



BULLS
GREEN MOVER

ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG

E-BIKES

Lavida | Lavida Plus |
Cross Disc | Cross Rider Street |
Mountain | Copperhead

15-77 | 15-78 | 15-79 | 15-80 | 15-81 | 15-82 | 15-83 |
15-84 | 15-85 | 15-86 | 15-87 | 15-175



Inhaltsverzeichnis

1	Identifizierung	4
1.1	Produkt- und Typenbezeichnung	4
1.2	Produktversion und Ausgabe der Betriebsanleitung	5
1.3	Hersteller und Kundendienst	5
1.4	Copyright	5
2	Originalbetriebsanleitung	6
2.1	Allgemein	6
2.2	Sprache	6
2.3	Kopien	6
2.4.	Mitgeltende Unterlagen	6
2.5.	Verwendung der Originalbetriebsanleitung	7
2.5.1.	Anwender	7
2.5.2.	Verwendung	7
2.5.3.	Druckkonventionen	8
3	Allgemeine Informationen	9
3.1	Geltende Vorschriften	9
3.2	Aufbau, allgemeine Funktion	9
3.3	Nationale Anforderungen	9
3.4	Bedienelemente	10
3.5	Sicherheitshinweise am Produkt	14
3.6	Gewichte	15
3.7	Leistungsaufnahme	15
3.8	Leistungsdaten	16
3.9	Emissionen	16
3.10	Umgebungsbedingungen	17
3.11	Information zur persönlichen Schutzausrüstung	18
3.12	Gefahren für schutzbedürftige Gruppen	18
4	Grundlegende Sicherheitshinweise	18

4.1	Anforderungen an den Fahrer	18
4.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	18
4.3	Einweisung und Schulung	20
4.4	Erstinbetriebnahme	20
4.5	Not-Halt, Not-Aus	20
4.6	Auffälligkeiten während des Betriebs	21
4.7	Zerlegen, Entsorgen	22
4.8	Sorgfaltspflicht des Betreibers	22
4.9	Sorgfaltspflicht des Fahrers	23
4.10	Wiederkehrende Prüfungen	24
5	Vorbereitung des Fahrrads zum Gebrauch	25
5.1	Arbeitsumgebung	25
5.2	Transport und Lagerung	25
5.3	Lieferumfang	25
5.4	Verpackungsmaterial	26
5.5	Inbetriebnahme	26
6	Herstellung der Fahrbereitschaft	27
6.1	Einstellung des Lenkers	27
6.2	Einstellung des Sattels	27
6.3	Einstellung der Federgabel	29
6.3.1.	Härte der Federung	29
6.3.2.	Sperre der Federung	30
6.3.3.	Dämpfung der Federung	32
6.4	Verwendung der Schnellspanner	33
6.4.1.	Schnellspanner der Laufräder	33
6.4.2.	Schnellspanner der Sattelstütze	34
6.4.3.	Schnellspanner der Bremse	35
6.5	Einstellung der Gangschaltung	35
6.6	Einstellung der Bremse	36
6.6.1	Räder mit hydraulisch betätigten Felgenbremsen	36
6.6.2	Räder mit Scheibenbremsen	37

6.7	Lagern und Schützen	37
7	Betrieb	38
7.1	Allgemein	39
7.2	Seitenständer	39
7.3	Zulässiges Gesamtgewicht	40
7.4	Gepäckträger	40
7.5	Funktion der Gangschaltung	42
7.6	Elektrisches Antriebssystem	42
7.6.1.	Bildschirm	42
7.6.2.	Bedienteil	43
7.6.3.	Ein- und Ausschalten des Antriebssystems	43
7.6.4.	Fahrlicht (Beleuchtung)	44
7.6.5.	Bildschirmanzeige	45
7.6.5.1.	Grundfunktionen	45
7.6.5.2.	Weitere Funktionen	46
7.6.5.3.	Vereinfachte Anzeigeoption	47
7.6.5.4.	Versteckte Funktionen	47
7.6.5.5.	Systemmeldungen	48
7.7.	Ladegerät	49
7.8.	Antriebsbatterie	50
7.8.1.	Laden der Antriebsbatterie	52
7.8.2.	Aus- und Einbau der Antriebsbatterie	53
8	Instandhalten, Reinigen	54
8.1	Materialermüdung	54
8.2	Originalersatzteile	55
8.3	Zubehör	55
8.4	Instandhaltung I	56
8.5	Instandhaltung II	58
8.6	Transport	58
9	Verwertung/ Entsorgung	59
10	Anhang	60
10.1	EG-Konformitätserklärung	60
10.2.	Teileliste	62

1 Identifizierung

1.1 Produkt- und Typenbezeichnung

Diese Originalbetriebsanleitung ist Bestandteil folgender Fahrräder mit elektromotorischer Unterstützung:

Typ	Marke	Modell
15-77	Bulls Green Mover	Lavida
15-78	Bulls Green Mover	Lavida
15-79	Bulls Green Mover	Lavida
15-80	Bulls Green Mover	Lavida Plus
15-81	Bulls Green Mover	Lavida Plus
15-175	Bulls Green Mover	Lavida Plus
15-82	Bulls Green Mover	Cross Disc
15-83	Bulls Green Mover	Cross Disc
15-84	Bulls Green Mover	Cross Rider Street*
15-85	Bulls Green Mover	Mountain 27,5
15-86	Bulls Green Mover	Mountain 29
15-87	Bulls Green Mover	Copperhead

* Der Modellnamenszusatz *Street* erscheint nicht im Fahrraddekor.

Die Typenbezeichnung befindet sich auf dem Typenschild.



Typenschild des Typs 15-77
(Bulls Green Mover Lavida)

1.2 Produktversion und Ausgabe der Betriebsanleitung

Diese Originalbetriebsanleitung bezieht sich auf das Modelljahr 2015, dessen Produktionszeitraum ist von November 2014 bis Oktober 2015. Diese Originalbetriebsanleitung wird im November 2014 herausgegeben.

1.3 Hersteller und Kundendienst

Der Hersteller der Bulls Green Mover Fahrräder mit elektromotorischer Unterstützung ist die:

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

Longericher Straße 2

D-50739 Köln

Tel.: +49 221 17959 - 0

Fax: +49 221 17959 - 31

E-Mail: info@zeg.de

URL: www.zeg.de

Den Kundendienst führt der ausliefernde ZEG-Fachhändler aus, er gibt seine Kontaktdaten mit seinem Firmenstempel auf der Rückseite dieser Originalbetriebsanleitung bekannt. Sollte dieser nicht erreichbar sein, finden Sie weitere kundendienstbereite ZEG-Fachhändler auf der Internetseite www.zeg.de.

1.4 Copyright

© Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG, 2014

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Originalbetriebsanleitung, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent, Gebrauchsmuster oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

2 Originalbetriebsanleitung

2.1 Allgemein

Diese Originalbetriebsanleitung berücksichtigt die wesentlichen Anforderungen aus der DIN EN 82079-1:2012 *Erstellen von Gebrauchsanleitungen* (vormals DIN EN 62079 *Erstellen von Anleitungen*), der DIN EN ISO 12100:2010 *Sicherheit von Maschinen*, der EN 14764:2005 *City und Trekking Fahrräder*, der DIN EN 14766:2006-09 *Geländefahrräder (Mountainbikes)*, der DIN EN 15194:2009+A1:2011 *Elektromotorisch unterstützte Räder EPAC*, der EN 14872:2006 *Fahrräder – Zubehör für Fahrräder – Gepäckträger* sowie der Richtlinie 2006/42/EG *Maschinen*.

Themen, die kaufmännischer, juristischer oder anderer Natur sind und für die Betriebssicherheit nicht relevant sind, werden in dieser Originalbetriebsanleitung nicht behandelt.

2.2 Sprache

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache abgefasst. Weitere Sprachfassungen sind Übersetzungen dieser Originalbetriebsanleitung und ohne diese Originalbetriebsanleitung nicht gültig.

2.3 Kopien

Diese Originalbetriebsanleitung ist in Farbe gedruckt und mit zwei Klammern zu einer Broschüre geheftet. Der Außenumschlag besteht aus dünner Pappe. Für Kopien jeder Art, beispielsweise für Schwarz-Weiß-Kopien, lose Seiten oder elektronische Kopien, übernimmt die ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG keine Verantwortung.

2.4 Mitgeltende Unterlagen

Sollte Korrektur- oder Erweiterungsbedarf entstehen, werden Korrekturen oder Erweiterungen als solche gekennzeichnet und über den

ZEG-Fachhandel an die Betreiber in gedruckter Form herausgegeben. Das im Lieferumfang enthaltene Antriebsbatterie-Ladegerät ist technisch eigenständig und wird mit einer separaten Anleitung geliefert. Die ständig aktualisierte Zubehör-Freigabeliste liegt den ZEG-Fachhändlern vor, siehe hierzu Abschnitt 4.2 *Bestimmungsgemäßer Gebrauch*. Weitere Informationen sind nicht *mitgeltend*.

2.5 Verwendung der Originalbetriebsanleitung

2.5.1 Anwender

Diese Originalbetriebsanleitung richtet sich an den Fahrer und den Betreiber der hierin beschriebenen elektromotorisch unterstützten Fahrräder. Sie richtet sich entsprechend an einen technischen Laien.

