

# Gebrauchsanweisung

# ALVARO



Descostraße 10  
D-76307 Karlsbad-Ittersbach  
Tel. +49 (0) 7248 / 9186 – 0  
Fax. +49 (0) 7248 / 9186 – 86

REV.I

---

## VORWORT

Wir gratulieren 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. Wir übernehmen ebenfalls keine Verantwortung für Verletzungen oder Schäden, die sich aus der Nichtbefolgung der Hinweise und Empfehlungen dieser Betriebsanleitung oder anderer von uns ausgegebenen und auf das Elektromobil bezogenen, sowie auf dem Elektromobil selbst befindlichen Informationen, ergeben. Diese Bedienungsanleitung beruht auf den neuesten technischen und Produkt bezogenen Informationen, die zur Zeit der Herausgabe zur Verfügung standen. 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 Elektromobil 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 zwecks Unterstützung an Ihren autorisierten Fachhändler. Sobald Sie sicher in der Handhabung und der Pflege Ihres Elektromobils sind, werden Sie damit jahrelang eine hervorragende Leistung und viel Vergnügen erleben. Davon sind wir überzeugt.

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

---

## INHALT

VORWORT .....	2
INHALT .....	3
PRODUKTBESCHREIBUNG .....	5
AUSSTATTUNGSÜBERSICHT .....	6
EINSATZ IHRES ELEKTROMOBILS .....	6
REGELN FÜR DEN SICHEREN GEBRAUCH.....	7
LERNEN SIE IHR ELEKTROMOBIL KENNEN.....	8
BENUTZUNG IHRES ELEKTROMOBILS.....	9
DER FREILAUF .....	19
BATTERIEN UND LADEGERÄT .....	24
WARTUNG UND PFLEGE .....	32
GRUNDLEGENDE FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBEHEBUNG.....	37
TECHNISCHE DATEN .....	40
SICHERHEITSHINWEISE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT .....	41
GARANTIEBEDINGUNGEN .....	42
ZUBEHÖR .....	43

---

**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.

**Mein autorisierter Fachhändler ist:**

---

Name

---

Straße

---

PLZ - Ort**Informationsübersicht:**

---

Elektromobil-Modell

---

Fahrzeug-Ident-Nr.

---

Kaufdatum

Hinweis: Sollten Sie Ihre Produktregistrierung oder Ihr Exemplar dieser Bedienungsanleitung verlegen oder verlieren, benachrichtigen Sie uns bitte, wir senden Ihnen gern eine neue Ausfertigung zu.

---

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Standardausstattung Ihres Elektromobils:

1. Hinterradantrieb über gekapselte Antriebswelle.
2. Wartungsfreier Bleiakkumulator.
3. Kapitänssitz mit umklappbarer Rückenlehne, in der Breite verstellbaren Armlehnen und Sicherheitsgurt.
4. Drehbarer Sitz mit nach vorn und hinten verstellbarer Sitzposition und einstellbarer Sitzhöhe.
5. Zwei unabhängige Bremskreise.
6. Elektronische Steuerung für eine harmonische, komfortable und sichere Fahrt auf allen Untergründen und Steigungen.
7. Zwei Geschwindigkeitsstufen.
8. Vollautomatisches Batterieladesystem.
9. Hinterradfederung
10. Frontscheinwerfer und Rückleuchten, elektrische Blinkanlage.
11. Robuster Stahlrohrrahmen.
12. Für den Transport kann der Sitz abgenommen und die Lenksäule umgeklappt werden. Sie können das Elektromobil dann mit Hilfe einer Rampe in einem Auto mit Heckklappe (Kombi) verstauen. Bitte beachten Sie, dass sich während eines Transports keine Person auf dem Elektromobil befinden darf. Für weitere Hinweise zum Transport des Elektromobils wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Für einen sicheren, zuverlässigen Betrieb sollten Sie die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Wartung Ihres Elektromobils durch einen Fachbetrieb ausführen lassen. Wartungsdetails sowie eine Liste von Zusatzausstattungen und Zubehör finden Sie in den entsprechenden Kapiteln dieser Betriebsanleitung.

## AUSSTATTUNGSÜBERSICHT

1. Lenker
2. Rückspiegel
3. Armaturenbrett
4. Ladebuchse
5. Gepäckkorb
6. Scheinwerfer
7. Frontblinker
8. Frontstoßstange
9. Gelbe Seitenreflektoren
10. Fußmatte
11. Leichtmetallfelgen
12. Rückleuchten und Heckblinker
13. Kapitänssitz mit verstellbarer Rückenlehne



## EINSATZ IHRES ELEKTROMOBILS

Ihr Elektromobil wurde für Personen konzipiert, die unabhängig mobil sein möchten und dabei auf Komfort, Sicherheit, Zuverlässigkeit und minimalen Wartungsbedarf Wert legen. Der Fahrer sollte eine gewisse Arm- und Beinbeweglichkeit besitzen und über ein ausreichendes Gleichgewichts-, Orientierungs- und Sehvermögen verfügen. Wichtig ist auch, dass er in die Bedienung des Fahrzeugs eingewiesen ist und einige Übungsfahrten auf ortsüblichen Strecken absolviert. 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.

---

## REGELN FÜR DEN SICHEREN GEBRAUCH

Sicherheitshinweise beachten

1. Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Ihrer ersten Fahrt. Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise und Warnungen.
2. Benutzen Sie Ihr Elektromobil nur, wenn es Ihr Gesundheitszustand erlaubt.
3. Beachten Sie die maximal zulässige Steigung (siehe „Technische Daten“).
4. Nehmen Sie keine Passagiere mit und überschreiten Sie nicht das angegebene maximale Zuladungsgewicht.
5. Fahren Sie auf unebenen Steigungen oder Fahrbahnen nicht rückwärts. Fahren Sie vorsichtig beim Überqueren von Schrägen.
6. Fahren Sie in geschlossenen Räumen langsam.
7. Wenden Sie nicht plötzlich bei voller Geschwindigkeit, besonders auf unebener oder schräger Fahrbahn.
8. Befahren Sie keine Strecken, die für Fußgänger gesperrt sind oder die von Fußgängern nicht gefahrlos benutzt werden können. Beachten Sie die Straßenverkehrsordnung.
9. Während der Fahrt muss der Sitz in Fahrtrichtung eingeregelt sein.
10. Achten Sie darauf, dass die Lenkerverriegelung während der Fahrt eingeregelt ist.
11. Fahren Sie nicht unter Alkoholeinfluss. Auch gewisse Medikamente können Ihre Fahrsicherheit beeinträchtigen.
12. Beachten Sie beim Überfahren von Bordsteinen die Bodenfreiheit des Elektromobils. Wenden Sie nicht, während Sie einen Bordstein überfahren.
13. Überfahren Sie Hindernisse immer mit geringer Geschwindigkeit.
14. Überfahren Sie Hindernisse nicht schräg, sondern möglichst frontal.
15. Halten Sie an, bevor Sie die Fahrtrichtung wechseln (vorwärts auf rückwärts oder umgekehrt).
16. Behalten Sie während der Fahrt beide Füße auf dem Fahrzeug.
17. Halten Sie den Lenker mit beiden Händen.
18. Fahren Sie vorsichtig, besonders wenn Sie eine Rampe herabfahren.
19. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit auf Gefällestrecken.
20. Vermeiden Sie unebene Fahrbahnen.
21. Fragen Sie Ihren Arzt oder Therapeuten, wenn Sie an Ihrer Fahrfähigkeit zweifeln.
22. Transport: Setzen Sie sich während eines Transports nicht auf Ihr Elektromobil. Verzurren Sie das Elektromobil sorgfältig auf der Transportfläche.
23. Die Batterien des Elektromobils sind wartungsfrei und müssen nicht mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden. Versuchen Sie nie die Sicherheitsventile oben auf der Batterie zu öffnen. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie auf die Batterie.
24. Fahren Sie mit dem Elektromobil nicht durch tiefe Pfützen und verwenden Sie für die Fahrzeugwäsche keinen Hochdruckreiniger.
25. Vermeiden Sie den Kontakt mit Meersand oder Meerwasser. Das enthaltene Salz ist sehr korrosiv. Entfernen Sie Salzspritzer auf den Metallteilen des Elektromobils umgehend mit warmer Seifenlauge.
26. Schalten Sie nachts oder bei schlechter Sicht die Scheinwerfer und Rückleuchten ein. Bitte denken Sie daran, dass Sie ein motorisierter Fußgänger sind und wie andere Fußgänger die Gesetze und Vorschriften der Straßenverkehrsordnung soweit wie möglich einhalten müssen. Ihr E-Mobil wurde für den Gebrauch auf normalen Straßen und Wegen entwickelt; fahren Sie immer mit angemessener Vorsicht und Aufmerksamkeit.

Wir wünschen Ihnen allzeit eine gute und sichere Fahrt!

---

## LERNEN SIE IHR ELEKTROMOBIL KENNEN

Ihr Elektromobil wird bereits fertig aufgebaut geliefert. Der Anschluss der Batterie, das Anbringen der Rückspiegel sowie die Sitzeinstellung wird zusammen mit zwei weiteren kleinen Einstellungsarbeiten auf den folgenden Seiten im Kapitel „Benutzung Ihres Elektromobils“ beschrieben. Die vollständigen technischen Daten Ihres Elektromobils finden Sie im hinteren Teil dieser Betriebsanleitung. In die Entwicklung dieses modernen Elektromobils wurde erhebliches Knowhow investiert und die Beratung führender Experten eingeholt. Es wird Ihr Leben bereichern und Ihnen zu mehr Mobilität, Zeit, Ausdauer und Lebensfreude verhelfen. Ihr Elektromobil ist ein geräumiges Vierradfahrzeug, 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 Bewegung.

**Flexibilität** – Sitz und Lenksäule des Elektromobils können in allen Richtungen und Neigungen exakt auf Ihre Fahrposition eingestellt werden. Die drehbare Sitzfläche ermöglicht ein müheloses Aufsteigen.

**Wartung** – Ihr Elektromobil ist sehr servicefreundlich. Die wartungsfreien Monoblockbatterien versorgen den Motor mit der notwendigen Energie. Die auslaufsichere Batterie können Sie sogar in einem Verkehrsflugzeug mitnehmen (bitte fragen Sie Ihre Fluggesellschaft nach den Einzelheiten).

**Sicherheit** – Die neuartige Antriebselektronik wurde für ein Maximum an Fahrsicherheit mit umfangreichen Selbstdiagnosefunktionen ausgestattet. Dem vollautomatischen elektronischen Bremssystem, können Sie in jeder Fahrsituation vertrauen. Wenn Sie den Zündschlüssel abziehen, wird die Stromzufuhr zum Antrieb unterbrochen, sodass niemand in Ihrer Abwesenheit das Elektromobil verwenden kann.

Warnung: Drehen Sie den Zündschlüssel während der Fahrt niemals in die Aus-Position, weil dadurch schlagartig die Parkbremse aktiviert wird. Die starke Bremswirkung könnte Sie in eine gefährliche Situation bringen.

**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 auch „Batterien und Ladegerät“).

## BENUTZUNG IHRES ELEKTROMOBILS

Versichern Sie sich, dass der Sitz korrekt in Fahrposition eingerastet ist bevor Sie mit Ihrem Elektromobil losfahren. In der Regel wird Ihr Fachhändler den Sitz auch schon auf Ihre spezielle Sitzhöhe eingestellt haben.

### Sitz-Feststellhebel:

Dieser Hebel erlaubt die Schwenkung des Sitzes um 360° und die Feststellung in einer passenden Position. Der Feststellhebel befindet sich links unterhalb des Sitzes. NB: Falls es Ihnen geeigneter erscheint, kann er auch auf der rechten Seite angebracht werden. Ziehen Sie den Hebel ganz nach oben, um die Schwenkung 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.



Achtung: Ziehen Sie den Hebel immer bis zum Anschlag nach oben wenn Sie den Sitz drehen möchten.

Wenn der Hebel nur leicht angehoben wird, kann das Sitzlager beim Drehen vorzeitig verschleißen.

### Demontage des Sitzes:

Das Sitzlager kann nur in einer ganz bestimmten Position herausgezogen werden, um zu verhindern, dass sich der Sitz bei einem Unfall oder Sturz unbeabsichtigt löst. Zur Demontage drehen Sie den Sitz aus der Fahrposition um 90° nach rechts.

Warnung: Während der Fahrt sollte der Sitz immer nach vorne in Fahrtrichtung ausgerichtet sein.

