



# Betriebsanleitung

Für E-LOM Hybrid Bikes mit MPFdrive Technik

Ausgabe 2014/1

Passend für die Modelljahre 2014/2015

E-LOM C29 X-Cross

E-LOM C29 X7

E-LOM C27,5





**Hinweis:** Diese Bedienungsanleitung richtet sich nach den Vorgaben der europäischen Normen EN 62079, DIN 6789 und der Maschinenrichtlinie. Gefahren und Risiken, die sich aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Produktes ergeben können, sind gesondert gekennzeichnet. Bitte lesen Sie die gekennzeichneten Stellen besonders sorgfältig durch. Diese Anleitung dient als Ergänzung zur beiliegenden Bedienungsanleitung des Motorsystems und der Federgabel.

Hersteller:

**E-LOM GmbH**

Bartholomäusweg 39

D-63762 Großostheim

Mobil.:	+49 (0) 15122310888
Tel.:	+49 (0) 6026 99917-65
Fax:	+49 (0) 6026 99917-64
eMail	info@e-lom.com
URL	www.e-lom.com

## Inhaltsverzeichnis

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>4</b>
<b>HYBRID FUNKTIONEN</b>	<b>5</b>
<b>MONTAGE</b>	<b>5</b>
PAKETINHALT	5
AUSPACKEN	6
LENKER EINBAU	6
MONTAGE DER PEDALE	6
SATTEL UND SITZPOSITION	7
FEDERGABEL	7
<b>BESONDERHEITEN VON CARBON</b>	<b>7</b>
<b>HINWEISE FÜR DAS FAHREN DES E-BIKES</b>	<b>8</b>
<b>HINWEISE ZUM UMGANG MIT DEM AKKU</b>	<b>10</b>
<b>WARTUNG UND SERVICE</b>	<b>11</b>
<b>WAS SIND VERSCHLEIßTEILE</b>	<b>11</b>
<b>GARANTIE DER E-LOM GMBH</b>	<b>12</b>

## Einführung

Wir bedanken uns recht herzlich bei Ihnen für den Kauf und das damit entgegenbrachte Vertrauen. Sie haben mit dem E-LOM C29 eines der außergewöhnlichsten und spannendsten Fahrräder erworben, die momentan am Markt verfügbar sind.

Die Marke E-LOM steht für Electric locomotion, was soviel bedeutet, wie die elektrische Fortbewegung. Im Hinblick auf die Exklusivität und Einzigartigkeit dieses Produktes sind darüberhinaus besondere Bedienungshinweise zu beachten, die mit einem herkömmlichen Fahrrad oder Elektrorad nicht immer vergleichbar sind.



**WICHTIG:** Das E-Bike sollte vor dem ersten Gebrauch von einem autorisierten Fachhändler endmontiert werden. Jedes Rad wird vor dem Verpacken endmontiert und Probe gefahren. Diese Probefahrt beträgt ca. 500 bis 1000m.

Bevor Sie das Rad benutzen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Für die Antriebseinheit und die Federgabel ist eine separate Bedienungsanleitung (BDA) beigelegt. Bei Verlust der BDA stehen Ihnen die Anleitungen zum Download auf unserer Webseite zur Verfügung.

[www.e-lom.com](http://www.e-lom.com)

## Hybrid Funktionen

Ihr C29 Mountainbike ist ein Sportgerät zur Nutzung auf privaten Wegen sowie im Gelände. Der Antrieb regelt seine Unterstützung bei 45 km/h ab. Das Rad entspricht von seiner Auslegung nicht der STVZO, daher darf es auf öffentlichen Straßen sowie im Straßenverkehr nicht benutzt werden.

Ihr E-LOM e-Bike hat grundlegende Funktionen eines Fahrrades. Bei abgeschalteten Antrieb können Sie es fahren, wie ein gewöhnliches Fahrrad.

Den Antrieb schaltet man vor jeder Fahrt durch einmaliges Drücken des Knopfes an der Rückseite des Displays an. Wurde das Rad länger als 8 Stunden nicht gefahren, muss die Batterie durch zweimaliges Drücken des Batterieknopfes „geweckt“ werden. Der Antrieb unterstützt Sie nur, wenn Sie mit in die Pedale treten. Ein selbstständiges Fahren des Rades, d.h. ohne Tretunterstützung, ist nur mit der Schiebehilfe bis 6 km/h möglich.

