

# Bedienungsanleitung

THE NEW SCALE OF FREEDOM





# Vorwort des Entwicklers und Erfinders des ESCALADOR



Herzlich Glückwunsch zu deinem ESCALADOR und vielen Dank für dein Vertrauen.

Ich habe dieses Fahrzeug für mich nach höchsten technischen Ansprüchen entwickelt, konstruiert und gebaut. Erlebe jetzt dieses Glück (Anmerkung: warum wird dieser Glück erlebt? Konstruieren und bauen zu können?) und die grenzenlose Freiheit, die auch ich wieder erleben durfte.

Ein besonderer Dank an dieser Stelle an Herrn Günther Holzer und sein gesamtes Team (Holzerguppe, Bobingen). Erst mit dessen kompetenter Unterstützung und den hervorragenden Möglichkeiten mit Fertigung und Tests war es möglich meinen Prototypen in Serie zu fertigen und jetzt auch über die Holzerguppe als Hersteller an dich zu verkaufen.

Viel Spaß, Martin Jochum

**Alternativ:** Der ESCALADOR ist aus meinem Wunsch entstanden, Freiheit neu zu erleben. Freiheit, mich wieder unabhängig zu bewegen, die Natur zu erkunden und Wege zu nutzen, die mit herkömmlichen Rollstühlen unerreichbar bleiben.

Was als persönliche Herausforderung begann, wurde durch technische Leidenschaft, Ausdauer und jahrelange Entwicklungsarbeit zu einem außergewöhnlichen geländetauglichen Fahrzeug.

Der ESCALADOR steht für Selbstbestimmung, Zuverlässigkeit und neue Mobilität – auf der Straße ebenso wie im Gelände.

Diese Bedienungsanleitung soll Dir helfen, Dein Fahrzeug sicher, effizient und mit Freude zu nutzen, damit Du Deine Möglichkeiten voll ausschöpfen kannst.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Günther Holzer und dem gesamten Team der Holzer Group in Bobingen. Erst durch ihre langjährige Erfahrung, ihre technische Kompetenz sowie die herausragenden Fertigungs- und Testmöglichkeiten war es möglich, den ESCALADOR vom Prototypen bis zur Serienreife zu entwickeln und jetzt als hochwertiges Produkt über die Holzerguppe als Hersteller an dich zu verkaufen.

Ebenso danke ich allen Unterstützern, Testfahrern und Experten, die mit ihrem Wissen und ihrem Engagement zum Gelingen meines Projekts beigetragen haben.

Ich wünsche Dir viel Freude, Sicherheit und unvergessliche Momente mit dem ESCALADOR.

Martin Jochum

1. Einleitung, Geltungsbereich und Zielgruppe .....	2
2. Rechtliche Grundlagen, Vorschriften und Hinweise .....	3
3. Gewährleistung und Haftung .....	5
4. Bedienelemente und Einstellungen.....	6
5. Fahren und Fahrsituation.....	11
6. Batterie, Ladegerät und Laden.....	13
7. Energiesparendes Fahren, Reichweite und Einflussfaktoren .....	14
8. Verladung, Transport und Bergen.....	15
9. Kontrolle, Service und Pflege.....	16
10. Zubehör, Werkzeug, Erste Hilfe .....	18
11. Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen .....	19
12. Entsorgung, Verwertung.....	22
13. Technische Daten .....	23
14. Vertragspartner und Serviceadresse .....	24
15. Fahrzeugübergabe, Fahrzeug-Identifikations-Nummer.....	25

# 1. Einleitung, Geltungsbereich und Zielgruppe

## 1.1 ZWECK DER ANLEITUNG

Diese Betriebs- und Bedienungsanleitung stellt sicher, dass der ESCALADOR bestimmungsgemäß, sicher und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften betrieben wird.

## 1.2 GÜLTIGKEIT UND ZIELGRUPPE

Sie richtet sich an alle Personen, die den ESCALADOR führen, warten oder transportieren und ist gültig für deinen ESCALADOR mit Betriebserlaubnis gemäß §21 StVZO, Fahrgestell-Nr. (siehe Fahrzeugübergabe, Fahrzeug-ID-Nr.).

## 1.3 FOLGEN BEI MISSACHTUNG

Nichtbeachtung kann zu Verlust der Betriebserlaubnis, der Gewährleistung und zum Verlust von Haftungsansprüchen bei Unfällen oder Schäden führen.

## 1.4 ANLEITUNG SORGFÄLTIG LESEN

Bitte lies diese Betriebs- und Bedienungsanleitung sorgfältig und beachte diese.

## 1.5 SERVICE UND HÄNDLERKONTAKT

Bei Unklarheiten oder Fragen, wende dich an unseren Service oder deinen Händler.

## 1.6 ZIELGRUPPE ESCALADOR

Der ESCALADOR richtet sich an Jeder-mann, besonders aber an Menschen mit eingeschränkter Mobilität und bietet eine ökonomische und umwelt-freundliche Möglichkeit, unabhängig in der Natur oder im Alltag mobil zu sein.

## 1.7 AKTIVE TEILHABE ERMÖGLICHEN

Der ESCALADOR ermöglicht die Teil-habe an Aktivitäten wie Wandern oder Radfahren, wie auch Spaziergängen an Seen oder Stränden, die sonst nicht möglich wären.

## 2. Rechtliche Grundlagen, Vorschriften und Hinweise

### 2.1 BETRIEBSERLAUBNIS STVZO

Der ESCALADOR verfügt über eine Einzelbetriebserlaubnis als Krankenfahrstuhl gemäß § 21 StVZO. Die jeweils gültigen verkehrsrechtlichen Vorschriften sind zu beachten.

### 2.2 VERSICHERUNG UND KENNZEICHEN

Es besteht Versicherungspflicht (Haftpflicht). Ansonsten darfst du dich nicht auf öffentlichen Straßen und Wegen bewegen, sondern nur auf privatem Gelände. Lege die Betriebserlaubnis deiner Versicherung vor und du erhältst das Kfz-Kennzeichen, welches du am Kennzeichenhalter am Heck anbringst.

### 2.3 FÜHRERSCHEINPFLICHT BEACHTEN

Beachte die gesetzlichen Bestimmungen deines Landes. Diese sind auch in Europa nicht einheitlich. Für Deutschland gilt Führerscheinpflicht, Klasse AM (Mofa-Führerschein).

Es gibt Ausnahmen, die im Einzelfall zu prüfen sind wie z.B. Führerscheinbefreiung ab 12 Jahre, ab 15 Jahre oder ob du vor dem 01.04.1965 geboren bist.

### 2.4 FAHRTÜCHIGKEIT UND SUBSTANZEN

Wie beim Führen anderer Fahrzeuge gelten die gesetzlichen Bestimmungen zu Alkohol-, Drogenkonsum und Medikamenteneinnahme. Der ESCALADOR darf grundsätzlich nur von Personen genutzt werden, die körperlich und mental in der Lage sind diesen sicher zu führen. Bei Zweifel frage bitte einen Arzt, andere Sachverständige wie den TÜV oder deine zuständige Führerscheinstelle.

### 2.5 EINZELPERSONBETRIEB

Der ESCALADOR dient ausschließlich für die Fortbewegung einer einzelnen Person. Diese Person ist der Fahrer. Das Mitfahren weiterer Personen ist untersagt. Die Nutzung des ESCALADOR als Transportfahrzeug für Gegenstände ist ausgeschlossen.

### 2.6 TRANSPORT OHNE NUTZUNG

Soweit dein ESCALADOR mit anderem Fahrzeug transportiert wird, darf der Sitzplatz des ESCALADOR nicht genutzt werden.

### 2.7 ZULÄSSIGE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

Der ESCALADOR kann werkseitig mit unterschiedlicher Höchstgeschwindigkeit ausgeliefert werden (15 km/h, 20 km/h oder 25 km/h). Die für dein Fahrzeug zulässige Höchstgeschwindigkeit ist in der Betriebserlaubnis eingetragen.