### Einstellung der Armlehnenbreite:

Sie finden an jeder Seite am hinteren Teil des Sitzes einen großen schwarzen Knopf. Durch einfaches Lösen dieses Knopfes sind Sie in der Lage, die Armlehnen nach innen oder nach außen zu schieben, je nachdem welche Breite Sie wünschen. Befestigen Sie die Knöpfe wieder. Eventuell benötigen Sie einen Freund, der Ihnen bei dieser anfänglichen Einstellung hilft.

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



Warnung: Fahren Sie niemals mit hochgeklappten oder demontierten Armlehnen.

#### **Einstellung der Armlehnenwinkel:**

Die Winkel der Armlehnen können ganz nach Ihren Bedürfnissen angepasst werden. Für die Einstellung der Armlehnenwinkel benötigen Sie zwei 13 mm-Schraubenschlüssel (nicht im Lieferumfang enthalten). Heben Sie die Armlehne an, und Sie werden den Einstellungsbolzen bemerken. Lösen Sie zunächst die Arretiermutter, drehen Sie den Bolzen hinein oder heraus, bis der gewünschte Winkel erreicht ist, senken Sie die Armlehne und überprüfen Sie den Winkel auf Bequemlichkeit; falls nötig, stellen Sie ihn noch einmal ein. Zum Schluss befestigen Sie die Arretiermutter.



Warnung: Achten Sie beim Herunterklappen der Armlehnen darauf, dass Ihre Finger oder Kleidung nicht eingeklemmt werden.

**Sitz-Gleiteinstellung:**

Befindet sich rechts vorne am Sitz. Dieser Hebel erlaubt es Ihnen, den Sitz nach vorne oder nach hinten zu verschieben, während Sie auf ihm sitzen. Heben Sie einfach den Hebel an und bewegen Sie sich 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, dass der Sitz fest eingerastet ist, indem Sie nach vorn und nach hinten rücken.



Warnung: Ändern Sie die Sitzposition niemals während der Fahrt. Halten Sie an, betätigen Sie die Bremse und stellen Sie erst dann eine neue Sitzposition ein.

**Sitzhöhereinstellung:**

Falls Sie die Sitzhöhe später einmal verstellen müssen, folgen Sie bitte diesen Anweisungen:

1. Entfernen Sie den Sitz vom Elektromobil, indem Sie den Sitzfeststellhebel hochziehen, den Sitz um 90° verdrehen und ihn dann nach oben aus der Sitzaufnahme herausziehen.
2. Mit Hilfe eines 17 mm-Schraubenschlüssels (nicht im Lieferumfang enthalten) lösen Sie die 10 mm-Befestigungsspannschrauben des Sitzes.
3. Entfernen Sie die 10 mm-Befestigungsschrauben, und setzen Sie die Schraube in eines der drei vorgesehenen Löcher des Sitz-Montagerohres ein. 4. Ziehen Sie die 10 mm-Befestigungsschraube wieder an. Montieren Sie den Sitz wieder auf Ihrem Elektromobil.

Achtung: Stellen Sie den Sitz nicht zu hoch ein, Sie müssen in der Lage sein, beide Füße fest auf den Boden des Elektromobils zu stellen. Je höher Ihr Sitz am Montagerohr befestigt ist, um so geringer wird die Stabilität. Seien Sie immer vorsichtig, wenn Sie um Kurven fahren, lehnen Sie sich in die Kurve, um die beste Stabilität von Ihrem Elektromobil zu erreichen.



### **Einstellung der Kopfstütze:**

Die Kopfstütze Ihres Sitzes kann durch Betätigung der kleinen Klinke, die sich am Sockel der linken Stützstange 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.



### **Sicherheitsgurt:**

Ihr Elektromobil ist mit einem Beckengurt ausgestattet, der verhindert, dass Sie bei Bremsmanövern, und beim befahren von Gefällen oder beim Überfahren von Hindernissen nach vorne rutschen. Legen Sie den Sicherheitsgurt immer an, auch bei kurzen Fahrten. Die Gurtlänge kann an einer Seite auf Ihren Beckenumfang eingestellt werden. Um den Gurt zu schließen, schieben Sie einfach die beiden Schnallen ineinander bis Sie ein deutliches Klicken hören. Zum Öffnen des Gurts drücken Sie auf die rote Taste. Dadurch trennen sich die beiden Gurthälften.

Achtung: Wenn der Gurt nicht in Gebrauch ist, schließen Sie das Gurtschloss und legen Sie den Gurt auf die Sitzfläche. Dadurch können die Schlösser nicht herabfallen und die Karosserie beschädigen. Ein herabhängender Gurt könnte andere Personen zum Stolpern bringen oder an einem Fremdkörper hängen bleiben.

### Einstellung der Lenksäule

Die Lenksäule Ihres Elektromobils ist so entwickelt, dass sie Ihnen erlaubt, sie in eine bequeme Fahrposition zu bringen. Sie kann in verschiedenen Positionen festgestellt oder auch für Transportzwecke gelöst werden, damit sie frei beweglich ist. Die Lenksäulenverriegelung wird durch einen schwarzen Hebel betätigt, der sich rechts an der Lenksäule befindet. Um die Lenksäule von einer festgestellten Position zu lösen, ziehen Sie den schwarzen Hebel nach oben; die Lenksäule ist jetzt frei beweglich, allerdings unter leichtem Druck. Um die Lenksäule in einer bequemen Fahrposition zu arretieren, drücken Sie den schwarzen Hebel einfach nach unten, und die Lenksäule wird fest in der gewünschten Position einrasten.

Durch die Kombination der Sitzanpassungen und der Lenksäuleneinstellung werden Sie eine geeignete, bequeme Fahrposition finden.



Warnung: Vergewissern Sie sich vor jeder Fahrt, dass der Hebel zur Einstellung des Lenkers heruntergedrückt ist und der Lenker fest auf die chromfarbenen Halteplatten geklemmt wird.

## Bedienelemente

Alle Bedien- und Anzeigeelemente befinden sich auf der Lenkkonsole.



1. **Tempomatik:** Diese erlaubt Ihnen die Vorauswahl Ihrer gewünschten Höchstgeschwindigkeit. Die Anzeige ist proportional zur Geschwindigkeit und kann zwischen 1 und 10 Schritten eingestellt werden. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn gegen Minimum, um einen sehr langsamen Betrieb zu erhalten und mit dem Uhrzeigersinn in Richtung Maximum, um Ihre Geschwindigkeit zu erhöhen.

Anmerkung: Wenn Sie beabsichtigen, Steigungen oder Bordsteinkanten zu bewältigen, werden Sie die Anzeige höher einstellen müssen. Denken Sie daran, dass Ihr Elektromobil um so schneller fährt, je höher Sie die Geschwindigkeitsanzeige einstellen.

2. **Fahrstufenschalter:** Auf der linken Seite der Konsole befindet der Schalter für die Einstellung der Fahrstufe. In Stellung „Langsam“ beträgt die Maximalgeschwindigkeit ca. 8 km/h und in Stellung „Schnell“ ca. 15 km/h. Beim Fahren in geschlossenen Räumen oder auf Gehwegen ist die Fahrstufe „Langsam“ vorgesehen. Zur Anzeige der Fahrstufe dient die Kontrolllampe Nr. 7 die in Fahrstufe „Langsam“ rot leuchtet. Die Fahrstufe kann auch während der Fahrt gewechselt werden. Bitte beachten Sie, dass der Fahrstufenschalter mit der Tempomatik und dem Fahrhebel gekoppelt ist. Um die Maximalgeschwindigkeit einer Fahrstufe auszunutzen, muss die Tempomatik auf „Max“ gestellt werden.
3. **Lichtschalter:** Mit diesem Kippschalter werden der Frontscheinwerfer und die Rücklichter eingeschaltet. Ein Druck auf die linke Seite schaltet die Beleuchtung ein, ein Druck auf die rechte Seite aus.
4. **Blinkschalter:** Im unteren rechten Bereich der Konsole finden Sie den Schalter zur Betätigung der vorderen und hinteren Blinker. Betätigen Sie den Schalter in die Richtung, in die Sie abbiegen möchten, d.h. beim Linksabbiegen nach links und beim Rechtsabbiegen nach rechts. Während die Blinker eingeschaltet sind hören Sie einen Warnton. Nach dem Abbiegen

---

schieben Sie den Schalter wieder in die neutrale Mittelstellung, um die Blinker abzuschalten. Achtung: Der Blinkerschalter stellt sich nicht selbsttätig in die Neutralposition zurück.

Warnung: Die korrekte Funktion der Blinker sollte vor jedem Fahrtantritt geprüft werden. Eine defekte Blinkanlage kann Sie und andere Verkehrsteilnehmer gefährden. Falls die Glühbirne eines Blinkers ausfällt, blinkt die Kontrolllampe auf der Konsole erheblich schneller als normal. In diesem Fall sollte die defekte Glühbirne umgehend ausgetauscht werden.

5. **Batterieladestandanzeige:** Im oberen Bereich der Konsole befindet sich ein dreifarbiges Leuchtband mit 10 Feldern zur Anzeige des Batteriezustands und der Selbstdiagnosefunktion. Das Leuchtband wird beim Einschalten des Elektromobils aktiviert und zeigt den Füllstand der Batterie an. Fehler im elektrischen System des Elektromobils werden durch blinken ebenfalls über das Leuchtband ausgegeben.

Batteriezustand: Nach Einschalten des Elektromobils wird auf dem Leuchtband der aktuelle Ladezustand der Batterie angezeigt. Wenn alle roten, gelben und grünen Felder leuchten ist die Batterie voll aufgeladen und das Elektromobil fahrbereit. Während der Fahrt wird die Batterieenergie allmählich verbraucht und die Anzeige auf dem Leuchtband bewegt sich nach links in Richtung rotem Sektor.

Wenn auf dem Leuchtband nur noch rote Felder leuchten, ist die Batterie fast leer und sollte umgehend geladen werden. Sie sollten das Elektromobil nur in Ausnahmefällen bis in den gelben oder roten Bereich fahren, da sich dies negativ auf die Lebensdauer der Batterie auswirkt. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, die Batterie nach jeder Fahrt sofort aufzuladen, besonders wenn die Batterieanzeige den roten Bereich erreicht hat (siehe Abschnitt „Laden der Batterie“).

Anmerkung: Beim Befahren steiler Rampen oder ähnlicher Hindernisse benötigt der Motor sehr viel Leistung. Dabei kann die Batterieanzeige zeitweise in den roten Bereich geraten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Batterie sofort geladen werden muss. Sobald der Leistungsbedarf des Motors wieder auf den Normalwert zurückgeht, erholt sich die Batterie und die Anzeige kehrt in den grünen Bereich zurück.

Fehleranzeige: Die computergesteuerte Antriebselektronik des Elektromobils enthält zahlreiche Diagnosefunktionen zur Überwachung der Geschwindigkeitsregelung und des elektronischen Antriebssystems. Nach dem Einschalten des Elektromobils wird zunächst eine Systemdiagnose durchgeführt. Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, so erscheint nicht die gewohnte Batterieanzeige, sondern es blinken einzelne Felder des Leuchtbands. Wird z. B. ein nicht normaler Batterieladestandard festgestellt, so blinkt nur ein einzelnes Feld. Dies bedeutet entweder, dass die Batterie sofort geladen werden muss, oder dass ein Batteriekabel unzureichenden Kontakt zur Batterie hat. Insgesamt kann das Diagnosesystem neun verschiedene Fehler feststellen, die durch eine unterschiedliche Anzahl blinkender Felder auf der Leuchtanzeige dargestellt werden. Die Bedeutung dieser Fehleranzeige wird im Abschnitt „Fehlerdiagnose“ erläutert.

6. **Blinkerkontrolle:** Diese grünen Kontrolllampen zeigen an, dass die Blinker eingeschaltet sind. Beim Rechtsblinken leuchtet die rechte Lampe und beim Linksblinken die linke. Falls die Glühbirne eines Front- oder Heckblinkers ausgefallen ist, blinkt die entsprechende Kontrolllampe wesentlich schneller als normal.
7. **Fahrstufenanzeige:** Diese rote Kontrolllampe leuchtet, wenn der Fahrstufenschalter in Stellung „Langsam“ steht. Siehe auch unter „2. Fahrstufenschalter“.
8. **Zündschloss:** Das Zündschloss befindet sich auf der rechten Seite der Konsole. Stecken Sie den Zündschlüssel in das Schloss und drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um das Elektromobil einzuschalten. Das Zündschloss gibt den Stromfluss zur Antriebselektronik frei. Nach Betätigung des Zündschlüssels erscheint der aktuelle Ladezustand der Batterie als konstante Leuchtanzeige auf dem Leuchtband. Ihr E-Mobil ist nun fahrbereit. Um das

---

Elektromobil abzuschalten drehen Sie den Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn und ziehen ihn ab, wenn Sie das Elektromobil verlassen.