## Erläuterung der Hybrid Funktion

- Der Hybrid Antrieb wird über den am Lenker angebrachten Bediencomputer aktiviert bzw. gesteuert. Es stehen 10 Unterstützungslevel zur Auswahl.
- Die Stärke der Unterstützung hängt vom gewählten Unterstützungslevel und von der Trittkraft sowie Trittfrequenz ab.
- Die Motorsteuerung errechnet die Unterstützungsleistung aus der Fahrtgeschwindigkeit, Trittfrequenz und der Trittkraft (Drehmoment).
- Die Antriebsleistung des Motors liegt nominell bei 350W. Die Leistungsaufnahme des Motors kann bis zu 900W betragen.
- Die Reichweite des Rades ist stark abhängig vom Gewicht des Fahrers, der Geländebeschaffenheit, Wind, Steigung, Fahrtgeschwindigkeit und Reifendruck.
- In der ersten Fahrstufe können bei optimalen Bedingungen Strecken von über 100 km zurückgelegt werden.

## Montage

### Paketinhalt

Das E-LOM C29 ist zu 95% fertig montiert. Das Rad wird vollständig geliefert, d.h. Ladegerät, Batterie und Pedale sind vorhanden.

Werkzeug zur Montage des Lenkers und der Pedale ist nicht Teil des Paketinhaltes.

### **Auspacken**

Entnehmen Sie das Vorderrad vorsichtig aus dem Karton. Danach ziehen Sie das Rad am Oberrohr aus dem Karton. Entfernen Sie alle Verpackungskomponenten ohne Zuhilfenahme von Messer oder Schere. Mit scharfen Gegenständen können Sie Kratzer am Rahmen und anderen Bauteilen verursachen. Lassen Sie sich dabei Zeit und wenden Sie dabei keine Gewalt an. Beschädigungen am Karton dokumentieren Sie bitte mit Fotos und melden diese per Email an **info@e-lom.com**



**WICHTIG:** Die Endmontage sollte von einem Fachhändler durchgeführt werden. Wir haften nur für den Auslieferungszustand des Rades. Alle von Ihnen vorgenommenen Montagearbeiten und Modifikationen bleiben in Ihrer Verantwortung. Eine fehlerhafte Montage kann Sie oder Dritte erheblich gefährden!

### **Lenker Einbau**

1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial vollständig. Bei einem Carbonlenker sollten Sie eine Carbon Montagepaste verwenden. Diese erhöht die Reibung zwischen den Bauteilen und verhindert evtl. Knatschen und Knacken bei Belastung der Bauteile. Ziehen Sie die Schrauben immer mit dem angegeben Drehmoment an und nicht höher. Bei Überschreitung der Anzugsmomente kann das Carbonbauteil beschädigt werden. Das Anzugsmoment für den Lenker beträgt 5 Nm. Richten Sie den Lenker und die angebauten Komponenten nach Ihren ergonomischen Gegebenheiten aus.
2. Der Steuersatz ist voreingestellt. Prüfen Sie das Spiel der Gabel zum Rahmen, indem Sie die Vorderradbremse mit der linken Hand ziehen und mit der rechten Hand mit zwei Fingern den Steuersatz und Rahmen festhalten. Dann wippen Sie mit dem Rad. Bewegt sich die Gabel zum Rahmen ist der Steuersatz nachzuziehen bis kein Spiel mehr vorhanden ist. Danach klemmen Sie den Vorbau mit dem Anzugsmoment von 5 Nm fest.



**WICHTIG:** Spiel im Steuersatz führt zu Schäden am Steuersatz und beeinflusst das Fahrverhalten des Rades. Bei höheren Geschwindigkeiten kann es zu einem gefährlichen Lenkerflattern kommen. Die Einstellung des Steuersatzes muss vor jeder Fahrt überprüft werden!

### **Montage der Pedale**

Bei der Montage der Pedale sollten Sie das Gewinde mit Fett versehen. Dies erleichtert die Demontage und verhindert ein Gewindefressen. Die Pedale haben

unterschiedliche Gewinde. Auf der linken Seite wird das Pedal entgegen den Uhrzeigersinn montiert, auf der rechten Seite mit dem Uhrzeigersinn. Nichtbeachtung dieser Gegebenheit bei der Montage führt zu Schäden am Gewinde von Kurbel und Pedal. Die Pedale werden handfest angezogen.