### 2.8 ZULÄSSIGE VERKEHRSFLÄCHEN

Das Fahren auf Kraftfahrtstraßen und Autobahnen ist untersagt. Das Befahren von Bundesstraßen kann erlaubt sein, soweit keine geeigneten Geh- und Radwege vorhanden sind. Ein Befahren von Rad- und Fußwegen als auch Fußgängerzonen ist im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben erlaubt. Informiere dich hierzu über die für dich und örtlich geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

### 2.9 ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dein ESCALADOR verfügt über eine elektromagnetische Prüfung (EMV) und entspricht damit allen Vorgaben und Vorschriften. Trotzdem kann es sein, dass zwischen Geräten und deinem ESCALADOR wechselseitig Störungen durch elektromagnetische Quellen auftreten. Solche Strahlungsquellen könnten sein: Tragbare Sende- und Empfangsinstallationen, Radio- und Fernsehtürme, Funkamateuranlagen oder andere Geräte mit Funk- und elektromagnetischer Abstrahlung. Die Nähe zu solchen Strahlungsquellen ist zu meiden.

### 2.10 BATTERIEANTRIEB

Dein ESCALADOR wird mittels aufladbarer Batterie angetrieben. Bitte beachte hierzu das Kapitel „Batterie und Ladegerät, Reichweite“.

## 2. Rechtliche Grundlagen, Vorschriften und Hinweise

### 2.11 BESTIMMUNGSGEMÄSSE NUTZUNG

Setze deinen ESCALADOR nur bestimungsgemäß ein. Vermeide ein unbremstes Fahren gegen Hindernisse (Stufe, Bordsteinkante) oder Herunterfahren von hohen Absätzen. Und es gilt immer: Wenn du unsicher bist, dann meide diese Wegstrecke.

### 2.12 WITTERUNG UND FAHRBAHN

Berücksichtige Witterungs- und Straßenverhältnisse.

### 2.13 SICHTBARKEIT UND BELEUCHTUNG

Damit du von anderen Verkehrsteilnehmern besser gesehen wirst, empfehlen wir, besonders im Dunkeln, das Tragen von heller Kleidung oder Kleidung mit Reflektoren. Schalte bei Dämmerung oder verminderter Sicht immer das Licht ein.

### 2.14 BRANDGEFAHR VERMEIDEN

Achte auf Umgang mit Feuer, insbesondere mit brennenden Zigaretten. Besonders der Stoffbezug des Sitzes könnte sich entzünden.

### 2.15 ZULADUNG UND ACHSLAST

Achte darauf, dass die maximale Zuladung und die Achslasten nicht überschritten werden.

### 2.16 GURT UND HELM

Entsprechend Betriebserlaubnis und der deutschen Straßenverkehrsordnung ist weder ein Sicherheitsgurt vorgeschrieben, noch besteht Helmpflicht. Wir empfehlen in jedem Fall beides. Beachte jedoch immer die aktuellen Vorschriften deines Landes. Für deine Sicherheit haben wir deinen ESCALADOR mit einem hochwertigen 4-Punkt Sicherheitsgurt ausgestattet. Sowohl die beiden Schultergurte als auch der Beckengurt lassen sich in der Länge auf deine Größe einfach einstellen.

### 2.17 ERSTE-HILFE-SET

Das Mitführen eines „Erste Hilfe-Sets“ ist nicht vorgeschrieben. Wir haben für dich ein Set für „Wanderer, Radfahrer“ beigefügt. Ggf. falls kannst du dieses mit für dich wichtigen Medikamenten ergänzen.

### 2.18 REGEN UND ABDECKUNG

Fahrten im Regen solltest du vermeiden, wobei die technische Funktion des ESCALADOR auch bei Nässe und Regen sichergestellt ist. Bei Lagerung oder Abstellen des ESCALADOR im Außenbereich ist eine Abdeckplane zu verwenden, die vor Feuchtigkeit und Schmutz schützt.

### 2.19 WARTUNG UND PFLEGE

Wie jedes andere technische Produkt bedarf dein ESCALADOR regelmäßiger Wartung und Pflege, damit du auch nach längerem Gebrauch die Vorteile deines ESCALADOR voll genießen kannst. Siehe hierzu Kapitel „Kontrolle, Service und Reinigung“.

#### Hinweis:

Zur Homepage [www.escalador.de](http://www.escalador.de)  
In unserer Homepage wird gezeigt, was mit dem ESCALADOR alles möglich ist. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass auch hier die physikalischen Grenzen gelten und entsprechende Fahrkenntnisse, Fahrkönnen und Übung erforderlich sind.

Wer z.B. ein Mountain-Bike kauft, kann dieses nicht zwangsläufig am Limit bewegen.

Beachte die Hinweise zur grundsätzlichen Kontrolle vor jeder Fahrt in Kapitel „Kontrolle, Service und Reinigung“.

### 3. Gewährleistung und Haftung

#### 13.1 DAUER DER GEWÄHRLEISTUNG

Für den ESCALADOR gilt eine Gewährleistungsfrist von 24 Monaten ab Übergabe des Fahrzeugs.

#### 13.2 UMFANG DER GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung umfasst:

- Material- und Herstellungsfehler.
- Funktionsstörungen, die nicht durch unsachgemäße Behandlung verursacht wurden.

#### 13.3 AUSSCHLÜSSE

Die Gewährleistung entfällt bei:

- Konstruktiven Veränderungen am Fahrzeug.
- Mangelnder Wartung oder Kontrolle.
- Fehlerhafter oder unsachgemäßer Behandlung.
- Unsachgemäßer Lagerung.
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.
- Schäden durch Überlastung oder Missachtung der Bedienhinweise.
- Verschleißteile, die einer natürlichen Abnutzung unterliegen (z. B. Bremsbeläge, Reifen).

#### 13.4 SERVICE UND REPARATUR

Alle Service- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich durch:

- Den Hersteller oder
- Autorisierte Vertragspartner durchgeführt werden.

**Eigenmächtige Eingriffe führen zum Erlöschen der Gewährleistung.**

#### 13.5 TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Der Hersteller behält sich technische Änderung am ESCALADOR vor.

#### 13.6 ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen des Herstellers. Diese sind Bestandteil des Kaufvertrages.

Du erhältst 24 Monate Gewährleistung auf deinen ESCALADOR. Wir übernehmen keine Gewähr bei Schäden, die durch konstruktive Veränderungen, mangelnde Wartung, mangelnde Kontrolle, fehlerhafte oder unsachgemäße Behandlung, unsachgemäße Lagerung, oder Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen entstanden sind.

Die Gewährleistung gilt nicht für Verschleißteile, die einer natürlichen Abnutzung unterliegen. Service- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich durch uns oder unsere Vertragspartner ausgeführt werden.

Technische Änderungen am ESCALADOR sind vorbehalten.

## 4. Bedienelemente und Einstellungen



### 4.1 MERKMALE

Der ESCALADOR ist für den Einsatz im Außenbereich konzipiert und verfügt über:

- Schwerpunkt optimierte Bauweise **1** für maximale Stabilität.
- Hochwertiges Fahrwerk **2** mit großem Federweg, Allradantrieb, Einzelradaufhängung und Stoßdämpfer.
- Elektronisches Differenzial **3** zur optimalen Kraftverteilung.
- Hydraulische Doppelkolben-Scheibenbremsen **4** an allen Rädern für bestmögliche Bremsleistung.
- Recaro-Sportsitze **5** mit herausnehmbaren Polstern für Komfort und Pflege.
- Vier-Naben-Elektromotoren **6** mit



### Antischlupfregelung **7**

- Oberes und unteres Cockpit **8** mit Not-Aus-Schalter, ASR-Schalter, Fernlichtanzeige, Zündschloss, USB-Schalter und Ladebuchse.
- Feststellbremsen **9** für zusätzliche Sicherheit beim Parken.
- 4-Punkt-Sicherheitsgurt **10**.
- Frontscheinwerfer mit Tagfahrlicht

und autom. Umschaltung **11**

- Rücklicht, Stopplicht, Blinker **12**
- Kennzeichenbeleuchtung **13**
- Rückspiegel **14**
- Display **15**
- Lenker-Armatur rechts und links **16**
- Packtasche rechts und links **17**
- Batterieladebuchse **18**
- Fußraum und Fußablage **19**

## 4. Bedienelemente und Einstellungen



Cockpit unten



Cockpit oben, Lenkermitte

### 4.1 COCKPIT UND BEDIENELEMENTE

#### USB-Buchse **20**

- Zwei Anschlüsse (USSB-A und USB-C je max. 2,4 A).