Achtung: Schalten Sie das Elektromobil nicht während der Fahrt mit dem Zündschlüssel aus. Durch die abrupt einsetzende Bremse können Sie in eine gefährliche Fahrsituation geraten. Sie sollten das Elektromobil nur im Notfall während der Fahrt abschalten. Im Normalbetrieb halten Sie vor dem Abschalten immer erst vollständig an, um einen unnötigen Verschleiß des Antriebs und Schäden an der Bordelektronik zu vermeiden.

Ruhezustand: Wenn Sie Ihr E-Mobil abstellen ohne es am Zündschloss auszuschalten, wird die Batterie allmählich entladen. Um dies zu vermeiden wechselt Ihr Elektromobil nach etwa 15 Minuten automatisch in den Ruhezustand mit geringem Energieverbrauch. Um wieder in den Normalzustand zurückzukehren, schalten Sie Ihr Fahrzeug mit dem Zündschlüssel kurz aus und wieder ein. Das Elektromobil ist dann sofort wieder betriebsbereit.

9. **Hupe:** Die gelbe Drucktaste zur Betätigung der Hupe befindet sich unten in der Mitte der Konsole. Betätigen Sie die Taste nur, um andere Verkehrsteilnehmer zu warnen.
10. **Warnblinkanlage:** Im linken, unteren Bereich der Konsole befindet sich der rote, dreieckige Druckschalter für die Warnblinkanlage. Wenn Sie diesen Schalter betätigen, blinken alle vier Blinkleuchten gleichzeitig um andere Verkehrsteilnehmer zu signalisieren, dass Sie eine Panne haben oder sich in einer Notlage befinden. Die Warnblinkanlage sollte deshalb nur in Notfällen benutzt werden. Während die Warnblinkanlage eingeschaltet ist, blinken die beiden grünen Blinkerkontrolllampen am oberen Rand der Konsole. Drücken Sie erneut auf den roten, dreieckigen Schalter, um die Warnblinkanlage wieder auszuschalten.

## Fahrhebel

Der Fahrhebel befindet sich unterhalb der Konsole vor den Lenkergriffen. Mit diesem Hebel stellen Sie die Fahrtrichtung ein (vorwärts – rückwärts) und die Fahrgeschwindigkeit (schnell – langsam) und betätigen die elektronischen Bremsen. Durch ziehen des rechten Hebelarms bewegen Sie Ihr Elektromobil vorwärts und durch Ziehen des linken Hebelarms rückwärts. Beim Loslassen springt der Fahrhebel selbsttätig in die neutrale Bremsposition zurück. Das Fahrzeug bremst und hält ruckfrei an. Dabei hängt die Bremswirkung von der Geschwindigkeit ab, mit der Sie der Fahrhebel in die Ruhelage zurückkehrt.

Je schneller sich der Fahrhebel zurückbewegt, umso stärker ist die Bremswirkung. Für Linkshänder kann eine umgekehrte Wirkungsweise des Fahrhebels vorteilhafter sein. Ihr Fachhändler kann die Steuerung so einstellen, dass sich Ihr Elektromobil beim Ziehen des linken Hebelarms vorwärts bewegt und beim Ziehen des rechten Hebelarms rückwärts.



Warnung: Ziehen oder Drücken Sie nicht an beiden Hebelarmen gleichzeitig, weil so die Fahrhebelmechanik beschädigt wird.

Aus Sicherheitsgründen ist die Geschwindigkeit beim Rückwärtsfahren auf die Hälfte der Vorwärtsgeschwindigkeit begrenzt. Stellen Sie die Fahrstufe und die Tempomatik deshalb hoch genug ein, damit für die Rückwärtsfahrt ausreichend Motorleistung zur Verfügung steht. Falls Sie noch keine Fahrpraxis mit einem Elektromobil haben, empfehlen wir Ihnen den Besuch einer Fahrschule oder eines Verkehrsübungsgeländes. Auch Ihr autorisierter Fachhändler kann Ihnen

entsprechende Trainingsmöglichkeiten nennen. Üben Sie den Umgang mit dem Elektromobil zunächst auf einem offenen, ungefährlichen Gelände abseits des normalen Straßenverkehrs, vorzugsweise in Begleitung einer zweiten Person, die Ihnen bei Bedarf helfen kann. Bedenken Sie, dass Sie als Fahrer gesetzlich verpflichtet sind, Ihr Elektromobil mit der notwendigen Aufmerksamkeit und Rücksichtnahme gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern und Fußgängern zu führen. Es ist vorgeschrieben eine Haftpflichtversicherung abzuschließen, die für Schäden durch den Betrieb des Elektromobils aufkommt. Ihr Fachhändler wird Ihnen Versicherungsgesellschaften nennen können, die sich auf solche Risiken spezialisiert haben. Falls Sie bereits im Besitz einer privaten Haftpflicht- oder Hausratversicherung sind, fragen Sie Ihren Versicherungsmakler, ob diese Risiken schon abgedeckt sind.

Warnung: Bevor Sie das Elektromobil erstmalig benutzen, müssen Sie wirklich alle Einzelheiten dieser Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

### Handbremse

An der linken Seite des Lenkers befindet sich der Hebel für die Handbremse. Durch Zug an diesem Hebel werden die Trommelbremsen an den beiden Vorderrädern betätigt. Dieser manuelle Bremskreis arbeitet unabhängig vom elektronischen Hauptbremssystem. Die Handbremse kann zur Unterstützung eingesetzt werden, z. B. beim Ausfall des elektronischen Systems oder wenn der Antrieb zum Schieben des Elektromobils ausgekuppelt ist. Zur Betätigung der Handbremse umfassen Sie Bremshebel und Lenker mit der linken Hand und ziehen Sie den Hebel in Richtung Lenker. Je mehr Kraft Sie dabei ausüben umso stärker ist die Bremswirkung. Für den Einsatz als Parkbremse kann der Bremshebel im angezogenen Zustand verriegelt werden. Klappen Sie dazu bei angezogenem Bremshebel den Riegel herunter, der sich am Gelenk des Bremshebels befindet. Zum Lösen der Verriegelung ziehen Sie den Bremshebel erneut. Der Riegel klappt dann selbsttätig wieder in die Ruhelage.



Warnung: Fahren mit angezogener Handbremse überlastet den Antriebsmotor, führt zu vorzeitiger Entladung der Batterie und kann Antrieb, Batterie und Bremssystem beschädigen.

## DER FREILAUF

Der Freilauf sollte nur eingelegt werden, wenn Sie Ihr Elektromobil von Hand schieben müssen. Durch Einlegen des Freilaufs wird der Antrieb von den Rädern abgekoppelt und ihr Elektromobil kann frei rollen.



### Einlegen des Freilaufs

Am Heck Ihres Elektromobils befindet sich neben dem rechten Hinterrad ein roter Hebel, mit dem der Freilauf eingelegt wird. Um in den Freilauf zu wechseln, schalten Sie zunächst mit dem Zündschlüssel den Antrieb Ihres Elektromobils aus. Ziehen Sie dann den Hebel nach oben, bis Sie ein deutliches Klicken fühlen. Der Freilauf ist jetzt eingelegt und Sie können Ihr Elektromobil schieben. Um den Antrieb wieder einzukuppeln drücken Sie den Freilaufhebel nach unten, bis Sie ein deutliches Klicken fühlen. Schalten Sie dann den Antrieb mit Hilfe des Zündschlüssels wieder ein. Einen kurzen Moment später wird das Leuchtband wie gewohnt den Ladezustand der Batterie anzeigen und Ihr Elektromobil ist wieder fahrbereit.

**Warnung:** Setzen Sie sich nicht auf Ihr Elektromobil, während der Freilauf eingelegt ist. Im Freilauf signalisiert Ihr Fahrzeug durch vier blinkende Felder auf der Leuchtbandanzeige, dass es nicht fahrbereit ist.

Wenn Sie bei eingelegtem Freilauf Ihr Elektromobil einschalten und den Fahrhebel betätigen, wird das Elektromobil nicht fahren. Damit Sie wieder fahren können, muss zunächst der Antrieb durch Herunterdrücken des Freilaufhebels wieder eingekuppelt werden. Schalten Sie danach den Antrieb mit dem Zündschlüssel kurz aus und wieder ein. Die Leuchtbandanzeige wechselt kurz danach auf den Batterieladezustand und Ihr Elektromobil ist fahrbereit. Wenn Sie längere Zeit abwesend waren, prüfen Sie immer, ob sich der Freilaufhebel in Fahrposition (unten) befindet, bevor Sie aufsitzen. Wenn Sie bei eingelegtem Freilauf aufsteigen, kann das Elektromobil unkontrolliert wegrollen und einen Unfall verursachen. Immer wenn Sie Ihr Elektromobil von Hand schieben können ist der Freilauf eingelegt. Versuchen Sie nie das Elektromobil in diesem Zustand zu fahren. Bitte befolgen Sie in diesem Fall die oben beschriebene Vorgehensweise zum Einkuppeln des Antriebs.

---

## LERNEN SICH ZU BEWEGEN

### Aufsteigen

Bitte vergewissern Sie sich für Ihre erste Fahrt, dass Sie und Ihr Elektromobil sich auf einer ebenen Oberfläche befinden. Stecken Sie den An-/Aus-Schlüssel in seinen Schlitz, aber drehen Sie ihn noch nicht um. Stellen Sie sich hinter den Sitz des Elektromobils und bücken Sie sich nach dem „Sitz-Feststellhebel“. Er befindet sich auf der linken Seite direkt unter der Armlehne. Fassen Sie den schwarzen Knopf des Hebels und ziehen Sie ihn nach oben, womit Sie den Sitz lösen. Jetzt wird der Sitz für Sie leicht zu drehen sein. Falls es nötig ist, können Sie den Sitz feststellen, um ihn zu stabilisieren, bevor Sie aufsteigen. Sie können ebenfalls die Armlehne hochklappen, um diese Prozedur zu vereinfachen. Setzen Sie sich und schwenken Sie den Sitz so, dass Sie den Lenker vor sich haben. Vergewissern Sie sich, dass Sie gerade sitzen und lassen Sie den durch eine Feder unterstützten Hebel los, wobei Sie sicherstellen sollten, dass er Ihren Sitz fest in der gewünschten Position arretiert. Stellen Sie als nächstes die Geschwindigkeitseinstellungsanzeige auf langsam, und stellen Sie den An-/Aus-Schlüssel auf „An“ (Die Batteriezustandsanzeige wird sich bewegen und das grüne Zustandslicht wird leuchten). Ziehen Sie mit der rechten Hand den Fahrhebel, um das Elektromobil nach vorne zu bewegen. Um anzuhalten, lassen Sie den Hebel einfach los, und die Bremse wird automatisch aktiviert.

Vorsicht: Bitte beachten Sie, dass Sie beim Anschalten Ihres Elektromobils die Hand nicht am Fahrhebel haben; dies würde dazu führen, dass Ihre Elektromobil in eine falsche Betriebsart gelangt. Um den Fehler zu beseitigen, schalten Sie das Fahrzeug „Aus“ und danach wieder „An“.

Anmerkung: Falls Ihr Elektromobil auf Linkssteuerung umgestellt wurde, bedeutet dies die Umkehrung der Prozedur: d. h. Ziehen Sie den Fahrhebel links um vorwärts zu fahren, und ziehen Sie rechts um rückwärts zu fahren.

### Absteigen

Schalten Sie Ihr Fahrzeug immer aus, bevor Sie absteigen. Greifen Sie nach dem Sitz-Hebel und ziehen Sie ihn nach oben. Jetzt können Sie den Sitz herumschwenken, ihn feststellen und sich mit Leichtigkeit auf Ihre Füße stellen.

### Parken in der Öffentlichkeit

Falls Sie Ihr Elektromobil parken und verlassen müssen, entfernen Sie einfach den Schlüssel. Dies wird die Bremse aktivieren und es schwierig machen, Ihr Elektromobil zu bewegen. Es ist am besten, ihn in Sichtweite von jemandem wie einem Angestellten eines Geschäfts usw. zu lassen, der ihn für Sie bewachen kann. Eine andere Vorsichtsmaßnahme ist die Notierung der Seriennummer und des Kaufdatums. Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild im Bereich der Vorderachse.

