

# Bedienungsanleitung

## E-Scooter

### ES01



**Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Vergnügen mit Ihrem neuen Fahrzeug.**

**Alle unsere Produkte werden sorgfältig geprüft und sind zudem mit dem TÜV-Gütesiegel ausgezeichnet**

**Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie sie für einen späteren Gebrauch gut auf.**

Zusammengestellt für die MECO World GmbH von:  
Peter Specht sen.  
Vertrieb – Technik – Schulung  
MS – Design GmbH  
6426 Roppen / Austria

## **INHALTSVERZEICHNIS**

Vorwort .....	3
Allgemeines .....	3
Inbetriebnahme .....	3
Batterie (48V/40 Ah Bleigel).....	6
Ladegerät.....	6
Tipps für die richtige Benützung.....	7
Sicherheitshinweise.....	8
BATTERIEBEGLEITSCHIN/SICHERHEITSDATENBLATT .....	9
Service / Wartung .....	11
Servicekarte.....	12
Technisches Datenblatt .....	13

## **Vorwort**

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen EH-Line Scooters ES01. Um diesen Scooter mit seinen hohen Sicherheitsstandards richtig zu bedienen, sowie zur Vermeidung von Fehlbedienungen ist es erforderlich, diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchzulesen.

Alle unsere Produkte werden sorgfältig geprüft und sind zudem mit dem TÜV- Gütesiegel ausgezeichnet.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Vergnügen mit Ihrem neuen Fahrzeug.

## **Allgemeines**

Der Elektro-Scooter ES01 ist ein kompakter Roller mit großer Beinfreiheit und langer Sitzbank. Dieser besticht durch einen leisen und durchzugsstarken 2000 Watt Radnabenmotor, der direkt im Hinterrad integriert ist. Diese Konstruktion verzichtet auf Riemen- oder Kettenübersetzung und bringt das Drehmoment direkt und verlustarm auf die Straße. Ein sehr gutes Anfahrtdrehmoment sowie ausreichende Steigfähigkeit bis zu 20 % ist für den Scooter ES01 kein Problem.

Die Aufladung des Akkus erfolgt über ein elektronisches Ladegerät, dass an jeder 220/230 Volt Steckdose angeschlossen werden kann. Das Ladegerät ist selbstverständlich im Lieferumfang des Elektrorollers enthalten.

Geschwindigkeitsanzeige, Kilometerzähler, Batterieladezustandsanzeige, Ladegerät, abschließbares Helmfach sowie Gepäckträger gehören ebenso zur Serienausstattung des Elektrorollers wie Hauptständer und Seitenständer. Der Seitenständer ist mit einer Sicherheitsabschaltung versehen, so dass bei ausgeklapptem Seitenständer kein Fahrbetrieb möglich ist. Zwei Handbremsen, die bei Betätigung die Stromzufuhr zum Motor sofort unterbrechen, runden die Sicherheitsausstattung ab.

Selbstverständlich verfügt der Scooter ES01 über eine vollwertige Beleuchtungs- und Signaleinrichtung.

Der Elektro-Scooter ES01 ist günstig im Unterhalt und im Verbrauch. Durch den Betrieb erzeugen Sie keine Abgase und schonen dadurch nachhaltig die Umwelt.

Der Elektro-Scooter ES01 verfügt über einen bürstenlosen Radnabenmotor mit max. 2000 Watt.

## **Inbetriebnahme**

Vor jedem Fahrentritt ist der Scooter auf Funktion und Sicherheit zu überprüfen:

- Drehen Sie den Zündschlüssel um Ladezustand der Batterie festzustellen
- Unterziehen Sie die Reifen einer Sichtprüfung (Luftdruck ca. 2,5 bis 3,0 bar je nach Belastung). Ist der Luftdruck zu niedrig, wird sich das auf die Geschwindigkeit und die Reichweite auswirken.
- Bremsen können Sie durch eine kurze Bremsprobe bei Schritttempo überprüfen.
- Kontrollieren Sie Beleuchtung, Signalgeber (Blinker, Hupe) und Bremslichter.

