



Sondermeier Elektrofahrzeuge GmbH

# **Bedienungsanleitung / Serviceheft Elektromobil CL-24**



## Bemessungsgrundlage:

Die angegebenen Werte sind in Millimeter (mm), Kilometer die Stunde (km/h), Batterieleistung in Amperestunden (Ah), Steigungen in Prozent (%) und Gewichte in Kilogramm (kg), Umgebungstemperatur in Grad (+/- ° C), Luftdruck in bar/kPa festgelegt (siehe Reifenmantelangaben). Motorleistung in Kilowatt (kw). Wenn wir also eine theoretische Fahrleistung in Kilometern (km) angeben, ist das ein Richtwert. Im Sommer bei + 20° C beispielsweise erreicht eine leichte Person, die auf vorgeschriebenen Luftdruck, auf gleichbleibende Geschwindigkeit achtet eine größere Reichweite als derjenige, der 110 kg zugelassene Zuladung mitbringt, der bei voller Beleuchtung gegen den Wind und dazu noch bergauf fährt. Die Reichweite ist also bei optimalen Bedingungen gemessen worden, dazu später mehr unter Punkt B. 5, Thema Batterien.

<b>Abmessungen</b>		
Breite	mm	700
Länge über alles	mm	1500
Höhe	mm	1050
Bodenfreiheit	mm	110
Wenderadius (360°)	mm	2500
<b>Radgröße</b>		
Vorne	mm	380
Hinten	mm	380
Luftdruck vorne	kPa	200 (ca. 2,0 bar)
Luftdruck hinten	kPa	200 (ca. 2,0 bar)
<b>Leistungsmerkmale</b>		
Geschwindigkeit	km/h	15
Reichweite (siehe Bemessungsgrundlage)	km	bis 40
Batterien 2 x 12 Volt	Ah	45 (Gel)
Steigung	%	12
Steigfähigkeit kurzfristig	%	20
Motorleistung	kw	1
Betriebsspannung	V	24
Maxstrom, Sicherung	A	130
<b>Bremsen</b>		
Elektromagnetbremse		Ja
Nothandbremse		Ja
<b>Fahrgestell</b>		
Anzahl der Räder		3
Gewicht inkl. Batterien	kg	90
Maximale Zuladung	kg	110
Verstellbare Lenksäule		Nein
Federung		Ja
Änderungen vorbehalten!		

	Seiten
Technische Daten/Bemessungsgrundlagen	1
Inhalt	2 – 5
Einleitung	6
Bedeutung von Symbolen	7
Sicherheitshinweise	8 – 9
<b>A: Geräteerklärung / Bedienpult</b>	
A.1 Tachometer	10
A.2 Batterieanzeige	10
A.3 Gesamtdistanz	10
A.4 Zündschloss	11
A.5 Schutzschalter	11
A.6 Getriebeknopf	11
A.7 Beleuchtung	12
A.8 Hupe	12
A.9 Blinker	12

# Inhalt

---

	Seiten
A.10 Licht	12
A.11 Fahreinstellung	13
A.12 Gasgriff	13
A.13 Geschwindigkeit	13
A.14 Sitz	14
A.15 USB-Ladebuchse	14

	Seiten
<b>B: Fahren, Bedienung (Trockenübungen)</b>	
B.1 Theorie	15
B.2 Inbetriebnahme	16
B.3 Maximalsteigung zur Überwindung von Hindernissen	17 - 19
B.4 Transport in PKW, Bus, Flugzeug	20
B.5 Batterieleistung und Lebensdauer	21 - 22
B.6 Aufladen der Batterien	23
B.7 Mögliche Fehlerquellen und deren Beseitigung	24
B.8 Reparaturen, wer macht was?	25

	Seiten
C.1 Übergabeinspektion	26
C.2 Ersatzteilbeschaffung	27
C.3 Pflege / Reinigung / Desinfektion	27
C.4 Wiedereinsatz oder Verkauf	27
C.5 Entsorgungshinweise	28
C.6 Wartungsmaßnahmen	28
Verkaufsmeldung	29
Verkaufsmeldung, Durchschrift, einzusenden an Sondermeier Elektrofahrzeuge GmbH	30

Mobilität und Design, Technik und Zuverlässigkeit sind in Ihrem LECSO<sub>N</sub> Shoppy vereint. Er ist für den normalen Gebrauch entwickelt worden. Was heißt normal? Sie möchten ein kleines, wendiges und leistungsstarkes Elektromobil. Für den Transport soll es zerlegbar sein und/oder wenn es im Stück transportiert werden sollte, darf das Gerät kaum etwas wiegen. Im Einkaufszentrum soll es an engen Kassen vorbeikommen. Den Wünschen unserer Kunden sind da kaum Grenzen zu setzen.

Das ist in Ordnung! Im losen Strandsand fahren, Gerät im Salzwasser benutzen sind Dinge, die müssen wir hier nicht erklären. Sie bleiben im Sand stecken, das Gerät wird zerstört. Auch müssen wir nicht erwähnen, im Winter, bei einer Schneehöhe von 10 cm zu fahren. Eine Benutzung ist dann nicht mehr möglich. Bei Glatteis ist absolute Vorsicht geboten. Lagern Sie Ihr Mobil in trockenen Räumen. Die Umgebungstemperaturen sollten bei +45° und -20° Celsius liegen. Bei permanent hoher Luftfeuchtigkeit und ständigem Regenwetter muss mindestens eine Trockenzeit von 12 Stunden eingehalten werden.

Wir sind mehr als nur bemüht, Ihnen alle erdenkliche Hilfe zukommen zu lassen, wenn Sie Probleme mit der Bedienung, mit dem Service oder auch mit der Technik haben.

