

*MicroSun*



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

---

## Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Elektrofahrzeug *MicroSun* entschieden haben, Wir heißen Sie herzlich willkommen, das Elektrofahrzeug *MicroSun* zu fahren. Um einen sichereren und angenehmeren Fahreffekt zu erzielen, lesen Sie bitte dieses Handbuch vor der ersten Benutzung sorgfältig durch und machen Sie sich so bald wie möglich mit der Fahrzeugstruktur, den Eigenschaften, den Anweisungen und den relevanten Vorschriften unseres Unternehmens vertraut. Der Inhalt dieses Handbuchs wird Ihnen helfen, die richtige Fahrweise und Wartung des Fahrzeugs zu beherrschen, damit Sie das Fahrvergnügen in vollen Zügen genießen können.

Vor jeder Fahrt sollte zunächst eine optische Durchsicht durchgeführt werden, eine regelmäßige Wartung ist die grundlegende Bedingung für ein langes Fahrzeubleben. Wenn Sie regelmäßige Wartungen oder Reparaturen benötigen, denken Sie daran, dass nur die spezielle Wartungsabteilung unseres örtlichen Unternehmens am besten ermitteln kann, was zu tun ist, und Sie auch die beste Betriebsleistung gewährleistet. Wenn Sie eine Hochvoltschulung und Wartungswerkzeuge besitzen, können Ihnen die Spezialhändler den Teilekatalog und die Originalteile zur Verfügung stellen, um Sie bei allen Arten von Wartungs- und Reparaturarbeiten zu unterstützen.

Dieses Handbuch beschreibt ausführlich den korrekten Betrieb, einfache Wartungs- und Einstellungsmethoden und die wesentlichen Merkmale des Elektrofahrzeugs *MicroSun* für den dauerhaften Einsatz. Falls einige technische Spezifikationen des Fahrzeugs geändert werden, können einige Bilder oder Inhalte in diesem Handbuch von der tatsächlichen Situation abweichen, bitte haben Sie dafür Verständnis. Wir behalten uns das Recht auf eine endgültige Interpretation vor. Das Fahrzeug darf in keiner Weise verändert werden. Andernfalls kann es die Sicherheit, Haltbarkeit und Leistung des Fahrzeugs beeinträchtigen und die Bedingungen der beschränkten Garantie verletzen.

Wir wünschen Ihnen eine angenehme Fahrt und danken Ihnen, dass Sie sich für das Elektrofahrzeug *MicroSun* entschieden haben.

---

## Achtung

- Fahrer und Passagier

Dieses Elektrofahrzeug ist für einen Fahrer und einen Beifahrer ausgelegt (Kinder unter 12 Jahren dürfen nicht allein befördert werden). Überschreiten Sie niemals die im Handbuch angegebene Zuladung des Fahrzeugs.

- Straßenbedingungen:

Dieses Elektrofahrzeug ist für das Fahren auf ebenen Straßen konzipiert.

- Falls einige technische Spezifikationen des Fahrzeugs geändert werden, können einige Bilder oder Inhalte in diesem Handbuch von der tatsächlichen Situation abweichen, bitte haben Sie dafür Verständnis. Wir behalten uns das Recht auf eine endgültige Interpretation vor.
- Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch

Achten Sie besonders auf jeden Satz oder Absatz, der mit den folgenden Warnsymbolen gekennzeichnet ist:

Warnung, Vorsicht, Hinweis und bestimmte Sondersymbole werden in diesem Handbuch häufig erscheinen. Bitte beachten Sie diese Informationen, die auf eine Gefahr hinweisen, die zu Verletzungen oder Schäden an Ihrem Fahrzeug führen können.



"Warnung" bedeutet, dass eine Nichtbeachtung der Anweisungen wahrscheinlich zu schweren



Verletzungen oder zum Tod führt; "Vorsicht" bedeutet, dass ein gefährlicher oder unsicherer Betrieb zu



Verletzungen oder Schäden am Fahrzeug führt; "Hinweis" bedeutet, dass Fahrer und Fahrgäste den Betrieb, der das Fahrzeug oder die persönliche Sicherheit gefährden könnte, vermeiden sollten.

---

Dieses Handbuch sollte als fester Bestandteil dieses Elektrofahrzeugs betrachtet werden. Auch wenn das Fahrzeug auf eine andere Person übertragen wird, sollte es dem neuen Besitzer übergeben werden.

Bei dem Erwerb dieses Fahrzeugs hat der Eigentümer Anweisungen von einem Fachmann bei einem autorisierten *MicroSun*-Vertragshändler erhalten. Dabei wurde man über das Fahren, Aufladen und die tägliche Wartung des Elektrofahrzeugs informiert. Falls es Probleme bei der Benutzung gibt, wenden Sie sich bitte rechtzeitig an die *MicroSun*-Vertragshändler.

1. Alle elektrischen Komponenten des Elektrofahrzeugs *MicroSun* sind Komponenten, bei denen Wasserkontakt strengstens verboten ist, insbesondere die Steuerung. Der Besitzer muss bei der Reinigung des Fahrzeugs dementsprechend vorsichtig vorgehen.

2. Das Fahrzeug sollte beim Anfahren langsam beschleunigt werden. Ein leichtes Auflegen des Fußes auf das Gaspedal ist sowohl sicher als auch energiesparend und ermöglicht ihnen eine komfortable Fahrt.

3. Aufladen, wenn die Akkustandsanzeige auf mindestens zwei Balken (oder das in der Anzeige angezeigte Voltmeter leuchtet gelb) gesunken ist! Andernfalls wird das Akkupack tiefenentladen, und der Schaden des Akkupacks folglich irreparabel.

4. Benutzer dürfen keine elektrischen Komponenten installieren oder andere Komponenten selbstständig modifizieren.

---

Der dadurch verursachte Schaden wird von den Nutzern getragen.

5. Während der kalten Jahreszeit, nimmt die Kapazität des Akkupacks leicht ab und die Laufleistung wird verkürzt im Vergleich zu den Sommermonaten. Dies ist ein normales Phänomen.

6. Der Ladestecker des Fahrzeugs darf nicht mit der Hand berührt werden, da sonst die Spannung überspringen und dem menschlichen Körper Schaden zufügen könnte.

7. Das Fahrzeug ist mit einem Hochspannungsbatteriepaket ausgestattet, und die Betriebsspannung des Antriebsmotors gehört ebenfalls in den Bereich der Hochspannung. Alle Hochspannungskabel und -stecker wurden in Übereinstimmung mit den relevanten nationalen und industriellen Standards entworfen, hergestellt und montiert. Berühren Sie das Hochspannungskabel (die Farbe dieses Kabels ist orange) und den Stecker nicht!! Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

8. Bitte beachten Sie alle Warnschilder, die an den Fahrzeugteilen angebracht sind.

9. Änderungen an den Fahrzeugteilen können die Fahrzeugleistung und die Hochspannungssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen und zu Sicherheitsrisiken wie z.B. einem elektrischen Schlag führen. **Daher müssen alle Arbeiten, die an diesem Fahrzeug durchgeführt werden von einer Hochvoltfachkraft durchgeführt werden. Demontieren oder ersetzen Sie diese niemals selbst!**

---

## 10. Empfehlung für den Einsatz von Fahrzeugen bei extremem Wetter:

Im Sommer ist das Wetter heiß und die Temperaturen hoch. Um die Sicherheit von Fahrzeug und Fahrer\*in zu gewährleisten, sollten Sie das Fahrzeug nicht lange in der Sonne abstellen. Parken Sie bestenfalls auf einem offenen und gut belüfteten Platz. An Regentagen, wenn das Wasser auf dem Boden über dem Boden des Batteriepacks steht, darf das Fahrzeug nicht gestartet werden, bitte setzen Sie sich rechtzeitig mit einem autorisierten *MicroSun* - Vertragshändler in Verbindung. Im Winter ist der Wirkungsgrad des Akkupacks gering. Bitte laden Sie das Fahrzeug nach dem Gebrauch unverzüglich auf, um die Akkukapazität nicht zu verschlechtern.