Der Betreiber hat üblicherweise die Verfügungsmacht über das elektromotorisch unterstützte Fahrrad und überlässt es dem Fahrer zur Benutzung oder dem Fachmann zur Wartung und Reparatur. Im Falle einer Probefahrt, Vermietung oder beim Verleih ist es beispielsweise möglich, dass Betreiber und Fahrer unterschiedliche Personen sind. In Textpassagen, die sich ausdrücklich an Fachpersonal (z.B. Zweiradmechaniker) richten, wird auf diesen Umstand hingewiesen. Der ZEG-Fachhändler hält geschultes Personal bereit, das aufgrund seiner einschlägigen fachlichen Ausbildung befähigt ist, Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden, die bei Wartung, Pflege und Reparatur des elektromotorisch angetriebenen Fahrrads auftreten können. Informationen für Fachpersonal haben für technische Laien keinen zur Handlung auffordernden Charakter.

2.5.2 Verwendung

Diese Originalbetriebsanleitung soll vor der Inbetriebnahme des elektromotorisch unterstützten Fahrrads gelesen werden, damit alle Funktionen richtig und sicher angewendet werden können. Sie ersetzt nicht die persönliche Einweisung durch den ausliefernden ZEG-Fachhändler.

Darüber hinaus sollte diese Originalbetriebsanleitung jedem Anwender zugänglich gemacht werden.

Die Originalbetriebsanleitung ist Bestandteil des elektromotorisch angetriebenen Fahrrads. Wenn es eines Tages weiter veräußert wird, ist deshalb die Originalbetriebsanleitung dem Folge-Eigentümer zu übergeben.

2.5.3 Druckkonventionen

Zur besseren Lesbarkeit wird die *Originalbetriebsanleitung* und die *Übersetzung der Originalbetriebsanleitung* im Folgenden kurz *Betriebsanleitung* genannt. Das *elektromotorisch angetriebene Fahrrad* wird im Folgenden *Rad* oder *Fahrrad* genannt. In der Betriebsanleitung werden folgende Piktogramme und Signalwörter für Hinweise und Warnungen verwendet:

**Piktogramm/
Signalwort**

Bedeutung



Führt bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod. Hoher Risikograd der Gefährdung.



Kann bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.



Kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen. Niedriger Risikograd der Gefährdung.



Hinweise zur sicheren Verwendung.

3 Allgemeine Informationen

3.1 Geltende Vorschriften

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Fahrräder werden elektromotorisch unterstützt. Sie entsprechen unter anderem den Vorgaben der DIN EN 15194 *Elektromotorisch unterstützte Räder*. Die Übereinstimmung mit den sonstigen geltenden Vorschriften wurde erklärt, eine EG-Konformitätserklärung ist im Anhang dieser Betriebsanleitung abgedruckt.

3.2 Aufbau, allgemeine Funktion

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Fahrräder sind mit einem integrierten, elektrischen Antriebssystem ausgestattet. Dieses besteht aus dem Motor, dem Bedienteil des Antriebssystems, dem Bildschirm, der wiederaufladbaren Antriebsbatterie sowie einem externen Ladegerät, das auf diese Antriebsbatterie abgestimmt ist. Das Antriebssystem arbeitet automatisch. Sobald die benötigte Muskelkraft des Fahrers ein bestimmtes Maß übersteigt, schaltet sich der Motor sanft zu und unterstützt die Tretbewegung des Fahrers. Der Motor schaltet sich ab, sobald die Tretbewegung unterbrochen wird, die Hinterradbremse betätigt wird oder die Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht ist.

3.3 Nationale Anforderungen

Im Ausland können von der Serienausstattung abweichende Anforderungen an Fahrräder gestellt werden. Insbesondere für die Teilnahme am Straßenverkehr gelten teils besondere Vorschriften bezüglich der Beleuchtung, der Reflektoren und anderer Bauteile.



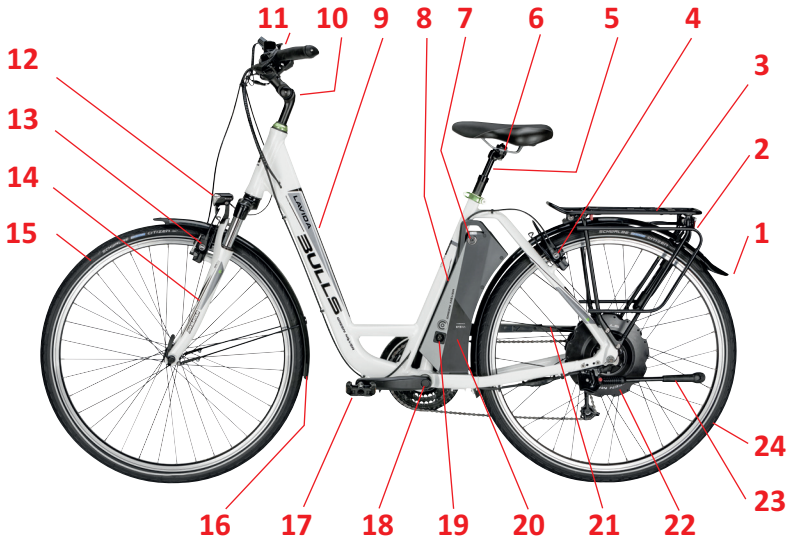
Informieren Sie sich vor einer Auslandsreise über die Anforderungen an Fahrer und Fahrzeuge zur Teilnahme am Straßenverkehr im betreffenden Land.

3.4 Bedienelemente

Fahrrad von links

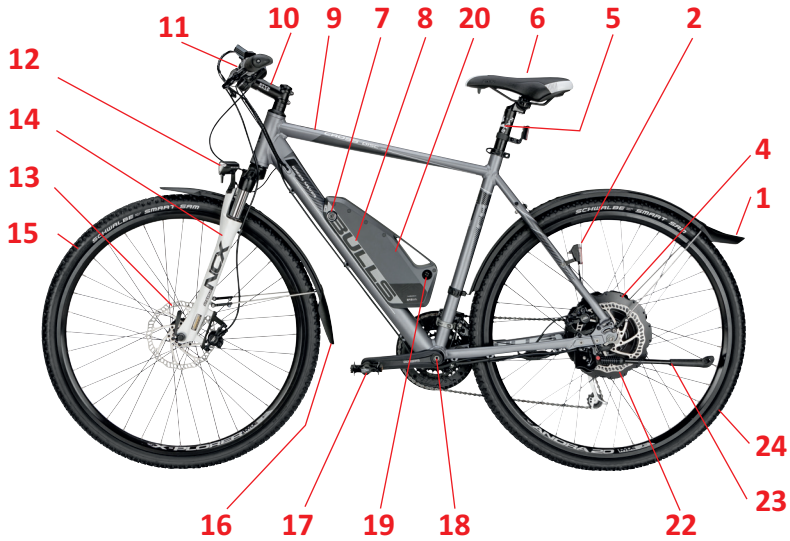
Beispiel: Bulls Green Mover Lavida

(Typ: 15-79)



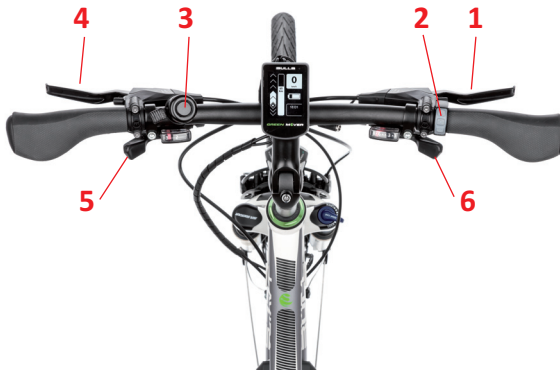
- | | |
|------------------------|--|
| 1 Radschützer hinten | 8 Typenschild |
| 2 Rücklicht | 9 Rahmen |
| 3 Gepäckträger | 10 Vorbau |
| 4 Bremsen hinten | 11 Lenker, Bildschirm und
Bedienteil vom Antriebssystem |
| 5 Sattelstütze | 12 Scheinwerfer |
| 6 Sattel | 13 Bremse vorne |
| 7 Batterieverriegelung | |

Fahrrad von links
Beispiel: Bulls Green Mover Cross Rider Street
(Typ: 15-84)



- | | |
|----------------------|-----------------|
| 14 Gabel | 21 Kettenschutz |
| 15 Vorderrad | 22 Motor |
| 16 Radschützer vorne | 23 Ständer |
| 17 Pedale | 24 Hinterrad |
| 18 Rahmennummer | |
| 19 Ladesteckdose | |
| 20 Batterie | |

Fahrrad aus Fahrerposition



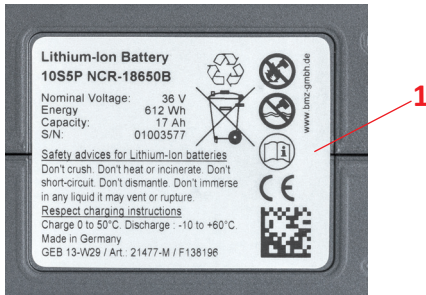
- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1 Bremse hinten | 4 Bremse vorne |
| 2 Bedienteil vom Antriebssystem | 5 Schalthebel Umwerfer |
| 3 Glocke | 6 Schalthebel Schaltwerk |