Wenn Sie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, wünschen wir Ihnen eine gute Fahrt.

## Bedeutung der Symbole

---



**Achtung! Warnhinweise auf mögliche technische Schäden.**



**Gefahr! Warnhinweise auf mögliche Unfall- und Verletzungsgefahren.**



**Gefahr! Warnung vor elektromagnetischen Feldern.**



**Warnung! Durch Gefahren mit Batterien.**



**Wichtiger Hinweis zur Gerätebedienung.**



## Sicherheitshinweise

---



1. Diese Bedienungsanleitung muss vor der Inbetriebnahme gelesen und auch verstanden werden. Im Zweifelsfall bitte beim Händler anrufen.



2. Es ist absolut verboten, andere Personen mit Ihrem Mobil zu transportieren.



3. Wenn die Batterieanzeige aufleuchtet, der Schlüssel auf „on“ ist, dürfen Sie weder auf, noch vom Gerät absteigen. Immer erst den Schlüssel auf „off“ stellen.



4. Beim Rückwärtsfahren passieren die meisten Karambolagen, fahren Sie langsam.

5. Vermeiden Sie ruckartige Lenkmanöver, das Mobil kann umkippen. Üben Sie das Anfahren auf leichten Gefällstrecken.



6. Bevor Sie losfahren, sollten Sie den Spiegel, den Sitz und die Lenksäule so eingestellt haben, dass Sie bequem und sicher das Mobil bedienen können. Eine Funktionskontrolle heißt: Der Sitz muss genauso wie die Lenksäule arretiert werden, der Sitz muss festgeklemmt und festgeschraubt sein. Licht, Hupe und alle anderen Funktionen müssen Sie kontrollieren. (Vor jeder Fahrt!)



7. Ob Kinderroller, Fahrrad oder Motorrad, ob Eisenbahn oder LKW, wenn physikalische Grenzwerte überschritten werden, kippt jedes Fahrzeug. Bitte lesen Sie die Seite 17 – 19 sehr genau.



8. Alkohol, Medikamente oder sonstige Einflüsse, die Ihre Fahrsicherheit beeinträchtigen, sind auch bei einem Elektromobil verboten. Ein E-Mobil ist ein Fahrzeug und Sie unterliegen der Straßenverkehrsordnung genauso, wie jeder andere Verkehrsteilnehmer.

## Sicherheitshinweise

---



9. Wer mit seinem Krankenfahrstuhl, so heißt ein E-Mobil im Amtsdeutsch, schneller als 6 km/h auf öffentlichen Straßen oder Wegen fährt, benötigt eine Betriebserlaubnis und ein so genanntes Mofakennzeichen. Achtung: Fragen Sie nach einer zusätzlichen Diebstahlversicherung. Die Betriebserlaubnis wird bei 15 km/h Fahrzeugen von uns mitgeliefert.



10. Ob Füße oder Arme, während der Fahrt sind diese Körperteile auf der Fußablage bzw. am Lenker zu halten.



11. Wenn Sie ein Fahrdienst abholen sollte, bleiben Sie nicht auf Ihrem E-Mobil sitzen. Sie müssen richtig angeschnallt werden, was auf einem E-Mobil nicht möglich ist.



12. Elektromagnetische Felder: Warnung! Mobiltelefon, GPS Navigationssysteme, Hochspannungsleitungen und Sendeanlagen, oder auch einfache Funktachometer von Fahrrädern, können sich negativ auf die Elektronik Ihres Elektromobiles auswirken. Und umgekehrt! Auch Ihr Mobil erzeugt elektromagnetische Störfelder, wie jeder Elektromotor auch. Dieses kann sich auf Herzschrittmacher und mobiles Telefonieren negativ auswirken.



13. Sollte einmal das Mobil wegen eines technischen Defektes oder auch wegen leerer Batterien liegen bleiben, hat das Gerät hinten rechts einen so genannten Freilaufhebel, der Motor kann vom Getriebe getrennt werden. Beim Schieben dürfen Sie nicht auf Ihrem E-Mobil sitzen bleiben.



14. Im Sommer erwärmt sich die Luft in den Rädern, was normal ist. Liegt der Luftdruck dann weit über 2 bar (200 kPa), können Ihnen die Reifen platzen! Wir empfehlen bei „normaler“ Witterung um + 20° C, vorne und hinten 2,0 bar. Achten Sie immer auf den richtigen Luftdruck und lassen Sie im Sommer etwas Luft aus den Reifen entweichen.



15. Beachten Sie die Pflege- und Wartungshinweise.



Abb. 1

### A.1 Tachometer

Hier sehen Sie die aktuelle Geschwindigkeit.

### A.2 Batterieanzeige

Sie zeigt den Ladezustand Ihrer Batterie an:

alle Balken an = voll aufgeladen

Je weiter die Batterie entladen ist, desto mehr Balken erlöschen.

**Achtung:** Auf Seite 21 – 23 wird alles noch genauer erklärt. Es gibt Dinge, die Ihre Batterien überhaupt nicht mögen! Wissen sollten Sie auch, dass es keine Batteriestandsanzeige auf dem Markt gibt, die wenigstens zu 80% genau anzeigt.

Im Winter bspw., bei starkem Frost hat die Batterie nur ca. 50% der Leistung, die sie im Sommer aufweist. Die Anzeige zeigt leider immer den gleichen Wert an.

### A.3 Gesamtdistanz

Hier sehen Sie die gesamt gefahrenen Kilometer.