## 11. Verhalten bei einem Unfall:

- Stellen Sie den Schalthebel auf "N" (mittlere Position) und schalten Sie den Zündschlüssel auf „OFF“.
- Fängt das Fahrzeug durch einen Unfall oder aus unklaren Gegebenheiten Feuer, schalten Sie sofort den Hauptschalter aus und verlassen Sie das Fahrzeug unverzüglich!!
- Sollten Kabel im Fahrzeug freiliegen oder beschädigt sind, berühren Sie diese auf keinen Fall, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- Bei einem Brand bzw. einem beginnenden Brand, verlassen Sie sofort das Fahrzeug und legen Sie nach Möglichkeit den Hauptschalter beim Verlassen um.
- Löschen Sie einen möglichen Brand niemals selbst, rufen Sie den Notruf.
- Sollte eine Kollision erfolgt sein, darf das Fahrzeug nicht wieder gestartet werden.
- Wenn das Fahrzeug teilweise oder ganz unter Wasser steht, schalten Sie die Hauptsicherung aus und fliehen Sie unverzüglich, ohnein Kontakt mit dem Wasser zu treten. Bergungen sind nur durch Fachpersonal durchzuführen.

---

## 12. Entsorgung des Akkusystems:

Das in diesem Fahrzeug verwendete Leistungsakkupack ist ein Blei- oder Lithiumakkumulator, der im unteren Teil der Fahrzeugkarosserie verbaut ist. Eine willkürliche Entsorgung führt zu Verschmutzung und Umweltschäden.

Für Einzelheiten zur Entsorgung der Batterie wenden Sie sich bitte an die autorisierten *MicroSun* - Vertragshändler.

## 13. Akkupackwartung/ Pflege und Sicherheitshinweis! Nicht-Beachtung ist strafbar. Bei Zuwiderhandlung wird keine Garantie /Gewährleistung für das Akkupack übernommen.

Laden Sie die Akkus immer ordnungsgemäß auf. Verwenden Sie nur das im Lieferumfang beiliegende Kabel oder zertifizierten Ersatz.

In den Wintermonaten müssen die Akkus bei einer nicht Nutzung alle 14Tage und in den Sommermonaten alle 30 Tage voll aufgeladen werden.

Laden Sie die Batterien **immer** vollständig auf und unterbrechen Sie den Ladevorgang nur in Notfällen.

Bevor das Fahrzeug bei nicht Nutzung länger abgestellt wird, muss das Fahrzeug auf 100% aufgeladen werden.

Stellen Sie das Fahrzeug niemals mit entladendem Akku ab, nach dem Aufladen ist die Sicherung umzulegen und das Fahrzeug im Anschluss manuell zu verriegeln.

## 14. Akkupflege im Fahrbetrieb:

### Blei/Gel

Wird das Fahrzeug täglich genutzt, laden Sie das Fahrzeug bei einem Blei/Gel Akku erst dann auf, wenn der gelbe Balken der Akkukapazitätsanzeige kurz vor dem Schwellwert in den roten Bereich ist. Die gelbe Akkukapazitätsanzeige zeigt eine Restkapazität von 20% an.

---

Sollte die Anzeige bereits rot leuchten, so muss das Fahrzeug unverzüglich abgestellt und geladen werden.

**Fahren Sie nicht weiter !!** Die Restakkukapazität beträgt nur noch 10%

Fahren Sie niemals so lange bis Sie stehen bleiben. Der Akku nimmt dadurch Schaden !!

Sollte es zu einer Teifenentladung kommen, so ist diese nicht durch die Garantie bzw. Gewährleistung abgedeckt.

### Lithium Akku

Auch bei einer Lithiumvariante müssen Sie den Akku vor Tiefenentladung schützen. Laden Sie den Akku immer rechtzeitig auf ! Sie müssen jedoch nicht abwarten, bis der Akku die gelbe Kapazitätsanzeige erreicht hat. Sie können das Fahrzeug bereits vorher wieder aufladen. Laden Sie den Akku jedoch bei jedem Zyklus voll auf und unterbrechen den Ladevorgang nur in Notfällen!

---

## **Inhalt**

### **Sicheres Fahren von Elektrofahrzeugen**

Sicheres Fahren Regulation .....	1
Load.....	2
Positionstabelle und Anweisungen der Komponenten	
Fahrzeug-Schema1 .....	3
Fahrzeug-Schema2 .....	4
Instrument und Ladelampe .....	5
Zündung.....	6
Steuerung.....	6
Getriebe, Wischer und Heizung .....	7
Multimedia Player .....	9
Rückspiegel .....	10
Leistungssteuerung .....	10
Parken .....	11
Scheibenwaschflüssigkeit/Wischer.....	12
Mechanische Türschloss .....	13
Sender für schlüssellose Ferneingabe(optional)	
Einstellbarer Sitz.....	13
Elektrische Fensterheber.....	15
Leselampe.....	16

---

Summer.....	17
Aufladen-System.....	17
Hauptbatterie.....	25
Start und Antrieb	
Aufmerksam machen .....	30
Startverfahren.....	30
Anhalten.....	31
Parken .....	32
Schalten.....	32
Bremsen-System.....	33
Eco Speed .....	33
Reifen.....	34
Wartung und Reparatur	
Projekt zur regelmäßigen Wartung...35	
Wartung... 35	
Fahrzeug-Lagerung..... 35	
Fahrzeug-Identifikationsnummer (VIN) .....	36
Technische Daten.....	37

---

## Sicheres Fahren von Elektrofahrzeugen



In diesem Kapitel werden hauptsächlich die wichtigen Informationen, Bedienungsanleitungen, Empfehlungen und Hinweise für sicheres Fahren vorgestellt. Bitte lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit der Fahrgäste die entsprechenden Vorschriften sorgfältig durch und beachten Sie sie.

1. Wenn Sie ein Fahrzeug führen, halten Sie sich bitte an die örtlichen Vorschriften zur Fahrqualifikation. Ist ein Führerschein erforderlich, darf nur die Person das Fahrzeug führen, welche den Führerschein qualifiziert abgelegt(bestanden) hat. Sollten Sie dieses Fahrzeug zum ersten Mal fahren, lassen Sie sich bitte von einem geschulten Techniker beaufsichtigen, um Unfälle zu vermeiden.

2. Fahren Sie das Fahrzeug nicht mit eingeklappten Seitenspiegeln.

3. Stellen Sie den Sitz vor der Fahrt in die richtige Position. Stellen Sie sicher, dass Sie und andere Insassen vor dem Starten des Fahrzeugs die Sicherheitsgurte richtig anlegen.

4. Fahren Sie mit Vorsicht. Achten Sie auf die Verkehrs-, Straßen- und Wetterbedingungen und halten Sie genügend Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug. Vermeiden Sie Fahrten bei Nacht mit blendenden Lichtern, toten Winkeln und unvorbereiteten Bedingungen.