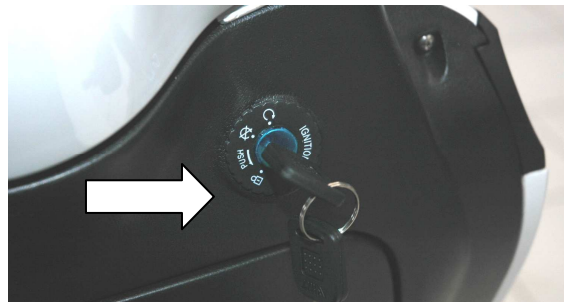
## Tachometer – Display

- Tachometer km/h Geschwindigkeitsanzeige
- Kilometerzähler
- Ladestandanzeige Batterie
- Fernlicht Kontrolllampe blau
- Blinker Kontrolllampe grün



## Zündschlüssel und Zündung

Wenn der Schlüssel auf der Position ‚ON‘ steht, kann er nicht herausgezogen werden, nur in Position ‚OFF‘ kann der Schlüssel abgezogen werden. Um einen Diebstahl zu verhindern, drehen Sie den Lenker ganz nach links und drehen Sie den Zündschlüssel nach links bis zum Anschlag (Sperre). Der Schlüssel kann danach abgezogen werden. Verwenden Sie den Zündschlüssel ebenfalls für das Helmfach (hochklappen der Sitzbank).



Helmfach aufsperrn



## Handgriff rechts

Der rechte Handgriff ist drehbar und dient zum Gas geben. Es befinden sich dort noch folgende weitere Funktionen:

- Hauptlichtschalter (Standlicht/Abblendlicht)
- Druckknopf für Hupe (roter Knopf)
- Bremshebel Vorderradbremse





## Handgriff links

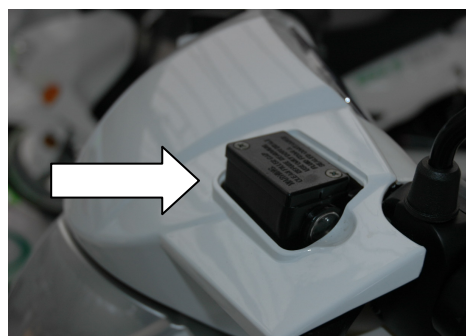
Der linke Handgriff ist fest montiert und lässt sich nicht drehen. Es befinden sich neben dem Handgriff folgende weitere Funktionen:

- Auf- und Abblendschalter Licht
- Blinkerschalter mit Rückstellung
- Druckknopf für Hupe (roter Knopf)
- Bremshebel Hinterradbremse

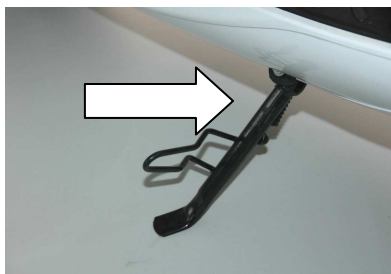


## Bremsflüssigkeitsstand

Bremsflüssigkeitsanzeige links und rechts Sichtprüfung machen.



## Haupt und Seitenständer



Beim Scooter ES01 sind ein Haupt- und ein Seitenständer vorhanden. Bei ausgeklapptem Seitenständer kann der Scooter nicht in Betrieb genommen werden (Sicherheitsschaltung).

## Sicherung für Licht/Hupe/Bremslicht

Die Sicherung für das Fahrlicht, Hupe und Blinker befindet sich unter dem Kunststoffdeckel im Fußraum. Gummikappe entfernen - Schraube aufdrehen - Glassicherung erneuern.



## **Batterie (48V/40 Ah Bleigel)**

Die Batterie ist vor der ersten Inbetriebnahme voll aufzuladen, da sie sonst Schaden nehmen könnte. Um die Lebensdauer Ihrer Batterie zu verlängern und diese zu schützen, halten Sie sich bitte an folgende Vorschriften:

- Die Batterie kann nach langer Lagerung ohne regelmäßige Aufladung beschädigt werden, da alle Batterien einer natürlichen Selbstentladung unterliegen und dadurch ohne Wartung an Leistung verlieren und beschädigt werden.
- Laden Sie die Batterie nach jeder Ausfahrt wieder auf.
- Wenn Sie den Scooter nicht benutzen (Wintermonate), wird empfohlen die Batterie alle 1 bis 2 Monate an das Ladegerät anzuschließen, um die Batterie immer im vollgeladenen Zustand zu halten.
- Batterien sollten in einer Umgebungstemperatur von +10°C gelagert und verwendet werden.