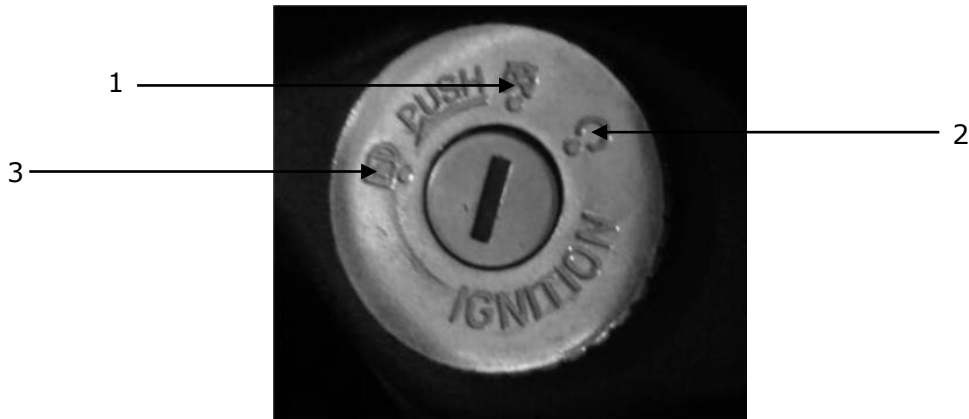


Abb. 2

### A.4 Zündschloss



1. Zündschloss auf dieser Position – angeschaltet, das Fahrzeug kann gefahren werden, der Zündschlüssel kann nicht abgezogen werden
2. Zündschloss auf dieser Position – ausgeschaltet
3. Zündschloss auf dieser Position – jetzt kann man den Zündschlüssel abziehen. Das Lenkradschloss ist eingerastet.



Abb. 3

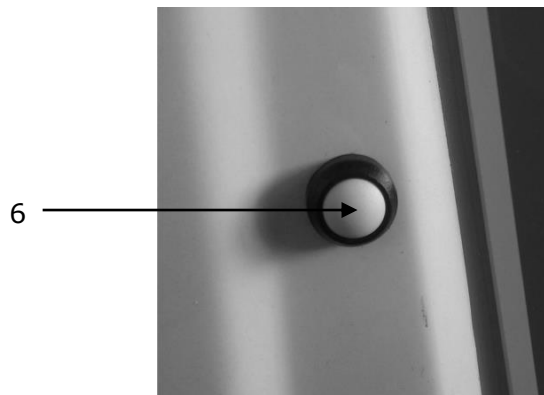


Abb. 4

### A.5 Schutzschalter



Dieser Schalter ist unter dem Sitz, er muss auf „ON“ stehen, damit man fahren kann.

### A.6 Getriebeknopf



Schalten Sie den Zündschlüssel ein, warten Sie bis das Fahrzeug im Fahrbetrieb ist, dann können Sie diesen Knopf drücken, um das Fahrzeug zu schieben. In diesem Modus können Sie nicht mit dem Fahrzeug fahren. Drücken Sie den Knopf erneut, dann ist der Schiebemodus ausgestellt und Sie können fahren.

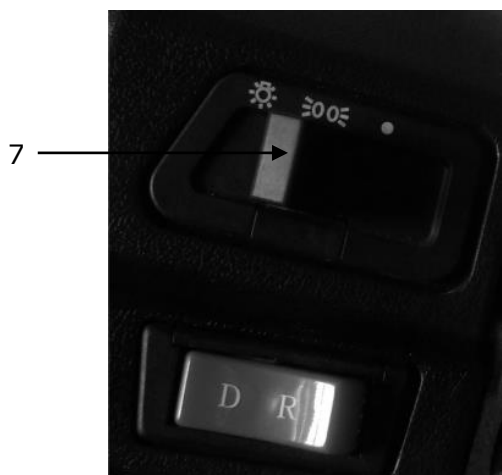


Abb. 5

### A.7 Beleuchtung

- In dieser Position ist der Scheinwerfer aus.
- ☞ In dieser Position sind die Positionslampen und das Rücklicht an.
- ☀ In dieser Position ist der Scheinwerfer an.

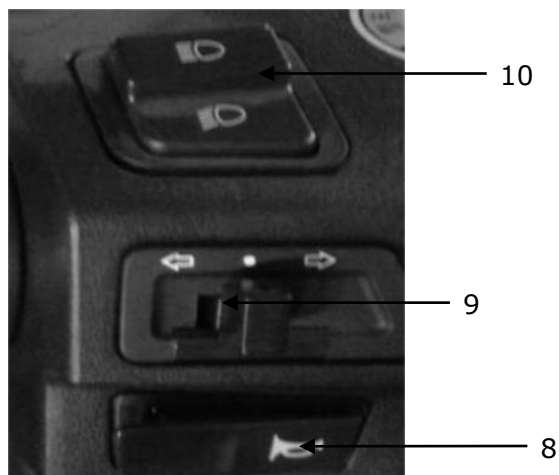


Abb. 6

### A.8 Hupe

Drücken Sie diesen Knopf, um zu hupen.

### A.9 Blinker

- In dieser Position ist der Blinker aus.
- ← In dieser Position ist der linke Blinker vorne und hinten an.
- In dieser Position ist der rechte Blinker vorne und hinten an.

### A.10

☞ Fernlicht

☞ Abblendlicht

### A.11 Fahreinstellung

D – Fahrbetrieb

R – Rückwärtsgang



Abb. 7

### A.12 Gasgriff

Drücken Sie den Gasgriff, um zu fahren.

### A.13 Geschwindigkeit

Sie können zwischen 2 Geschwindigkeiten wählen. Drücken Sie den Knopf, um langsam zu fahren.