5. Achten Sie während der Fahrt auf andere Fahrzeuge und Fußgänger. Beim Spurwechsel beachten Sie beide Seitenspiegel und nutzen den Fahrtrichtungsanzeiger. Fahren Sie nicht, falls Sie Müdigkeitserscheinungen aufweisen.

6. Benutzen Sie keine Mobiltelefone während der Fahrt. Befindet sich das Fahrzeug auf einem Notparkplatz, drücken Sie den Warnschalter, um die Warnblinkanlage einzuschalten.

7. Bitte fahren Sie an Regentagen langsam. Die Wassertiefe sollte die Bodenfreiheit nicht überschreiten, da sonst der Motor einen Defekt erleidet. Fahren Sie nicht durch lange Wasseransammlungen wie Pfützen oder Wasserlöcher.

---

Übergeschwindigkeit oder Überlastung können leicht Unfälle verursachen, halten Sie sich also bitte an die staatlichen Vorschriften und fahren Sie niemals gefährlich.

1. Ihre Fähigkeit, auf Veränderungen der Umwelt zu reagieren, nimmt durch den Konsum von Alkohol ab. Je mehr Sie trinken, desto langsamer reagieren Sie. Lassen Sie also niemals eine Person auch sich selbst eingeschlossen unter Alkoholeinfluss das Fahrzeug bedienen.
2. Halten Sie stets den Sicherheitsabstand ein. Bitte beachten Sie die örtlichen Verkehrsregeln.
3.  Beladung: Nur 150 kg (zwei Personen). Wird das Fahrzeug überladen, werden die Stabilität und sein Betrieb beeinträchtigt

---

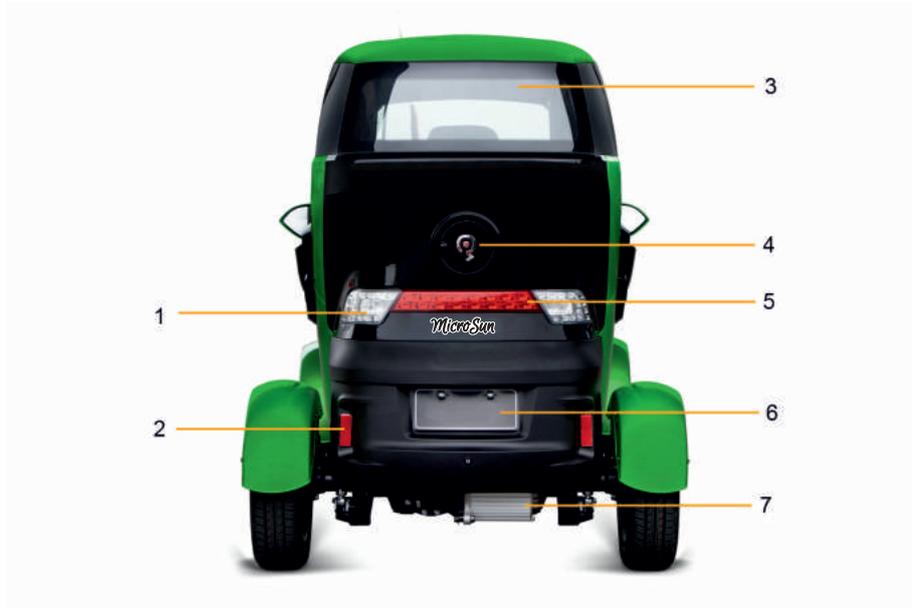
# Positionstabelle und Anweisungen der Komponenten

## 1) Fahrzeug-Schema 1



1. Windschutzscheibe 2. Scheibenwischer 3. Scheinwerfer  
4. Vorderrad 5. Elektrische Fenster 6. Spiegel 7. Blinker 8. Hinterrad

## 2) Fahrzeug-Schema 2



1.Blinker 2.Reflektor 3.Heckfenster 4.Ladebuchse  
5.Rücklicht 6.Nummernschildbucht 7.Motor

### 3) Instrumentenkombi und Anzeigeleuchte

- (1) Linke und rechte Blinkerleuchte:

Wird der Blinker Knopf umgeschaltet wird, blinkt entweder die linke oder rechte Blinkerleuchte.

- (2) Fernlicht-Anzeigeleuchte:

Wenn sich der Schalter in der Stellung "☰D" befindet, leuchtet die Fernlicht-Anzeigelampe auf.

- (3) Ganganzeige-Leuchte:

Sind die Gänge in den Positionen "Antrieb", "Neutral" und "Rückwärtsgang", zeigt die Kontrollleuchte "D", "N" bzw. "R" an.

- (4) Seitenmarkierungs-Leuchte:

Befindet sich der Scheinwerferschalter in der Stellung "☞☛" befindet, leuchtet die Seitenmarkierungsleuchte auf.

- (5) Akkustandsanzeige:

Ist der Zündschalter eingeschaltet, wird die Restkapazität angezeigt.

- (6) Tachometer:

Anzeige der Geschwindigkeit des Fahrzeugs während der Fahrt.

- (7) Kilometerzähler:

Zeigt den aktuellen Kilometerstand des Fahrzeugs an.

- (8) Multimedia-Band:

Zeigt das aktuelle Multimedia-Volumen an.

- (9) Umgebungstemperatur:

Anzeige der aktuellen Umgebungstemperatur.

- (10) Anzeigeleuchte für den vorderen Sicherheitsgurt:



---

Den Status des vorderen Sicherheitsgurtes anzeigen.

(11) Parkanzeige-Lampe:

Zeigen Sie den Parkstatus des Fahrzeugs an.

#### 4) Zündschalter

**Sperren:** Drücken Sie den Schlüssel nach innen, drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn bis zur LOCK-Position und ziehen Sie dann den Schlüssel heraus. In dieser Situation kann kein Lenkvorgang durchgeführt werden, und der Motor und alle Lampen können nicht eingeschaltet werden.

**Aus:** Drehen Sie den Schlüssel auf die Position OFF, der Motor wird abgeschaltet und der Schlüssel kann herausgezogen werden.

**An:** Drehen Sie den Schlüssel auf die Position ON, der Motor wird eingeschaltet, aber der Schlüssel kann in dieser Situation nicht herausgezogen werden.



 Fanfaren-/Hornschalter:

Drücken Sie diese Taste und die „Hupe“ ertönt.

---

(1) Bedienung am Lenkrad

(2) Scheinwerferschalter 1:

Befindet sich der Hebel in der Stellung "☰☞", sind die Fernlichtlampen eingeschaltet.

Befindet sich der Hebel in der Stellung "☳☞" befindet, sind die Abblendlichtlampen eingeschaltet.

Fanfare-/Hornscharter 2:

Drücken Sie auf das Lenkrad und die „Hupe“ ertönt.

Hebel für Blinkerleuchten 3:

Die Symbole "☞☳" und "☞☰" zeigen an, ob man nach links bzw. rechts abbiegen möchte. Je nach gewählter Einstellung leuchten die entsprechenden Blinker und Kontrollleuchten auf. Befindet sich der Knopf in der mittleren "-"-Stellung befindet, sind die Signallampen ausgeschaltet.

## **5) Ganghebel, Wischer- und Heizungsschalter**

(1) Hebel für Fahrt/Rückwärtslauf 1:

Durch eine Zugbewegung des Hebels in die untere Stellung, wird der Rückwärtsgang des Fahrzeugs eingelegt und eine Rückwärtsfahrt ist möglich.

