmobil.com)