### **Sicherheitshinweise zur Batterie**

- Verwenden Sie nie irgend welche Metalle direkt oder in der Nähe der zwei Batteriepole, verbinden Sie die Pole niemals mit einem Metall oder Draht, da es sonst zu einem Kurzschluss kommt und Sie die Batterie beschädigen.
- Stellen Sie die Batterie niemals in die Nähe von Feuer (Explosionsgefahr).
- Setzen Sie die Batterie nie extremer Hitze, Feuchtigkeit, direkter Sonnenbestrahlung oder Feuer aus, es besteht Brand und Explosionsgefahr.
- Starkes schütteln, schlagen oder werfen der Batterie ist untersagt.
- Laden Sie die Batterie nur mit dem mitgelieferten Ladegerät.
- Unternehmen Sie keine Reparaturversuche oder Modifikationen.

### **Schutz der Batterie**

- Um Tiefentladung und Beschädigung zu vermeiden, fahren Sie Batterie nie unter 20% leer. Es ist zwar ein elektronischer Schutz gegen Tiefentladung eingebaut, trotzdem ist zu empfehlen, die Batterie nicht an die Grenzwerte heranzuführen.
- Sollte der elektronische Schutz gegen Tiefentladung den Strom abschalten, versuchen Sie nicht den Scooter nach einer Pause wieder in Betrieb zu nehmen. Die Batterie würde sich nach einer kurzen Pause wieder erholen, und im Prinzip wieder einsatzfähig sein, aber die Kapazität der Batterie fällt unter 20 % und damit ist die Gefahr einer Tiefentladung gegeben.

## **Ladegerät**

Beim Scooter ES01 wird standardmäßig ein Ladegerät mitgeliefert (nur das Original Ladegerät verwenden). Es ist nicht ratsam, den Scooter für mehr als 24 Stunden am Ladegerät angeschlossen zu lassen. Halten Sie die Batterien immer im vollgeladenen Zustand. Nach jedem Ladevorgang trennen Sie das Ladekabel vom Scooter und das Netzkabel vom Stromnetz. (Bild: Ladebuchse)



Ladegerät am Stromnetz angeschlossen > Rote Kontrolllampe leuchtet, Ladegerät ist bereit.

Wenn das Ladegerät am Scooter und am Stromnetz angeschlossen ist, leuchtet die Kontrolllampe rot und die Batterien werden geladen. Schaltet die rote Ladekontrolllampe auf grün um, sind die Batterien vollgeladen. Nach jedem Ladevorgang das Ladegerät vom Stromnetz und Scooter trennen.



## **Tipps für die richtige Benützung**

### **Fahrbetrieb und beschleunigen**

Stellen Sie den Schlüssel auf die ‚ON‘ Position und drehen Sie den rechten Gasgriff langsam und stufenweise bis der Scooter Geschwindigkeit aufnimmt (Seitenständer muss hochgeklappt sein). Drehen Sie den Griff erst nachdem Sie in der richtigen Fahrposition sind. Um stehen zu bleiben, drehen Sie den Gasgriff zurück auf die Ausgangsposition und verwenden Sie die beiden Bremshebel gleichzeitig. Beim Drücken der Bremshebel wird der Motor automatisch abgeschaltet. Der bürstenlose Motor gibt beim Anfahren ein leichtes Geräusch von sich. Ziehen Sie nach jeder Fahrt den Schlüssel ab.

### **Bremsverzögerung**

Beim Bremsen verlagert sich die Masse des Scooters nach vorne. Während beim Stillstand je nach Konstruktion das Gewicht etwa zu je 50 Prozent auf beiden Rädern ruht, erzeugt die Vollbremsung eine Verlagerung des Gewichts um bis zu 100 Prozent auf das Vorderrad.