Durch eine Schubbewegung dieses Hebels in die obere Stellung, wird der Vorwärtsgang des Fahrzeugs eingelegt und eine Vorwärtsfahrt ist möglich.

Befindet sich der Schalter in der Mittelstellung ist kein Vortrieb möglich, das Fahrzeug befindet sich in der Neutral-Stellung.

(2) Wischerschalter 2:

Wenn Sie diese Taste drücken, arbeitet der Wischer.

(3) Schalter für die Scheibenwaschanlage 5:

Arbeitet der Wischer, drücken Sie diesen Knopf um die Waschflüssigkeit zu versprühen und die Windschutzscheibe zu reinigen, was der Fahrsicherheit zuträglich ist.



(4) Schalter für die Lüftung 4:

Drücken Sie auf die Oberseite von Knopf 4, um die Lüftung einzuschalten und die frische Luft von außen, in den Innenraum zu bringen. Drücken Sie auf die Unterseite von Taste 4, um die Lüftung auszuschalten.

(5) Schalter für das Heizsystem 3:

Drücken Sie auf die Oberseite von Knopf 3, um das Heizsystem einzuschalten, und das System liefert die warme Luft. Drücken Sie auf die Unterseite der Taste 3, um das Heizsystem auszuschalten.

---

## 6) Multimedia-Spieler

### (1) Ein-/Ausschalten

Standardmäßig fährt der Mediaplayer, nach einschalten der Zündung beim ersten Start im Radio-Modus hoch.

Ein: Drücken Sie die Powertaste, um den Playereinzuschalten.

Aus: Halten Sie die Ein/Aus-Taste gedrückt, um den Player auszuschalten.

### (2) Modus-Umschaltung

Ist der Player eingeschaltet, drücken Sie die "MODE"-Taste, um zwischen dem "Radio \ USB"-Modus umzuschalten.

---

(3) Anpassung der Lautstärke

Drücken Sie die Taste "▲ +", um die Lautstärke zu erhöhen, und die Taste "▼ -", um die Lautstärke zu verringern.

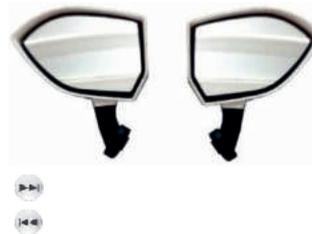
(4) Wiedergabe-Steuerung

Drücken Sie die Taste "Play", um die Musik abzuspielen oder anzuhalten;

Drücken Sie die Taste "Vorwärts" um den nächsten Titel abzuspielen;



Drücken Sie die Taste „zurück“, um den vorherigen Titel abzuspielen.



**7) Seitenspiegel**

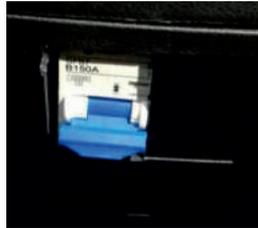
Die Seitenspiegel können manuell verstellt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie in der Kabine sitzen und die Seitenspiegel vor der ersten Fahrt manuell in eine geeignete Position bringen. Nachdem Sie das Fahrzeug in Parkstellung verlassen haben, können die Seitenspiegel nach innen an geklappt werden.

**8) Akkupack Entkopplungsschalter**

Der Schalter für die Akkupackentkopplung befindet sich unter dem Multimedia-Player auf der linken Seite der Kabine.

---

Befindet sich der Sicherungsschalter in der Stellung „On“, so sind Fahrzeug und Akkupack verbunden.  
Befindet sich der Sicherungsschalter in der Stellung „Off“, so ist das Akkupack von den restlichen Fahrzeugkomponenten getrennt.



## 9) Feststellbremse

### (1) Feststellbremse (rechts vom Fahrersitz)

Parken: Ist das Fahrzeug geparkt, ziehen Sie den Feststellbremshebel nach oben, so dass er sich im Zustand 1 befindet, prüfen Sie die Standsicherheit des Fahrzeugs. Starten Sie das Fahrzeug, während der Feststellbremshebel angezogen ist, so ertönt ein Warnsignal.

Parkzustand beenden: Prüfen Sie vor der Fahrt, ob der Feststellbremshebel gelöst ist. Um das Fahrzeug betriebsbereit zu machen, halten Sie den Bremshebel fest, drücken Sie den Knopf oben und legen Sie ihn nach unten ab, wie in Abb 2.

 Vorsicht: Das Fahrzeug kann sich nur bewegen, wenn die Feststellbremse entriegelt ist.



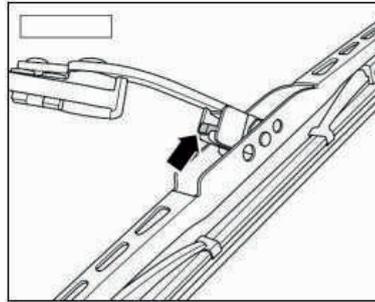
## 10) Scheibenwaschflüssigkeit / Wischer

### (1) Zugabe von Scheibenwaschflüssigkeit

- a. Öffnen Sie die vordere Abdeckung 1 des Fahrzeugs.
- b. Gießen Sie die Scheibenwaschflüssigkeit in den Reinigungsflüssigkeitsbehälter 2.
- c. Überprüfen Sie das Reservoir jede Woche. Um eine gute Reinigung der Windschutzscheibe zu gewährleisten und ein Einfrieren bei kaltem Wetter zu verhindern, fügen Sie bitte eine Mischung aus Wasser und Markenfrostschutzmittel hinzu. Die praktischste Möglichkeit der Befüllung ist, die empfohlene Menge Wasser und Waschflüssigkeit in einem separaten Behälter zu mischen und dann die Mischung in den Behälter zu gießen.

### (2) Austausch des Wischerblatts

- a. Heben Sie den Wischerarm von der Windschutzscheibe weg.
- b. Drücken Sie die Arretierungszunge ein, schieben Sie die Wischerblattbaugruppe zum Wischerarm, um sie zu trennen, und entfernen Sie dann die Wischerblattbaugruppe.
- c. Die Wischerblattbaugruppe kann in umgekehrter Reihenfolge installiert werden. Schalten Sie das Fahrzeug nicht ein, bevor das neue Wischerblatt eingebaut ist.



### **11) Mechanische Türschlösser**

1. Drehen Sie den Schlüssel 1 gegen den Uhrzeigersinn, um die Tür zu entriegeln und diese dann mit dem Griff 2 zu öffnen.
2. Verriegeln: Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um die Tür zu verriegeln, und im Uhrzeigersinn, um die Tür zu entriegeln.

### **12) Sender für die Funkfernbedienung (optional)**

1. Drücken Sie die Taste 1, um die Tür zu entriegeln, nun lässt sich die Tür von außen öffnen.
2. Drücken Sie die Taste 2, um die Tür zu verriegeln, nun lässt sich die Tür nicht mehr von außen öffnen.

### **13) Verstellbarer Sitz**

1. Ziehen Sie Griff 1, um den Sitz in die gewünschte Position vor und zurück zu bewegen.

---

2. Heben Sie den Hebel 2 an, um die Rückenlehne in die gewünschte Position zu verstellen.



2

1



2

1



1



2

---

#### **14) Elektrische Fensterheber**

Anheben des Fensters: Ziehen Sie die Taste 1.

Das Fenster fährt nach oben in die Endposition

Öffnen des Fensters: Drücken Sie Taste 1.

Das Fenster fährt nach unten in die Endposition.