### **Sattel und Sitzposition**

1. Die Carbonsattelstütze ist bereits mit Carbon Montagepaste versehen. Bitte entfernen Sie die Paste nicht.
2. Schließen Sie den Schnellspanner der Klemme und ziehen Sie mit einem Drehmomentschlüssel die Stütze fest (4-5 Nm). Danach können Sie die Klemme über den Schnellspanner bedienen und die gewünschte Sattelhöhe einstellen.
3. Der Sattel kann im Winkel und Position verstellt werden. Beachten Sie dabei die Kennzeichnung des Klemmbereiches.



**WICHTIG:** Achten Sie bei der Höheneinstellung der Sattelstütze auf den Einstellbereich. Der Einstellbereich ist auf der Rückseite des Sattelrohres gekennzeichnet. Schließen Sie den Schnellspanner niemals mit Gewalt, dies kann zur Beschädigung der Sattelstütze führen.

### **Federgabel**

Nehmen Sie die Einstellung der Federgabel gemäß der beiliegenden Bedienungsanleitung vor bzw. lassen Sie die Federgabel von Ihrem Fachhändler auf Ihr Gewicht einstellen. Nur so ist die einwandfreie Funktion gewährleistet.

### **Besonderheiten von Carbon**

Ihr Rahmen, Lenker, Vorbau und Sattelstütze besteht aus CFK, dieses Kürzel steht für **C**arbon **F**aser verstärkter **K**unststoff. Carbon ist ein hochfester und sehr leichter Werkstoff, der in Verbindung mit Kunstharzen in fast jede beliebige Form gebracht werden kann. Dadurch kann bei einer materialgerechten Konstruktion ein extrem festes und hochbelastbares Bauteil mit geringem Gewicht hergestellt werden.

Eine besondere Eigenschaft des Materials ist die Sprödigkeit. Durch diese Eigenschaft verformt sich das Bauteil bei Überbelastung nicht bleibend, wie z.B. eine Verbiegung von Stahl oder Aluminium. Überbelastungen von CFK führen zu Strukturschäden, sogenannten Delaminationen, oder zum Bruch des Bauteils. Bei einer Delamination lösen sich die Carbonfasern von der Matrix (Kunstharz), dadurch verliert das Bauteil seine Festigkeit.

Diese Schäden sind von außen selten sichtbar, sie befinden sich im CFK selbst und können nur von Experten mit besonderen Prüfverfahren entdeckt werden.

Aus diesem Grund kann ein Carboneil nach einer Überbelastung im weiteren Gebrauch versagen, was zu einem Sturz u. a. mit nicht vorhersehbaren Folgen führen kann. Wir empfehlen es dringend, dass Sie Ihr Rad oder das Bauteil nach einem Zwischenfall auf äußere Schäden selbst untersuchen, oder Sie es bei Ihrem Fachhändler untersuchen lassen.

Stellen Sie Ihr E-LOM Rad stets sorgsam und kippsther ab, denn schon durch bloßes Umfallen auf harte Gegenstände können Schäden in der Carbonstruktur entstehen.

Verwenden Sie zur Montage von Fahrradkomponenten aus Carbon kein Fett, sondern nur spezielle Carbon-Montagepasten.

Reinigen Sie Carbon nur mit einem weichen Tuch, Wasser und Seifenlauge. Sie können die Bauteile mit handelsüblichen Pflegemitteln bzw. Polituren konservieren.

Achten Sie bei der Montage von Bauteilen immer auf das vom Hersteller angegebene Anzugsmoment (Drehmoment) von Schrauben. Die korrekten Drehmomente finden Sie in der Anleitung bzw. an den Bauteilen. Ein zu hohes Drehmoment führt zu Schäden an den Bauteilen, was wiederum zu Unfällen führen kann.