Bei einer ausgewogenen Verzögerung wird das Gewicht zu etwa 80 Prozent auf das Vorderrad verlagert. Im normalen Verkehr empfiehlt es sich daher zu versuchen, immer mit Vorder- und Hinterradbremse im Verhältnis 80 zu 20 Prozent zu verzögern und dadurch eine optimal mögliche Bremswirkung auf beide Räder zu erzeugen.

Im Normalfall und ohne Übung bremsen Motorradfahrer weit unter der physikalisch möglichen Wirkung ihrer Bremsen. Die Angst vor einem Blockieren des Vorderrades ist meist groß. Daher sind Bremsübungen notwendig, um sich langsam an den Grenzbereich der eigenen Maschine heranzutasten. Bremsübungen sollten prinzipiell auf einem leeren Park- oder Übungsplatz und unter fachlicher Anleitung erfolgen.

### **Reichweite**

Die Reichweite kann nicht generell festgelegt werden. Es sind einige Faktoren im Bezug auf die Reichweite zu beachten:

- Batteriezustand (Alter); Batterieladezustand
- Reifendruck (ca. 3,0 bar); Gewicht – Belastung (eine oder zwei Personen)
- Höhenunterschied (Bergfahrten)
- Geschwindigkeit; Außentemperatur
- Fahrbahnbeschaffenheit

Abhängig von diesen Faktoren liegt die Reichweite zwischen 45 und 90 km.



## **Winterbetrieb**

Auch ein Winterbetrieb ist mit diesem E-Scooter möglich. Es gibt einige Faktoren die im Winterbetrieb zu beachten sind:

- Grundsätzlich reduziert sich die Reichweite bei sinkenden Temperaturen.
- Laden Sie den Scooter wenn möglich bei Plusgraden auf.
- Lassen Sie nach einer Fahrt den Scooter nicht stundenlang bei Minusgraden stehen. Sollten Sie keine andere Möglichkeit haben, schließen Sie das Ladegerät an.

## **Fahrsicherheit**

Wenn Sie den Scooter überlasten z.B. bei Bergfahrten oder durch überdrehen des Motors bei Talfahrten, wird sich der Motor automatisch abschalten. Nach einer Abkühlphase kann der Motor wieder belastet werden.

## **Sicherheitshinweise**

- Öffnen Sie niemals das Steuergerät, den Akku, Motor oder sonstige Teile, um selbst Reparaturen oder Einstellungen vorzunehmen! Es wäre nicht nur die Verletzungsgefahr viel zu groß, auch der Garantie/Gewährleistungsanspruch würde erlöschen. Alle elektrischen Teile sind zwar spritzwassergeschützt, sollten aber nicht für längere Zeit Regen oder dauernder Nässe ausgesetzt werden. Um Kondenswasser Bildung zu vermeiden ist es ratsam, den Scooter an einem trockenen und gut durchlüfteten Platz abzustellen.
- Es ist dringend davon abzuraten, das Steuergerät, den Motor oder den Akku mit einem Hochdruckreiniger zu reinigen, da dabei Wasser eindringen kann. Durch einen Kurzschluss im Stromkreis können der Akku oder andere Teile zerstört werden. Dies kann teure Reparaturen erforderlich machen, die durch die Gewährleistung NICHT gedeckt sind.
- Schützen Sie den Elektroantrieb vor Feuchtigkeit. Reinigen Sie sämtliche Teile des Elektroantriebes nur mit einem weichen Tuch, jedoch nicht mit scharfen Polier- oder Reinigungsmitteln. Stellen Sie das Ladegerät für die Dauer des Ladevorganges immer auf eine nicht brennbare Unterlage.
- Decken Sie das Ladegerät niemals ab.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät. Die Leistung des Ladegerätes und die automatische Ladeschluss-Abschaltung sind für die Lebensdauer des Akkus von größter Wichtigkeit.
- Bitte beachten Sie immer, dass es sich um ein motorbetriebenes Fahrzeug handelt.
- Wir empfehlen Ihnen immer einen genehmigten Helm zu tragen, der den EU-Standards entspricht. Halten Sie sich immer an die jeweils gültige Straßenverkehrsordnung in Ihrem EU-Land.
- Lassen Sie bei einem autorisierten Händler regelmäßig eine Wartung durchführen.
- Führen Sie nie Sprünge oder Stunts mit Ihrem Scooter durch.