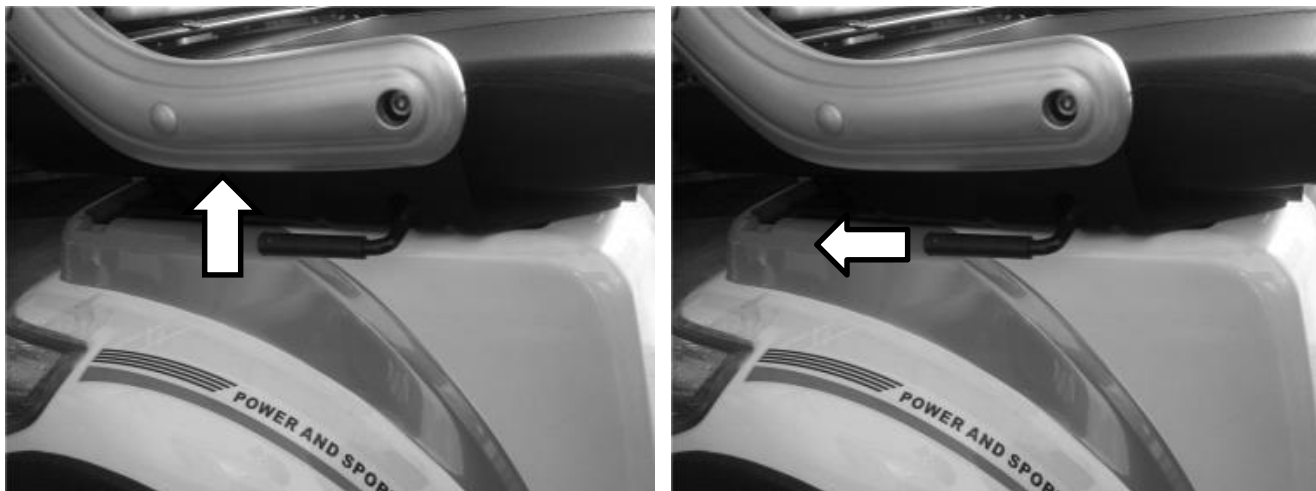


Abb. 8

### A.14 Sitz

Ziehen Sie den Hebel nach oben, dann können Sie die Rückenlehne nach vorne und nach hinten schieben.



**Achtung: Sie dürfen die Rückenlehne nur im Stillstand verschieben, gehen Sie sicher, dass sie eingerastet ist, bevor Sie fahren.**

### A.15 USB-Ladebuchse

Links unten an der Lenksäule befindet sich eine USB-Ladebuchse. Dort können Sie Ihr Handy oder Navi aufladen. Es gibt einen Ein-Aus-Schalter, dieser muss zum Laden auf 1 gestellt werden. Verschließen Sie danach die Kappe wieder, damit kein Regenwasser eindringen kann.



Abb. 9

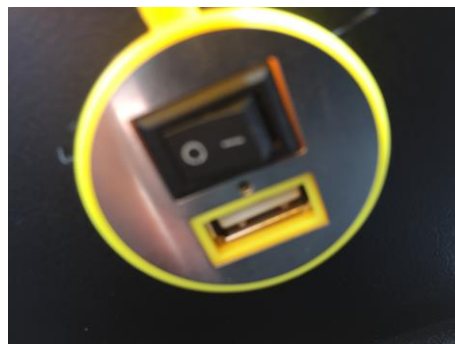


Abb. 10

## Abschnitt B

# Fahren / Bedienung (Trockenübungen)

---

### **B.1 Theorie / Die Bedienung Fahren (Trockenübung)**

Grundsätzlich sollten Sie die ersten Meter da fahren, wo Sie Platz vorfinden, wo es ebenerdig ist und wo Sie niemand stört. Es ist hilfreich eine Person Ihres Vertrauens neben sich zu haben.

Fahren Sie bei Kurvenfahrten besonders langsam, Ihr Gerät kann leicht umkippen.

Befolgen Sie unsere Ratschläge. Die Straße bitte nur im Notfall befahren, auch wenn das erlaubt ist.



## B.2 Inbetriebnahme

Das Gerät ist auf minimale Geschwindigkeit eingestellt. Der Schlüssel ist umgedreht, die Ladeanzeige leuchtet auf. Spiegel einstellen und nochmals die Sitzposition überprüfen.

Immer wenn Sie das Tempo erhöhen, sollte Ihnen jemand als Hilfsperson zur Seite stehen. **(Da auch gebrauchte Geräte von privat an privat verkauft werden, müssen wir das so genau beschreiben. Bitte unbedingt diese Bedienungsanleitung mitgeben.)**

Sie fahren nur geradeaus, halten an und beschleunigen wieder. Sie stellen fest, wenn Sie den Gashebel loslassen, bleibt das Gerät automatisch stehen.

Spätestens jetzt müssen Sie Ihre automatischen Bremsen testen, **wissen wie lang ihr persönlicher Anhalteweg ist.** Auch hier sollten Sie sich helfen lassen. Haben Sie Angst, sind Sie noch nicht soweit zum Experimentieren, dann ist das normal. Ihre Hilfsperson sollte dann wie Sie, möglichst gleich groß und etwa gleich schwer sein.



**Bei 12 km/h muss der Anhalteweg bei 2,5 m liegen.**

Ihr Gerät hat ein automatisches Bremssystem: Loslassen = Bremsen.

Sie benötigen Ihren Anhalteweg! Ein anderer Untergrund (Sand/Kies Asphalt etc.) bewirkt auch einen anderen Anhalteweg. Was wir nicht besonders erwähnen müssen, im Winter bei Schnee und Eis kann er doppelt so lang werden. Wiegen Sie 50 Kg ist er kürzer als bei einem Körpergewicht von 110 Kg.

Auch die Rückwärts-Fahrfunktion begleitet Sie ständig. Üben, üben und nochmals das Rückwärtsfahren üben.