Warnung: Achten Sie auf Gliedmaßen im Bereich des Fensterhubs, bei Nichtbeachten drohen Verletzungen!

---

Beim Verlassen des Fahrzeugs, denken Sie daran den Zündschlüssel abzuziehen. Lassen Sie ein Kind niemals allein im Fahrzeug zurück.

Seien Sie nicht unvorsichtig beim Schließen der Fenster. Sonst können Sie sich selbst oder anderen ernsthaft schaden! Stellen Sie daher sicher, dass sich keine Gliedmaßen im Bereich, der sich bewegenden Fenster befindet.

Achten Sie darauf, dass sich beim Abschließen der Tür niemand im Fahrzeug befindet, nach der Verriegelung des Fahrzeugs sind die Fenster nicht mehr zu öffnen!



Abb. 1. Fenster kurz vor OT



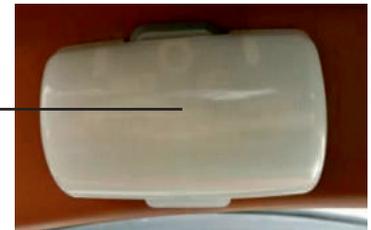
Abb. 2 Fenster geöffnet

### 15) Lese-Lampe

Die Leselampe befindet sich auf der rechten Seite des Daches. Sie ist ausgeschaltet, wenn sich der Schalter 1 in der Mittelstellung befindet.

Um die Lampe einzuschalten, drücken Sie den Schalter 1 nach links oder rechts.

1



---

## 16) Summer

Der Summer befindet sich in der linken und rechten Tür. Wenn sich der Zündschalter in der Position ON befindet, wird der

Summer ertönt in den folgenden Situationen:

1. Rückwärtsfahrt;
2. Türen sind nicht geschlossen;
3. Verlassen des Fahrzeugs ohne Ausschalten des Zündschalters.

### Warnung:

Ertönt der Summer für längere Zeit, prüfen Sie bitte, ob sich das Fahrzeug in einem der oben genannten Zustände befindet, erst wenn der Summer nicht mehr ertönt, können Sie eine Vorwärtsfahrt erfolgreich beginnen.



## 17) Aufladesystem

### Warnung:

Das Fahrzeugladesystem ist ein Teilelement des Hochvoltsystems! Eine unbefugte Änderung der Komponenten des Fahrzeugladesystems und der Ladeausrüstung oder die Berührung beschädigter Komponenten kann zu einem elektrischen Schlag und folgend zum Tod führen. Berühren Sie nach einem

---

Unfall keine Komponenten, die mit einem Hochspannungswarnzeichen gekennzeichnet sind, und modifizieren Sie keine Fahrzeugteile, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind. Sie sollten sich an einen autorisierten *MicroSun*-Vertragshändler wenden, um eine elektrische Sicherheitsprüfung durchführen zu lassen.

Das Anschließen des Ladekabels an die Stromversorgung über einen Adapter, ein Verlängerungskabel oder eine ähnliche Ausrüstung während des Ladevorgangs kann zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen, wobei die Gefahr von tödlichen Verletzungen besteht. Bitte verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur die beim Fahrzeugwerb mitgelieferten oder vom Hersteller frei gegebenen Ladekabel und Ladegeräte. Verwenden Sie keine beschädigten Ladekabel. Stellen Sie fest, dass das Ladekabel oder das Netzteil ungewöhnlich heiß werden, stoppen Sie den Ladevorgang und lassen Sie die Ladeprodukte bei den *MicroSun*-Vertragshändlern überprüfen.



#### Vorsicht:

Bitte beachten Sie während des Ladevorgangs oder am Ende des Ladevorgangs die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, um sich und andere zu schützen.

- Bitte wählen Sie für den Ladevorgang eine sichere Umgebung (vermeiden Sie Flüssigkeiten, potenzielle Feuerquellen usw.).
- Berühren Sie bei den folgenden Wetterbedingungen wie starkem Regen, Blitz, Schneesturm, Hagel usw. nicht den Ladeanschluss, um Verletzungen durch einen Stromschlag zu vermeiden.
- Trennen Sie nach dem Aufladen das Ladegerät nicht mit nassen Händen oder im Wasser stehend ab, um Verletzungen durch Stromschlag zu vermeiden.
- Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang auf die im Handbuch beschriebene Weise von ihrem Fahrzeug, um Produktschäden oder Leistungseinbußen durch unsachgemäßen Betrieb zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich vor dem Ladevorgang, ob sich das Fahrzeug im „N“-Gang befindet, bevor Sie das Ladegerät anschließen.

Die normale Arbeitsumgebungstemperatur des Ladesystems beträgt 0 °C ~ 50 °C.

---

Die Ladeeffizienz wird bei stark abweichenden Temperaturen deutlich reduziert, die Ladezeit fällt länger aus als in dem Temperaturbereich, welcher vom Hersteller vorgegeben ist. Laden Sie die Lithiumbatterie nicht bei einer Umgebungstemperatur unter 0°C auf.

- Es wird empfohlen, das Fahrzeug während des Ladevorgangs an einem belüfteten Ort zu parken.
- Das Selbstentladungsphänomen des Power-Akkusystems kann während längerer Standzeit auftreten. Es wird empfohlen, mindestens einmal alle 15 Tage einen Ladevorgang für den Batterieausgleich und die Wartung durchzuführen, um die Lebensdauer der Batterie zu verbessern.
- Die verfügbare Energie des Power-Akkusystems wird mit der Zeit leicht abnehmen.
- Stellen Sie das Fahrzeug nicht länger als 7 Tage ab, falls der Ladezustand (SOC) des Power-Akkus niedrig ist (ca. 10% bis 20% SOC).
- Bitte wenden Sie sich zur Reparatur des Ladegeräts oder zum Austausch der Ladebuchse an die zuständige professionelle Wartungsabteilung. Arbeiten Sie nicht ohne Genehmigung an diesem Fahrzeug.
- Zur Reparatur oder dem Austausch von Akkus und elektrischen Komponenten wenden Sie sich an eine zertifizierte Reparaturwerkstatt.
- Lassen Sie Kinder niemals die Ladesäule oder das Ladegerät berühren.

#### **A. Ladeverfahren mit dem Haushalts-Wechselstromnetzteil (am Beispiel der europäischen Standard-Steckdose):**

- a. Öffnen Sie die Schutzabdeckung der Fahrzeug-Ladebuchse über dem Rücklicht, drehen Sie die Staubschutzabdeckung vollständig gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie diese folgend heraus.
- b. Achten Sie auf die Stecker des Ladekabels. Das Ende der 7-Loch-Ladepistole muss in den

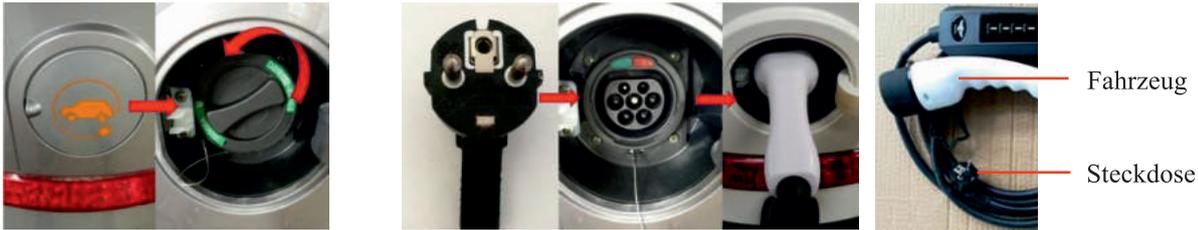
---

Ladeanschluss des Fahrzeugs und der zweipolige Stecker in die Haushaltssteckdose eingesteckt werden.