#### Schaltbar über Kippschalter **21**

- Schalter oben = USB EIN
- Schalter unten = USB AUS.
- Bei Nichtbenutzung mit Gummikappe verschließen.

#### Zündschlüssel **22**

- Nach links = AUS.
- Nach rechts = EIN.
- Während des Einschaltens müssen die Räder stillstehen (Kalibrierung der Motoren).
- Ziehe ggf. die Handbremsehebel leicht an.
- Bewegen sich die Räder, starte neu.

#### Fahrmodi **23**

Der ESCALADOR verfügt über drei Betriebsmodi, die Geschwindigkeit und Energieverbrauch steuern:

##### - Walk

- Schrittgeschwindigkeit (max. 6 km/h).
- Sanfte Gasannahme.
- Für Fußgängerzonen und Gehwege (nur wenn gesetzlich erlaubt).
- Geringster Energieverbrauch.

##### - ECO

- Geschwindigkeit bis 15 km/h.
- Angenehme Beschleunigung.
- Geringer Energieverbrauch.

##### - FAST

- Maximale Geschwindigkeit (15, 20 oder 25 km/h je nach Fahrzeugvariante).
- Sportliches Ansprechverhalten.
- Höherer Energieverbrauch.

#### Antischlupfregelung (ASR) **24**

- In der Regel lässt du ASR eingeschaltet (Stellung I). Dieses sorgt für bestmögliche Sicherheit und optimale Traktion indem ein übermäßiges Durchdrehen der Räder nicht erfolgt.
- In Ausnahmesituationen kann es von Vorteil sein das ASR auszuschalten (Stellung 0). Bitte beachte, dass dann das Durchdrehen der Räder, die keine ausreichende Traktion haben, deutlich zunimmt.

#### Not-Aus-Schalter **25**

- Durch einmaliges Drücken wird die Stromversorgung vollständig unterbrochen.
- Zum Aufheben erneut drücken.

#### Fernlichtanzeige **26**

Kontrolllicht leuchtet blau bei eingeschaltetem Fernlicht.



#### 4.6 GASGRIFF

Elektronisches Gas **27** am rechten Lenkerende.

- Beschleunigen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Geschwindigkeit reduzieren (kein automatisches Bremsen) durch Drehen im Uhrzeigersinn

Bei Loslassen stellt sich der Griff in Neutralposition zurück.

Bremsbereitschaft ist stets erforderlich.

#### 4.7 TEMPOMAT

- Mit kleinem Schalter **28** am Tasterfeld rechts unten aktivierbar.
- Geschwindigkeit zwischen 6 km/h und Maximalgeschwindigkeit einstellen, dann Tempomat drücken.

Deaktivierung durch erneutes Drücken oder Bremsbetätigung.

#### 4.8 DISPLAY UND MENUTASTER

Mit Druck auf den obere oder untere Menutaster kannst durch das Menu steppen. Das Display **29** zeigt dir:

- Ladezustand, Restreichweite, Außen-temperatur, Uhrzeit, Geschwindigkeit, ø-Geschwindigkeit (Trip) und Tages-kilometer (Trip)
- **Trip zurücksetzen:** Drücke die untere Menu-Taste mind. 3 Sek.

#### 4.9 BREMSEN

##### Zwei hydraulische Bremssysteme xxx:

- Rechter Bremshebel: Vorderräder.
- Linker Bremshebel: Hinterräder.

Unabhängig von der Gasstellung schalten bei Betätigung des rechten Bremshebel die vorderen Motoren und bei Betätigung des linken Bremshebels die hinteren Motoren ab.

#### 4.10 FESTSTELLBREMSEN **30:**

Beide Bremshebel haben eine Feststell-funktion.

- Zum Parken lege die zwei kleinen Hebel **31** parallel zum Bremshebel

und zieh, wie beim Bremsen, den langen Bremshebel **32** um diesen zu arretieren.

- Zum Lösen einfach den kurzen roten Hebel nach außen drücken und die kleinen Hebel wieder 90° zum Lenker stellen **33**.

**Stelle sicher,** dass vor jeder Fahrt beide Feststellbremsen gelöst sind.

#### 4.11 BREMSHEBELABSTAND

- Der Abstand zwischen Bremshebel und Lenker **34** kann mit Imbus-Schlüssel eingestellt werden und somit an die Größe deiner Hände angepasst werden.
- Weiter kann damit die erforderliche Handkraft für dich optimiert werden indem das Feststellen in der Verzahnung einen Zahn früher oder später erfolgt.



Feststellbremse rechts, Position Parken



Feststellbremse rechts, Position Fahren

## 4. Bedienelemente und Einstellungen



Sitz-Längsverstellung



Packtaschen



Scheinwerfer

### 4.12 SITZEINSTELLUNG UND SITZ

Der Sitz lässt sich in Längsrichtung ca. 170 mm verstetzen. Personen mit einer Größe von ca. 150 cm bis 200 cm finden somit eine gute passende Position. Für Personen unter 150 cm kann von uns die Position der Grundeinstellung geändert werden. Die Längsverstellung des Sitzes erfolgt durch Ziehen der kleinen Gurtschlinge **35** nach oben. Dadurch wird die Arretierung gelöst und du kannst den Sitz in die für dich passende Position stellen. Sitzt du bereits im ESCALADOR, so ist der Gurt gut zwischen den Beinen erreichbar.

**Achte darauf,** dass die Arretierung nach Verstellung wieder sauber einrastet.

Die zweiteiligen Sitzpolster und das Rückenteil kannst du zum Reinigen, Waschen und Trocknen herausnehmen. Diese sind mit Klett befestigt. Für das Reinigen beachte bitte Kapitel „Kontrolle, Service und Reinigung“.

### 4.13 PACKTASCHEN

Die beiden Packtaschen verfügen über je zwei Fächer und sind für dich gut aus dem Sitzen im ESCALADOR zu erreichen. Hierin kannst du Handy, Geldbörse, Sanitär, Werkzeug sowie auch Kleinigkeiten für Essen und Trinken unterbringen.

Am Fahrzeughock ist das Anbringen einer eigenen Packtasche möglich.

**Achte darauf,** dass Blinker, Lichter, Rückstrahler, und Kennzeichen ausreichend frei bleiben. Gurte, Träger oder Taschen dürfen in keiner Weise mit beweglichen Teilen wie Rädern, Speichen, Bremsen, Lenkung, Radaufhängungen in Berührung kommen.

Für sichere Befestigung und ausreichend Abstand zu den Rädern ist zu sorgen da sich durch das Ein- und Ausfedern des Fahrzeugs sich dieser deutlich verringern kann.

### 4.14 KONTROLLE UND EINSTELLEN DES FRONTSCHEINWERFERS

Der Frontscheinwerfer lässt sich durch Drehen in der Neigung einstellen. Achte somit darauf, dass der Gegenverkehr nicht geblendet wird!

#### Vorgehensweise zu Kontrolle:

- Parke den ESCALADOR auf einer ebenen Fläche vor einer Wand.
- Miss die Höhe des Scheinwerfers vom Boden bis zur Mitte.
- Markiere an der Wand eine Linie etwa 5–10 cm unterhalb dieser Höhe.
- Schalte das Abblendlicht ein.
- Richte den Scheinwerfer so aus, dass die Hell-Dunkel-Grenze auf der markierten Linie liegt.
- Sitzt der Scheinwerfer zu locker, ziehe die beiden Schrauben **36** an den Drehpunkten vorsichtig nach.
- Verwende dafür hierfür den 2,5 mm-Imbuschlüssel mit kurzem Schenkel aus dem Bordwerkzeug **37**.