### Grundlagen des Fahrens

Vergewissern Sie sich, dass Sie gut auf Ihrem Elektromobil sitzen und dass die Geschwindigkeitseinstellungsanzeige für Ihre erste Fahrt auf „langsam“ eingestellt ist. Wenn Sie sich mit dem Fahrzeug vertraut gemacht haben, können Sie sie auf eine höhere Geschwindigkeit einstellen.

Drücken Sie den „Daumenkontrollhebel“ wie oben beschrieben. Sie werden sehr langsam beschleunigen.

Lassen Sie den Hebel los, und Sie werden sanft anhalten. Wiederholen Sie diese beiden Grundfunktionen, bis Sie sich mit ihnen vertraut gemacht haben. Die Steuerung des Elektromobils erfolgt einfach und logisch, indem Sie den Lenker in die Richtung drehen, in die Sie fahren

möchten. Erinnern Sie sich beim Umdrehen daran, dass Sie einen weiten Spielraum haben sollten, damit die Hinterräder der Spur der Vorderräder folgen können, und dass Sie keine zu enge Kurve nehmen. Wenn Bürgersteig-Kurven zu eng genommen werden, kann dies dazu führen, dass ein Hinterrad vom Bürgersteig abkommt, was ein Stabilitätsproblem verursacht. Vermeiden Sie dies zu jeder Zeit, indem Sie einen genügend weiten Bogen um ein Hindernis machen. Wenn Sie in eine enge Stelle fahren müssen, z. B. in eine Eingangstür, oder wenn Sie drehen, halten Sie an, drehen Sie den Lenker in die Richtung, in die Sie fahren möchten und fahren Sie dann langsam an. Dadurch können Sie das Elektromobil scharf drehen. Es wird sanft und mit kompletter Stabilität weiterfahren. Üben Sie dies auf offenem Gelände, bis Sie das Manöver beherrschen. Das Rückwärtsfahren erfordert Aufmerksamkeit.

Vergewissern Sie sich, dass die „Tempomatik“ auf „langsam“ eingestellt ist, bevor Sie rückwärts fahren. Ziehen Sie mit der linken Hand den Fahrhebel. Bedenken Sie, dass Sie in die dem Weg, den Sie fahren möchten, in der entgegengesetzten Richtung steuern müssen. Dieses Fahren verlangt eine gewisse Übung, die Sie wieder auf offenem Gelände erlangen sollten. Aus Sicherheitsgründen ist die Rückwärtsgeschwindigkeit nur halb so schnell wie die Vorwärtsgeschwindigkeit.

Beachten Sie: Bei einer engen Drehung sollten Sie erst den Steuerhebel drehen, bevor Sie Gas geben. Lenken Sie in weitem Bogen um alle Ecken und Hindernisse, bitte fahren Sie langsam und vorsichtig.

Warnung: Drehen Sie den An-/Aus-Schlüssel nicht auf „Aus“, während Ihr Elektromobil in Bewegung ist; Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu irreparablen Schäden an der elektronischen Steuerung oder der Antriebsübertragung führen. Verlangsamen Sie Ihr Elektromobil immer erst bis auf eine Halteposition, bevor Sie Ihr Elektromobil ausschalten.

## **Steuerung an engen Stellen**

Wenn Sie beginnen, Ihr Elektromobil zu benutzen, werden Sie einigen Hindernissen begegnen, die eine gewisse Praxis erfordern, um Sie zu meistern. Hier sind einige übliche Probleme mit Tipps, die Ihnen helfen werden, sie schnell zu bewältigen. Wenn Sie diese Tipps befolgen, werden Sie die Steuerung durch Türen, das Hinauf- und Hinunterfahren von Rampen und Bordsteinkanten und das Fahren durch Gras und Schotter mit überraschender Leichtigkeit meistern.

## **Steuerung durch Türen**

Nähern Sie sich einer unbekanntem Tür langsam und schätzen Sie sie ab. Hat sie eine Klinke, einen Knopf oder einen Riegel? Öffnet sie sich auf Sie zu oder von Ihnen weg? Denken Sie daran, die Kraft des Elektromobils zu benutzen, um die Arbeit für Sie zu erledigen. Sie brauchen sich nicht anzustrengen.

Halten Sie den Türgriff oder -riegel in der einen Hand und geben Sie mit der anderen Hand Gas (Denken Sie daran, dass Sie nach vorne fahren können, indem Sie mit Ihrem linken Daumen den Umschalthebel auf sich zu bewegen.) Falls sich die Tür von selbst schließt, können Sie schnell hindurchfahren und der Tür erlauben, von selbst zuzufallen. Falls nicht, halten Sie an, wenn Sie durch die Tür gefahren sind, und stoßen Sie sie zu. Falls die Tür sich auf Sie zu öffnet, halten Sie den Griff oder Riegel mit der einen Hand, und lassen Sie den Rückwärtsantrieb die Arbeit für Sie erledigen. Wenn die Tür weit genug geöffnet ist, fahren Sie schnell vorwärts, wobei Sie die Hand an der Tür lassen, um sie vom Elektromobil fern zu halten, und lassen Sie die Tür los, wenn Sie die Türzarge passiert haben. Es ist eine einfache Technik. Die Praxis wird Sie perfektionieren. Denken Sie daran: Ihr Elektromobil kann die Arbeit für Sie machen, ohne dass Sie sich überanstrengen! Mit den Hinterrädern durch Türen fahren: Falls Sie nicht vorwärts kommen, hängt vielleicht Ihr Hinterrad fest. Fahren Sie ein Stück zurück und versuchen Sie es noch einmal. Nehmen Sie sich Zeit entspannen Sie sich – viel Spaß!

## Fahren an Rampen

Immer mehr Gebäude haben Rampen für Rollstühle. Einige haben in der Mitte einen Richtungswechsel, und es ist erforderlich, dass man gut um Ecken fahren kann. Machen Sie mit Ihren Vorderrädern einen weiten Bogen um enge Ecken, so dass die Hinterräder in einem weiten Bogen folgen und nicht an die Ecke stoßen. Falls Sie beim Bergauf-Fahren anhalten, wird die automatische Parkbremse Sie sicher halten. Um weiterzufahren, ziehen Sie einfach den Fahrhebel die Parkbremse wird gelöst und Sie werden sich wieder in Bewegung setzen. Wenn Sie eine Rampe hinunterfahren, stellen Sie die Geschwindigkeitsanzeige auf „langsam“. Dies wird Sie in einem sicheren, kontrollierten Herunterfahren halten.

Falls Sie ganz stehen bleiben möchten, lassen Sie den Steuerhebel los, und Sie werden sanft anhalten.

## Fahren über Bordsteinkanten

Die meisten neuen Bürgersteige haben an Kreuzungen abgeschrägte Zugangsstellen für Rollstuhlfahrer. Falls keine vorhanden sind, und Sie auch keinen anderen Fahrweg finden, müssen Sie in der Lage sein, Bordsteinkanten zu bewältigen, falls diese niedrig genug sind. Die Kante sollte deshalb unter 8 cm sein, damit Sie diese leichter bewältigen können. Die oben genannten Abmessungen gelten auch für das Hinunterfahren von Bordsteinkanten.

### Seien Sie vorsichtig:

Wenn Sie Bordsteinkanten passieren, müssen Sie sich immer gerade, in einem direkten 90°-Winkel nähern. Fahren Sie eine Bordsteinkante immer so an, dass die Hinterräder die Kante gleichzeitig nehmen. Wenn Sie eine Bordsteinkante hinauffahren, stellen Sie die Geschwindigkeit auf „halb“ ein. Starten Sie 15 cm von der Bordkante entfernt. Geben Sie sanft Gas und steigern Sie es nach Bedarf. Fahren Sie geradeaus und halten Sie die Motorkraft; halten Sie nicht auf halbem Wege an, sonst könnten Sie den Verkehr behindern. Seien Sie darauf vorbereitet, einen Stoß zu spüren, wenn jedes Rad die Bordsteinkante erreicht und erklimmt. Wieder werden Sie, mit ein wenig Praxis, auch diese Prozedur als einfach empfinden. Das Hinunterfahren einer Bordsteinkante ist einfach, muss jedoch langsam erfolgen, um eine Erschütterung zu vermeiden. Fahren Sie die Vorderräder langsam über die Kante. Benutzen Sie so wenig Antriebskraft wie möglich. Achten Sie auf den Verkehr, beachten sie jederzeit die Straßenverkehrsregeln. Beschleunigen Sie beim Überqueren der Straße, und achten Sie auf andere Straßenbenutzer.

### Bitte beachten Sie:

Die Höhe der Bordsteinkante, die Sie erklimmen oder hinunter fahren können, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

1. Ihrem Körpergewicht zusammen mit allen Gegenständen, die Sie tragen
2. Der Form der Bordsteinkante; viereckige Kanten, die in Rinnen sitzen, sind sehr schwierig zu bewältigen
3. Den Wetterbedingungen; nasse, glitschige Oberflächen können gefährlich sein – vermeiden Sie nach

Möglichkeit diese Situation immer.

## Fahren über Gras, Schotter, Neigungen

Ihr Elektromobil leistet Bewundernswertes auf Gras, Schotter und auf Hügeln.

Aber Sie dürfen die in diesem Handbuch aufgeführten Parameter nicht überschreiten.

Bitte beachten Sie die „Regeln für den sicheren Gebrauch“ auf den ersten Seiten des Handbuchs. Sicherheit muss an erster Stelle stehen. Falls Sie sich über eine Situation unsicher sind, vermeiden Sie diese. Fühlen Sie sich frei, Ihr Elektromobil auf Rasen oder in Parks zu benutzen, aber vermeiden Sie ungemähtes Gras. Festgedrückter Schotter, wie auf Auffahrten oder Straßen, wirft kaum Probleme auf. Loser, tiefer Schotter sollte gemieden werden, genauso wie lose aufgeschütteter Sand.

Vorsicht: Wegen der Kraft Ihres Elektromobils werden Sie in der Lage sein, Hügel zu erklimmen. Aber der maximale Neigungswinkel ist 12°. Der Grund hierfür ist die Gewährleistung von Stabilität.

Bitte vermeiden Sie immer, an Hängen zu drehen oder Bordsteinkanten zu erklimmen, die sich an Hängen befinden. Bitte vergewissern Sie sich immer, dass Ihr Elektromobil in vollem Betriebszustand ist, bevor Sie versuchen, Hindernisse zu erklimmen. Versuchen Sie niemals, über die Fähigkeiten Ihres Elektromobils hinaus zu fahren. Beachten Sie Wetterbedingungen. Reifen können auf nassen oder eisigen Oberflächen rutschen. Fahren Sie nicht durch tiefes Wasser und setzen Sie Ihr Elektromobil nicht starkem Regen aus, d. h. während oder nach einem Gewitter. Versuchen Sie nicht, während des Passierens einer Bordsteinkante zu wenden, drehen Sie nur, wenn alle Räder auf der Bordsteinkante sind oder diese bereits passiert haben; Nichtbeachtung dieser Warnung kann dazu führen, dass Ihr Elektromobil instabil wird und umkippt. Lehnen Sie sich immer nach vorne, wenn Sie Bordsteinkanten hinauffahren. Dies wird Ihnen ermöglichen, höhere Bordsteinkanten zu erklimmen und wird jegliche Möglichkeit eines Rückwärtsstürzens ausschließen.

#### **Bitte beachten Sie:**

Die rückwärtige Stabilität Ihres Elektromobils hängt von verschiedenen Faktoren ab, die Sie in Betracht ziehen sollten, bevor Sie versuchen, einen steilen Hang oder andere Hindernisse zu erklimmen:

- (a) Ihre Größe;
- (b) der rückwärtige Winkel Ihrer Rückenlehne;
- (c) Ihr Gewicht;
- (d) die rückwärtige Position Ihres Sitzes auf der Sitzgleiteinstellung und
- (e) der Winkel des Hanges oder die Höhe des Hindernisses, das Sie zu bewältigen versuchen.

Alle diese Faktoren können die rückwärtige Stabilität Ihres Elektromobils beeinflussen. Falls Sie sich Ihrer Fähigkeit, ein Hindernis zu bewältigen nicht sicher sind denken Sie immer daran: „Sicherheit zuerst“.

Bitte seien Sie vorsichtig und fahren Sie sicher!

## BATTERIEN UND LADEGERÄT

### Einbau der Batterien

Ihr Elektromobil ist mit zwei wartungsfreien 12V Batterien ausgerüstet.