### **Gefahren**

Setzen Sie Carbon niemals starker Hitze aus. Temperaturen über 80°C sind schädlich für das Material. Lassen Sie daher niemals das Rad an heißen Tagen im Auto liegen. Halten Sie immer die vorgegebenen Klemmkräfte ein. Untersuchen Sie das Rad nach jedem Sturz auf sichtbare Schäden. Versuchen Sie niemals CFK-Schäden selbst zu reparieren. Falls Sie das Rad mit einem KFZ-Träger transportieren wollen, entnehmen Sie vorher immer die Batterie und halten Sie die Klemmkräfte so gering wie möglich. **Der Transport des Rades mit einem Trägersystem erfolgt immer auf eigenes Risiko.**

### **Haftungsausschuss**

Alle Arbeiten, die Sie selbst an Ihrem Bike durchführen, erfolgen auf eigene Gefahr. Wir empfehlen Ihnen immer den Fachhändler aufzusuchen.

### **Hinweise für das Fahren des E-Bikes**

- Sie können Ihr E-Bike, wie ein herkömmliches Rad fahren. Tragen Sie, wenn möglich einen Helm und passende Fahrrad Bekleidung. Achten Sie darauf, dass das C29 ein reines Sportgerät ist und keine Beleuchtung, Kettenschutz und Schutzbleche verfügt. Bei Hosen besteht Gefahr, dass sich diese im Kettenblatt verfängen.



- Passen Sie Ihre Fahrweise und Ihre Geschwindigkeit dem Wetter, Lichtverhältnissen und den Untergrund an.
- Belasten Sie Ihr E-Bike mit maximal 100 kg Zuladung. Verwenden Sie keine Anhänger oder sonstige Lastenträger.
- Steigen Sie nicht auf, indem Sie mit einem Fuß auf ein Pedal steigen und den anderen Fuß über das Rad schwingen. Das E-Bike fährt unvermittelt los, sobald die Kurbel mit Druck bewegt wird.
- Üben Sie das Anfahren an Steigungen. Ist die Steigung sehr groß, kann bei kleinem Gang und hoher Unterstützungsstufe das Vorderrad hochsteigen. Wählen Sie für das Anfahren an großen Steigungen nicht die stärkste Unterstützung und verlagern Sie Ihr Gewicht auf den Lenker. Mit Übung können Sie bei jeder Steigung problemlos anfahren.
- Verwenden Sie die Schaltung, wie bei einem herkömmlichen Rad. Lassen Sie sich nicht dazu verleiten, mit zu hohen Gängen anzufahren. Damit belasten Sie den Motor unnötig und verbrauchen zu viel Batteriekapazität.
- Fahren Sie mit einer Trittfrequenz von ca. 60 U/min. Folgen Sie der Schaltempfehlung am Display.
- Bremsen Sie rechtzeitig, die Unterstützung des Motors verzögert minimal nachdem Sie mit dem Treten aufgehört haben. Treten Sie nie während Sie die Bremsen betätigen, dies kann dazu führen das der Motor nicht abschaltet.
- Bremsen Sie eher, wie gewohnt, vor Kurven und Abbiegungen, der Antrieb schiebt möglicherweise nach.
- Beachten Sie, dass Sie generell schneller unterwegs sind wie mit einem herkömmlichen Rad. Fahren Sie daher vorausschauend und mit erhöhter Vorsicht.
- Wählen Sie bei Nässe und einem losen Untergrund die Fahrstufen 1 bis 3. Eine zu starke Unterstützung kann leicht zum Durchdrehen des Hinterrades führen.
- Schalten Sie die Gänge Ihrer Kettenschaltung nicht unter Volllast, dies erhöht stark den Verschleiß des Antriebsstranges. Die Kette, Kettenblätter und Ritzel werden es Ihnen danken.

## Hinweise zum Umgang mit dem Akku

- Entnehmen Sie den Akku aus dem Rad, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen (z.B. im Winter). Lagern Sie den Akku in einem trockenen Raum bei einer Temperatur zwischen 10°C und 25°C. Vermeiden Sie Lagertemperaturen unter -10°C und über 45°C.
- Der Akku ist vom Werk aus mit ca. 30% bis 50% der Kapazität aufgeladen. Laden Sie den Akku vor der ersten Fahrt vollständig auf.
- Das Batteriemanagementsystem, kurz BMS, geht nach 8 Stunden Nichtbenutzung in eine Tiefschlafphase. In diesem Zustand wird kein Strom durch das BMS verbraucht. Wenn Sie den Akku aktivieren wollen, dann drücken Sie zweimal auf die Taste des Akkus.