Bedienteile und Anzeige am Ladegerät



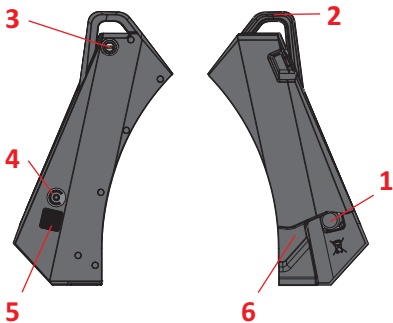
- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1 Typenschild | 3 Ladekabel mit Stecker |
| 2 Kontrollleuchten | 4 Netzstecker |

Typenschild Antriebsbatterie

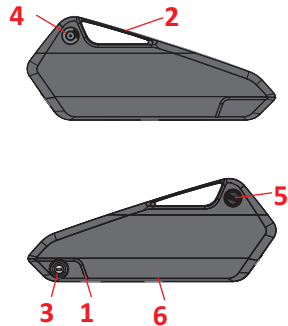


1 Typenschild (Beispiel)

Sattelrohr-Antriebsbatterie



Unterrohr-Antriebsbatterie



1 Elektrischer Anschluss (Ausgang)

2 Haltegriff

3 Batterieverriegelung (Schloss)













4 Kontrolltaster Ladezustand

5 Anschluss für Ladegerät

6 Typenschild

3.5 Sicherheitshinweise am Produkt

Folgende Piktogramme werden am Produkt verwendet:

Piktogramm	Bedeutung
	Allgemeine Warnung, Anleitung beachten!
	Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten
	Symbol für die getrennte Sammlung von Batterien
	in Feuer werfen verboten (verbrennen verboten)
	in Wasser werfen verboten (in Wasser tauchen verboten)
	Gerät der Schutzklasse II
	Anweisung lesen
	nur für den Gebrauch in Innenräumen
	Sicherung (Gerätesicherung)
	Europäische Konformität
	Gebrauchsanweisung beachten
	wiederverwertbares Material

3.6 Gewichte

Für den Fall des Transports sind folgende Gewichte zu berücksichtigen:

Typ	Modell	Leergewicht (ohne Antriebsbatterie)
15-77	Lavida	23 kg
15-78	Lavida	23 kg
15-79	Lavida	24 kg
15-80	Lavida Plus	24 kg
15-81	Lavida Plus	24 kg
15-175	Lavida Plus	24 kg
15-82	Cross Disc	21 kg
15-83	Cross Disc	21 kg
15-84	Cross Rider Street	23 kg
15-85	Mountain 27,5	20 kg
15-86	Mountain 29	22 kg
15-87	Copperhead	18 kg

Angaben sind auf volle Kilogramm gerundet. Im Zweifel ist das fahrfertige Rad individuell zu wiegen.



Gewichte im Serienzustand ohne Zubehör.

3.7 Leistungsaufnahme

Das Ladegerät kann an einer haushaltsüblichen Steckdose betrieben werden.

Anschlusswerte: 230 V, 50 Hz, 250 W Leistungsaufnahme, Schutzart IP 20 nach IEC 60529/ DIN EN 60529

3.8 Leistungsdaten

Die Leistungsabgabe des Antriebssystems ist auf 250 Watt (0,25 kW) begrenzt. Die Abschaltgeschwindigkeit beträgt 25 km/h. Das Fahrrad ist konstruktiv für eine Geschwindigkeit bis 35 km/h ausgelegt. Werden höhere Geschwindigkeiten erreicht, muss das Fahrrad mit der Betriebsbremse abgebremst werden.



Bei Bergabfahrten können hohe Geschwindigkeiten erreicht werden. Insbesondere die Bereifung, die Bremsen und der Rahmen sind nur zum kurzzeitigen Überschreiten der 25 km/h ausgelegt. Die Elektronik des Antriebssystems wird ab 50 km/h durch interne elektrische Spannungen beschädigt.

3.9 Emissionen

Die Schutzanforderungen nach der RICHTLINIE 2004/108/EG *elektromagnetische Verträglichkeit* sind gegeben. Das Rad sowie das Ladegerät können uneingeschränkt in Wohnbezirken eingesetzt werden.

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel des Rades ist kleiner als 70 dB(A).

Der von dem Fahrrad ausgehende Schwingungsgesamtwert, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind, ist kleiner als $2,5 \text{ ms}^{-2}$. Der höchste von dem Fahrrad ausgehende Effektivwert der gewichteten Beschleunigung, dem der gesamte Körper ausgesetzt ist, übersteigt nicht $0,5 \text{ ms}^{-2}$.

Dem Zustand der Fahrbahn entsprechend wird alle 30 bis 90 Minuten eine Fahrpause empfohlen.

3.10 Umgebungsbedingungen

Laden: Das Ladegerät darf nur in trockener, staubfreier Umgebung betrieben werden. Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von 10 °C bis 30 °C liegen. Das Ladegerät erwärmt sich stark während des Ladevorgangs. Es ist auf eine saubere und schwer entflammare Umgebung zu achten.

Fahren: Das Rad kann bei Außentemperaturen zwischen 5 °C und 35 °C gefahren werden.

Lagern: Das Rad, die Antriebsbatterie und das Ladegerät müssen trocken gelagert werden. Die Lagertemperatur muss im Bereich von 5 °C bis 25 °C liegen. Optimale Lagertemperatur: 10 °C - 15°C.



Die Temperaturen im Motor, der Antriebsbatterie und dem Ladegerät werden überwacht. Das Antriebssystem reduziert die Leistung und schaltet sich gegebenenfalls ab, sobald eine Temperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs liegt.



Direkte Sonneneinstrahlung kann zu Temperaturen im Antriebssystem führen, die deutlich über den zulässigen Temperaturen liegen.



Die Antriebsbatterie nicht dauerhafter Sonneneinstrahlung aussetzen. Zu hohe Temperaturen schädigen die Antriebsbatterie und führen zum Brand.

3.11 Information zur persönlichen Schutzausrüstung

Es wird das Tragen eines geeigneten Schutzhelms empfohlen. Darüber hinaus wird empfohlen, fahrradtypische, eng anliegende Kleidung und festes Schuhwerk zu tragen.

3.12 Gefahren für schutzbedürftige Gruppen

Spezielle Gefahren für schutzbedürftige Gruppen sind nicht bekannt.

4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Anforderungen an den Fahrer

Falls keine weiteren gesetzlichen Anforderungen an Fahrer von elektromotorisch unterstützten Fahrrädern vorliegen, wird ein Mindestalter von 15 Jahren empfohlen sowie Erfahrung im Umgang mit muskelkraftbetriebenen Fahrrädern.

Ansonsten müssen die körperlichen und geistigen Fähigkeiten des Fahrers zur Nutzung eines muskelkraftbetriebenen Fahrrads ausreichen.

4.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der folgende Abschnitt betrifft die City- und Trekking-Fahrräder Lavida, Lavida Plus, Cross Disc und Cross Rider Street (Typen 15-77, 15-78, 15-79, 15-80, 15-81, 15-175, 15-82, 15-83 und 15-84).

Dieses Fahrrad ist zum privaten Gebrauch auf befestigten Straßen und Wegen ausgelegt, zur gewöhnlichen Einzelpersonenbeförderung im öffentlichen Straßenverkehr.

Der folgende Abschnitt betrifft die Geländefahrräder Mountain 27,5, Mountain 29 und Copperhead (Typen 15-85, 15-86 und 15-87).

Dieses Fahrrad ist zum privaten Gebrauch auf befestigten Straßen und Wegen ausgelegt, zur gewöhnlichen Einzelpersonenbeförderung. Im leichten Gelände, etwa auf Schotterpisten oder Feld- und Waldwegen, kann es mit entsprechender Vorsicht bewegt werden.

Der folgende Abschnitt betrifft alle Green Mover Modelle (15-77, 15-78, 15-79, 15-80, 15-81, 15-175, 15-82, 15-83, 15-84, 15-85, 15-86 und 15-87).

Das Fahrrad ist nicht für Sprünge, das Befahren von Treppen, das Durchfahren von tiefem Wasser oder für die Teilnahme an sportlichen Veranstaltungen geeignet.

Einstellungen und Reparaturen des Fahrrads gelten nur soweit als *Bestimmungsgemäßer Gebrauch*, wie diese in dieser Betriebsanleitung erklärt werden.

Zum *Bestimmungsgemäßen Gebrauch* gehört auch die Einhaltung der empfohlenen Betriebs-, Wartungs- und Kontrollmaßnahmen sowie das Lesen, Verstehen und Beachten dieser Betriebsanleitung.

Die Montage von freigegebenem Zubehör durch Fachpersonal ist zulässig. Eine aktuelle Zubehör-Freigabeliste liegt den ZEG-Fachhändlern vor.

Jeder andere Gebrauch ist nicht *bestimmungsgemäß*.