 **Vorsicht:**

Das Ladegerät funktioniert nur dann korrekt bei einer Stromversorgung im Haushalt die über einen Erdungsanschluss verfügt.

c. Achten Sie auf einen korrekten Sitz der Ladepistole, um eine zuverlässige Verbindung zu gewährleisten. Schalten Sie folgend den Strom ein und beginnen Sie mit dem Aufladen des Elektrofahrzeugs.



d. Während des Ladevorgangs zeigt die Kontrollleuchte am Ladekontroller den Ladestatus des Fahrzeugs an. Von oben nach unten sind die Anzeigeleuchten wie numerisch gelistet einzuteilen: die Betriebsanzeigeleuchte, die Ladezustandsanzeigeleuchte und die Störungsanzeigeleuchten eins und zwei des Ladesystems. Ist der zweipolige Stecker an die Stromversorgung angeschlossen, leuchtet die Spannungsanzeigeleuchte in Abbildung 1 auf; Lädt das Ladegerät den Fahrzeug-Akku auf, blinkt die Statusanzeigeleuchte in Abbildung 2, Bei Abschluss des Ladevorgangs leuchtet die Statusanzeigeleuchte auf. Treten Fehler im Ladesystem auf, blinken die

---

Fehleranzeigeleuchten in Abbildung 3.



**Abbildung 1Abbildung 2Abbildung 3**

e. Nach Abschluss des Ladevorgangs muss der Benutzer warten, bis die Statusanzeige aufleuchtet, und zuerst den Stecker der Ladepistole am Fahrzeugende und dann den Ladestecker aus der Haushaltssteckdose ziehen.

f. Drehen Sie die Staubschutzabdeckung der Ladepistole am Fahrzeug in ihre Arretierungsposition und schließen Sie die Ladeabdeckung. Legen Sie dann das Ladekabel mit aufgesteckter Staubschutzhülle in die spezielle Aufbewahrungstasche.

---

**B. Ladeverfahren unter Verwendung der öffentlichen Wechselstrom-Ladesäulen (am Beispiel der europäischen Standard-Ladesäule):**

 Vorsicht:

Bevor Sie die öffentliche Ladesäule verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass die öffentliche Ladesäule einen Wechselstrom-Ladedienst mit einer Spannung von 230 V anbietet.

Handelt es sich bei dem Fahrzeug um die Variante mit einem Bleiakku, so wählen Sie bitte den 16 A-Ladebereich für den Ladevorgang.

Handelt es sich bei dem Fahrzeug um eine Variante mit Lithiumakkumulator, wählen Sie bitte den 32 A-Ladebereich für den Ladevorgang.

---

B1. Ladeverfahren mit einer öffentlichen Wechselstrom-Ladesäule, die mit einer Typ 2 Ladepistole ausgestattet ist:

a. Öffnen Sie die Schutzabdeckung der Fahrzeug-Ladesteckdose über dem Rücklicht, drücken Sie den Schalter an der inneren Staubschutzhülle, um die innere Staubschutzhülle zu öffnen.

b. Stecken Sie die Ladepistole direkt in die Ladeöffnung des Fahrzeugs. Bitte achten Sie auf den Sitz der vorhandenen Ladepistole, um eine zuverlässige Verbindung zu gewährleisten. Schalten Sie dann den Strom ein und beginnen Sie mit dem Aufladen des Elektrofahrzeugs.

c. Zeigt die Kontrollanzeige der Ladesäule an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist, ziehen Sie den Stecker der Ladepistole ab und hängen Sie sie dann wieder an den Halter der öffentlichen Ladesäule. Schließen Sie die Staubabdeckung der Ladeöffnung und die Schutzabdeckung der Fahrzeug-Ladestation.



B2. Ladeverfahren mit einem öffentlichen Wechselstrom-Ladestapel ohne Ladepistole:

---

a. Öffnen Sie die Schutzabdeckung der Ladebuchse über dem Rücklicht, drehen Sie die innere

Staubschutzhülle zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn und entnehmen Sie diese.

b. Stecken Sie den Stecker der mitgelieferten Ladepistole (Abbildung 1) in die Ladebuchse der Ladesäule (Abbildung 2) und stecken Sie nun das andere Ende der Ladepistole in die Ladeöffnung des Fahrzeugs. Achten Sie darauf, dass die Ladepistole korrekt sitzt, um eine zuverlässige Verbindung zu gewährleisten. Schalten Sie nun den Strom ein und beginnen Sie mit dem Aufladen des Elektrofahrzeugs.

c. Zeigt die Kontrollanzeige auf der Ladesäule (Abbildung 2) an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist, entnehmen Sie zunächst den Stecker der Ladepistole am Fahrzeugende und folgend den mit dem Ladestapel verbundenen Ladestecker ab. Schließen Sie die Staubschutzhülle des Ladekabels und die Schutzabdeckung der Fahrzeug-Ladesteckdose. Legen Sie dann das Ladegerät in die spezielle Aufbewahrungshülle

### **1. Blei-Säure-Akkumulator**

Blei-Säure-Akkumulatoren sind so konzipiert, dass sie wartungsfrei sind, so dass keine Lösung hinzugefügt werden kann. Unter den vorgegebenen

---

Lade- und Entladebedingungen beträgt die Zykluslebensdauer von Bleibatterien etwa 300;

#### (1) Verwendung und Wartung von Blei-Säure-Akkumulatoren

- Wenn das Fahrzeug zum ersten Mal oder nach langer Standzeit benutzt wird, kann es zu Abweichungen im Ladezustand (SOC) kommen, dieser vom Ladegerät angezeigt. Es wird daher empfohlen, das Fahrzeug vor der Benutzung vollständig aufzuladen.

- Entfernen Sie immer den Staub und Schmutz aus dem Ladeanschluss und halten Sie die Akkumulatoren trocken und sauber, um eine Selbstentladung der genannten zu verhindern.

- Lagern Sie die Akkumulatoren nie für längere Zeit in einem Zustand unzureichender Ladung. Im besten Fall laden Sie die Akkumulatoren jede Nacht auf.

- Die Akkumulatoren sollten jedes Mal wieder aufgeladen werden nachdem 40% - 50% der Ladung verbraucht wurden. Wird das Fahrzeug für längere Zeit nicht benutzt, sollte es voll aufgeladen werden und an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt sowie regelmäßig aufgeladen werden (im Normalfall alle 15 Tage einmal).

- Achten Sie bei aktivem Fahrzeug darauf, dass das Akkupack sich nicht übermäßig entlädt. Im Allgemeinen sollten die Akkumulatoren am besten geladen werden, sobald diese sich auf eine Tiefe von 50% -60% entladen haben. Zeigt die Ladestandsanzeige im Kombiinstrument nur noch zwei Teilungen an, laden Sie das Akkupack so schnell wie möglich auf, um eine Tiefentladung des Akkupacks zu vermeiden.

- Das entladene Akkupack sollte rechtzeitig wieder aufgeladen werden und nicht länger als 12 Stunden stehen bleiben.
- Vermeiden Sie eine Überladung, bitte beenden Sie den Ladevorgang, bei dauerhaftem Leuchten der Ladestandsanzeige.
- Vermeiden Sie einen langfristigen Leistungsverlust durch regelmäßiges entladen, d.h. das Fahrzeug zu nutzen, bis die Ladestandsanzeige im gelben Bereich angekommen ist und dann das Akkupack aufzuladen, was die Lebensdauer des Akkupacks verlängert.