## **BATTERIEBEGLEIT- SCHEIN/SICHERHEITSDATENBLATT** **FÜR BLEIBATTERIEN IN E-FAHRZEUGEN**

**Halten Sie Kinder von Säure und Batterien fern!**

**Vorsicht:**



Bei der Ladung von Batterien entsteht ein (hochexplosives) Knallgasgemisch, deshalb kann bei unsachgemäßem Umgang Explosionsgefahr entstehen. Bitte beachten Sie daher: Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen ist verboten. Vermeiden Sie Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten sowie durch elektrostatische Entladung. Vermeiden Sie Kurzschlüsse! Ladegerät erst nach Batterieanschluss einschalten und nach der Ladung zuerst das Ladegerät ausschalten.

**Vorsicht Verätzungsgefahr:**



Batteriesäure ist stark ätzend, tragen Sie deshalb Schutzhandschuhe und Augenschutz. Batterien dürfen nicht gekippt werden, da aus den Entgasungsöffnungen Säure austreten kann. Tragen Sie unbedingt einen Augenschutz! Wartungsfreie Batterien nicht öffnen.

**Erste Hilfe:**



Spülen Sie Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser. Suchen Sie danach unverzüglich einen Arzt auf. Säurespritzer auf Haut oder Kleidung müssen sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisiert und mit viel Wasser nachgespült werden.

**Warnvermerk:**



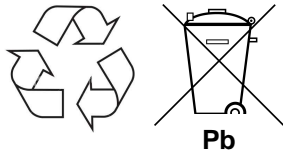
Setzen Sie Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht, extremer Hitze oder starken Minustemperaturen aus. Entladene bzw. teilweise entladene Batterien können einfrieren sobald die Temperatur um 0°C oder darunter liegt, deswegen benutzen Sie das Fahrzeug nur bei ausreichender Umgebungstemperatur bzw. halten Sie die Batterien ausreichend geladen. Ein Einfrieren der Batterien führt unweigerlich zu einer Zerstörung oder zieht einen Kapazitätsverlust nach sich. Ein Fehler in der Batterie durch teilweises oder komplettes Einfrieren ist nachweisbar und führt zum Verlust der Garantie.

**Überwinterung / Lagerung / Ladung:**



Nach jeder Benutzung des Fahrzeuges die Batterien aufladen. Je tiefer die Entladung stattfindet desto weniger lang ist die Zyklen-Lebensdauer der Batterien. Entladene bzw. teilweise entladene Batterien können einfrieren sobald die Temperatur um 0°C oder darunter liegt, darum Laden sie die Fahrzeugbatterien regelmäßig nach. Lagern Sie die Batterien nie leer. Laden Sie mit dem Originalladegerät bis das Ladegerät selbstständig abschaltet, danach trennen Sie das Ladegerät unbedingt vom Netz und vom Fahrzeug, wiederholen Sie den Vorgang alle 4 Wochen. Sollten in Ihrem Fahrzeug keine wartungsfreien Zellen verbaut sein so kontrollieren Sie regelmäßig den Säurestand und vervollständigen Sie ihn bei Bedarf mit destilliertem oder vollentsalztem Wasser. Achtung: Schutzkleidung tragen!

## Entsorgung:



Bitte geben Sie Altbatterien bei uns kostenlos ab! Beim Transport sind folgende Hinweise zu beachten.

- Batterien sind mit Säure gefüllt.
- Aufrecht und kippsicher lagern u. transportieren, damit keine Säure austritt.
- Kühl und trocken lagern.
- Schutzkappe (falls vorhanden) auf den Polen belassen.
- Altbatterien bitte nie über den Hausmüll entsorgen.