### 4.15 LENKERPOSITION UND LENKER-EINSTELLUNG

**Eine Einstellung des Lenkers ist nicht notwendig!**

Beim Verstellen der Sitzlänge wird die Sitzhöhe automatisch angepasst. So können kleinere Personen näher und höher am Lenker sitzen, größere weiter entfernt und tiefer.

**Hinweis:** Änderungen an der Lenkerposition dürfen ausschließlich nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden weil nicht nur die Positionen und Funktionen der Armaturen überprüft und neu eingestellt werden, sondern auch Bremsleitungen, Kabelführungen und die notwendigen Drehmomente für die Befestigung des Lenkers berücksichtigt werden müssen.

Wer diese Vorgaben missachtet, riskiert Schäden und verliert jegliche Ansprüche.

## 4. Bedienelemente und Einstellungen



### 4.11 STOSSDÄMPFER

Die vier Stoßdämpfer lassen sich individuell an dein Gewicht und deine Bedürfnisse anpassen.

Unsere Empfehlung: Damit dich dein ESCALADOR auf Touren zuverlässig begleitet und beste Traktion bietet, solltest du die Federung weich einstellen und viel Negativfederweg nutzen – das sorgt auch für hohen Komfort. Standardmäßig sind Druck- und Zugstufe ganz geöffnet und die Federvorspannung ist niedrig.

**Standardeinstellung:**

- Federvorspannung **38** gering für maximalen Komfort.
- Druckstufe (blau) **39** und Zugstufe (rot) **40** im Standard vermindert/offen.
- Druck, Zug und Spannung **erhöhen** durch Drehen der Regler im Uhrzeigersinn.

**Progression **41** an hinteren Stoßdämpfern:**

- Untere Position = wenig progressiv (Standard für Fahrer bis 100 kg).
- Mittlere Position = progressiver.
- Obere Position = sehr progressiv.

### 4.12 MAGNET-SICHERHEITS-SCHALTER

• Dein ESCALADOR kann **optional** mit Magnet-Sicherheits-Schalter (Abrißschalter) geliefert werden. Dieser befindet sich rechts am Lenker.

• Wenn dein ESCALADOR mit dieser Sicherheitsvorkehrung ausgestattet ist lege das Band um dein rechtes Armgelenk und schließe das Band passend zu deinem Armumfang damit es nicht abrutschen kann.

• Nur wenn der Magnetschalter aufgesetzt ist, ist Fahrbetrieb möglich. Falls du beim Herunter- oder Umfallen mit deinem Arm am Band ziehst, dann wird der Magnetschalter betätigt und die Motoren ausgeschaltet.

• Ein automatisches Bremsen des Fahrzeugs erfolgt dabei nicht. Solltest du den Abrißschalter während der Fahrt abreisen, so betätige unabhängig davon beide Bremsen.



Display



Mittlere grüne Kontrolleuchte: Neutralstellung



Obere blaue Kontrolleuchte: Vorwärts

### 5.1 VOR UND BEI FAHRTBEGINN

Vor jeder Fahrt sind bestimmte Prüfungen (wie z.B. Luft, Batterie, Räder ...) an deinem ESCALADOR erforderlich. Bitte **lies** und beachte hierzu die ausführlichen Hinweise in Kapitel „Kontrolle, Service und Pflege“.

Vor dem Ein- oder Aussteigen, bei evtl. Transport als auch vor Wartungs- und Reparaturmaßnahmen drehen Sie den „Start“-Schlüssel immer erst in die Aus-Position.

Für die erste Fahrt empfehlen wir auf „walk“ zu stellen. Die maximale Geschwindigkeit liegt dann bei 6 km/h und die Motoren haben eine sanfte Gasannahme.

Lerne vorsichtig die Auswirkungen von Schwerpunktverlagerungen, Lenkbewegungen und Unebenheiten kennen, z.B. auf Strecken mit Gefälle, oder an Steigungen. Beachte auch, dass mit seitlichem Hinauslehnen der Schwerpunkt und der Kippunkt positiv oder negativ beeinflusst werden.

Die Zündung muss bei Fahrbetrieb, auch bei Gefällen immer eingeschaltet sein. Beim Drehen der Räder und Motoren ohne Zündung entsteht Strom, welcher durch entstehende Hitze

dauerhaften Schaden verursacht und sogar Brand entstehen kann. Bei jeglicher Rauchentwicklung oder Schmorgeruch ist sofort anzuhalten.

### 5.2 EINSTEIGEN

Je nach Körpergröße und deiner Beweglichkeit kann es von Vorteil sein den Sitz erst ganz nach hinten zu stellen. Steige ein und stelle dann die Längsrichtung auf deine Körpergröße ein. Deine Füße sollten gut die vordere Fußablage erreichen. Lege den 4-Punkt-Sicherheitsgurt an und justiere diesen an Bauch und Schultern. Drehe den Zündschlüssel nach rechts. Nach wenigen Sekunden erscheint im Display „Auf geht's“ **42**. Rechts am Lenker zeigt die grüne Kontrolleuchte **43** die Neutralstellung (Leerlauf) an. Lege den Vorwärtsgang ein. Kontrollleuchte **44** leuchtet blau. Vergewissere dich, dass die beiden Feststellbremsen gelöst sind. Dein ESCALADOR ist nun fahrbereit.

### 5.3 LOSFAHREN UND ANHALTEN

Den Vorwärtsgang hast du eingelegt. Greife mit beiden Händen den Lenker. Am rechten Lenkerende befindet sich der Gasdrhegriff. Drehe vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn. Wird nach Einlegen des Ganges innerhalb 20 Sekunden kein Gas gegeben, so stellt

sich zur Sicherheit wieder die Neutralstellung ein. Der ESCALADOR bewegt sich vorwärts und erhöht die Geschwindigkeit bei zunehmenden Drehen.

Drehe jetzt gegen den Uhrzeigersinn, dann reduziert sich die Geschwindigkeit bis du letztlich wieder stehen bleibst. Bei Loslassen des Gasgriffes stellt sich dieser mittels Feder immer zurück. Betätige abwechselnd den Gasgriff und die beiden Bremshebel bis du diese Funktionen sicher beherrschst.

Die Fahrtrichtung kannst du nur bei Stillstand der Räder ändern. **Jedoch kannst du die Fahrtrichtung (vor- / rückwärts bereits während der Fahrt vorwählen. Es leuchtet dann in der Anzeige ein Lämpchen für diese Vorauswahl. Ausgeführt wird die neue Fahrtrichtung jedoch erst nach einmaligem Stillstand aller Räder. Wozu? notwendig?**

### 5.4 AUSSTEIGEN, PARKEN UND SICHERN

Stelle den Fahrtrichtungsschalter auf „Neutral“. Drehe den Zündschlüssel auf „AUS“. Das Display erlischt. Betätigte beide Feststellbremsen. Ziehe den Zündschlüssel ab. Verriegle die Lenkspalte (optional) oder **verwende das Zahlschlüssel. Gehört das Zahlschlüssel zur Standardausrüstung?**

## 5.5 KURVEN

Drehe den Lenker mit beiden Händen in die gewünschte Richtung. Achte immer darauf, dass ausreichend Platz für die Bewältigung der Kurve vorhanden ist. Berücksichtige, dass die hinteren Räder einen kleineren Radius laufen und auf Hindernisse treffen können. Sehr schmale Durchfahrten sind so anzufahren, dass du diese gerade durchfahren kannst. Reduziere grundsätzlich deine Geschwindigkeit. Halte immer ausreichend seitlichen Abstand zu Ecken oder Hindernissen.