---

- Setzen Sie das Akkupack nicht direktem Sonnenlicht aus, da sonst die Temperatur des Akkupacks maximale Werte überschreitet und die Aktivität verschiedener aktiver Materialien in dem Akkupack werden erhöht und die Lebensdauer nimmt ab.

## (2) Abtrennung und Entfernung des Blei-Akkumulators



Warnung:

- Diese Arbeiten sind ausschließlich qualifizierten Hochvolttechnikern vorbehalten.

## (3) Ersatz von Blei-Säure-Akkumulatoren

Nur Akkumulatoren desselben Typs, die den ursprünglichen Spezifikationen entsprechen dürfen als Ersatz verwendet werden. Andere Akkumulatoren dürfen nicht verwendet werden.

## **2. Lithium-Akkumulator**

Die Spannungsquelle dieses Fahrzeugs ist ein Lithium-Akkumulator, der wiederholt aufgeladen werden kann. Der Akkumulator wird durch die externe Stromversorgung aufgeladen, die Lebensdauer des Leistungs-Lithiumakkumulators beträgt etwa 1.000.

### (1) Verwendung und Wartung der Lithiumbatterie

Wenn das Fahrzeug das erste Mal oder nach langer Standzeit benutzt wird, kann es zu Abweichungen im Ladezustand (SOC) kommen, welche vom Fahrzeug angezeigt werden. Es wird daher empfohlen, das Fahrzeug vor der Benutzung vollständig aufzuladen. Zum Aufladen dürfen nur die vom Hersteller gelieferten Original-Ladegeräte oder vom Hersteller qualifizierte Ladegeräte verwendet werden. Die Verwendung von unqualifizierten Ladegeräten verkürzt die Lebensdauer des Akkupacks massiv und kann zu einem Brandherd expandieren.

---

- Entfernen Sie immer den Staub und Schmutz aus dem Ladeanschluss und halten Sie das Akkupack trocken und sauber, um eine Selbstentladung zu verhindern.

- Die normale Arbeitsumgebungstemperatur zum Laden des Lithiumakkupacks beträgt 0 °C ~ 50 °C. Laden Sie das Akkupack nicht bei Umgebungstemperaturen von unter 0 °C auf. Lagern Sie das Lithiumakkupack niemals für längere Zeit in einem Zustand unzureichender Ladung. Im besten Fall laden Sie die Akkumulatoren jede Nacht auf.

- Die Akkumulatoren sollten jedes Mal wieder aufgeladen werden, nachdem 40%-50% der Ladung verbraucht wurden. Wird das Fahrzeug für längere Zeit nicht benutzt, sollte es voll aufgeladen werden und an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt sowie regelmäßig aufgeladen werden (im Normalfall alle 15 Tage einmal).

- Achten Sie bei aktivem Fahrzeug darauf, dass das Akkupack sich nicht übermäßig entlädt. Im Allgemeinen sollten die Akkumulatoren am besten geladen werden, sobald diese sich auf eine Tiefe von 50% - 60% entladen haben. Zeigt die Ladestandsanzeige im Kombiinstrument nur noch zwei Teilungen an, laden Sie das Akkupack so schnell wie möglich auf, um eine Tiefentladung des Akkupacks zu vermeiden.

- Das entladene Akkupack sollte rechtzeitig wieder aufgeladen werden und nicht länger als 12 Stunden stehen bleiben.
- Vermeiden Sie eine Überladung, bitte beenden Sie den Ladevorgang, bei dauerhaftem Leuchten der Ladestandsanzeige.
- Vermeiden Sie einen langfristigen Leistungsverlust durch regelmäßiges entladen, d.h. das Fahrzeug zu nutzen, bis die Ladestandsanzeige im gelben Bereich angekommen ist und dann das Akkupack aufzuladen, was die Lebensdauer des Akkupacks verlängert.

- Setzen Sie das Akkupack nicht direktem Sonnenlicht aus, da sonst die Temperatur des Akkupacks maximale Werte überschreitet und die Aktivität verschiedener aktiver Materialien in dem Akkupack werden

---

erhöht und die Lebensdauer nimmt ab.

- Sollte ein Kurzschluss auftreten, wird das Lithiumakkupack automatisch abgeschaltet. In einem solchen Fall ist das Fahrzeug einem Techniker für die Reparatur vorzuführen.

(2) Abtrennen und Entfernen des Lithiumakkumulators



Warnung:

- Diese Arbeiten sind Hochvolttechniker\*innen vorbehalten.

(3) Austausch des Lithiumakkumulators



Warnung:

Diese Arbeiten sind Hochvolttechniker\*innen vorbehalten

---

# Start und Antrieb

## 1. Fahrzeugstart-Vorbereitung

- a. Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel abgezogen ist.
- b. Schalten Sie den Gangwahlschalter auf "N" (Neutral).
- c. Drehen Sie den Zündschlüssel und stellen Sie sicher, dass alle Signallampen Normalbetrieb signalisieren.

## 2. Start Verfahren

- a. Drehen Sie den Zündschalter auf ON und überprüfen Sie das Instrumentenkombi.
- b. Stellen Sie den Gangwahlschalter auf den entsprechenden Gang.
- c. Lösen Sie die Feststellbremse und geben Sie leicht Gas.



Warnung:

Beschleunigen Sie beim Anfahren langsam. Vermeiden Sie extreme Beschleunigungskräfte, um nachteilige Folgen zu vermeiden.



Vorsicht:

-Legen Sie während der Fahrt nicht die Hand auf den Gangwahlhebel (oder den Gangschalter), um Unfälle zu vermeiden.

-Vergewissern Sie sich, dass sich der Gangwahlhebel in der "N"-Stellung (Neutral) befindet, bevor Sie starten.

---

### **3. Abstellvorgang**

Bitte folgen Sie dem Procedere:

- a. Stellen den Gangschalter auf "N" (Neutral), ziehen Sie die Feststellbremse in Verrastung und schalten Sie den Zündschalter aus.
  
- b. Drehen Sie den Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, um eine Entladung der Batterie zu vermeiden.
  
- c. Entnehmen Sie unbedingt den Fahrzeugschlüssel aus dem Schloss und nehmen Sie ihn mit.

---

#### 4. Handbremsbedienung

- a. Ziehen Sie den Handbremshebel nach oben und drücken Sie zu diesem Zeitpunkt nicht die silberne Knopftaste.
- b. Stellen Sie sicher, dass Sie den Handbremshebel vor der Fahrt vollständig lösen. Die spezifische Methode besteht darin, die silberne Knopftaste in ihrer Verrastung zu halten und den Parkhebel nach unten abzulegen.



Warnung:

Das Fahren mit angezogener Handbremse beschädigt die Bremssteile und lässt den Motor überhitzen, was die Bremsleistung beeinträchtigt und den Verschleiß der Bremse erhöht. In schweren Fällen kann der Motor Feuer fangen.



Warnung:

Ziehen Sie den Handbremshebel bei einem Parkvorgang insbesondere auf einer Straße mit Steigung fest.

#### 5. Gangwechsel

Um mit dem Fahrzeug vorwärtszufahren, stellen Sie den Gangwahlschalter auf "D" (Vorwärts). Um mit dem Fahrzeug rückwärtszufahren, drücken Sie den Gangwahlschalter auf "R" (Rückwärts). Es ist zu beachten, dass das Steuergerät, um die Lebensdauer des Motors zu gewährleisten, den entsprechenden Gangwechsel nur im Stand erlaubt.