Hierzu gehört insbesondere das Verleihen des Fahrrads an nicht eingewiesene Fahrer, die Mitnahme weiterer Personen, das Fahren mit übermäßigem Gepäck, freihändiges Fahren, das Fahren auf Eis und Schnee sowie unsachgemäße Pflege oder Reparatur.

Der Gebrauch des beschädigten oder unvollständigen Fahrrads, beispielsweise ohne Antriebsbatterie, ist nicht *bestimmungsgemäß*.

4.3 Einweisung und Schulung

Der mit Reparaturen und Wartungsarbeiten beauftragte ZEG-Fachhändler wird regelmäßig geschult.

Der Fahrer oder der Betreiber des Fahrrads wird spätestens bei der Fahrzeugübergabe vom ausliefernden ZEG-Fachhändler über die Funktionen des Fahrrades, insbesondere seiner elektrischen Funktionen und der richtigen Anwendung des Ladegeräts, persönlich aufgeklärt.

Jeder Fahrer, dem dieses Fahrrad bereitgestellt wird, muss eine Einweisung in die Funktionen des Fahrrades erhalten. Diese *Originalbetriebsanleitung* ist jedem Fahrer zur Kenntnisnahme und Beachtung in gedruckter Form auszuhändigen.

Für die Übersetzung in eine dem Fahrer verständliche Sprache ist der Betreiber verantwortlich.

4.4 Erstinbetriebnahme

Weil die Erstinbetriebnahme des Fahrrads Spezialwerkzeuge und besondere Fachkenntnisse erfordert, ist diese ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchzuführen. Fahrradspezifische Hinweise für den ZEG-Fachhändler sind in den zugehörigen Abschnitten dieser Betriebsanleitung gegeben.

Zur Erstinbetriebnahme gehört auch die Einweisung des Betreibers oder des Fahrers durch den ausliefernden ZEG-Fachhändler.

4.5 Not-Halt, Not-Aus

Das Fahrrad verfügt über keinen separaten Not-Halt oder Not-Aus Knopf.

Die Antriebskraft wird abgeschaltet, sobald der Pedaldruck ausbleibt oder die hintere Betriebsbremse betätigt wird. Mit der Betriebsbremse wird das Fahrrad auch mechanisch gebremst oder festgehalten.



Das Antriebsystem schaltet sich beim Bremsen nicht ab und steht nach dem Lösen der Betriebsbremse sofort wieder zur Verfügung.



VORSICHT Das Fahrrad darf nur eingeschaltet werden, wenn der Fahrer bremsbereit ist, also beide Bremsen sicher erreichen kann.



VORSICHT Das Fahrrad muss abgeschaltet werden, sobald der Fahrer beabsichtigt, seine Bremsbereitschaft zu beenden.



VORSICHT Zur Vermeidung von Unfällen muss während Pflege-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Antriebsbatterie vom Fahrrad getrennt sein.

4.6 Auffälligkeiten während des Betriebs

Sollten während des Betriebs, also während der Fahrt, dem Laden der Antriebsbatterie oder der Pflege des Fahrrads ungewohnte Geräusche, Vibrationen, Gerüche, Verfärbungen, Verformungen, Abrieb oder Verschleiß auffallen, dann muss das Fahrrad außer Betrieb genommen und dem ZEG-Fachhändler vorgeführt werden. Das gleiche gilt, wenn ein ungewohntes Betriebsgefühl, beispielsweise beim Bremsen, Treten oder Lenken, aufkommt.



Bei Nässe muss mit einem verlängerten Bremsweg gerechnet werden. Das Bremsgefühl weicht vom gewohnten Gefühl ab.



Nach der Reinigung, Pflege oder Reparatur des Fahrrads kann die Bremswirkung vorübergehend ungewöhnlich schwach sein. Die gewohnte Bremsleistung sollte sich nach ein paar Bremsungen wiederherstellen.

4.7 Zerlegen, Entsorgen

Jeder ZEG-Fachhändler nimmt Fahrräder, ungeöffnete und unbeschädigte Antriebsbatterien sowie Ladegeräte gerne an und führt sie einer geregelten Entsorgung zu. Ein Zerlegen des Rades, der Antriebsbatterie oder des Ladegeräts zwecks Entsorgung ist nicht vorgesehen.



Die gesetzlichen Entsorgungsvorschriften sind zu beachten.



Versuchen Sie niemals, die Antriebsbatterie zu öffnen. Restspannungen können Brände und Verletzungen hervorrufen. Scharfkantige Bruchstücke und innere Bauteile können Schnittverletzungen und Kurzschlüsse verursachen.



Zur Vermeidung von Gefahren müssen auch die Einzelteile des außer Betrieb genommenen Fahrrads trocken, frostfrei und vor Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahrt werden.

4.8 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Die Sicherheit des Fahrrads kann nur dann umgesetzt werden, wenn sämtliche dafür notwendigen Maßnahmen getroffen werden. Der Sorgfaltspflicht des Betreibers unterliegt es, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren. Der Betreiber muss insbesondere Folgendes sicherstellen:

- Das Fahrrad darf nur *bestimmungsgemäß* gebraucht werden.
- Das Fahrrad darf nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand gebraucht werden.
- Diese Betriebsanleitung muss dem Fahrer leserlich und vollständig für die Dauer der Fahrrad-Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

- Der Fahrer muss vor der ersten Fahrt mit den relevanten Funktionen des Fahrrads vertraut gemacht werden. Nur unterwiesene Fahrer dürfen fahren.
- Der Fahrer muss zum Führen dieses Fahrrads geeignet sein, angemessene Kleidung tragen und sollte einen geeigneten Schutzhelm tragen.
- Nur Fachkräfte dürfen das Fahrrad warten und reparieren.

Die EG-Konformität ist für dieses elektromotorisch unterstützte Fahrrad erklärt, solange es sich im Original-Zustand befindet. Sobald der Betreiber Änderungen oder Ergänzungen vornimmt, wird er selbst zum Hersteller. Er muss die Übereinstimmung mit den EG-Richtlinien in Eigenverantwortung erneut zusichern, um

- das elektromotorisch unterstützte Fahrrad erneut in Verkehr zu bringen
- die CE-Kennzeichnung anzubringen
- die Arbeitssicherheit nicht zu beeinträchtigen.

4.9 Sorgfaltspflicht des Fahrers

Der Fahrer muss sich vor der ersten Fahrt mit dem Fahrrad vertraut machen und einweisen lassen. Er muss angemessene Kleidung tragen, dazu gehört auch ein geeigneter Schutzhelm.

Im Falle der Weitergabe des Fahrrads an einen weiteren Fahrer übernimmt der vom Betreiber eingesetzte Fahrer wesentliche Pflichten des Betreibers gegenüber dem weiteren Fahrer.

Diese Betriebsanleitung ist zu verstehen und zu beachten, insbesondere die Teile *Bestimmungsgemäße Verwendung* und *Betrieb*. Fragen sind mit dem Betreiber oder dem ZEG-Fachhändler zu klären.



Die geltende Gesetzeslage zur Teilnahme am Straßenverkehr oder zur sonstigen Verwendung von elektromotorisch angetriebenen Fahrrädern muss beachtet werden.

4.10 Wiederkehrende Prüfungen

Die folgenden Prüfungen müssen regelmäßig, ggf. mit Hilfe des ZEG-Fachhändlers, ausgeführt werden:

- Prüfung des Reifenfülldrucks: wöchentlich
- Kontrolle des Bremsverschleißes
 - Felgenbremse: monatlich (Typen 15-77, 15-78, 15-79, 15-175)
 - Scheibenbremse: vierteljährlich (Typen 15-80, 15-81, 15-82, 15-83, 15-84, 15-85, 15-86, 15-87)
- Kontrolle der Antriebskette, ölen: monatlich
- Einstellung der Gangschaltung: vierteljährlich
- Prüfung der Speichenspannung: vierteljährlich
- Grundreinigung und Konservierung aller Bauteile: mindestens halbjährlich
- Service beim ZEG-Fachhändler: halbjährlich



Wir empfehlen ausdrücklich die regelmäßige Vorführung des Fahrrads beim ZEG-Fachhändler, um Schäden und aufkommende Gefahren frühzeitig zu erkennen und beseitigen zu lassen.

5 Vorbereitung des Fahrrads zum Gebrauch

Alle in diesem Kapitel vorgesehenen Arbeiten sind ausschließlich von Fachkräften durchzuführen.

5.1 Arbeitsumgebung

Das Fahrrad ist in sauberer, trockener Umgebung zu montieren, die Temperatur soll 15 °C bis 25 °C betragen. Falls ein Montageständer verwendet wird, muss dieser für ein maximales Fahrradgewicht von 30 kg zugelassen sein. Die Antriebsbatterie darf, wenn es die Arbeit nicht zwingend erfordert, nur dann eingesetzt werden, wenn das Fahrrad auf dem Boden steht.

Die Verfügbarkeit von Universalwerkzeugen und den von der ZEG erhältlichen Spezialwerkzeugen, inklusive eines Drehmomentschlüssels mit einem Arbeitsbereich von 5 Nm bis 40 Nm, wird vorausgesetzt.