**Besonders auf Rampen, langsam rückwärts runter fahren und immer wieder abbremsen und beschleunigen. Sie werden den richtigen Schwerpunkt dann finden, wenn Ihr Oberkörper als Gegengewicht eingesetzt wird.**

Bürgersteige haben ein unterschiedliches Quergefälle, damit Regenwasser abläuft. Dieses wirkt sich auf Ihre Geradeausfahrt aus, Sie müssen gegenlenken. Auf Bürgersteigen müssen Sie die StVO



(Straßenverkehrsordnung) genauso einhalten, wie sonst im öffentlichen Straßenverkehr auch. Fährt Ihr Gerät schneller als 6 km/h, benötigen Sie ein so genanntes Mofa-Kennzeichen, die EEC Papiere, mit welchen Sie das Kennzeichen bekommen, werden von uns mitgeliefert, sie müssen nicht mehr vom Straßenverkehrsamt abgestempelt werden.

Auf Bürgersteigen dürfen Sie nicht schneller als 6 km/h fahren, auf Fahrradwegen 15 km/h. Sie dürfen auch die Straße benutzen, wenn es keinen Bürgersteig oder Radweg gibt. **Bordsteine können Sie bis zu einer maximalen Höhe von 13 cm – sehr langsam- herunterfahren. Immer im 90° Winkel, nie schräger!**

# Fahren / Bedienung (Trockenübungen)

### B.3 Maximalsteigung zur Überwindung von Hindernissen

Öffentliche Gebäude, Wege und Übergänge weisen meist ein Längsgefälle von 6% und ein zugelassenes Quergefälle von 2% auf. (Quelle: DIN 18024-1, Barrierefreies Bauen, Planungsgrundlagen)

Befahren Sie bitte keine Rampen, Steigungen oder Berge von mehr als **12%**.



Die Gefahren lassen sich sowohl bei einem Quergefälle als auch bei einer unbekanntem Steigung, deren Prozentangaben nicht einmal geschätzt werden können, unterschiedlich angehen. Entweder Abbruch der Streckenbenutzung oder mit viel Übung und Begleitpersonen solche Wege üben und befahren. Wir empfehlen: Verlagerung des Oberkörpers bei einem unbekanntem Quergefälle, wie abgebildet.



Abb. 11

Bei einer Steigung, die Ihnen suspekt vorkommt, entweder einen anderen Weg suchen oder Füße **vorne** auflegen, Sitz ganz nach **vorne** schieben und Oberkörper nach **vorne** legen. Zügig, ohne anzuhalten, den Wanderweg hochfahren. Droht das Vorderrad den Bodenkontakt zu verlieren, Gashebel sofort loslassen, kleinste Geschwindigkeit einstellen und rückwärts **-ohne den Gashebel loszulassen-** den Weg wieder runterfahren. Neuen Weg suchen!



Abb. 12

### Fahren / Bedienung (Trockenübungen)

Prozent heißt, von Hundert. Ein Meter entspricht 100 Zentimetern. Nehmen wir von 100 cm 12 %, sind das 12 cm. Auf 1 m Länge also 12 cm Schräge. Auf 10 m Länge, eine 1,2 m schräge Fahrbahn.

„Barrierefreies Bauen“: Wir messen für Sie nach.



28 %  
mit 4 %  
Querge-  
fälle



Abb. 13

Famila, Aldi, SKY liegen hinter diesem Lärm-schutzwall und ein Wohngebiet von 15000 Menschen.

Davor liegt eine Bus-haltestelle und eine andere Ortschaft mit ca. 30000 Bewohnern. Gemeinsam leben hier ca. 200 Rollstuhlfahrer. Ob Kiel oder München, es ist überall gleich.

**Hindernisse!**

Um diese Barriere zu umfahren, benötigt man einen Umweg von 3,5 km. Als Anfänger sollten Sie solche Hindernisse unbedingt meiden.



Abb. 14



Abb. 15

Hier sind 30 % zu erkennen.

Auf 10 m Länge erklimmen Sie einen Höhenunterschied von 3 Metern.



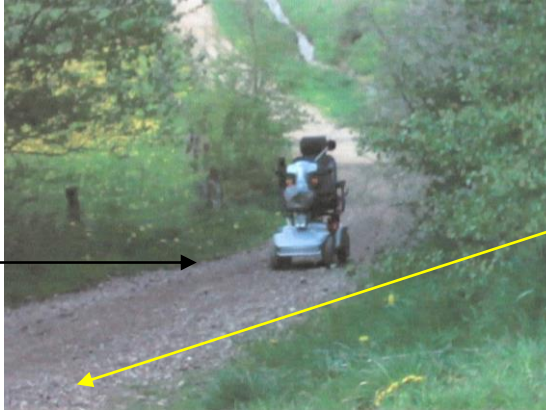


Abb. 16

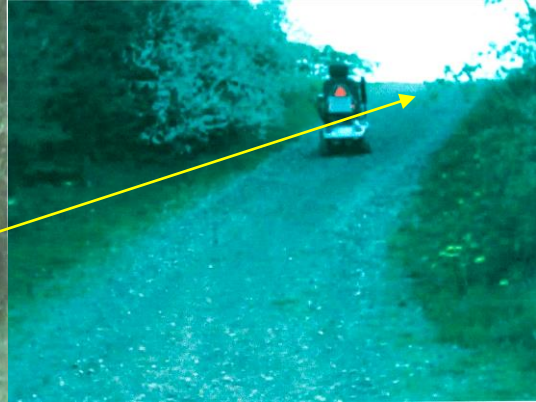


Abb. 17

**Dieser Wanderweg hat unten 12 % und oben 39 % Steigung. Der Untergrund besteht aus grobem Kiesgestein.**

**Wir geben Ratschläge, wir möchten Unfälle vermeiden helfen und wir berufen uns auf den Gesetzestext: Elektromobile dürfen Steigungen über 12% bis 20% nicht erklimmen.** Viele Nutzer befahren die gezeigten Wanderwege aber über 20%. Sie werden es sicherlich auch bald versuchen!