## 5.6 RÜCKWÄRTS FAHREN

Erhöhte Aufmerksamkeit ist beim Rückwärtsfahren gefordert. Achte hier besonders auf andere Verkehrsteilnehmer und Hindernisse. Drehe sehr vorsichtig und langsam am Gasgriff. **Achte auch darauf, dass die Lenkbewegungen beim Rückwärtsfahren umgekehrt wirken.** Achte darauf, dass sich keine Hindernisse, Gegenstände oder Personen im Bereich der Rückwärtsfahrt befinden.

## 5.7 STEIGUNGEN

Achte beim Befahren von Steigungen darauf, dass diese in Abhängigkeit von Steigung und Bodenbeschaffenheit auch sicher befahren werden können. Fahre Steigungen immer gerade an

und vermeide, dass einzelne Räder vom Boden abheben, da sonst Kippgefahr besteht. Solltest du an einer Steigung anhalten müssen, so ziehe sofort beide Bremshäbel, damit ein unkontrolliertes Zurückrollen nicht passiert.

## 5.8 GEFÄLLE

Befahre kein Gefälle, die dein ESCALADOR nicht sicher befahren kann. Berücksichtige die Bodenbeschaffenheit. Fahre langsam und vorsichtig, indem du kein Gas gibst und benutze beide Bremsen. Dein ESCALADOR bremst nicht automatisch. Passe die Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten und den Vorschriften an. Unabhängig davon beschädigen zu hohe Drehzahlen die Motoren und die Elektronik. Die Zündung muss grundsätzlich bei Fahrbetrieb eingeschaltet sein. Die gilt selbstverständlich auch bei Gefälle.

## 5.9 UNWEGSAMES GELÄNDE

Dein ESCALADOR kann auch auf unbefestigtem und unwegsamem Gelände wie Gras, Kies, Feld- und Waldwege gefahren werden. Der permanente Allradantrieb, ein hochwertiges Fahrwerk mit großer Bodenfreiheit und entsprechenden Federwegen, als auch das besonders entwickelte elektronische Differenzial unterstützen dich hierbei.

Lasse immer genügend Sicherheit zu den physikalischen Grenzen, die immer in deiner Verantwortung liegen.

**Verboten sind Rennen, MotoCross, Sprünge oder ähnliche extreme Belastungen.** Fahre Kanten und Stufen immer gerade und sehr vorsichtig an. Und es gilt immer: Wenn du unsicher bist, dann meide diese Wegstrecke.

## 5.10 WASSERDURCHFAHRUNGEN

Bei starkem Regen können sich Wasserbecken bilden oder auch unbefestigte Wege führen durch kleine Wasserläufe. Diese kannst du mit deinem ESCALADOR sicher durchfahren, jedoch nicht unbegrenzt. Beachte die Wattiefe deines ESCALADOR. Diese beträgt maximal 200 mm. Dies entspricht in etwa der Höhe der Bodenplatte.

## 5.11 FAHRTRAINING

Sehr gerne bieten wir dir ein Fahrtraining mit deinem ESCALADOR. Wir verbinden viele Tipps und Übungen mit einem Ausflug im Naturpark Westliche Wälder bei Augsburg. **Melde dich einfach bei uns.**

# 6. Batterie, Ladegerät und Laden

## 6.1 BATTERIEEINBAU UND ABSCHALTUNG

Die Batterie ist fest im ESCALADOR vor dem Sitz verbaut und kann direkt am Fahrzeug geladen werden. Lade die Batterie rechtzeitig. Wenn die Batterie leer ist, schaltet der ESCALADOR letztlich ab.

## 6.2 LADEANSCHLUSS UND START

Stecke den dreipoligen Stecker des Ladegeräts in die Ladebuchse **18** und den Netzstecker des Ladegerätes in eine 230V-AC-Steckdose. Das Ladegerät beginnt zu laden.

## 6.3 LED-STATUSANZEIGE

Rote LED: Ladevorgang läuft  
Grüne LED: Ladevorgang abgeschlossen

## 6.4 LADEVORGANG BEENDEN

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ziehe den dreipoligen Stecker des Ladegeräts aus der Ladebuchse und den Netzstecker des Ladegerätes aus der 230V-AC-Steckdose. Verschließe die Ladebuchse am ESCALADOR mit der Gummikappe. Dein ESCALADOR ist fahrbereit.

## 6.6 REGELMÄSSES NACHLADEN

Ohne regelmäßige Ladung verlieren die Batterien Kapazität und damit auch an Reichweite. Wenn du deinen ESCALADOR längere Zeit nicht benutzen willst, solltest du dennoch die Batterie alle 8 Wochen prüfen, ggf. nachladen.

## 6.7 TIEFENTENTLADUNG VERMEIDEN

Wenn diese längere Zeit nicht genutzt wird, entlädt sich diese selbsttätig (Tiefententladung) und ein Laden mit dem mitgelieferten Ladegerät ist unter Umständen nicht mehr möglich. Orientiere dich auch an der Ladezustandsanzeige.

## 6.7 ORIGINAL-LADEGERÄT VERWENDEN

Bitte benutze für das Aufladen der Batterie ausschließlich das von uns gelieferte Batterieladegerät, mit welchem während des Ladevorgangs auch sicherheitsrelevante Einstellungen vorgenommen werden.

## 6.8 HAFTUNG UND LADEZYKLUS

Für Schäden, die durch Ladefehler auftreten haftet der Hersteller nicht. In jedem Fall darf der Ladezyklus nicht unterbrochen werden. Das Ladegerät zeigt dir an, wenn der Ladezyklus abgeschlossen ist.

## 6.9 ZULÄSSIGE TEMPERATUREN

Bitte beachte für Betrieb und Lagerung folgende Außentemperaturen:

- Fahrbetrieb -10°C bis +60°C
- Ladebetrieb am Ladegerät 0°C bis +40°C
- Lagerung +10°C bis +40°C (ideale Temperatur 20 – 25°C)

## 6.10 BATTERIE NICHT AUSBAUEN

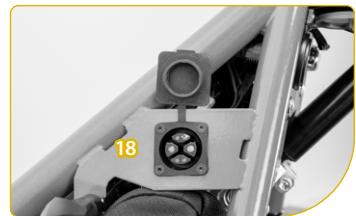
Es ist, wie auch bei PKWs, nicht vorgesehen, dass du die Batterie ausbaust. Diese verbleibt im Fahrzeug. Ggf. wende dich an uns oder deinen Händler. Wir können dich mit Lagerung und Wartung unterstützen.

## 6.11 NETZSPANNUNG EINSTELLEN

Das Ladegerät kann mit 110 V als auch mit 230 V Wechselstrom betrieben werden. Dies kann am Ladegerät per Schalter eingestellt werden. Die Voreinstellung ist der europäische Standard mit 230 V.

## 6.12 LADEDAUER UND STROMSTÄRKE

Das Ladegerät lädt mit 5 Ampere je Stunde. Dies bedeutet, dass dein ESCALADOR nach ca. 10 Stunden komplett geladen wird.



Ladecupse links über Packtasche

## 7. Energiesparendes Fahren, Reichweite und Einflussfaktoren

Die Reichweite deines ESCALADOR hängt von verschiedenen Faktoren ab. Dieses Kapitel erläutert die typischen Werte und die Einflüsse, die du kennen solltest.

### 7.1 DURCHSCHNITTLICHE REICHWEITE

Unter normalen Bedingungen und einem Fahrergewicht von ca. 75 kg ergeben sich folgende Richtwerte:

- Modus „walk“ Schrittgeschwindigkeit. Reichweite deutlich über 100 km
- Modus „eco“ Reichweite 80 – 100 km, abhängig vom Fahrstil.
- Modus „fast“ maximale Geschwindigkeit. Reichweite 60 – 80 km, abhängig vom Fahrstil

### 7.2 EINFLUSSFAKTOREN

Die Reichweite wird durch folgende Faktoren beeinflusst:

#### Fahrgeschwindigkeit und Beschleunigen:

- Höhere Geschwindigkeit bedeutet höheren Energieverbrauch

#### Gelände und Untergrund:

- Unbefestigte Wege, Steigungen und Gefälle erhöhen den Energiebedarf

#### Außentemperatur:

- Tiefe Temperaturen können die Batterieleistung mindern.