5.2 Transport und Lagerung

Auch im Transportkarton darf das Fahrrad nur stehend transportiert und gelagert werden. Flach liegend oder hochkant ist der Karton nicht ausreichend, um Schäden am Rahmen und an Laufrädern zu vermeiden. Transport und Lagerung haben trocken zu erfolgen. Die Antriebsbatterie, das Ladegerät und die Elektrik am Fahrrad verlangen eine Lagertemperatur von 5 °C bis 25 °C.

5.3 Lieferumfang

Das Fahrrad wird 98 % vormontiert geliefert. Das bedeutet, dass neben dem Fahrrad das vordere Laufrad ausgebaut mitgeliefert wird. Antriebsbatterie, Ladegerät und Pedale werden ebenfalls separat beige packt.

Diese Anleitung ist im Lieferumfang enthalten.



Das Fahrrad wurde im Werk zu Testzwecken vollständig montiert und abschließend für den Transport zerlegt.

5.4 Verpackungsmaterial

Das Verpackungsmaterial (hauptsächlich Pappe und Kunststoffolie) ist nach den behördlichen Auflagen zu entsorgen.



Die Kartonage ist mit Metallklammern verschlossen. Es besteht beim Auspacken und Zerkleinern der Verpackung die Gefahr durch Stich- oder Schnittverletzungen. Deshalb sind die Metallklammern mit einer Zange aus der Kartonage herauszuziehen, bevor diese geöffnet wird. Das Tragen von geeignetem Handschutz wird empfohlen.

5.5 Inbetriebnahme

Die Antriebsbatterie muss vollständig geladen werden. Das Vorderrad und die Pedale sind zu montieren, der Lenker und der Sattel sind in Funktionsposition zu bringen. Sämtliche Teile sind auf festen Sitz zu prüfen, sämtliche Einstellungen sind zu prüfen. Das Anzugsmoment der Hinterradachsmuttern ist zu prüfen. Es beträgt 35 Nm.

Der gesamte Kabelbaum ist auf ordnungsgemäße Verlegung zu prüfen:

- Kontakt des Kabelbaums mit beweglichen Teilen ist zu vermeiden.
- Leitungswege müssen glatt und frei von scharfen Kanten sein.
- Bewegliche Teile dürfen keinen Druck, Zug oder Biegung auf den Kabelbaum ausüben.

Das Antriebssystem und die Bremsen sind auf Funktion und Wirksamkeit zu prüfen.

Das Antriebssystem ist auf die deutsche Sprache und metrische Einheiten einzustellen.



Die Praxis zeigt, dass unverkaufte Fahrräder spontan zu Probefahrten an Endverbraucher abgegeben werden, sobald die Fahrräder fahrbereit aussehen. Deshalb muss jedes Fahrrad nach dem Aufbau sofort in den voll einsatzfähigen Zustand gebracht werden.



Zur Vermeidung von Verwechslungen empfiehlt es sich, das mitgelieferte Ladegerät und diese Betriebsanleitung eindeutig zu kennzeichnen, beispielsweise mit der Rahmennummer des Fahrrads.

6 Herstellung der Fahrbereitschaft

Dieses Kapitel wendet sich gleichermaßen an den Fahrer, Betreiber und ZEG-Fachhändler. Fahrer und Betreiber dürfen nur die Arbeiten ausführen, die ohne Werkzeug ausführbar sind. Jede andere Arbeit erfordert neben Universalwerkzeug haushaltsuntypische Werkzeuge und/oder Wissen und Erfahrung im Umgang mit modernem Leichtbau.

6.1 Einstellung des Lenkers

Die Lenkereinstellung wird vom ZEG-Fachhändler einmalig auf den Fahrer abgestimmt. Dies geschieht durch Lösen, Justieren und Klemmen an den vorgesehenen Schraubverbindungen. Das maximale Anzugsmoment der Klemmschrauben beträgt 5 Nm bis 7 Nm, sofern auf den Bauteilen keine anderen Angaben gegeben sind.

6.2 Einstellung des Sattels

Aus ergonomischer Sicht soll die Sitzhöhe so eingestellt werden, dass die Ferse des ausgestreckten Beins das Pedal am tiefsten Punkt berührt.

Ermittlung der richtigen Sattelhöhe



Die Sattelstütze darf nicht über die Markierung zur Mindesteinstecktiefe hinaus aus dem Rahmen gezogen werden.



Markierung zur Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze

1 Mindesteinstecktiefe (IIII-Markierung)



Nichtbeachtung der Mindesteinstecktiefe führt zum Bruch des Rahmens und der Sattelstütze. Ein Sturz kann die Folge sein.

6.3 Einstellung der Federgabel

6.3.1. Härte der Federung

Der folgende Abschnitt betrifft die Modelle Lavida, Lavida Plus, Cross Disc und Cross Rider Street (Typen 15-77, 15-78, 15-79, 15-80, 15-81, 15-175, 15-82, 15-83 und 15-84).

Die Federvorspannung wird mit dem Einstellrad am Kopf des linken Federbeins auf das Gewicht des Fahrers abgestimmt.



Einstellung der Federgabel
(Beispiel Typ 15-84)

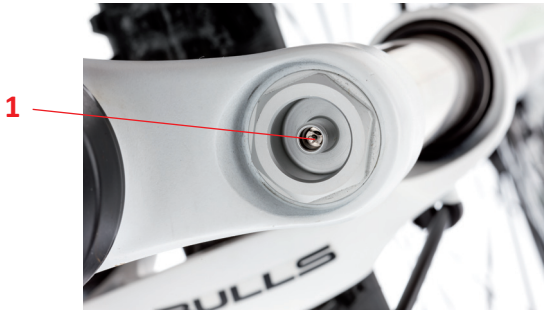
1 Einstellrad



Bei den Modellen Lavida, Lavida Plus und Cross Disc (Typen 15-77, 15-78, 15-79, 15-80, 15-81, 15-175, 15-82 und 15-83) befindet sich das Einstellrad unter einer Kunststoffabdeckung. Die Abdeckung ist vorsichtig nach oben abzunehmen.

Der folgende Abschnitt betrifft die Modelle Mountain 27,5, Mountain 29 und Copperhead (Typen 15-85, 15-86 und 15-87).

Unter der Schraubkappe des linken Federbeins befindet sich das Füllventil zur Korrektur des Gabeldrucks. Die richtige Einstellung ist erreicht, wenn das Federbein unter der Ruhelast des Fahrers 5 mm einfedert.



Einstellung der
Federgabel
(Beispiel Typ 15-86)

1 Druckventil Gabeldruck



Es ist eine spezielle Gabelpumpe zu verwenden. Eine gewöhnliche Luftpumpe kann den erforderlichen Druck nicht ausreichend feinfühlig aufbauen.

6.3.2 Sperre der Federung

Der folgende Abschnitt betrifft die Modelle Lavida (Typen 15-77, 15-78 und 15-79).

Am Kopf des rechten Federbeins kann die Federung der Vorderradgabel gesperrt werden. Hierzu ist der Stellhebel in die Position LOCK zu schieben. Diese Position kann zur Vermeidung von Wippbewegungen des Rads bei starkem Treten angenehm sein. In der Position OPEN federt die Gabel und entlastet damit den Fahrer und das Fahrrad nebst elektrischer Ausrüstung. Die Position OPEN sollte bevorzugt verwendet werden.



Sperre der Federgabel
(Beispiel: Lavida)

1 Sperrhebel der Federung

Der folgende Abschnitt betrifft die Modelle Lavida Plus, Cross Disc, Cross Rider Street, Mountain 27,5, Mountain 29, und Copperhead (Typen 15-80, 15-81, 15-175, 15-82, 15-83, 15-84, 15-85, 15-86 und 15-87).

Die Federung der Vorderradgabel kann gesperrt werden. Hierzu ist der Sperrschieber bzw. der schwarze Sperrhebel zu drücken.

Durch erneutes Drücken auf den Sperrschieber bzw. durch Drücken des blauen Entsperrhebels wird die Sperre der Federung wieder geöffnet. In dieser Position federt die Gabel und entlastet damit den Fahrer und das Fahrrad nebst elektrischer Ausrüstung. Das Fahren ohne Sperre der Federung sollte bevorzugt werden. Die Federsperre wird durch ein Vorhangschloss symbolisiert.



1 Sperrhebel

2 Entsperrhebel

Bedien-
elemente
der Gabel-
sperre



3 Sperrschieber gesperrt



Bedien-
elemente
der Gabel-
sperre

4 Sperrschieber entsperrt

6.3.3 Dämpfung der Federung

Der folgende Abschnitt betrifft das Modell Copperhead (Typ 15-87).

Am unteren Ende des rechten Federbeins ist die Einstellschraube für die Dämpfung der Federgabel. Zur richtigen Einstellung wird die Einstellschraube bis zum Anschlag in Richtung des Hasen gedreht. Anschließend wird in kleinen Schritten in Richtung der Schildkröte gedreht, bis die Wippneigung der Federung beim starken Treten angenehm ist oder die Federung bei Geländefahrt nicht mehr durchschlägt.