**Dieses geschieht auf eigene Gefahr und Risiko!**

Reglementierungen sind oftmals sinnvoll, viele Nutzer übertreiben und suchen bei sich keine Schuld. An dieser und anderen Stellen gibt es illegale „Überwege“ für Fußgänger. Auf der anderen Seite liegt der Friedhof und ein Erholungsgebiet. Die Leute sind um die 80 Jahre alt, ein Umweg kommt nicht in Betracht. Alle 12 Minuten rauscht hier ein Zug vorbei. Vor so einem Leichtsinn können wir nur warnen!!



Abb. 18

### B.4 Transport des LECSO Shoppy in einem PKW

**Empfehlungen:** Wir wissen um die Probleme, die Busunternehmen, Bundesbahn und mobile Senioren haben, wenn das Elektromobil mit auf Reise gehen soll. Die Fluggesellschaften haben da klare Vorschriften, die anderswo fehlen.

Eine Frage beschäftigt jeden: Länge, Breite, Höhe und Gewicht. Istmaße und Gewichte

Länge über alles: 1500 mm

Höhe über alles: 700 mm

Höhe minimal: 1050 mm

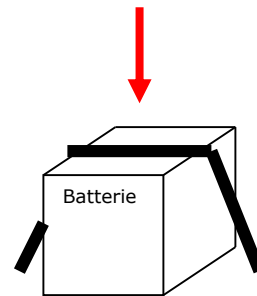
Gewicht komplett: 90 kg

Die zweite große Hürde ist die Frage nach den Befestigungspunkten.

**Zurrgurte werden wie folgt verlegt:**



Abb. 19



**Fahrzeug komplett verstauen:**

Vorne und hinten durch die Felgen und zwei über die Trittpläche.

### B.5 Batterieleistungen und Lebensdauer



Leistungsmerkmale der Batterien:

Wenn wir Ihnen eine Reichweite zusichern, haben wir das auf ebener Strecke, unter idealen Voraussetzungen geprüft. Sie erwarten von Ihren Batterien ständige Leistungsbereitschaft, Sie über 20 Kilometer weit zu befördern. In den Wintermonaten beispielsweise, wenn die Batterien eiskalt sind, nachts in einer kalten Garage oder Schuppen lagern und laden, können Sie nur mit der Hälfte der Fahrleistung rechnen. Batterien mögen keine Kälte! Dazu kommt: Fast 50% aller Trockenbatterien werden falsch geladen, deren Lebensdauer beschränkt sich dann auf nicht einmal 6 Monate, sie sind müde und leistungsarm, oder tief entladen und kaputt. Diese/Ihre Batterien haben **keinen** so genannten Memory-Effekt, es sind schlichte Gel-Blei-Akkus und erwarten sorgfältige Beachtung ihrer Behandlung.

Die Batterien Ihres Gerätes benötigen weder Säurenachfüllungen noch destilliertes Wasser, in dem Sinne sind sie hermetisch verschlossen und wartungsfrei. (Fluggesellschaften fragen danach)

Bei täglicher Verwendung Ihres Elektromobils laden Sie die Batterien gleich nach Beendigung des Tagesbetriebes nach. Ihr Elektromobil ist damit am nächsten Tag sofort wieder einsatzbereit.

Bei seltener Verwendung Ihres Elektromobils (einmal pro Woche oder seltener), laden Sie die Batterien mindestens einmal pro Woche nach.

Vermeiden Sie eine Tiefentladung der Batterien.

Brechen Sie einen Ladevorgang möglichst nicht ab.

# Fahren / Bedienung (Trockenübungen)

### Was mögen Batterien überhaupt nicht?



Kälte, schwere Stöße beim Transport oder die so genannte Tiefstentladung. Die Elektronik Ihres Gerätes schaltet sich automatisch ab, wenn die Batteriespannung unter eine Leistungsgrenze fällt.

Ein Notstopp wird dann eingeleitet. Dann ist wirklich Schluss! Den Schlüssel abziehen und den Freilaufhebel auf Schiebeposition stellen. Egal, was andere Ihnen raten! Das Gerät ist mit seiner Leistung wirklich am Ende.

Obwohl die Batterien „leer“ sind und keine Energie mehr zum Fahren haben, erholen sie sich schnell wieder. Die Batterieanzeige zeigt sogar wieder volle Energie an. Das ist keine Zauberei, sondern Physik. Die Batterien schützen sich, genauso wie die zu heiße Elektronik es macht.

Wer jetzt versucht weiter zu fahren, zerstört die Batterien, irreparabel!

**Da gibt es noch etwas:** Elektrische Leitungen kann man verlängern lassen, wir wissen es. Aus Unkenntnis zerstört man dann die Batterien:

Wenn Sie das 24 Volt Ladekabel verlängern lassen, welches vom Ladegerät zur Ladebuchse Ihres Elektromobiles geführt wird, gibt es Probleme. Dann, wenn Ihr Mobil in einer kalten Garage oder im Schuppen steht und das Ladegerät in der warmen Küche. Sie in der ersten Etage wohnen und das Gerät in einem Fahrradschuppen steht und das verlängerte Ladekabel zum Gerät geführt wird.