**WICHTIG:** Im Tiefschlafmodus des Akkus lässt sich das E-Bike nicht über das Display einschalten.

- Reinigen Sie den Akku niemals mit einem Hochdruckreiniger, dies kann zu einem Kurzschluss führen. Hier droht Brand- und Explosionsgefahr.
- Laden Sie den Akku nur tagsüber und niemals unbewacht. Der Raum sollte mit einem Brandmelder ausgestattet sein. Stellen Sie den Akku und das Ladegerät auf eine nicht brennbare Fläche.
- Achten Sie darauf, dass der Akku und das Ladegerät nicht in Kinderhände geraten.
- Beschädigte Akkus dürfen nicht geladen werden. Verwenden Sie zum Laden nur das dafür vorgesehene Ladegerät.
- Laden Sie den Akku nicht in der prallen Sonne (über 40°C).
- Öffnen Sie nicht das Ladegerät oder den Akku, um selbst daran Reparaturen vorzunehmen.
- Der Akku kann durch einen Sturz beschädigt werden. Befinden sich Schäden am Gehäuse, ist der Akku sofort außer Betrieb zu setzen. Dazu muss er aus der Halterung des Rades entnommen werden. Bewahren Sie den beschädigten Akku nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen auf.



**WICHTIG:** Schließen Sie den Akku in der Halterung des Rades immer ab. Der Akku kann sonst durch Erschütterungen aus der Halterung fallen und dabei beschädigt werden. Ziehen Sie auch den Schlüssel ab.

## Wartung und Service

Ihr E-Bike wurde vom Fachhändler fahrbereit montiert. Um eine dauerhafte Funktion des Rades zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Pflege und Wartung notwendig.

Dies beginnt bereits kurz nach dem Kauf des Rades. Nach ca. 100 bis 300 Kilometern sollten Sie eine erste Inspektion des Rades durchführen lassen. Nach dieser Einfahrphase werden alle Verschraubungen überprüft und die Schaltung bei Bedarf nachgestellt.

Danach sollten Sie die Serviceintervalle je nach Beanspruchung des Rades durchführen, wenigstens aber einmal im Jahr, am besten zur Winterzeit. Diese Jahresinspektion ist wichtig, alle Verschleißteile werden hierbei geprüft bzw. erneuert, so dass Sie im Frühjahr ohne Probleme in die Saison starten können.



**WICHTIG:** Bedenken Sie bitte, dass Sie kein gewöhnliches Rad fahren. E-Bikes beanspruchen alle Komponenten stärker, wie herkömmliche Räder. Daher sind auch kürzere Wartungsintervalle notwendig. Reifen, Bremsen und der Antriebsstrang können je nach Fahrweise schneller verschleifen. Der Motor selbst ist wartungsfrei. Er darf nicht geöffnet werden. Eine Zerstörung des Siegels an der Motorunterseite führt zum Gewährleistungsverlust.

## Was sind Verschleißteile

Einige Bauteile Ihres E-Bikes sind Verschleißteile. Diese Fahrradkomponenten müssen somit je nach Beanspruchung sowie Pflege nach einer gewissen Zeit erneuert werden. Diese Teile sind aus der Garantie bzw. Gewährleistung ausgeschlossen.

### **Verschleißteile:**

Akku (nach Ablauf der Garantie)  
Bremsbeläge  
Brems Scheiben  
Bremsflüssigkeit  
Schaltzüge  
Schaltzughüllen  
Dichtungen der Federgabel

Kettenblätter  
Kassette  
Reifen  
Schlauch mit Ventil  
Sattelbezug  
Griffe  
Schaltwerksrollen

## **Garantie der E-LOM GmbH**

### **5 Jahre**

auf Rahmenbruch (Maximalbelastung gemäß DIN)

### **2 Jahre**

auf alle Fahrradteile und –komponenten.

Die Garantie und Gewährleistung für den Antrieb entnehmen Sie bitte der MPF-drive Beschreibung.

**HINWEIS:** Werden Komponenten des MPF Antriebes geöffnet bzw. die Siegel gebrochen, erlöschen alle Ersatzansprüche.

Die Abwicklung der Garantie erfolgt über Ihren Händler, bei dem Sie das E-Bike gekauft haben. Für Fahrradkomponenten können Sie sich auch direkt an den jeweiligen Hersteller wenden.

Nicht ersetzt werden Schäden die auf **Unfälle und unsachgemäßen Gebrauch** zurückzuführen sind!