#### Fahrergewicht:

- Höheres Gewicht reduziert die Reichweite.

#### Fahrverhalten:

- Häufiges starkes Beschleunigen und Bremsen verringert die Reichweite.
- Gleichmäßiges Fahren erhöht die Effizienz.

## 8. Verladung, Transport und Bergen

### 8.1 TRANSPORT MIT EIGENEM FAHRZEUG ODER ANHÄNGER

**Anheben:** Greife ausschließlich an festen Rahmenteilen.

**Befestigen:** Arretiere beide Feststellbremsen. Fixiere den ESCALADOR mit Spanngurten an stabilen Punkten des Rahmens.

**Sicherheitsregeln:** Während des Transports dürfen sich keine Personen oder Gegenstände auf Sitz oder Fußablage befinden.

### 8.2 TRANSPORT ÜBER RAMPEN ODER AUFFAHRSCHEINEN

Verwende nur geeignete und rutschfeste Rampen. Schiebe den ESCALADOR vorsichtig in das Transportfahrzeug. Halte beim Schieben die Hände am Lenker und an den Bremsen, um ein Zurückrollen zu verhindern. Wenn du selbst in das Transportfahrzeug fährst, dann nur mit der niedrigsten notwendigen Geschwindigkeit. Stelle auf Modus „walk“.



Transport, Befestigung vorne



Transport, Befestigung hinten

### 8.3 SCHIEBEN ODER ZIEHEN

Für Schiebebetrieb oder Ziehen (Geschwindigkeit mehr als 3 km/h) ist immer die Zündung einzuschalten. Ansonsten blockieren wiederholt die Motoren.

Wenn dein ESCALADOR aus eigener Kraft aus einer schwierigen Situation nicht herausgefahren werden kann, kann fürs Ziehen mittels Hand oder mit einem Fahrzeug ein Gurt oder Abschleppseil an den beiden Holmen **45** fixiert werden.

Es ist nicht vorgesehen, dass der ESCALADOR auf eigener Achse abgeschleppt wird und wird aus sicherheitsrelevanten Gründen strikt untersagt.

Unabhängig von der Verkehrssicherheit wird darauf hingewiesen, dass mangels Stromversorgung durch das Drehen der Räder mit mehr als 3 km/h Strom und Hitze entstehen, die Gefahr und Schaden hervorrufen.



Abschleppen

# 9. Kontrolle, Service und Pflege

## 9.1 REPARATURARBEITEN

Für bestmöglichen Service sollten Service- und Reparaturarbeiten bei uns oder unseren Vertragswerkstätten erfolgen.

- Bitte vereinbare hierfür einen Termin mit uns.
- Soweit du nicht selbst mit dem Fahrzeug kommen kannst, können wir den Transport für dich mit unserem Logistikpartner organisieren. Dieser holt deinen ESCALADOR bei dir ab und bringt diesen auch wieder zurück.
- Die Verladung erfolgt fachgerecht. Eine Verpackung ist nicht erforderlich.

## 9.1 HINWEISE ZUR AUSFÜHRUNG VON PFLEGE UND REINIGUNG

- Schalte die Zündung grundsätzlich aus.
- Verwende milde Reinigungsmittel wie z.B. Schmierseife
- Verwende auf keinen Fall aggressiven Reinigungsmittel, z.B. Lösungsmittel, sowie harte Bürsten.
- Beachte die Gebrauchsanweisung des Pflege- oder Reinigungsmittels.
- Die Verwendung von Dampf- und

Druckstrahlern ist grundsätzlich untersagt.

- Entferne sorgsam die Verschmutzungen
- Die elektronischen Teile, Displays und Schalter reinige bitte nur mit einem angefeuchteten Tuch, ggf. mit etwas mildem Haushaltsreiniger.
- Pflege und reinige alle Kunststoffteile mit handelsüblichen Kunststoffreinigern.
- Sollten Sie Ihr Elektromobil desinfizieren wollen, so beachten Sie bitte grundsätzlich die Hinweise auf den jeweiligen Desinfektionslösungen
- Besonderes Augenmerk ist auf die Elektronikbauteile zu richten, da diese offene Steckverbindungen aufweisen und vor Eindringen von Desinfektionsmittel zu schützen sind. Gleiches gilt für Kabelstecker.

Die Desinfektion sollte nur von ausgebildetem Personal (Hygienefachkraft) durchgeführt werden, da diese auf die Wirkungsweise der Desinfektionsmittel und deren Auswirkungen auf Materialien geschult worden sind.

## 9.2 HINWEISE ZUR AUSFÜHRUNG VON PFLEGE UND REINIGUNG DES SITZBEZUGS UND DER POLSTER

- Verwende handelsüblichen Trockenschaum-Reiniger oder Feinwaschmittel. Dadurch wird der Bezug aufgefrischt und die Farben erhalten ihre ursprüngliche Leuchtkraft zurück.
- Beachte die Gebrauchsanweisung des Pflege- oder Reinigungsmittels
- Reinige immer ganze Flächen. So werden Waschränder vermieden.
- Lasse die Bezüge und Polster nach dem Reinigen mindestens 48 Stunden trocknen.
- Entferne Schmutzflecken möglichst sofort.
- Vermeide starkes Reiben mit wässrigen Lösungen.
- Reinige immer ganze Flächen. So werden Waschränder vermieden.
- Lasse die Bezüge und Polster nach dem Reinigen mindestens 48 Stunden trocknen.

## 9. Kontrolle, Service und Pflege

## 10.1 PACKTASCHEN

Serienmäßig sind zwei Packtaschen am vorderen Rahmen angebracht (links und rechts).

Jede Tasche verfügt über zwei Fächer und ist vom Sitz aus gut erreichbar.

## 10.3 BATTERIE-LADEGERÄT

Eingangsspannung: 110V/220V

Ausgangsspannung: 54 V, 6 Ampere

## 10.4 ERSTE-HILFE-SET

Zu finden im Innenfach der rechten Seitentasche

## 10.2 BORDWERKZEUG

Zwischen Batterie und Sitz befindet sich:

- Eine Werkzeugtasche **46**
- Ein Ersatzschlauch **47**

## 10.3 INHALT WERKZEUTGASCHE

- 6 Imbus-Schlüssel: 2 mm, 2,5 mm mit kurzem Schenkel für Scheinwerferfixierung, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
- Universalzange, Seitenschneider
- Schlitz-Schraubenzieher
- Kreuz-Schraubenzieher
- Speichenschlüssel
- 3 Gabelschlüssel: 8 mm, 10 mm 13 mm
- Ersatz-Muttern und Ersatz-Schrauben
- Ersatz-Sicherung 5 A

## 10.4 INHALT WERKZEUTGASCHE FÜR REIFENREPARATUR

- CO<sub>2</sub> Luftpumpe mit Schrader-Ventil für einfaches Nach- und Aufpumpen
- 2 zusätzliche Kartuschen
- Ventilkappe mit Aufsatz für Ein- und Ausdrehen des Ventils
- 2 Reifenheber
- 1 Ersatzschlauch 20"

## 10.5 OPTIONALE SICHERHEITSAUSTATTUNG

**Magnet-Sicherheits-Schalter (Abriss-schalter) **48**:**

- Trennt bei Sturz die Motorleistung.