Das Ladegerät misst die Umgebungstemperatur, zum Beispiel draußen minus 20° und drinnen plus 20° Celsius. **Das bedeutet einen völlig falschen Ladestrom.**

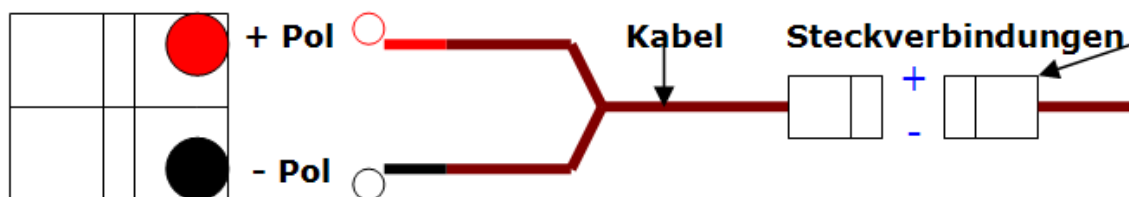
Die Batterien zerstören sich zwangsläufig!

**In Ihrem Interesse**, je mehr Sie Ihr Gerät zu jeder Jahreszeit benutzen, desto mehr werden die Batterien belastet, **genau das wollen sie auch.**

Wenn Sie dann noch zwischendurch und grundsätzlich jeden Abend laden, haben Sie absolute Energiebündel unter der Haube.



**Achtung: Batterien sind mit Säure gefüllt. Die Kunststoffummantelung kann bei einem Sturz Schaden nehmen. Batteriewechsel sollte entweder vom Händler oder von einer technisch versierten und kräftigen Person durchgeführt werden.**



**Achtung Entsorgung:** Der Händler nimmt alte Batterien zurück. Ansonsten bei jeder Sondermüllentsorgung abgeben.

### B.6 Aufladen der Batterien

Ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Schließen Sie das Ladegerät an eine Steckdose an. Stecken Sie danach den Stecker des Ladekabels in die Buchse, die sich vorne unten am Sitz befindet.

Es leuchtet nun eine rote Lampe und Sie hören das Gebläse Ihres Ladegerätes. Wenn die rote Lampe dauergrün ist und das Gebläse zum Stillstand gekommen ist, sind Ihre Batterien vollständig geladen.

Ein Überladen der Batterie ist nicht möglich, da sich das Ladegerät automatisch bei vollständiger Ladung ausschaltet.

Ziehen Sie dann das Ladegerät aus der Buchse und Ihr **LECSO-Shopyy** ist wieder fahrbereit.



Abb. 20



### B.7 Mögliche Fehlerquellen und deren Beseitigung

Der **LECSO-Shopy** zeigt keine Betriebsbereitschaft

1. Überprüfen Sie die Kabelsteckverbindungen.
2. Überprüfen Sie, ob der Überlastungsschalter eingedrückt ist.
3. Sind die Batteriestecker korrekt angeschlossen?
4. Ist die Zündung eingeschaltet?
5. Überprüfen Sie die Ladung der Batterie.

Bei starker Belastung Ihres **LECSO-Shopy** kann es vorkommen, dass der Überlastungsschalter auf Grund einer vorübergehenden Überlastung des Stromkreislaufes herauspringt und Ihr Elektromobil sich nicht mehr weiterbewegt.

In diesem Fall drehen Sie den Schlüssel in ‚OFF‘-Position und drücken Sie den Überlastungsschalter wieder hinein. Er befindet sich unter Ihrem Sitz. (A.5 Seite 11)

Nun ist Ihr **LECSO-Shopy** wieder fahrbereit.

Sollte Ihr **LECSO-Shopy** nach diesen Maßnahmen noch immer nicht ordnungsgemäß funktionieren, so setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem **LECSO-Shopy**-Fachhändler in Verbindung.

### **B.8 Reparaturen, wer macht was?**

Bis auf die Beseitigung eines Plattfußes, darf der Nutzer keine Reparaturen vornehmen. Das hat einen Garantie- und Haftungsgrund. Batteriewechsel, Leuchtmittel, Spiegelmontage, Plattfußbehebung, Einstellung der Trommelbremse, sind bekannte Themen aus dem Fahrradbereich, das meinen wir nicht unter einer Reparatur.

(Motorwechsel, Spurstangenaustausch- oder Einstellung mit einem langen Lineal bedarf fachkundigem Wissen.)

Wir schulen die Händler, die kompetent technische Probleme lösen können. Sicherlich, wie bei einem Fahrrad kann man den Spiegel einstellen oder austauschen. Jedoch jeder Eingriff in die Elektronik, jede kleinste Veränderung an vorprogrammierten Einstellungen muss uns von den Außendienstmitarbeitern und Händlern schriftlich gemeldet werden.

**Elektronik:** Die Elektronik lässt sich auf spezifische Eigenschaften programmieren. Fragen Sie Ihren Händler, denn nur wir dürfen diese Eigenschaften verändern.

Das kennen alle Hersteller und Händler:

„Wir machen ihn etwas schneller, verlängern den Anhalteweg, die Hupe ist sowieso zu laut etc.“ alles könnte man elektronisch verändern. Ohne Zustimmung und Meldung an uns entfällt die Garantie. Bei einem Unfall, der auf unerlaubten Eingriff elektronisch veränderter Leistungsdaten Ihres Gerätes zurückzuführen ist, übernehmen wir keinerlei Haftung. Unserer Qualitätssicherung sollte jeder relevante Eingriff gemeldet werden.