Beachten Sie bei der Erstinbetriebnahme der Batterien folgende Hinweise:

1. Verbinden Sie mit Hilfe der beiliegenden Mutter und Unterlegscheibe die rote Ader des Batteriekabels mit dem positiven (+) Pol der ersten Batterie.
2. Verbinden Sie die schwarze Ader des Batteriekabels mit dem negativen (-) Pol der ersten Batterie. Verwenden Sie dazu ebenfalls eine Mutter und Unterlegscheibe.
3. Schließen Sie die zweite Batterie genauso an das zweite Batteriekabel an und befestigen Sie die mitgelieferten Polkappen auf den Batteriepolen.
4. Setzen Sie beide Batterien in den Rahmen des Elektromobils ein und verbinden Sie die Steckerkontakte zum Kabelbaum



**Achtung:** die Batterien sind sehr schwer. Ziehen Sie bei Bedarf eine zweite Person hinzu.

**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. Decken Sie deshalb die Batterieanschlüsse vor dem Einbau mit den beiliegenden Polkappen ab.

### Ladezustand der Batterien

Ihr Elektromobil besitzt einen sehr leistungsfähigen Antrieb, der für eine optimale Funktion voll aufgeladene Batterien benötigt. Das nächtliche Aufladen der Batterien nach jeder Fahrt verlängert die Lebensdauer der Batterien und hält Ihr Elektromobil jederzeit einsatzbereit.

### Batterietyp

Ihr Elektromobil enthält zwei gasdichte, wartungsfreie Batterien, die speziell für den Betrieb in Elektrofahrzeugen ausgelegt sind. Diese Batterien sind auslaufsicher, d. h. Sie könnten die Batterien sogar auf den Kopf drehen, ohne dass Flüssigkeit austritt.

Warnung: Ein Entfernen der Sicherheitsventile auf der Oberseite der Batterie führt zum Garantieverlust.

Die Batterien Ihres Elektromobils sind wartungsfrei. Die Elektrolytflüssigkeit ist in einer speziellen Form von Gel eingebettet und kann deshalb nicht auslaufen, selbst wenn die Batterie versehentlich umkippt. Durch ihre Gasdichtigkeit erfüllen die Batterien eine wesentliche Voraussetzung für den Lufttransport. Aufgrund internationaler Sicherheitsbestimmungen müssen Batterietransporte jedoch immer vor der Reise bei der zuständigen Fluggesellschaft angemeldet werden. Dabei liegt es im Ermessen der jeweiligen Fluggesellschaft, ob sie potentiell gefährliche Güter transportiert.

### **Ladegerät**

Das mitgelieferte Ladegerät ist ausschließlich für das Aufladen 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.

Bitte Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Ladegerätes

### **Aufladen der Batterien**

Die Batterien des Elektromobils müssen nach jeder Fahrt wieder aufgeladen werden. Sie können die Restladung der Batterien an dem Leuchtband auf der Konsole des Elektromobils ablesen. Dabei bedeutet

Grün: voll geladen

Gelb: halb geladen

Rot: fast leer.

Wenn sich die Leuchtbandanzeige im roten Sektor befindet, müssen die Batterien des Elektromobils umgehend wieder aufgeladen werden. Wenn der rote Sektor zu blinken beginnt, sind die Batterien leer und das Elektromobil kann nicht weiter benutzt werden. Die Lebensdauer der Batterien kann durch rechtzeitiges Nachladen wesentlich verlängert werden. Sobald die Ladeanzeige den roten Sektor erreicht, sollten Sie die Batterien wieder aufladen. Fahren Sie die Batterien möglichst nicht komplett leer. Das Aufladen der Batterien erfolgt in fünf einfachen Schritten:

1. Schalten Sie die Stromzufuhr des Elektromobils aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Am Ladegerät befinden sich zwei Kabel; ein Netzkabel zum Anschluss an eine Netzsteckdose und ein Ladekabel mit einem runden 3-poligen Ladestecker. Stecken Sie den Ladestecker in die runde Ladedose 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 eine geeignete Verlängerungsleitung verwenden. Achten Sie darauf, dass die Verlängerungsleitung den Sicherheitsbestimmungen genügt und für die Stromaufnahme des Ladegeräts zugelassen ist.
4. Nach Anschluss an die Netzspannung leuchtet die obere grüne Netzkontrolllampe des Ladegeräts. Ein paar Sekunden später leuchtet dann die erste gelbe Ladekontrolllampe auf und das Ladegerät beginnt mit der Grundladung der Batterien.
5. Wenn die Batterien zu etwa 90 % aufgeladen sind leuchtet die zweite gelbe Ladekontrolllampe. Der Ladevorgang ist beendet, wenn die dritte, grüne Ladekontrolllampe (Ladung komplett) aufleuchtet. Die vier farbigen Kontrolllampen an der Frontseite des Ladegeräts zeigen den Fortschritt des Ladevorgangs an (siehe unten). Nach Abschluss des Ladevorgangs kann das Ladegerät am Elektromobil verbleiben. Es schaltet automatisch auf Erhaltungsladung um, wenn die Batterien aufgeladenen sind. Die Batterien werden dadurch bis zum nächsten Einsatz im vollen Ladezustand gehalten.

Anmerkung: Der Antrieb des Elektromobils ist gesperrt, solange das Ladekabel angeschlossen ist.

### Ladezustandsanzeige

Symbol Farbe Bedeutung

Grün Netzspannung vorhanden

Gelb Hauptladung läuft

Gelb Batterien 90 % geladen

Grün Batterien 100 % geladen.

Ladevorgang abgeschlossen

### Allgemeine Hinweise

Abhängig von der Restladung der Batterien dauert ein Ladevorgang zwischen 6 und 12 Stunden. Die tatsächliche Ladezeit hängt neben dem Ladezustand auch vom Alter der Batterien ab.

Während der ersten Wochen nimmt die Kapazität neuer Batterien zunächst zu (Einfahrperiode). Sie bemerken dies an der wachsenden Reichweite Ihres Elektromobils. Nach etwa 20 Lade- und Entladezyklen wird die maximale Kapazität erreicht. Mit zunehmendem Alter nimmt die Kapazität der Batterien dann wieder ab und die Ladezeiten verlängern sich. Während der Einfahrperiode sollten Sie die Batterien noch nicht voll belasten und häufiger nachladen. Die Batterien durchlaufen in dieser Zeit einen chemischen Prozess, der für das Erreichen der maximalen Kapazität notwendig ist. Haben Sie etwas Geduld mit Ihren neuen Batterien. Sie werden es Ihnen mit langer Lebensdauer danken. Obwohl Ihr Elektromobil auch mit nur zu 90 % aufgeladenen Batterien für kurze Fahrten benutzt werden kann, sollten Sie es sich zur Gewohnheit machen, die Batterien mindestens zweimal pro Woche und vor allen längeren Fahrten voll aufzuladen, bis das grüne Feld der Batterieanzeige leuchtet. Wenn das Elektromobil für längere Zeit nicht benutzt wird (z. B. im Winter), laden Sie die Batterien am besten 2-3-mal pro Monat voll auf. Leere Batterien sind wesentlich frostempfindlicher als voll Geladene.

Warnung: Untersuchen Sie das Netzkabel regelmäßig auf Beschädigungen. Blanke Drähte an einem Netzkabel sind lebensgefährlich. Trennen Sie das Ladegerät bei schadhafte Kabeln vom Netz und nehmen Sie es nicht wieder in Betrieb. Lassen Sie das Kabel von einem autorisierten Elektrofachbetrieb austauschen.

### Ratschläge und Bemerkungen

1. Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie das Ladegerät vom Elektromobil trennen.
2. Die Belüftungsschlitze an den Seiten und der Rückwand 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 darf nicht zur gleichzeitigen Versorgung weiterer Verbraucher eingesetzt werden. Ungeeignete 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. Im Innern des Ladegeräts sind lebensgefährliche Spannungen vorhanden. Öffnen Sie deshalb niemals das Gehäuse des Geräts und stecken Sie keine Gegenstände durch die Lüftungsschlitze. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper ins Gehäuse gelangen.
8. Ziehen Sie den Netz- und Ladestecker des Geräts erst ab, wenn die Batterien voll geladen sind. Das Fortsetzen eines unterbrochenen Ladevorgangs kann zur Überladung und Beschädigung der Batterien führen.
9. Während des Ladevorgangs ist der Antrieb des Elektromobils aus Sicherheitsgründen gesperrt, um ein Abreißen der Kabelverbindungen zu vermeiden.

### Tipps für eine lange Batterielebensdauer

1. Laden Sie die Batterien nach Gebrauch des Elektromobils immer sofort wieder auf, idealerweise über Nacht.
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 entladene Zustand gelagert werden. Bei einer leeren Batterie kann die Klemmenspannung mit der Zeit unter 11 Volt fallen. Die Batterie kann dann 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.
5. Batterien sind Verschleißteile und unterliegen als solche nur beschränkt den Garantiebedingungen. Fertigungsfehler einer Batterie werden in der Regel in den ersten zwei

Monaten nach der Inbetriebnahme erkannt. Jeglicher Leistungsverlust nach diesem Zeitraum ist natürlichem Verschleiß, unsachgemäßer Behandlung und/oder Beschädigungen durch externe Gewalteinwirkung zuzuordnen und unterliegt nicht der Herstellergarantie. Die gesetzlichen Garantieansprüche bleiben davon unberührt. Fällt eine Batterie während der Garantiezeit aus, so wird nur diese eine Batterie des Batteriepakets ersetzt.

## Häufig gestellte Fragen

### Warum müssen die Batterien aufgeladen werden?

Die Batterien enthalten den Treibstoff für Ihr Elektromobil in Form von elektrischer Energie. Während der Fahrt braucht der Antriebsmotor des Elektromobils diese Energie allmählich auf, so wie der Motor eines Autos das Benzin im Tank verbraucht. Die Batterien müssen deshalb wenn sie leer sind, ähnlich wie ein Benzintank, wieder mit elektrischer Energie aufgefüllt werden.

### Wie funktioniert das Ladegerät?

Das Ladegerät ist eine intelligente, automatische Ladestation für wartungsfreie Bleibatterien. Es enthält einen hochwertigen Transformator, Gleichrichter und elektronischen Laderegler in einem robusten Gehäuse. Das Ladegerät wird an der 230 V Netzspannung betrieben und wandelt diese Spannung zunächst mittels eines Transformators in eine 24 V Wechselspannung um. Diese Wechselspannung wird dann von einem Gleichrichter in einen für das Laden von Batterien geeigneten Gleichstrom umgesetzt. Der Laderegler dosiert diesen Gleichstrom vom Einschalten bis zum Abschluss des Ladevorgangs genau so, wie es die Batterien für einen schonenden, effizienten Ladevorgang benötigen. Wenn die Batterien fast vollständig entladen sind, liefert der Laderegler zunächst hohen Strom, um die fehlende Energie in den Batterien zu ersetzen. Dieser Vorgang wird Hauptladung genannt. Wenn die Batterien zu 90 % aufgeladen sind, ist die Hauptladung abgeschlossen. Der Laderegler reduziert nun den Ladestrom auf einen geringeren Wert und führt der Batterie die restlichen 10 % innerhalb eines festgelegten Zeitraums zu. Damit wird die Batterie exakt bis zur Nennkapazität aufgeladen, ohne überladen zu werden. Dieses Verfahren gewährleistet maximale Speicherkapazität und Lebensdauer der Batterien. Die Hauptladung dauert zwischen 6 und 12 Stunden, abhängig von

- dem Ladezustand der Batterie. Je länger das Elektromobil gefahren wurde, umso mehr elektrische Energie muss wieder aufgefüllt werden.
- dem Alter der Batterie. Durch natürliche Alterung erhöht sich der Innenwiderstand der Batterie. Dadurch reduziert sich der Ladestrom und der Ladevorgang verlängert sich.

### An welchem Ort werden die Batterien aufgeladen?

Idealerweise werden die Batterien innerhalb geschlossener Gebäude aufgeladen, z. B. im Wohnhaus oder in der Garage. Das Ladegerät darf nur in trockenen Räumen betrieben und keinesfalls Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt werden. Das Ladeverhalten der Fahrzeugbatterien wird auch von der Temperatur bestimmt. Während des Ladevorgangs sollte die Umgebungstemperatur für Ladegerät und Batterien möglichst ähnlich sein. Am besten platzieren Sie das Ladegerät in direkter Nähe des Elektromobils. Wenn sich das Ladegerät in der beheizten Wohnung befindet, während das Elektromobil in der ungeheizten Garage steht, wird das Ladegerät von einer falschen Batterietemperatur ausgehen und die Batterien werden nicht vollständig geladen. Starke Temperaturunterschiede zwischen Ladegerät und Batterien sollten deshalb vermieden werden.