- a. Steht der Gangwahlschalter in "N" (Neutral) Stellung ist der Antriebsmotor unerregt.
- b. Beschleunigen Sie niemals gleichzeitig das Fahrzeug positiv und vollziehen dabei eine Bremsung.

---

c. Lösen Sie die Feststellbremse nicht, bevor das Fahrzeug aktiv ist. Denken Sie daran, dass sich das Fahrzeug nach dem Einlegen der Fahrstufe langsam vorwärts bzw. rückwärts bewegt.

d. Halten Sie das Fahrzeug nicht im Stillstand, nachdem der Gangwahlschalter auf "D" oder "R" gestellt wurde und der Antriebsmotor erregt ist. Soll das Fahrzeug für längere Zeit stillstehen, wählen Sie bitte "N" (Neutral).

e. Der Gangwahlschalter kann jederzeit von "D" oder "R" auf "N" (Neutral) gestellt werden.

## **6. Bremssystem**

a. Alle Räder sind mit Bremsen ausgestattet. Legen Sie während der Fahrt den Fuß auf das Bremspedal, wirkt die Bremse leicht und erzeugt Wärme, was die Bremswirkung verringert, die Lebensdauer des Bremsbelags verkürzt und den Energieverbrauch erhöht. Auch die Tatsache, dass die Bremsleuchte immer eingeschaltet ist, führt dazu, dass die hinter ihnen fahrende Person die Situation falsch einschätzt. Nach dem Passieren von tiefem Wasser muss die Bremse „trocken“ gebremst werden. Betätigen Sie den Bremsgriff entsprechend, um zu prüfen, ob die Bremswirkung den Normalwerten entspricht. Ist dem nicht so, betätigen Sie das Pedal bitte häufiger, bis die Bremswirkung wieder dem gewohnten Stand entspricht.

b. Die Bremsanlage benötigt eine Einlaufphase. Auf den ersten 150 km sollte das plötzliche Bremsen so weit wie möglich vermieden werden. Denken Sie an eine regelmäßige Wartung, die sicherstellt, dass die Teile des Bremssystems in angemessenen Abständen auf Verschleiß geprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden, um die Sicherheit und die optimale Leistung für eine lange Zeit zu erhalten.

## **7. Ökonomische Geschwindigkeit**

Es wird empfohlen, das Fahrzeug mit einer wirtschaftlichen Geschwindigkeit zu bewegen, um die längste Laufleistung zu gewährleisten. Der Fahrer kann die Geschwindigkeit entsprechend dem

---

Fahrzeugzustand und der Ladung anpassen.

## 8. Reifendruck: 2,4 Bar

Bitte überprüfen Sie den Reifendruck regelmäßig und passen diesen ggf. an.

- a. Prüfen Sie den Reifendruck nur, an einem kühlem Reifen.
- b. Erleiden Sie eine Reifenpanne, so lassen Sie den Reifen bitte sofort austauschen.
- c. Prüfen Sie regelmäßig, ob sich Schnitte, Nägel oder andere scharfe Gegenstände in der Reifenoberfläche befinden und ob die Nabe eine Delle oder Verformung aufweist.
- d. Reifen sollten ersetzt werden, sobald die schwächste Stelle der Reifenlauffläche bis zur Reifenabnutzungsanzeige abgenutzt ist, diese hat eine Höhe von 1,6mm.



Warnung:

Wird der Reifendruck nicht korrekt eingestellt, nutzt sich die Reifenoberfläche zu stark ab und wird damit zum Unfallrisiko.

Ein zu niedriger Reifendruck kann dafür sorgen, dass der Reifen von dem Humpen rutscht.



Warnung:

Stark abgenutzte Reifen stellen ein Sicherheitsrisiko dar, die Haftung zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche ist vermindert und führt zu Kontrollverlust oder sogar Kollisionen.

---

---

## Fahrzeug-Lagerung

### Lagerung

Um ein Elektrofahrzeug für eine länger Zeit, z.B. im Winter lagern zu können, müssen folgende Schritte unternommen werden, um den Ausfall oder den erhöhten Verschleiß der Komponenten zu verhindern. Darüber hinaus sind vor der Lagerung einige Wartungsarbeiten erforderlich.

- Ersetzen Sie das Getriebeöl des Untersetzungsgetriebes der Hinterachse.
- Laden Sie das Fahrzeug vollständig auf.
- Legen Sie die Sicherung um auf die Stellung off.
- Schließen Sie das Fahrzeug manuell ab.
- Decken Sie das Elektrofahrzeug ab.

### Wiederverwendung

Entfernen Sie die Abdeckung und reinigen Sie das Elektrofahrzeug. Hat die Lagerzeit 4 Monate überschritten, muss das Getriebeöl des Untersetzungsgetriebes ausgetauscht werden.

Um den Verlust der Akkukapazität zu vermeiden, laden Sie die Akkumulatoren einmal alle 15 Tage auf, wenn das Fahrzeug lange Zeit nicht benutzt wird.

Überprüfen Sie alle Punkte (siehe Seite 26-28) vor der Fahrt. Um die Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie versuchen, das Elektrofahrzeug für eine geringe Zeit mit niedriger Geschwindigkeit in einem Gebiet zu bewegen, in dem der Verkehr nicht sehr stark ist.

---

## **Fahrzeug-Identifikationsnummer (VIN)**

Die Fahrzeug-Identifikationsnummer (VIN) des Elektrofahrzeugs befindet sich auf dem Rahmen der Beifahrertür. Sie müssen diese Nummer angeben, bei Inanspruchnahme von Garantieleistungen sowie wie Reparaturen und dem Austausch von Komponenten.

## Technische Daten

Tabelle

Punkt	Spezifikationsbeschreibung	Beach 2.0 (Blei-Säure-Batterie)	Beach 3.0 (Blei-Säure-Batterie)	Beach 3.0 (Lithium-Batterie)
Fahrzeug- Parameter	Dimensionen	2300×1190×1485 mm		
	Radstand	1715 mm		
	Spurbreite	1000 mm		
	Minimale Bodenfreiheit	120 mm		
	Maximale Zu-Ladung	150 kg		
	Fahrzeug-Gesamtmasse	270 kg		
	Masse der Batterie	81 kg	81 kg	37 kg
	Maximale Geschwindigkeit	45Km/h		
	Bremssystem	Hydraulische Scheibenbremse		

---

# Technische Daten

Tabelle

Bremsvorgang	Fußpedalbremse
Reifen-Spezifikation	Vorderachse: 135 / 70-R12 Hinterachse: 135 / 70-R12

## Technische Daten

Tabelle 5

Punkt	Produkt-Modell	Beach 2.0 (Blei-Säure- Batterie)	Beach 3.0 (Blei-Säure- Batterie)	Beach 3.0 (Lithium- Batterie)
Fahrzeu- g- Parameter	Lenkungsart	Lenkrad		
	Maximale Passagieranzahl	2 Personen		
	Parkmodus	Feststellbremse (Hinterachse)		
Dynamis- che Parameter	Ladestecker	AC Typ 2	AC Typ 2	AC Typ 2
	Batterie	60V - 90AH	60V - 90AH	72V - 84AH
	Ladeintervall	8 h	8 h	3.5 h
	Motorleistung	2.0 kW	3.0 kW	3.0 kW