## C.1 Übergabeinspektion

Der Verkäufer muss Sie beraten, einweisen, etc., mit diesem Übergabeprotokoll bestätigen Sie Folgendes:

1. Das Fahrzeug ist sauber, unbeschädigt, optisch guter Eindruck.
2. Die Batterien sind voll geladen, Ladegerät und Laden wurde erklärt.
3. Alle Anbauteile sind montiert, Sitz, Korb, etc.
4. Ihr Verkäufer prüfte bei voller Fahrt die Bremsen, Motorbremse und Handbremse.
5. Alle Zubehörteile sind laut Lieferschein auch vorhanden.
6. Der Verkäufer sichert zu, alle Schraubverbindungen auf festen Sitz geprüft zu haben (Spiegel auch?).
7. Probefahrt, einschließlich Funktionstest zur Überprüfung der Betriebs- und Verkehrssicherheit (Räder fest, Sitz arretiert, Licht, Hupe, etc. alles funktioniert).
8. Einweisung des Verkäufers in den Gebrauch Ihres Gerätes, **laut dieser Bedienungsanleitung**.

9. Im oberen linken Feld und auf der Verkaufsmeldung bestätigen Sie als Käufer, Punkt 1 bis 8 wurde mit Ihnen besprochen, bekamen Sie erklärt, haben Sie selbst getestet und ausprobiert.

<b>Übergabeinspektion</b>	
Stempel und Unterschrift des von Sondermeier autorisierten Händlers	
Datum	Unterschrift des Käufers

<b>24 Monate oder 4.000 km</b>	
Stempel und Unterschrift des von Sondermeier autorisierten Händlers	
Datum	

<b>12 Monate oder 2.000 km</b>	
Stempel und Unterschrift des von Sondermeier autorisierten Händlers	
Datum	

<b>36 Monate</b>	
Stempel und Unterschrift des von Sondermeier autorisierten Händlers	
Datum	

Weitere jährliche Inspektionen sind im Interesse Ihrer Sicherheit, der Erhaltung des Gebrauchswertes, eigenverantwortlich vom Käufer vorzunehmen. Sie müssen mit Ihrem Verkäufer Kontakt aufnehmen, einen Termin vereinbaren und die Inspektion selbst bezahlen.

Auf den anderen 3 Feldern (12/24/36 Monate) wird der Nachweis geführt, dass die von uns empfohlenen Inspektionen durchgeführt wurden.

Zuständig für die Ausführung dieser Inspektionsarbeiten ist nur Ihr autorisierter Vertragshändler, der den Nachweis im Feld 1 – 3 abstempelt und auch unterschreibt. Sollte der Nachweis verloren gehen, erstellen wir keinen Ersatz. (Sollte die Bedienungsanleitung verloren gehen, senden wir Ihnen sofort gegen Gebühr eine neue zu.)

Wenn Sie das Elektromobil verkaufen, bitte unbedingt diese Bedienungsanleitung mitgeben. Alles was Sie aus ihr gelernt haben, muss auch der neue Besitzer wissen, damit auch ihm nichts passiert.

## **C.2 Bei Materialangaben und Beschaffungsinformationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler**

### **C.3 Pflege und Reinigung:**

Kunststoffteile lassen sich mit einem handelsüblichen Haushaltsreiniger säubern, wozu alle Geschirrspülmittel gehören. Keine scharfen und ätzenden Reiniger benutzen. Dampfstrahler und/oder auch ein starker Wasserstrahl sind zum Schutz der Elektronik verboten.

#### **Desinfektion des CL-24:**

Hygiene und Sauberkeit ist kein Selbstzweck, auch Personen, die mit Ihrem Elektromobil in Berührung kommen, müssen vor Krankheitserreger geschützt werden. (Bei Reparaturen oder Wartungsarbeiten.)

Wir empfehlen das Produkt: „Rheosept“ Artikel Nr. 20524-354

Bezugsquelle: Apotheken oder direkt bei Wochendorff Chemie GmbH in 53831 Troisdorf bestellen.

**Achtung:** Der Garantieanspruch entfällt auch bei versäumter oder unsachgemäßer Inspektion.

### **C.4 Wiedereinsatz oder Verkauf:**

Ihr Produkt stellt einen hohen Wertgegenstand dar. Für diejenigen Nutzer, deren Geräte über die Krankenkassen bezahlt wurden, ist Folgendes zu berücksichtigen: Gehen Sie bitte pfleglich mit dem um, was Ihnen nicht gehört.



Wenn das Gerät, schon wegen des späteren Wiedereinsatzes, nicht mehr von Ihnen benötigt wird, melden Sie das bitte Ihrer Krankenkasse. Noch eine Bitte: Das Produkt muss dann sauber, geladen, mit allen Zubehörteilen, Ladegerät, Dokumenten und Bedienungsanleitung zurück gegeben werden. Vielen Dank!

## **C.5 Entsorgungshinweise:**

Jedes Produkt scheidet irgendwann aus dem normalen Gebrauch aus.

In so einem Fall nehmen wir das Elektromobil auf Ihre Versandkosten zurück und entsorgen es für Sie kostenfrei.

## **C.6 Wartungsmaßnahmen:**

- CL-24 in alle Baugruppen demontieren
- Baugruppen wie Rahmen, Räder, Bremsen auf Beschädigung überprüfen, ggf. das beschädigte Teil austauschen
- Prüfung der Verkabelungen und Stecker
- Nachfetten der Radachsen, Radlager, aller beweglichen Teile
- Motorkohlen überprüfen
- Lenkkopflager, Achsschenkellager prüfen
- Radlager prüfen

Das defekte Teil nicht entsorgen, sondern mit Datum, Seriennummer des Gerätes, Nutzernamen und Laufleistung des Gerätes beschriften. (Wir sind gesetzlich dazu verpflichtet mögliche Serienfehler aufzuspüren.)

Wir wünschen Ihnen eine gute Fahrt und empfehlen Sie uns weiter. Ihr LECSO<sub>N</sub>-Team!



Sondermeier Elektrofahrzeuge GmbH

**Bahnhofstr. 101 – 107 • 45770 Marl**

**info@lecson.de**

**www.lecson.de**