### Wie oft müssen die Batterien nachgeladen werden?

Die Zeit zwischen zwei Ladevorgängen hängt zunächst einmal wesentlich von der zurückgelegten Fahrstrecke ab. Oft wird das Fahrzeug den ganzen Tag über intensiv genutzt, während es andererseits manchmal wochenlang nicht bewegt wird. Darüber hinaus beeinflussen das Gewicht von Fahrer und Gepäck, die Art der Fahrbahn (glatt oder rau), das Gelände (eben oder hügelig)

sowie die Fahrgeschwindigkeit den Energieverbrauch und damit die Zeit bis zum nächsten Ladestopp. Aus zurückgelegter Fahrstrecke und den Fahrbedingungen ergibt sich dann, wie oft geladen werden sollte und für wie lange. Das Ladegerät enthält einen Laderegler der das Überladen der Batterien zuverlässig verhindert. Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise um eine lange Lebensdauer der Batterien zu gewährleisten:

Falls Sie Ihr Elektromobil regelmäßig benutzen, schließen Sie es an das Ladegerät an, sobald Sie es an diesem Tag nicht mehr benötigen. Das Elektromobil steht dann am nächsten Morgen voll aufgeladen zu Ihrer Verfügung. Laden Sie die Batterien immer vollständig auf, bis dass die grüne Kontrolllampe am Ladegerät den Abschluss des Ladevorgangs anzeigt. Da das Ladegerät vollautomatisch arbeitet, ist ein Überladen der Batterien ausgeschlossen.

- Falls Sie Ihr Elektromobil weniger als einmal pro Woche benutzen, laden Sie die Batterien trotzdem mindestens einmal wöchentlich voll auf. Vermeiden Sie unbedingt eine Tiefentladung.
- Wenn Sie das Elektromobil über eine längere Zeit nicht benutzen, beachten Sie, dass die Batterien grundsätzlich nur voll aufgeladen gelagert werden sollten. Prüfen Sie den Ladezustand mindestens einmal pro Monat und laden Sie die Batterien falls notwendig wieder vollständig auf. Auch bei ausgeschalteter Stromzufuhr wird ständig etwas Energie von der Steuerelektronik und den Anzeigelampen verbraucht und die Batterien dadurch entladen. Trennen Sie die Kabel von den Batterien, wenn das Elektromobil für längere Zeit nicht benutzt wird. Lagern Sie die Batterien in trockener, warmer Umgebung und schützen Sie sie vor Frost. Sollte eine Batterie trotzdem einmal einfrieren, muss sie vor dem Aufladen vollständig aufgetaut werden. Ladeversuche an einer eingefrorenen Batterie können diese zerstören.

### **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.

### **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:

- Laden Sie die Batterien vor Antritt der Fahrt vollständig auf. Es ist ratsam, das Ladegerät auch dann angeschlossen und eingeschaltet zu lassen, wenn die grüne Ladekontrolllampe bereits eine voll geladene Batterie anzeigt. Dank dem eingebauten Laderegler können die Batterien dabei nicht überladen werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck, wie in den technischen Daten am Ende dieser Betriebsanleitung beschrieben. Füllen Sie fehlende Luft umgehend nach.
- Vermeiden Sie bereits bei der Planung Ihrer Fahrstrecke Steigungen, Bordsteinkanten und unbefestigte Fahrbahnoberflächen.
- Fahren Sie vorausschauend mit gleich bleibender Geschwindigkeit. Vermeiden Sie häufiges Anhalten und wieder Anfahren.
- Lassen Sie das Fahrzeug regelmäßig warten. Die notwendigen Wartungsmaßnahmen für Motor, Bremsen und elektrische Verdrahtung sind in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Bei Arbeiten an den Batterien oder bei der Entsorgung beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Die roten und schwarzen Polabdeckungen müssen stets auf den Batterien montiert bleiben. Die Batteriepole dürfen keinesfalls mit einem metallischen Objekt kurzgeschlossen werden. Durch einen Kurzschluss kann die Batterie explodieren und schwere Verletzungen verursachen.
- Schützen Sie die Batterien vor Frost. Eingefrorene Batterien müssen vor dem Aufladen vollständig auftauen, um Schäden an den Zellen zu vermeiden.
- 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, Feuer fangen und eventuell explodieren.
- Behandeln Sie die Batterien vorsichtig. Das hohe Gewicht erfordert eventuell Hilfe beim Ein- und Ausbau. Die Batterien enthalten eine Säure, die beim Bruch des Gehäuses frei werden kann. Tragen Sie deshalb Sicherheitshandschuhe und eine Schutzbrille, während Sie mit den Batterien hantieren.
- Geben Sie Altbatterien auf keinen Fall in den Hausmüll. Die sachgerechte Entsorgung ist gesetzlich vorgeschrieben. Wenden Sie sich dazu an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsbetrieb oder an Ihren Fachhändler.

### **Handhabung der Batterien**

Die Handhabung der Batterien des Elektromobils für den Transport, erfordert erhöhte Aufmerksamkeit und Vorsicht. Ein Herabfallen bereits aus geringer Höhe kann die interne Struktur der Batterie beschädigen und zum vorzeitigen Ausfall einer Zelle führen. Die Batterien sind gasdicht versiegelt und wartungsfrei. Versuchen Sie niemals, die Ventilkappen auf der Oberseite der Batterie gewaltsam zu öffnen.

Warnung: Die Batterien sind sehr schwer. Sie werden zum Anheben und Tragen der Batterien möglicherweise Hilfe benötigen.

### **Entsorgung**

Altbatterien sind Sondermüll und dürfen nicht mit dem Hausabfall entsorgt werden. Bringen Sie die Batterien zu einer Sondermüll-Aannahmestelle Ihres örtlichen Abfallverwertungsbetriebs oder zu Ihrem Fachhändler. Möglicherweise sind für die Entsorgung Gebühren zu entrichten.

### **Batterie-Garantie**

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 Garantie 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 Garantie. Bei intensiver Nutzung des Elektromobils, verbunden mit einer sehr hektischen Fahrweise, hohen Gewichtsbelastungen und extremen Betriebsbedingungen können die Batterien bereits innerhalb der Garantiezeit durch Abnutzung 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. Die Lebenserwartung einer Batterie hängt entscheidend von der richtigen Behandlung ab. Beim Einfahren der Batterien beachten Sie bitte Folgendes:

- 
1. Laden Sie die neuen Batterien vor der ersten Fahrt vollständig auf. Dadurch erreichen sie bereits mehr als 80 % ihrer endgültigen Kapazität.
  2. Fahren Sie zunächst nur einige kürzere Strecken, um sich mit den Bedienungselementen und dem Verhalten des Elektromobils vertraut zu machen. Dabei werden gleichzeitig die Batterien schonend eingefahren.
  3. Laden Sie die Batterien anschließend wieder vollständig auf und fahren Sie erneut einige Kurzstrecken. Die Batterien erreichen dadurch mehr als 90 % ihrer Kapazität.
  4. Nach etwa 15 bis 20 weiteren Ladezyklen haben die Batterien ihre volle Kapazität erreicht und werden diese Dank Ihrer Geduld und Vorsicht beim Einfahren über eine lange Zeit beibehalten.

---

## WARTUNG UND PFLEGE

Wie jede andere elektromechanische Gerät, profitiert auch Ihr Elektromobil von regelmäßigen Serviceleistungen durch Ihren Fachhändler. Auch Sie können helfen, Ihr Elektromobil in einem Top-Zustand zu halten, indem Sie einfache Richtlinien für Heimwartungen befolgen.

Achtung: Nur befähigte Personen sollten Serviceleistungen durchführen.

### Sitzpolsterung

Ein feuchtes Tuch und etwas Seifenwasser wird Ihren Sitz, die Rückenlehne und die Armlehnen gut aussehen lassen. Bitte benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel, da diese den Bezug beschädigen würden. Die Polsterung kann durch chemische Reinigungsmittel beschädigt werden. Über einen gewissen Zeitraum kann das Überzugsmaterial auch durch Verschmutzung durch natürliche Öle in den Haaren und in der Haut abgenutzt werden. Ultraviolettes Licht kann ebenfalls die Lebensdauer des Polsterüberzugmaterials reduzieren. Dies ist ein normaler Alterungsprozess und unterliegt keiner Garantiegewährleistung (siehe Ausnahmen in den Garantiebedingungen).

### Karosseriegehäuse

Das Karosseriegehäuse Ihres Elektromobils kann leicht mit sauberem Seifenwasser gereinigt werden. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder starke Waschmittel, da diese die Farbe ausbleichen können. Autoshampoo zum Reinigen von Karosserien eignet sich sehr gut.

Vorsicht: Spritzen Sie Ihr Elektromobil nicht mit einem Hochdruckreiniger ab. Wasser könnte in die Elektronik eindringen und dauerhafte Schäden verursachen. Waschen Sie das Elektromobil nicht mit einem schmutzigen Lappen, da dies Kratzer auf dem Endanstrich hinterlassen könnte. Autopolitur kann benutzt werden, um die Lackierung in tadellosem Zustand zu erhalten. Das Metallgehäuse Ihres Elektromobils sollte einmal im Jahr gereinigt werden, und jegliche Beschädigung an der Lackierung sollte behandelt werden, um weitere Schäden zu vermeiden. Lagern Sie Ihr Elektromobil nicht in feuchter Umgebung. Dies könnte die Elektronik beeinträchtigen, wenn das Fahrzeug lange Zeit in dieser Umgebung verbleibt.

### Elektronik

Serviceleistungen an der Antriebselektronik und am Ladegerät sollten nur von Ihrem ortsansässigen Händler durchgeführt werden – Diese Einheiten sind geschlossen und sollten nicht geöffnet werden.

Bei zerbrochenen Verschlüssen erlischt die Garantie. Betreiben Sie Ihr Elektromobil nicht in extremen Wettersituationen, z. B. bei sehr starkem Regen. Decken Sie Ihr Elektromobil ab, wenn sie für eine längere Zeit unbeaufsichtigt draußen stehen bleibt. Fahren Sie mit Ihrem Elektromobil nicht durch tiefes Wasser. Dies könnte elektronische Bauteile beschädigen.

### Motor

Der Motor Ihres Elektromobils ist mit langlebigen Kohlenbürsten bestückt. Die Kohlenbürsten sollten alle 12 Monate oder falls Sie Ihr Elektromobil über einen langen Zeitraum hinweg täglich benutzen, häufiger hinsichtlich Verschleiß inspiziert werden. Die Kohlenbürsten sollten gewechselt werden, wenn Sie bis auf 5 mm Länge abgenutzt sind.

### Antriebseinheit

Diese Einheit ist fabrikfertig und benötigt normalerweise keine zusätzliche Schmierung.

---

Anmerkung: Der Nippel, der sich oben auf dem Getriebegehäuse befindet, agiert als Belüftungsrohr und ist offen. Lagern Sie die Antriebseinheit nicht auf dem Kopf, wie es beim Transport in einem Auto der Fall sein könnte, da in dieser Position Schmiermittel aus der Antriebsbelüftung herauslaufen könnte. Das Getriebe Ihres Elektromobils enthält ein spezielles Schmiermittel. Versuchen Sie nicht, Schmiermittel gewaltsam in das Getriebe einzufüllen, da dies das Originalschmiermittel verschmutzen und damit Ihre Garantie ungültig machen würde.

Warnung: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Antriebseinheit hochheben, halten Sie sie fern von Ihrer Kleidung. Es ist normal, dass sich um diese Einheit ein leichter Schmierfilm befindet.

### **Motorbremse**

Sicherheitsanmerkung: Wir empfehlen, dass Sie die Funktion der Bremsen Ihres Elektromobils vor einer Fahrt überprüfen.

Motorbremse: Wenn die Motorbremse korrekt funktioniert und das Getriebe eingekuppelt ist, werden Sie nicht in der Lage sein, Ihr Elektromobil zu schieben. Wenn Ihr Elektromobil in oben beschriebener Situation geschoben werden kann, könnte die Motorbremse defekt sein oder ein anderer Defekt vorliegen.

Bitte benutzen Sie Ihr Elektromobil nicht, sondern wenden Sie sich an Ihren Händler.

### **Fahrbremse**

Wenn Sie Ihr Elektromobil fahren und den Fahrhebel loslassen, sollte Ihr Elektromobil sehr schnell an Geschwindigkeit verlieren und anhalten. Wenn Sie eine Veränderung am normalen Fahr-/Verlangsamungszustand feststellen und Ihr Elektromobil nicht schnell langsamer wird, benutzen Sie Ihr Elektromobil nicht mehr, sondern wenden Sie sich an Ihren Händler.