**Lenksperre **49****

- Für zusätzliche Diebstahlsicherung



Bordwerkzeug: zwischen Sitz und Batterie



Optionaler Magnet-Sicherheits-Schalter



Optionale Lenkradsperre

## 11. Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen

Fehler	Ursache	Maßnahme
Plattfuß	Spitzer Gegenstand (Nagel, Stachel, etc.) oder Durchschlag	Reifen und Schlauch können direkt am Fahrzeug gewechselt werden. Vorteilhaft ist, wenn das Fahrzeug unterbaut werden kann und sich das zu reparierende Rad in der Luft befindet. Alternativ kann Fahrzeug mit dem Gurt aufgehängt werden, soweit Gelegenheit hierfür gegeben ist. Nach Demontage sorgfältig auch den Reifen prüfen, ob Beschädigungen vorhanden sind bzw. noch Fremdkörper im Reifen stecken. Dann den Schlauch ersetzen, ggf. mittels Reparaturset flicken.
Geräusch, Blockieren am Rad	Draht oder Äste in Rädern oder Speichen	Entfernen, ggf. mittels Werkzeug, Prüfen, ob Beschädigungen am Rad oder an den Speichen entstanden sind.
Lockere Speichen	Übermäßiger Druck oder Schlag auf Rad oder Speichen, z.B. durch Äste	Nachziehen und dann die nächstmögliche Werkstatt aufsuchen, damit die korrekte Speichenvorspannung mit 130 kN als auch Seiten- und Höhenschlag korrekt eingestellt werden. Ein Speichenschlüssel befindet sich im Bordwerkzeug.
Gebrochene Speichen	Übermäßiger Druck oder Schlag auf Rad oder Speichen, z.B. durch Äste	Speiche ersetzen. Hierfür sind Reifen, Schlauch und Felgenband abzunehmen. Speichen und Nippel befinden sich im Werkzeugset. Ersetzen, dann jedoch die nächstmögliche Werkstatt aufsuchen.
Bremse quietscht		Das Quietschen der Bremsen wird in der Regel durch Schwingungen verursacht, die wiederum durch viele Faktoren beeinflusst sind: trocken, nass, Zustand des Bremsbelags, Reibwert, Zustand der Brems Scheibe, Wärme, Kälte, Unwucht in der Brems Scheibe wegen Beschädigung, etc. Wenn das Quietschen ständig auftritt, so lasse dies beim nächsten Service prüfen.
Bremse quietscht	Aabgefahrener Bremsbelag	auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen
Rad berührt bei vollem Lenkeinschlag und maximaler Ausfederung den Rahmen	Spur bzw. Spurstangen sind nicht korrekt justiert	Spur und Lenkung einstellen (nur durch Fachbetrieb)
auffälliges Geräusch am Motor	Lagerschaden	Fachbetrieb aufsuchen
Fahrzeug fährt nicht	Fehler auf einem Motorregler	Neustart, Zündung aus, 3 Sekunden warten, Zündung ein
Fahrzeug fährt nicht	Defekt eines Motorreglers	Fachwerkstatt aufsuchen
Fahrzeug fährt nur 6 km/h	“walk” ist eingeschaltet	Schalter im Cockpit auf auf “Eco” oder “fast” stellen (siehe Display Mitte)
Räder drehen unkontrolliert durch	ASR ist ausgeschaltet	ASR einschalten (siehe Cockpit-Mitte)

## 11. Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen

Fehler	Ursache	Maßnahme
Während der Fahrt plötzlich keine Gasan-nahme	Akku leer, Anzeige Restreichweite "Null"	Solltest du bis auf Restreichweite "Null" fahren, bleibst du stehen. Nach kurzer Wartezeit kann es sein, dass sich die Batterie etwas erholt und du auf „walk“ noch eine kurze Strecke (max. 1 km) fahren kannst. Batterie dann unmittelbar wieder laden.
Während der Fahrt plötzlich keine Gasan-nahme	Überlastung	Die Motoren und Regler schützen sich, indem diese bei Überlastung abschalten. In diesem Fall erscheint „Fehler“ im Display. Bitte Bremse ziehen, 3 Sekunden warten und Neustart über den Zündschlüssel.
Ein Motor oder der dazugehörige Regler sind defekt	Dies wird von der Fahrzeugsteuerung erkannt, alle Motoren schalten ab, im Display erscheint „Fehler“.	Zündung aus- und einschalten. Tritt der Fehler nochmals auf, bitte die Werkstatt aufsuchen, damit die defekten Bauteile ersetzt werden können.
Ungenügende Leistung	Eine Feststellbremse ist gezogen	Feststellbremse lösen
Schlechte oder keine Motorleistung	Ein- oder beide Handbremshebel fest-gestellt	Feststellbremsen lösen
Fahrtrichtung lässt sich nicht wechseln	Räder stehen nicht still	Bremse ziehen bis die Freigabe der Fahrtrichtung am Fahrtrichtungstaster über die LEDs angezeigt wird
Keine Stromversorgung, Display reagiert nicht	Not-Aus ist gedrückt	Not-Aus einschalten
Keine Stromversorgung, Display reagiert nicht	Zündung aus	Zündung einschalten
Keine Stromversorgung, Display reagiert nicht	Akku leer	Akku laden
Keine Stromversorgung, Display reagiert nicht	Ladegerät ist noch angesteckt	Ladestecker abziehen
Keine Stromversorgung, Display reagiert nicht	Sicherung 12V, 5 A ist defekt	Sicherung austauschen Diese 5 A-Flachsicherung befindet sich nahe der Rahmenquerverbindung im linken Bereich unterhalb des Sitzes und ist mit einer Gummikappe verschlossen. Muss diese Sicherungen ausgetauscht werden, wenden Sie sich unbedingt einen Fachmann um sicherzustellen, dass die richtige Größe eingebaut wird. Eine zu starke Sicherung kann dauerhafte Schäden an der Elektronik verursachen und sogar Brände auslösen.

## 11. Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen

Fehler	Ursache	Maßnahme
Keine Beleuchtung und kein USB	Sicherung 12 V, 10 A ist defekt	Sicherung austauschen Hinweise beachten wie bei Sicherung 5A
Keine Gasannahme, Display an	Beim Einschalten der Zündung waren die Räder in Bewegung.	Bitte Bremse ziehen und Neustart über den Zündschlüssel.
Sitzverstellung rastet nicht ein	Sitzkissen nicht exakt positioniert. Der Entriegelungsgurt bremst zwischen Kissen. Die Kraft der Rückholfeder reicht nicht aus.	Gurt freimachen bzw. etwas nach unten schieben
Sitzverstellung entriegelt nicht	Bolzen der Sitzverriegelung sind ver-klemmt. Sitzkonsole nicht passend fixiert.	Soweit ein Aussteigen ohne Sitzverstellung möglich ist, erfolgt ausreichend Entlastung am Bolzen, so dass dieser entriegelt. Ansonsten mit einem Stift den Bolzen zurück schieben.
Bremsdruck ist ungenügend	Bremsschlauch oder Bremsystem hat Luftschlüsse oder ist beschädigt	Sofort anhalten und durch Fachwerkstatt prüfen lassen.
Feststellbremse rastet nur mit viel Kraft ein	Bremshebel einstellen	Mit Einstellen des Bremshebels kann der Abstand zwischen Lenkergriff und Hebel eingestellt werden. Dies hat auch einen Einfluss auf die Rasterung der Feststellbremse. Somit diese Einstellung geringfügig ändern.
Gegenverkehr wird geblendet oder Scheinwerfer wirft Lichtstrahl zu kurz	Scheinwerfer verstellt, zu hoch oder zu niedrig	Scheinwerfer in passende Position stellen, ggf. die beiden Schrauben (Imbus im Bordwerkzeug) lockern und wieder feststellen (siehe auch
Scheinwerfer ist locker, verändert seine Position von selbst oder bei leichtem Drücken	Befestigungsschrauben sind locker	Scheinwerfer in passende Position stellen und die beiden Schrauben (3mm-Imbus im Bordwerkzeug) anziehen (siehe Kapitel "Frontscheinwerfer und Einstellung"
Mit eigenem Antrieb nicht mehr fahrfähig		Siehe Kapitel 8 "Verladung, Transport und Bergen"

## 12. Entsorgung, Verwertung

### 12.1 KOSTENLOSE ENTSORGUNG

Nach derzeit geltenden gesetzlichen Regelungen kannst du den ESCALADOR unentgeltlich an Kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhöfe) abgeben. Die Kommunen sind verpflichtet, Sammelstellen vorzuhalten. Auch eine unentgeltliche Rückgabe beim Verkäufer ist für dich möglich.