Einstellung der
Dämpfung

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Einstellschraube | 3. Hase, schwache Dämpfung |
| 2. Schildkröte, starke Dämpfung | |

6.4 Verwendung der Schnellspanner

6.4.1 Schnellspanner der Laufräder

Der Hebel des Schnellspanners an der Vorderradachse ist mit OPEN und CLOSED beschriftet. Wenn OPEN lesbar ist, ist der Schnellspanner geöffnet. Ist CLOSED lesbar, befindet sich der Schnellspanner in geschlossener Fahrposition. Der Hebel des Schnellspanners muss im Fahrbetrieb bis zum Anschlag durchgedrückt sein. Der Schnellspanner des Vorderrads steht dann parallel zur Gabel.

Sollte sich der Hebel nicht bis dorthin bewegen lassen, ist die Einstellmutter auf der gegenüberliegenden Seite der Achse zu öffnen. Sollte die Spannkraft des Schnellspanners nicht ausreichen, ist die Mutter zu schließen (im Uhrzeigersinn drehen).

Die Spannkraft ist ausreichend, wenn sich der Spannhebel aus der geöffneten Position bis zur Mitte locker bewegen lässt, ab der Mitte mit den Fingern schließen lässt und das letzte Stück mit dem Handballen gedrückt wird.



Fahrer und Betreiber sollten sich die Funktion des Schnellspanners vom ZEG-Fachhändler vorführen lassen.



Eine zu hohe Vorspannkraft beschädigt den Schnellspanner, sodass er seine Funktion verliert. Eine nicht ausreichende Vorspannkraft führt zu ungünstiger Krafteinleitung. Ein Bruch der Gabel oder des Rahmens kann die Folge sein.



Vorschriftmäßige Montage
des Schnellspanners am
Vorderrad

1 Hebel 2 Einstellmutter



Vorschriftmäßige
Montage des
Schnellspanners
am Vorderrad

1 Hebel (Einstellmutter auf gegenüber liegender Seite)

6.4.2 Schnellspanner der Sattelstütze

Der Hebel des Schnellspanners der Sattelstütze ist nicht beschriftet. Ob er geöffnet oder geschlossen ist, erkennt man an seiner Formgebung.

Die Vorspannkraft wird über die Rändelmutter eingestellt. Die Vorspannkraft ist ausreichend, wenn sich der Spannhebel aus der geöffneten Position bis zur Mitte locker bewegen lässt, ab der Mitte mit den Fingern schließen lässt und das letzte Stück mit dem Handballen gedrückt wird.



Schnellspanner
der Sattelstütze

1 Spannhebel 3 Rändelmutter
2 Sattelstütze

6.4.3. Schnellspanner der Bremse

Das Modell Lavida (Typen 15-77, 15-78 und 15-79) ist jeweils mit einem Schnellspanner an der Felgenbremse des Vorder- und Hinterrads ausgestattet. Die Schnellspanner der Felgenbremsen sind ihrer Funktion nach Verriegelungshebel und nicht ohne besondere Fachkenntnis einstellbar. Die Schnellspannhebel sind nicht beschriftet. Die Lage in geschlossener, betriebsbereiter Position ist in untenstehender Abbildung gezeigt.



1 Schnellspannhebel vorne 2 Schnellspannhebel hinten

Schnellspannhebel der betriebsbereiten Felgenbremse

6.5 Einstellung der Gangschaltung

Sollten sich die Gänge nicht sauber einlegen lassen, ist die Einstellung am Schalthebelgehäuse zu korrigieren. Hierzu ist die Einstellhülse am Schalthebelgehäuse in kleinen Schritten herauszudrehen und die Funktion nach jeder Korrektur erneut zu prüfen.



1 Einstellhülse

Einstellung der Gangschaltung

Ist die Gangschaltung auf diesem Weg nicht einstellbar, muss die Montage der Gangschaltung durch den ZEG-Fachhändler überprüft werden.

6.6 Einstellung der Bremse

6.6.1 Räder mit hydraulisch betätigten Felgenbremsen

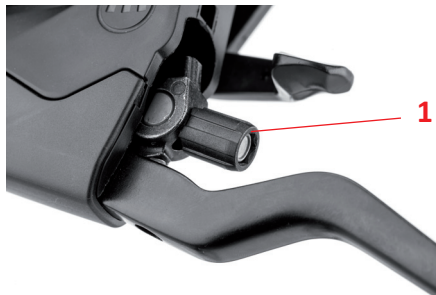
Dieser Abschnitt betrifft das Modell Lavida (Typen 15-77, 15-78 und 15-79).

Der Weg des Bremshebels bis zum Erreichen des Druckpunkts wird über die Rändelschraube am Bremshebel reguliert. Hier wird der Bremsbelagverschleiß durch Nachstellen ausgeglichen.



Die Bremsbeläge müssen erneuert werden, wenn das Profil (Kontrollkerben) eine Resttiefe von 1 mm erreicht hat.

In der richtigen Einstellung wird der Druckpunkt nach 20 mm Hebelweg erreicht.



Bremshebel der Felgenbremse

1 Einstellschraube

6.6.2 Räder mit Scheibenbremsen

Dieser Abschnitt betrifft die Modelle Lavida Plus, Cross Disc, Cross Rider Street, Mountain 27,5, Mountain 29 und Copperhead (Typen 15-80, 15-81, 15-175, 15-82, 15-83, 15-84, 15-85, 15-86 und 15-87).

Der Bremsbelagverschleiß der Scheibenbremse erfordert kein Nachstellen.

6.7 Lagern und Schützen

Sollte das Rad über vier Wochen hinweg außer Betrieb genommen werden, ist die Antriebsbatterie vorher vollständig aufzuladen. Das Ladegerät darf nicht dauerhaft angeschlossen bleiben.

Das Rad ist mit einem nebelfeuchten Tuch zu reinigen und mit einem Wachspray zu konservieren. Die Reibflächen der Bremse dürfen nicht gewachst werden.

Damit ist das Rad nach einer Betriebspause wieder fahrbereit.



Vor langen Standzeiten empfiehlt sich eine Inspektion, Grundreinigung und Konservierung durch den ZEG-Fachhändler.



Das Rad, die Antriebsbatterie und das Ladegerät müssen trocken gelagert werden. Die Lagertemperatur muss im Bereich 5 °C bis 25 °C liegen. Optimale Lagertemperatur: 10 °C bis 15°C.



Die Antriebsbatterie muss nach jeweils 8 Wochen nachgeladen werden.

7 Betrieb

Der Fahrer ist vor der Fahrt vom Betreiber über die Funktion des Fahrrads aufzuklären. Diese Betriebsanleitung muss dem Fahrer, ggf. gemeinsam mit einer Übersetzung der Betriebsanleitung, zur Kenntnisnahme und Beachtung in gedruckter Form mitgegeben werden.

Die gesetzlichen Anforderungen an den Fahrer zur Teilnahme am Straßenverkehr sind zu berücksichtigen. Es wird ein Mindestalter von 15 Jahren empfohlen.



Es sind festes Schuhwerk und eng anliegende Kleidung zu tragen. Speichen der Laufräder und Kettentrieb können Schnürsenkel, Schal und andere lose Teile einziehen.



Grobe Verschmutzungen können Funktionen des Fahrrads, beispielsweise die der Bremse, stören.



Die Straßenverhältnisse müssen beachtet werden. Lose Gegenstände, beispielsweise Äste und Zweige, können sich in den Laufrädern verfangen und einen Sturz verursachen.



Die Federklappe des Gepäckträgers arbeitet mit hoher Spannkraft. Bei unaufmerksamen Verhalten besteht die Gefahr, die Finger zu quetschen.



Die Bremse kann im Betrieb sehr heiß werden. Die Bremsenteile nach der Fahrt abkühlen lassen.

7.1 Allgemein

Vor jeder Fahrt ist das Fahrrad auf Vollständigkeit hin zu prüfen. Die feste Montage der Radschützer, des Gepäckträgers und des Ketten-schutzes ist zu kontrollieren. Die Positionen der Schnellspanner sind besonders zu prüfen, vor allem, falls das Fahrrad unbeaufsichtigt war. Die Bremshebel sind im Stand zu ziehen, um zu prüfen, ob der ge-wohnte Gegendruck in der gewohnten Bremshebelposition aufgebaut wird.

Der Rundlauf des Vorderrads und des Hinterrads ist zu prüfen. Dies ist besonders wichtig, falls das Rad transportiert oder mit einem Fahrrad-schloss gesichert wurde.

Bei Abweichungen oder Auffälligkeiten jeder Art muss der Betrieb ein-gestellt werden und die Ursache geklärt werden.



Nach einem Sturz, Unfall oder Umfallen des Rads können schwer erkennbare Schäden vorhanden sein. Es wird des-halb empfohlen, das Rad außer Betrieb zu nehmen und einen Fachhändler mit der Prüfung zu beauftragen. Die Verwendung eines beschädigten Rads ist nicht *Bestim-mungsgemäßer Gebrauch*.

7.2 Seitenständer

Das Fahrrad darf nur auf ebenem und festem Untergrund geparkt wer-den.



Wegen des hohen Gewichts des Fahrrads kann der Sei-tenständer in weichen Untergrund einsinken, das Fahrrad kann kippen und umfallen.



Die Standsicherheit ist dann besonders zu prüfen, wenn das Fahrrad mit Zubehör ausgerüstet oder mit Gepäck be-laden ist.