### **Reifen und Luftdruck**

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Reifen. Suchen Sie nach Anzeichen von Verschleiß, Schnitten und Fremdkörpern, die im Profil sitzen. Halten Sie den Reifendruck immer korrekt ein, damit der Rollwiderstand nicht zu groß wird und die Reifen nicht beschädigt werden.

Empfohlener Luftdruck: 3 bis 3,5 Bar

### **Reifen-Service**

1. Um ein Rad von Ihrem Elektromobil abzumontieren, entfernen Sie zuerst die Radmutter.



2. Ziehen Sie das Rad von der Achse.

Bitte beachten Sie: Die Hinterräder sind über eine Nabe, mit einem Mitnahmekeil an der Antriebsachse befestigt. Achten Sie beim montieren der Hinterräder immer darauf, dass der Mitnahmekeil zwischen der Radnabe und der Antriebswelle wieder eingefügt werden muss.

3. Lassen Sie die Luft vom Reifen ab, indem Sie den Ventileinsatz vom Ventil mit einem geeigneten Ventilschlüssel entfernen. Mit Hilfe eines 13 mm-Schraubenschlüssels (nicht mitgeliefert) entfernen Sie die vier Schrauben in der Innenfelge. Trennen Sie die innere und die äußere Felge von der Seitenwand des Reifens. Um das Rad und die Nabe wieder zu montieren, folgen Sie oben aufgeführter Prozedur einfach in umgekehrter Reihenfolge, wobei Sie die folgenden Punkte bitte beachten:
  1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die beiden Felgenteile mit der Nabe sorgfältig verschraubt haben.
  2. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Reifen wieder bis auf den empfohlenen Druck aufgepumpt ist (siehe „Technische Daten“).
  3. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Unterlegscheiben und bei den Hinterrädern die Mitnahmekeile wieder angebracht haben. Arbeiten Sie sorgfältig!

## Batterien

Laden Sie Ihre Batterien immer gut auf (siehe Seite 20 „Aufladen der Batterien“). Halten Sie die Batterien sauber und bewahren Sie sie an einem trockenen, frostsicheren Platz auf. Halten Sie die Batterieklemmen wasserdicht.

### Wichtig

Es ist nicht möglich, die Lebenserwartung Ihrer Batterien vorauszusagen. Diese hängt hauptsächlich von den verschiedenen Arbeitsbelastungen ab, denen eine Batterie ausgesetzt ist. Einige Elektromobil-Benutzer benutzen ihr Fahrzeug täglich und über einen langen Zeitraum. Ihre Batterien werden sich nahezu total entladen und die Lebensdauer der Batterien wird kurz sein (in manchen Fällen 12 Monate oder kürzer). Andere Elektromobil-Fahrer benutzen ihr Elektromobil nicht so häufig, was eine seltenere Aufladung ihrer Batterien erfordert. Diese Batterien werden wahrscheinlich eine längere Lebensdauer haben (12 bis 24 Monate oder länger). Dies kann nur eine allgemeine Richtlinie sein, und man kann wegen anderer Faktoren wie Motorbelastung, Reifendruck, allgemeine Servicefaktoren, Arbeitsbedingungen, Zeiten von Nichtbenutzung und Missbrauch usw. nicht genauer sein. Wenn Sie Batterien kaufen müssen, bestehen Sie immer auf

dem Modell, das als Standardausrüstung Ihres Elektromobils eingebaut ist. Benutzen Sie keine billigeren Autostarterbatterien. Falls Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler.

Warnung: Wir raten Ihnen, die verbrauchten Batterien korrekt zu entsorgen.

Bitte beachten Sie: Das Ladegerät, das mit Ihrem Elektromobil geliefert wurde, ist speziell für GEL-Batterien entwickelt und könnte bei anderen Batterietypen nicht korrekt arbeiten.

## Schmierer

Das Elektromobil wurde so entwickelt, dass man nur an wenige Wartungsarbeiten denken muss. Radlager und Lenkgelenke sind für ihre gesamte Lebensdauer abgedichtet. Die folgenden Punkte müssen in den genannten Serviceintervallen überprüft/geschmiert werden:

## Empfohlene Serviceintervalle

### Täglich – Überprüfen Sie folgendes:

- Funktion der Motorbremse
- Funktion der Sitzverstellung
- Batterien sind voll aufgeladen

Vorsicht: Fahren Sie Ihr Elektromobil nur, wenn es in gutem Funktionszustand ist.

### Wöchentlich – Überprüfen Sie folgendes, und führen Sie Anpassungen durch, falls nötig:

- Armlehnenbefestigungsschrauben
- Reifendruck
- Batteriebefestigungsgurte
- Reinigen Sie das lackierte Gehäuse mit Autoshampoo.

### Alle 6 Monate – Überprüfen Sie und passen Sie an, falls nötig:

- Reifenverschleiß – Reifen ersetzen, falls nötig
- Alle Befestigungen und Steckerkontakte auf sichere Funktion prüfen
- Spannung des Lenksäulengelenkbolzen
- Batterieanschlüsse

### Jährlich – Überprüfen Sie folgendes und stellen Sie, falls nötig, ein:

- Verschleiß der Motorkohlenbürste (Minimumlänge der Kohle 5 mm)
- Verschleiß an den Vorderradlagern
- Fahrgestell hinsichtlich korrekter Schweißnähte
- Nabenkeil des Antriebsrads
- Alle Radschrauben
- Sicherungsschrauben der Hinterachse
- Motormontageschrauben
- Magnetische Motorbremsscheibe und Funktion
- Elektrische Verbindungen der Steuerelektronik
- Beschädigung an Isolierung der Hauptverkabelung
- Lenkspur
- Alle Lenkstangen hinsichtlich Verschleiß und Sitz
- Reinigen Sie das Fahrgestell und lackieren Sie alle ungeschützten Teile neu
- Ersetzen Sie alle beschädigten Achsdichtungen
- Zyklustest des Ladegeräts hinsichtlich voller Betriebsfunktion

- 
- Zyklustest der Batterien hinsichtlich Betriebskapazität

### **Schmieren**

Benutzen Sie ein allgemein anwendbares leichtes Schmieröl für alle beweglichen Teile. Alle Radlager wurden in der Fabrik abgedichtet und erfordern normalerweise kein weiteres Schmieren. Ihre Hinterachse wurde in der Fabrik mit einem speziellen Schmierfett gefüllt, das normalerweise nicht ersetzt werden muss. Achtung: Mischen Sie keine anderen Schmiermittel mit dem Schmiermittel, das in der Fabrik in die Hinterachse eingefüllt wurde. Nichtbeachtung dieser Warnung resultiert darin, dass Ihre Garantie ungültig wird.

Bitte bedenken Sie: Diese Serviceintervalle sind als Richtlinie gedacht; ein häufigerer Gebrauch Ihres Elektromobils könnte zusätzliche Wartungsarbeiten erfordern.

---

## GRUNDLEGENDE FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBEHEBUNG

### Das Elektromobil startet nicht

Prüfen Sie, ob die Stromzufuhr richtig eingeschaltet ist. Bei eingeschalteter Stromzufuhr leuchtet die Batterieanzeige auf dem Armaturenbrett des Elektromobils. Wenn das erste rote Feld der Anzeige im Sekundenabstand blinkt, muss die Batterie aufgeladen werden.

### Die Stromzufuhr ist eingeschaltet, aber die Batterieanzeige arbeitet nicht

1. Schauen Sie nach, ob das Ladegerät noch an der Ladesteckdose am Lenker angeschlossen ist. Bei angeschlossenem Ladegerät ist der Antrieb des Elektromobils gesperrt.
2. Prüfen Sie die beiden grauen 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, wenn durch einen Fehler ein zu hoher Strom entnommen wird. 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 im Heck der Karosserie. Warten Sie etwa 60 Sekunden und schalten Sie die Sicherung wieder ein, indem Sie mit dem Zeigefinger durch die Öffnung oben am Heck (unter dem Sitz) die Sicherung eindrücken. 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.

### Die Batterieanzeige blinkt, das Elektromobil startet nicht

1. Prüfen Sie den schwarzen Anschlussstecker des Motors. Er befindet sich unter dem Karosserieheck an der Motorelektronik. Achten sie auf Fehlercodes (blinkende Felder) im Leuchtband der Batterieanzeige.
2. Prüfen Sie, ob der Freilauf eingelegt ist. Wenn sich der Freilaufhebel in Fahrtstellung befindet, kann das Elektromobil nicht geschoben werden. Bei eingelegtem Freilauf blinken 4 Leuchtfelder der Batterieanzeige.

### Das Elektromobil stoppt nicht oder lässt sich nicht kontrollieren

1. Schalten Sie Ihr Elektromobil mit dem Zündschlüssel aus.
2. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Falls sich die Geschwindigkeit des Fahrzeugs nicht mehr wie gewohnt mit der Fahrwippe beeinflussen lässt, schalten Sie das Elektromobil ab, indem Sie den Zündschlüssel in die Aus-Position drehen. Dadurch wird die Parkbremse aktiviert und das Elektromobil bremst scharf ab. Halten Sie sich deshalb gut am Lenker fest und drücken Sie Ihren Körper nach hinten in den Sitz.

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 Antriebselektronik

Die Antriebselektronik befindet sich unter dem Karosserieheck des Elektromobils. Sie enthält ein Diagnosesystem, welches kontinuierlich die verschiedenen Teilsysteme des Elektromobils überwacht, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

## Fehlermeldungen

Fehler in der Antriebselektronik des Elektromobils sind selten. Die meisten Fehlermeldungen lassen sich auf Wartungsmängel wie schadhafte Kabel und schlechte Kontakte oder mangelnde Batterieleistung aufgrund von Fehlern beim Aufladen der Batterien zurückführen. Sollte Ihr Elektromobil nicht mehr funktionieren, werden Sie bei Diagnose und Auffinden der Störung durch die Fehlermeldungen in der Batterieanzeige am Armaturenbrett unterstützt. Die Anzahl der blinkenden Felder des Leuchtbands gibt Ihnen dabei Hinweise auf mögliche Ursachen des Fehlers. Erfolgt bei einer Störung überhaupt keine Anzeige im Leuchtband, so liegt eine Unterbrechung der Haupt- Stromversorgung vor. Prüfen Sie dann zunächst die im Abschnitt „Grundlegende Fehlersuche und Störungsbehebung“ genannten Punkte.

Wenn Sie eine Fehlermeldung in der Batterieanzeige erhalten, schalten Sie das Elektromobil zunächst mit dem Zündschlüssel kurz aus und wieder ein, um festzustellen ob der Fehler bestehen bleibt. Wird weiterhin eine Fehlermeldung angezeigt, sehen Sie in der Fehlertabelle unter dem entsprechenden Fehlercode nach und führen Sie die dort beschriebenen Maßnahmen durch. Sollten Sie den Fehler nicht beheben können oder unsicher in der Ausführung der Maßnahmen sein, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## Batterieanzeige flackert nach dem Einschalten

Wenn die Batterieanzeige nach dem Einschalten der Stromzufuhr ständig von links nach rechts leuchtet und umgekehrt, haben Sie während des Einschaltens den Fahrhebel betätigt. Lassen Sie den Fahrhebel los und schalten Sie die Stromzufuhr mit dem Zündschlüssel kurz aus und wieder ein.

## Sicherungen

Die Scheinwerfer und Blinkanlage des Elektromobils werden durch Schmelzsicherungen, wie sie auch im Kraftfahrzeug eingesetzt werden, vor Kurzschluss und Überlastung geschützt. Die Sicherungen sind so bemessen, dass maximaler Schutz bei minimaler Wahrscheinlichkeit einer Fehlauslösung gewährleistet ist. In seltenen Fällen kann eine Sicherung durchbrennen und muss ersetzt werden. Verwenden Sie dazu ausschließlich baugleiche Sicherungen mit dem angegebenen Ampere Nennstrom.

Warnung: Verwenden Sie keinesfalls stärkere Sicherungen als mit dem angegebenen Ampere. Kabelbrände, Zerstörung der Steckverbindungen und schwere Verletzungen können die Folge sein.

Unter dem Karosserieheck des Elektromobils befindet sich die schwarze Sicherungseinheit mit drei Sicherungsfächern und Klappdeckeln.

Die drei Sicherungen sind folgendermaßen zugeordnet:

Obere Sicherung: Linkes Fahrlicht

Mittlere Sicherung: Blinkanlage

Untere Sicherung: Rechtes Fahrlicht

Ziehen Sie die durchgebrannte Sicherung aus ihrer Fassung und ersetzen Sie sie durch eine baugleiche Neue mit dem angegebenen Ampere Nennstrom. Verschließen Sie nach dem Einbau der neuen Sicherung den Deckel und drücken Sie die Sicherungseinheit zurück auf ihre Halterung.