## Verhalten im Brandfall:

Die Batterie mit ausreichend Wasser, Schaum oder Pulver ablöschen und bedecken.



Bei Batteriesystemen über 48V Berührung von spannungsführenden Teilen vermeiden, bzw. verhindern. Vorsicht: unbedingt Schutzkleidung tragen -> Explosionsgefahr!!

## Die Gewährleistung für Akkus beträgt 6 Monate.

Da es sich hierbei um Verschleißteile handelt, sind diese von der Gewährleistung ausgenommen. Ein Akkusatz, der aus selektierten Akkus besteht, ist als Einheit zu betrachten und immer nur komplett zu tauschen. Ein nicht diesen Vorgaben entsprechender teilweiser Ersatz von Batterien und somit eine unsachgemäß vorgenommene Reparatur hebt die Gewährleistung auf. Weiters darf ein Akkusatz nur in seiner Gesamtheit belastet werden. Abgriffe von Teilspannungen sind unzulässig. Für Akkus, die längere Zeit nicht verwendet werden, muss eine regelmäßige Ladung sichergestellt werden. Sollte dies nicht geschehen, besteht kein Anspruch auf Gewährleistung. Die Gewährleistung beinhaltet auch keinen Leistungsverlust oder Vernachlässigung der Bringschuld.

## **Service / Wartung**

Bringen Sie Ihren Scooter mindestens einmal im Jahr zu Ihrem Händler zur Inspektion. Das trägt zur Werterhaltung Ihres Fahrzeuges bei, sorgt für Ihre Sicherheit im Verkehr und lässt Sie bei jeder Fahrt die ganze Energie erleben.

Folgende Wartungsintervalle werden empfohlen:

300km/1.000km/2.500km/5.000km/7.500km/10.000km

Folgendes soll im Rahmen eines Checks geprüft werden:

- Elektrische Anlage: Beleuchtung, Blinker, Hupe
- Reifenluftdruck (2,5 bar bis 3,0 bar), Profiltiefe (mind. 1,6 mm)
- Bremsflüssigkeitsstand/Dichtheit
- Bremswirkung vorn/hinten
- Federung/Dämpfung/Dichtheit
- Messung der Batteriespannung
- Batteriepole nachziehen
- Batterien auf Dichtigkeit prüfen
- Bremsschläuche auf Beschädigungen prüfen
- Bremsflüssigkeit (mind. 1x jährlich wechseln)
- Bremsbeläge prüfen
- Hupe auf Funktion prüfen
- Motor-Hauptkabel auf Beschädigung prüfen
- Elektromotor auf zentrische Montage prüfen
- Anzug aller sicherheitsrelevanter Schrauben prüfen
- Bremslichtschalter auf Funktion prüfen
- Scheinwerfereinstellung
- Reifen auf Beschädigung und Fremdkörper prüfen
- Lenkkopf-Lagerspiel, Lenker-Verschraubung
- Alle Schloss-Mechanismen auf Funktion prüfen
- Tachoantrieb abschmieren/prüfen
- Schmierstellen: Züge, Hebel, Seitenständer, Hauptständer
- Schlossmechanismen
- Abschließende Probefahrt und Prüfung aller Systeme

## Servicekarte

<b>Besitzer</b>	<b>Gekauft bei</b>
Name _____	_____
Adresse _____	_____
Telefon _____	
Service mit Datum und Unterschrift	Service mit Datum und Unterschrift
Service mit Datum und Unterschrift	Service mit Datum und Unterschrift
Service mit Datum und Unterschrift	Service mit Datum und Unterschrift
Bemerkung	



## **Technisches Datenblatt**

Motor	2000 Watt Radnabenmotor
Geschwindigkeit	max. 45 km/h
Reifendruck	3 Bar
Reichweite	>45 km
Batterie Ladezeit	5-7 Stunden
Batterie	48V/40 Ah Blei Gel
Batterieladezyklen	ca. 500
Steigfähigkeit	20%
Reifendimension	3,5-10
Felgengröße	10 Zoll
Nutzlast	100 kg
Nettogewicht	118 kg
Scheibenbremse	vorne und hinten