Der Seitenständer klappt nicht automatisch hoch. Beim Fahren mit heruntergeklapptem Seitenständer besteht Sturzgefahr. Der Seitenständer muss während der Fahrt vollständig hochgeklappt sein.

7.3 Zulässiges Gesamtgewicht

Das zulässige Gesamtgewicht wird auf dem Typenschild ausgewiesen.

Typ	Modell	Zulässiges Gesamtgewicht
15-77	Lavida	135 kg
15-78	Lavida	135 kg
15-79	Lavida	135 kg
15-80	Lavida Plus	135 kg
15-81	Lavida Plus	135 kg
15-175	Lavida Plus	135 kg
15-82	Cross Disc	135 kg
15-83	Cross Disc	135 kg
15-84	Cross Rider Street	135 kg
15-85	Mountain 27,5	115 kg
15-86	Mountain 29	115 kg
15-87	Copperhead	115 kg

7.4 Gepäckträger

Die maximale Tragfähigkeit der Gepäckträger ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Typ	Modell	Maximale Tragfähigkeit
15-77	Lavida	25 kg
15-78	Lavida	25 kg
15-79	Lavida	25 kg
15-80	Lavida Plus	25 kg

15-81	Lavida Plus	25 kg
15-175	Lavida Plus	25 kg
15-82	Cross Disc	ohne Gepäckträger
15-83	Cross Disc	ohne Gepäckträger
15-84	Cross Rider Street	18 kg
15-85	Mountain 27,5	ohne Gepäckträger
15-86	Mountain 29	ohne Gepäckträger
15-87	Copperhead	ohne Gepäckträger

Dieser Abschnitt betrifft die Modelle Lavida, Lavida Plus und Cross Rider Street (Typen 15-77, 15-78, 15-79, 15-80, 15-81, 15-175 und 15-84).

Die maximale Tragfähigkeit ist auf dem Gepäckträger ausgewiesen. Das zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads darf nicht überschritten werden. Das Gepäck ist möglichst ausgewogen auf die linke und rechte Seite des Rades zu verteilen. Die Gepäckträger mit einer zulässigen Tragfähigkeit von 25kg sind für die Montage eines Kindersitzes geeignet.

Die Verwendung von Packtaschen und Gepäckkörben wird empfohlen, siehe hierzu Abschnitt 8.3 *Zubehör*.

Vor einer Veränderung des Gepäckträgers wird gewarnt. Es ist darauf zu achten, dass die am Gepäckträger befestigten Gegenstände die Reflektoren und Beleuchtung des Rades nicht verdecken.



Bei einem beladenen Gepäckträger ändert sich das Fahrverhalten des Rades, insbesondere beim Steuern und Bremsen.



Ein auf dem Gepäckträger angebrachter Gegenstand oder Kindersitz muss ausreichend gesichert sein, sodass sich keine losen Gurte o.Ä. im Hinterrad verfangen können.

7.5 Funktion der Gangschaltung

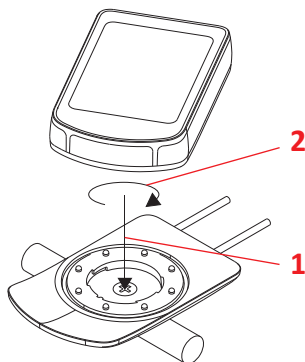
Am linken Lenkergriff sind die Schalthebel für den Umwerfer, am rechten Lenkergriff sind die Schalthebel für das hintere Schaltwerk. Die jeweilige Schaltposition wird angezeigt. Die richtige Trittfrequenz liegt zwischen 60 bis 80 Umdrehungen pro Minute. Die Wahl des passenden Gangs ist Voraussetzung für die einwandfreie Funktion des elektrischen Antriebssystems und körperschonendes Fahren.

7.6 Elektrisches Antriebssystem

Das elektrische Antriebssystem besteht aus dem Bildschirm, dem Bedienteil am rechten Lenkerende, dem Antriebsmotor, der wiederaufladbaren Antriebsbatterie und dem externen Ladegerät.

7.6.1 Bildschirm

Zur Sicherung gegen unbefugte Verwendung ist der Bildschirm abnehmbar. Zum Abnehmen den Bildschirm entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und aus der Halterung herausheben. Zum Anbau den Bildschirm aufstecken und im Uhrzeigersinn in Position drehen.



Anbau des
Bildschirms

1 Aufstecken 2 Verriegeln



Im Stillstand kann das System durch Abnehmen des Bildschirms ausgeschaltet werden!

Am unteren Rand des Bildschirms ist eine Gummiabdeckung. Zur Vermeidung von Wasser- und Schmutzeintritt ist die Position der Gummiabdeckung zu prüfen und ggf. zu korrigieren.



Unter der Gummiabdeckung ist der Anschluss für Service- und Diagnosegeräte.

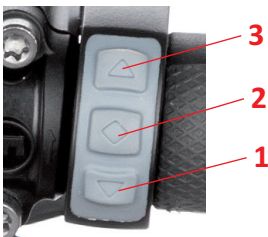
7.6.2 Bedienteil

Das Bedienteil hat 3 Taster. Jeder Taster ist mit zwei Funktionen belegt, die jeweils durch langes oder kurzes Drücken ausgelöst werden.

Mittlerer Taster: Durch kurzes Drücken auf den mittleren Taster wird das Antriebssystem eingeschaltet. Durch langes Drücken gelangt man in die Auswahl der Systemfunktionen, dem Menü. Bei eingeschaltetem Antriebssystem bestätigt ein kurzes Drücken die Auswahl.

Oberer Taster: Durch kurzes Drücken bewegt man sich im Menü aufwärts oder erhöht den angezeigten Wert. Durch langes Drücken wird die Schiebehilfe eingeschaltet.

Unterer Taster: Durch kurzes Drücken bewegt man sich im Menü abwärts oder verringert den angezeigten Wert. Durch langes Drücken werden die gespeicherten Reiseinformationen gelöscht.



Bedienteil

1 unterer Taster
2 mittlerer Taster

3 oberer Taster

7.6.3 Ein- und Ausschalten des Antriebssystems

Zum Einschalten den mittleren Taster am Bedienteil kurz drücken. Zum Ausschalten den mittleren Taster lange drücken, um in das Menü zu gelangen. Mit dem oberen oder unteren Taster *Ausschalten* wählen und mit dem mittleren Taster bestätigen.



Zehn Minuten nach dem letzten Befehl schaltet sich das System automatisch ab.



Bei langer Nichtnutzung schläft die Antriebsbatterie zum Selbstschutz ein. Zum Aufwecken wird die runde Taste am Batteriegehäuse gedrückt. Kontrollleuchten zeigen den Ladezustand an.

7.6.4 Fahrlicht (Beleuchtung)

Das Licht wird am Schalter des Scheinwerfergehäuses ein- und ausgeschaltet, nachdem das Antriebssystem eingeschaltet wurde und vollständig betriebsbereit ist. Das Licht ist auszuschalten, bevor das Antriebssystem ausgeschaltet wird.

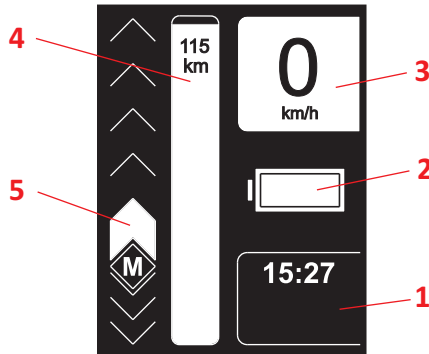


Sollte die Bedienreihenfolge nicht eingehalten werden oder das Licht zu früh eingeschaltet werden, erscheint die Fehlermeldung *Light*. In diesem Fall sind das Licht am Schiebeschalter des Scheinwerfers und danach das Antriebssystem abzuschalten. Anschließend können das Antriebssystem und danach das Fahrlicht eingeschaltet werden.



Der Scheinwerfer ist so einzustellen, dass sein Lichtkegel 15 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn fällt.

7.6.5 Bildschirmanzeige



Bildschirmanzeige nach dem Einschalten

- 1 Anzeige Reiseinformationen
- 2 Akku Ladezustand (oder Systemmeldung)
- 3 aktuelle Geschwindigkeit
- 4 voraussichtliche Restreichweite
- 5 eingestellter Unterstützungsgrad

7.6.5.1 Grundfunktionen

Der Unterstützungsgrad wird durch kurzes Drücken auf den oberen oder unteren Taster des Bedienteils eingestellt. Durch kurzes Drücken des mittleren Tasters werden die Reiseinformationen *Uhrzeit*, *Datum*, *Tageskilometerzähler*, *Durchschnittsgeschwindigkeit*, *Fahrtdauer*, *Unterstützungsmodus*, *Stromstärke in Ampere* und die *Tretleistung des Fahrers in Watt* angezeigt.



Die voraussichtliche Restreichweite wird aus dem bisherigen Stromverbrauch und dem Antriebsbatterie-Ladezustand ständig neu berechnet.



Einige Funktionen sind zur Sicherheit nur im Stand verfügbar.



Bei aktivierter Schiebehilfe kann der Unterstützungsgrad nur während der Fahrt eingestellt werden.