### 12.1 BETRIEBSERLAUBNIS VORLEGEN

Bitte lege die Betriebserlaubnis mit vor. Diese dient als Nachweis, dass es sich um einen elektrisch angetriebenen Krankenfahrstuhl handelt.

### 12.2 BATTERIEN GETRENNNT ENTSORGEN

Wenn möglich, sollten Batterien und Akkus (insbesondere Lithium-Ionen-Batterien aufgrund von Brandgefahr) vor der Entsorgung entfernt und separat in speziellen Sammelbehältern abgegeben werden.

### 12.3 REGIONALE ENTSORGUNGSSTELLEN

Für die genauen Standorte und Modalitäten der Abgabe in Ihrer Region können Sie die Informationen der lokalen Abfallwirtschaftsbetriebe oder des Umweltbundesamtes nutzen.

#### Alternativ 1. Fassung:

Nach den derzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen bist du berechtigt, den ESCALADOR unentgeltlich bei kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhöfen) zu entsorgen. Die Kommunen sind gesetzlich verpflichtet, entsprechende Sammelstellen vorzuhalten. Darüber hinaus besteht für dich die Möglichkeit, das Gerät unentgeltlich beim Verkäufer zurückzugeben.

Bei der Abgabe ist die Betriebserlaubnis vorzulegen. Diese dient als Nachweis dafür, dass es sich bei dem ESCALADOR um einen elektrisch angetriebenen Krankenfahrstuhl handelt.

Soweit möglich, sind Batterien und Akkumulatoren vor der Entsorgung zu entnehmen und getrennt abzugeben. Dies gilt insbesondere für Lithium-Ionen-Batterien, da von ihnen eine erhöhte Brandgefahr ausgeht. Die Abgabe hat in hierfür vorgesehenen Sammelbehältern zu erfolgen.

Informationen zu den konkreten Standorten der Sammelstellen sowie zu den jeweiligen Annahmebedingungen in deiner Region erhältst du bei den zuständigen lokalen Abfallwirtschaftsbetrieben oder über das Umweltbundesamt.

#### Alternativ 2. strengere Fassung:

Gemäß den Bestimmungen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG), insbesondere §§ 7, 9 und 10 ElektroG, ist der Letztbesitzer berechtigt, das Elektro- und Elektronikgerät ESCALADOR nach dessen Außerbetriebnahme unentgeltlich bei den von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingerichteten kommunalen Sammelstellen (Wertstoffhöfen) abzugeben. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind nach Maßgabe des ElektroG verpflichtet, entsprechende Sammelstellen vorzuhalten.

Unbeschadet dessen besteht gemäß § 17 ElektroG die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe des Geräts an den Vertreiber, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Bei der Abgabe des Geräts ist die Betriebserlaubnis vorzulegen. Diese dient als geeigneter Nachweis dafür, dass es sich bei dem ESCALADOR um einen elektrisch angetriebenen Krankenfahrstuhl im Sinne der einschlägigen straßenverkehrs- und produktsicherheitsrechtlichen Vorschriften handelt.

Gemäß den Vorgaben des Batteriegesetzes (BattG), insbesondere §§ 10 und 11 BattG, sind im Gerät enthaltene Batterien und Akkumulatoren, soweit

technisch möglich und zumutbar, vor der Entsorgung zu entnehmen und einer getrennten Erfassung zuzuführen. Dies gilt insbesondere für Lithium-Ionen-Batterien, da von diesen aufgrund ihres chemischen Aufbaus eine erhöhte Brand- und Explosionsgefahr ausgeht. Die Rückgabe hat ausschließlich über die hierfür vorgesehenen Rücknahmesysteme bzw. Sammelbehälter zu erfolgen.

Informationen zu den jeweils zuständigen Sammelstellen, deren Standorten sowie zu den konkreten Annahme- und Rückgabemodalitäten in der jeweiligen Region können bei den örtlich zuständigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern oder über das Umweltbundesamt eingeholt werden.

## 13. Technische Daten

Fahrzeugmarke / Hersteller:	Performance GmbH	Bremsen:	hydraulische Bremsen,
Fahrzeugtyp:	ESCALADOR Sonder-Kfz als Krankenfahrstuhl mit Einzelbetriebserlaubnis gemäß § 21 StVZO		2 getrennte Bremskreissysteme
Fahrwerk:	Leichtbau-Gitterrahmen mit Einzelradauflösung		2 x Doppelkolben-Scheibenbremsen auf die Vorderachse
Antrieb:	4 x 4, permanenter Allradantrieb, elektrisch, ASR (Antislipregelung)		2 x Doppelkolben-Scheibenbremsen auf die Hinterachse
Akku:	Lithium-Ionen Batterie, 48V, 63 A / 12V, 10 A, BMS integriert	Bereifung/Reifengröße:	2 x integrierte Feststellbremse (vorne und hinten) 20", 20x2.15 52J, alternativ: 20", 20x2.00; 20", 20x2.35 u. 20" x 2.50
Motoren:	4 x sinuscosinus-gesteuerte bürstenlose Radnabenmotoren mit integriertem Planetengetriebe, Unterstellung 9,3 : 1 Antislipregelung Kraftverteilung über elektronisches Differenzial	Beleuchtung:	Luftdruck: mind. 2,5 bar, max. 4 bar LED, 12 V Tagfahllicht, Abblendlicht + Fernlicht 2100 Lumen, Reichweite 210 m LED Rücklicht, LED Stopplicht, LED Kennzeichenbeleuchtung, LED Blinker
Leistung:	452 Nm bei 2400 KW	Ladegerät:	Externes Ladegerät mit Sicherheitsüberwachung
Gewicht:	je nach Ausstattung 89 – 95 kg		
max. zulässiges Gesamtgewicht:	220 kg		
max. Achslast vorne/hinten:	117 kg/121 kg		
max. Zuladung:	125 kg		
Länge:	1610 mm		
Breite:	898 mm		
Höhe:	1120 mm		
Sitzhöhe:	400 mm		
Sitzverstellung:	in Längsrichtung 170 mm	Elektrik:	Dein ESCALADOR arbeitet mit 4 Stromkreisen
Sitzpolster:	Sitz- und Rückpolster herausnehmbar		a) 48 V für die 4 Motoren und der 4 Regler, abgesichert über ein BMS (Battery-Management System)
Wattiefe:	200 mm		b) 12 V Steuerungselektronik, abgesichert über 5A Flachsicherung
max. Geschwindigkeit:	15 km/h, 20 km/h oder 25 km/h (sh. Betriebserlaubnis)		c) 12 V Bordversorgung, abgesichert mittels 10A Flachsicherung.
Federung:	Einzelradauflösung		d) 5 V Steuerstrom CAN-Bus
Stoßdämpfer:	hydraulisch und Feder, voll einstellbar in Druck- und Zugstufe, in der Federvorspannung, hintere Stoßdämpfer zusätzlich in der Progression		
Lenkung:	progressive Lenkung über Kreuzgelenk, zusätzliche Torque Vectoring (drehmomentunterstützt und lenkwinkelabhängig)		

## 14. Vertragspartner und Serviceadresse

Performance GmbH  
Gutenbergstr. 21  
86399 Bobingen

Tel.: +49 8234 9696-0  
[escalador@holzer-gruppe.com](mailto:escalador@holzer-gruppe.com)  
[www.escalador.de](http://www.escalador.de)

## 15. Fahrzeugübergabe, Fahrzeug-Identifikations-Nummer

Modell/Typ:  
ESCALADOR (Krankenfahrstuhl)

Fahrzeug-Identifikations-Nummer: ES00000004

Der ESCALADOR wurde geprüft:

Händlerstempel:

Datum:



Performance GmbH  
Gutenbergstr. 21  
86399 Bobingen  
Deutschland

Tel.: +49 8234 9696 0  
[escalador@holzer-gruppe.com](mailto:escalador@holzer-gruppe.com)  
[www.escalador.de](http://www.escalador.de)