## Fehlermeldungen

Die Anzahl der blinkenden Felder signalisiert die Art des Fehlers

Blinkcode	Bedeutung	Ursache und Maßnahmen
1 Balken	Batteriespannung zu niedrig	Die Batterie muss geladen werden oder eine Verbindung ist unterbrochen. Überprüfen Sie alle Steckverbindungen zwischen Steuerung und Batterien. Wenn alle Verbindungen korrekt sind, versuchen Sie die Batterie aufzuladen
2 Balken	Motorverbindung unterbrochen	Eine Verbindung zum Motor ist unterbrochen. Überprüfen Sie alle Steckverbindungen zwischen Motor und Steuerung.
3 Balken	Motorkurzschluss	Der Motor hat einen Kurzschluss zu einer Batterie-Verbindung. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
4 Balken	Freilauf aktiv/Magnetbremse außer Funktion	Der Freilaufhebel steht auf „Schieben“ oder der Kontrollschalter an der Magnetbremse ist betätigt. Kontrollieren Sie die Position des Freilaufhebels und des Schalters.
5 Balken	Nicht verwendet	
6 Balken	Sperrfunktion	Die Steuerung wurde gesperrt. Dies kann sein wenn das Ladegerät eingesteckt ist oder die Sperre durch andere Funktionen aktiviert wurde.
7 Balken	Fahrhebel fehlerhaft	Ein Fehler am Fahrhebel wurde erkannt. Stellen Sie sicher, dass der Fahrhebel in Grundstellung steht bevor das Fahrzeug eingeschaltet wird
8 Balken	Steuerung fehlerhaft	Ein Fehler in der Steuerung wurde erkannt. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
9 Balken	Magnetbremse/Verbindungen unterbrochen	Eine Verbindung zur Magnetbremse ist unterbrochen. Kontrollieren Sie alle Steckverbindungen zwischen der Magnetbremse und der Steuerung.
10 Balken	Batteriespannung zu hoch	Eine zu hohe Spannung wurde an der Steuerung gemessen. Dies wird normalerweise durch eine schlechte Batterieverbinding verursacht. Überprüfen Sie alle Steckverbindungen zwischen Steuerung und Batterien.

---

## TECHNISCHE DATEN

- Farbe Silber
- Geschwindigkeit 2 bis 15 km/h
- TÜV-Gutachten
- Reichweite 2 bis 40 km
- Zuladung max. 138 kg
- Steigfähigkeit 15 % (nicht max. Steigfähigkeit)
- Gesamtlänge 139 cm (ohne Zubehör)
- Gesamtbreite 63 cm
- Bodenfreiheit 13 cm
- Sitzhöhe 41-54 cm
- Reifengröße 12 Zoll (310 mm), Luftbereifung
- Wenderadius 130 cm (außen)
- Gesamtgewicht 107 kg (einschl. Batterien)
- Schwerstes Teil 26,5 kg; in 7 Teile zerlegbar
- Elektronik Programmierbar, proportionaler
- Geschwindigkeitsregler
- Antrieb Hinterradantrieb,
- Freilaufvorrichtung
- Motor 24 Volt, Gleichstrom
- Bremsen: Automatische Magnetbremse
- Batterie 2 x 12 V / 50 Ah,
- Trockenbatterien, wartungsfrei,
- automatisches externes Ladegerät

### Anmerkungen zu den Technischen Daten:

- Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.
- Die angegebenen Werte hängen von verschiedenen Betriebsbedingungen ab. Sie variieren je nach Körpergewicht und Größe des Fahrers, Umgebungstemperatur, Jahreszeit, Zustand des Untergrundes, Reifendruck, Belastungen wie regelmäßiges Anfahren/Abbremsen oder Nutzung elektrischer Verbraucher.
- Die Steigfähigkeit kann variieren. Sie wird beeinflusst durch Untergrund, Körpergewicht, Größe, Sitzposition und Sitzstabilität des Fahrers.

---

## SICHERHEITSHINWEISE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

### **Warnung: Radiowellenquellen können die Elektromobil- Steuerung beeinflussen.**

Ihr motorisch angetriebenes Elektromobil wurde entwickelt, um in geeigneten Umgebungen benutzt zu werden, aber Radiowellenquellen wie Radio- oder TV-Sendestellen, Amateur-Funkgeräte, dialogfähige Funkgeräte und tragbare Mobiltelefone können die motorisierten Elektromobile beeinträchtigen.

Die untenstehende Liste von Warnungen soll die Möglichkeit von unbeabsichtigtem Lösen der Bremse oder unkontrollierte, motorisch betriebene Elektromobil-Bewegungen reduzieren.

1. Schalten Sie keine tragbaren Kommunikationsgeräte wie CB-Radios und Mobiltelefone ein, während Ihr Elektromobil eingeschaltet ist.
2. Seien Sie sich Radio- oder TV-Stationen bewusst, die sich in der Nähe befinden, und vermeiden Sie engen Kontakt mit diesen.
3. Falls unbeabsichtigte Bewegung oder Bremsenlösung auftreten sollte, schalten Sie Ihr Elektromobil sicherheitshalber so schnell wie möglich aus.
4. Seien Sie sich bewusst, dass die Hinzufügung von Accessoires oder Komponenten oder die Modifikation Ihres Elektromobils das Fahrzeug anfälliger für Störungen macht, die von Radiowellen ausgehen.

Anmerkung: Die möglichen Auswirkungen lassen sich nicht pauschalisieren.

Berichten Sie Ihrem Händler von allen unbeabsichtigten Bewegungen oder Bremsenlösungen und teilen Sie ihm mit, falls Radiowellenquellen in der Nähe sind. Er wird dann in der Lage sein, eine Diagnose zu stellen und eventuelle Komponentenfehler Ihres Elektromobils zu beseitigen. Bitte bedenken Sie, dass für diese Dienstleistung Kosten anfallen.

Zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) mit anderen Geräten wurde des Elektromobils entsprechend der Norm EN12184 wie folgt getestet:

- Abstrahlung: EN50022(B)
- Störfestigkeit: IEC1000-4-3
- Elektrostatische Entladung: IEC801-2

Anmerkung: Alle in dieser Betriebsanleitung dargestellten Bilder, Geschwindigkeiten, Messwerte und Fähigkeiten des Elektromobils stellen nur ungefähre Angaben dar und sind keine zugesicherten Eigenschaften. Änderungen, die der technischen Weiterentwicklung dienen, sind vorbehalten. Der Hersteller behält sich vor, die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Maße, Gewichte und anderen technischen Daten des Fahrzeugs ohne weitere Benachrichtigung zu ändern. Falls Sie spezifische aktuelle Werte benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

---

## GARANTIEBEDINGUNGEN

Die gesetzliche Garantie gilt nicht für Teile, die wegen normalem Verschleiß oder Rissen (Reifen, Schläuche, Durchschläge, Polstermaterial, Motorkohlebürsten, Sicherungen, Batterien usw.) ausgewechselt werden müssen, oder für Beschädigungen am Produkt, die durch falschen Gebrauch oder einen Unfall entstehen, für das Elektromobil oder ihr Händler nicht verantwortlich gemacht werden können. Diese Garantie ist nicht anwendbar, wenn Ihr Elektromobil Zeichen von extremem Verschleiß oder Missbrauch aufweist, oder wenn er ohne die Vollmacht des Herstellers modifiziert worden ist.

Wartungen der Geschwindigkeitskontrolle und des Batterieladegeräts dürfen nur von Ihrem ortsansässigen autorisierten Händler ausgeführt werden. Jeder Versuch, diese Teile zu öffnen oder zu zerlegen, macht die Garantie für dieses Teil ungültig.

Batterien: Batterien haben eine begrenzte Garantie vom Originalhersteller, die strengen Verschleißbedingungen unterliegt. Jeglicher Batteriefehler, der auf einem Defekt in der Originalherstellung basiert, wird normalerweise innerhalb der ersten zwei Monate des Gebrauchs offensichtlich (siehe „Batterien und Batterieaufladung“ dieses Handbuchs). Jegliche stufenweise Leistungsverlechterung nach diesem Zeitraum ist normalerweise mit normaler Abnutzung, Missbrauch oder Unfallschäden in Verbindung zu bringen und wird als solche nicht durch die Herstellergarantie gedeckt.

Warnung: Versuchen Sie nicht, die Verschlussstopfen der Batterie zu öffnen.

Service-Checks: Wie alle Fahrzeuge wird auch Ihr Elektromobil von regelmäßigen Inspektionen profitieren, die es in tadellosem Zustand halten. Die Häufigkeit dieser Inspektionen hängt davon ab, wie stark Ihr Fahrzeug benutzt wird. Wir empfehlen Ihnen, mit Ihrem Händler Kontakt aufzunehmen und einen Inspektionsbesuch zu vereinbaren (siehe „Pflege und Wartung“ dieses Handbuchs). Ihr Elektromobil muss mindestens alle 12 Monate inspiziert werden oder häufiger, wenn es die Bedingungen und der Gebrauch erfordern. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler, der Ihnen den aktuellen Preis der Inspektionen nennen kann.

Garantie-Servicebesuche: Falls Ihr Elektromobil wegen – wie in den Garantiebedingungen beschriebenen Versagens – Hilfe benötigt, wenden Sie sich bitte an den Händler, von dem Sie Ihr Elektromobil gekauft haben. Das Elektromobil, das in diesem Handbuch gezeigt und beschrieben wird, muss nicht in jedem Detail exakt mit Ihrem eigenen Elektromobil übereinstimmen. Alle Anweisungen sind aber zutreffend, ungeachtet möglicher Detailunterschiede. Falls Sie sich einiger Einzelheiten nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, bevor Sie Ihr Elektromobil fahren. Wir weisen jegliche Verantwortung für Personenschäden oder Eigentumsbeschädigung, die auf Grund von unsachgemäßem und unsicherem Gebrauch des Produkte entstehen können, von uns.

Die Handbuch-Richtlinien sollen Ihnen helfen, Ihr Elektromobil sicher zu benutzen. Falls Sie irgendwelche Fragen bezüglich des korrekten Betriebs Ihres Elektromobils haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler. Fragen Sie Ihren Arzt oder Therapeuten, falls Sie sich nicht sicher sind, ob Sie fähig sind, Ihr Elektromobil zu bedienen.

Anmerkung: Alle Bilder, Geschwindigkeiten, Abmessungen und Fähigkeiten, die in diesem Handbuch aufgeführt sind, sind Näherungswerte und stellen keine Spezifikation dar. Unsere Politik ist kontinuierliche Verbesserung. Wir behalten uns das Recht vor, jegliche Gewichte, Abmessungen oder andere technische Daten, die in diesem Handbuch genannt sind, ohne Bekanntmachung zu ändern. Falls Sie spezifische, genaue Daten benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler. Bitte notieren Sie Ihre Serien-Nr:

Viel Spaß mit Ihrem Elektromobil!

---

## ZUBEHÖR

### Stockhalter



In attraktivem Design ist dies die ideale Art, einen Gehstock oder Gehhilfen zu transportieren.

### Heckkorb

*(ohne Abbildung)*

Der Heckkorb bietet leicht zugängliche, zusätzliche Tragekapazitäten für Einkäufe.

### Verschließbare Heck-Transportbox



Wertvoller Besitz lässt sich einschließen, wenn der Scooter unbeaufsichtigt bleibt.

---

**Rückenlehnen-Tasche**



Rückenlehnen-Tasche für Sauerstoff

**Armlehnen-Tasche**



**Front-/Heckkorbtasche**

*(ohne Abbildung)*

## Regenabdeckhaube



## Personenregenhaube

*(ohne Abbildung)*

## Wetterdach

*(ohne Abbildung)*

Anmerkungen: Der hinten angebrachte Korb, die verschließbare Transportbox und die Stock/Gehhilfenhalterung können nicht zusammen mit dem Allwetter- Dach benutzt werden.

Die gezeigten Farben sind der Realität so ähnlich, wie sie durch den modernen Druckprozess sein können.

Unsere Politik ist kontinuierliche Verbesserung. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Bekanntmachung zu ändern.

No reproduction in any form of this manual in whole or in part (except for brief quotations in critical articles or reviews), may be made without the written authorisation from Dietz GmbH Reha-Produkte.

Für jegliche Art der Wiedergabe ist die schriftliche Ermächtigung von Dietz GmbH Reha-Produkte einzuholen. Dies gilt nicht für kurze Zitate in Artikeln oder Berichten. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.