7.6.5.2 Weitere Funktionen

Durch langes Drücken des mittleren Tasters gelangt man in das Menü. Zur Auswahl der weiteren Funktionen ist dort *Menü* auszuwählen.

- *Tour Reset*: Setzt die Reisewerte auf 0 zurück.
- *Fahrmodus*: *Eco* (stromsparendes Verhalten), *Tour* (mittlere Einstellung) oder *Boost* (volle Leistung)
- *Bremsassistent*: Akt- und deaktivieren des Bremsassistenten

Der Bremsassistent bremst das Fahrrad automatisch auf die im Menü auswählbare Geschwindigkeit und lädt dabei die Antriebsbatterie. Der Bremsassistent funktioniert nur, wenn die Antriebsbatterie unter 90 % Restladung hat, die Antriebsbatterietemperatur über 0 °C liegt und die Geschwindigkeit zum Eingriffszeitpunkt unter 28 km/h liegt.



Der Bremsassistent fällt vorübergehend aus, wenn die Antriebsbatterie zu über 90% geladen ist oder die zulässigen Temperaturen am Motor oder in der Antriebsbatterie über- oder unterschritten werden oder der Fahrer in die Pedale tritt.

- *Schiebehilfe*: Akt- und deaktivieren der Schiebehilfe

Bei aktivierter Schiebehilfe wird das Fahrrad angetrieben, ohne das Kraft auf die Pedale ausgeübt wird. Die Schiebehilfe wird mit dem oberen Taster des Bedienteils betätigt.

Die Schiebehilfe schaltet sich ab, sobald die Hinterradbremse betätigt wird, der Taster losgelassen wird oder die Geschwindigkeit zu hoch ist.

- *Einstellungen*: Die Nutzung weiterer Funktionen, etwa die Einstellung des Datums und der Sprache, sind selbsterklärend.

7.6.5.3 Vereinfachte Anzeigoption

Im Menü *Einstellungen* kann die Funktion *Easy Display* aktiviert und deaktiviert werden. In der vereinfachten Anzeigoption werden folgende grafischen Symbole formatfüllend auf dem Bildschirm angezeigt: aktuelle Geschwindigkeit, Tageskilometer, Antriebsbatterieladezustand und voraussichtliche Restreichweite.

Die Auswahl der jeweiligen Anzeige erfolgt durch kurzes Drücken des mittleren Tasters am Bedienteil. Wird der obere oder der untere Taster des Bedienteils kurz gedrückt erscheint für drei Sekunden die Anzeige des Unterstützungsgrades, welcher mit den beiden Tastern auch erhöht oder verringert werden kann.

Bei aktivierter vereinfachter Anzeigoption sind die Schiebehilfe und die *versteckten Funktionen* nicht verfügbar.












Damit der Tageskilometerstand richtig angezeigt wird, müssen die gespeicherten Reiseinformationen vor dem Aktivieren der vereinfachten Anzeigoption gelöscht werden.

7.6.5.4 Versteckte Funktionen

Oberer Taster des Bedienteils: Durch langes Drücken wird die Schiebehilfe eingeschaltet. Diese Funktion steht auch bei deaktivierter Schiebehilfe zur Verfügung.

Unterer Taster des Bedienteils: Durch langes Drücken werden die gespeicherten Reiseinformationen gelöscht.

7.6.5.5 Systemmeldungen

Symbol	Bedeutung
	Ladezustand der Antriebsbatterie
	
	Ladevorgang läuft (elektrisches Bremsen oder Ladegerät)
	Antriebsbatterie ist leer
	Bremsassistent aktiv
	Service-Erinnerung
	eine Temperatur ist zu hoch
	Fehler (es ist ein ZEG-Fachhändler aufzusuchen)
	In dem Warndreieck kann auch der Buchstabe B, C, M oder R stehen. B bedeutet Antriebsbatterie, C Kommunikation, M Motor und R Bedienteil oder Bildschirm.

7.7 Ladegerät

Das Fahrrad wird mit dem Ladegerät BSC42004000, Artikelnummer 24555-1, des Herstellers BMZ ausgeliefert.



WARNUNG

Das Ladegerät darf nur zum Laden der mitgelieferten Antriebsbatterie verwendet werden. Die Antriebsbatterie darf nur mit dem mitgelieferten Ladegerät verwendet werden. Nichtbeachtung kann zu Brand oder Explosion führen.

Die Antriebsbatterie kann zum Laden im Fahrrad bleiben oder herausgenommen werden. Das Ladegerät darf nicht im Freien verwendet werden. Das Ladegerät muss in trockener, sauberer Umgebung betrieben werden.



WARNUNG

Gefahr durch elektrischen Schlag durch eindringende Feuchtigkeit.

Das Ladegerät ist in trockener, sauberer Umgebung zu lagern und zu verwenden. Die Sicherheitshinweise auf dem Ladegerät sind zu beachten. Das Ladegerät erwärmt sich stark während des Ladevorgangs, es darf nicht abgedeckt werden. Es ist auf eine saubere und schwer entflammable Umgebung zu achten.

Ladegerät: Bedienteile und Stecker



1 Typenschild
2 Kontrollleuchten

3 Ladekabel mit Stecker
4 Netzstecker

7.8 Antriebsbatterie

Die Lithium-Ionen Antriebsbatterie verfügt über eine innenliegende Schutzelektronik. Diese ist auf das Ladegerät und das Fahrrad abgestimmt. Bei langer Nichtnutzung schläft die Antriebsbatterie zum Selbstschutz ein. Zum Aufwecken wird die runde Taste auf der rechten Seite des Batteriegehäuses gedrückt. Die Kontrollleuchten der Antriebsbatterie zeigen den Ladezustand an.

Bei den Modellen mit Sattelrohr-Antriebsbatterie (Typen 15-79 und 15-175) befindet sich die runde Taste auf der linken Seite.

Die Ladesteckdose befindet sich auf der linken Seite unter der magnetischen Schutzabdeckung.



Die Hinweise auf der Antriebsbatterie sind zu befolgen. Antriebsbatterie und Ladegerät sind von Kindern fernzuhalten.



Die Antriebsbatterie ist nur gegen einfaches Spritzwasser geschützt. Sie darf nicht gewaschen werden. Sie darf nicht mit Hochdruck-Wassergeäten, Wasserstrahl oder Druckluft gereinigt werden. Sie darf nicht in Wasser getaucht werden. Kurzschluss, Fehlfunktionen, Brand und Explosion können die Folge sein. Besteht Grund zur Annahme, dass Wasser in die Antriebsbatterie gelangt sein könnte, ist die Antriebsbatterie außer Betrieb zu nehmen.



Büroklammern, Schrauben, Münzen, Schlüssel und andere Kleinteile sind von der Antriebsbatterie fernzuhalten. Sie sind geeignet, die elektrischen Anschlüsse der Antriebsbatterie unbeabsichtigt zu überbrücken. Hitzeentwicklung, Brand und Explosion können die Folge sein.



Bei falscher Handhabung kann Flüssigkeit aus der Antriebsbatterie austreten. Bei zufälligem Kontakt sofort mit Wasser abspülen, bei Augenkontakt zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Austretende Flüssigkeit kann zu Reizungen und Verbrennungen führen. Sollten Dämpfe austreten gut lüften und bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Dämpfe können die Atemwege reizen.



Sollte die Antriebsbatterie äußerlich beschädigt sein, ist sie außer Betrieb zu nehmen.



Sollte die Antriebsbatterie einen Aufprall äußerlich unbeschädigt überstanden haben, kann sie dennoch innerlich beschädigt sein. Die Antriebsbatterie ist, beispielweise wenn sie aus der Hand gefallen ist, mindestens 24 Stunden außer Betrieb zu nehmen und zu beobachten.

Die elektrischen Anschlüsse der Antriebsbatterie dürfen nur mit einem trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Die Dekorseiten können mit einem nebelfeuchten Tuch abgewischt werden.



Es sind die gesetzlichen Auflagen zur Handhabung, Transport und Entsorgung von Antriebsbatterien zu beachten.



Auch defekte Antriebsbatterien sind Gefahrgut. Sie dürfen nicht mit Wasser in Kontakt kommen und müssen entsprechend trocken gelagert werden.



Auch defekte Antriebsbatterien sind Gefahrgut. Sie dürfen nicht geöffnet werden. Restspannungen können elektrischen Schlag, Brand und Explosion auslösen.

7.8.1 Laden der Antriebsbatterie

Die Antriebsbatterie kann wahlweise am Fahrrad montiert oder auch vom Fahrrad getrennt geladen werden.

Das Ladegerät darf nur in trockener, staubfreier Umgebung betrieben werden. Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von 10 °C bis 30 °C liegen. Das Ladegerät erwärmt sich stark während des Ladevorgangs. Es ist auf eine saubere und schwer entflammable Umgebung zu achten.

Der Netzstecker des Ladegeräts ist mit einer haushaltsüblichen, geerdeten Steckdose zu verbinden. Die grüne Kontrollleuchte bestätigt durch kurzes Blinken Betriebsbereitschaft.

Anschlussdaten: 230 V, 50 Hz, 250 W, Schutzart IP 20 nach IEC 60529/DIN EN 60529.

Das Ladekabel wird in die Ladebuchse der Antriebsbatterie gesteckt. Der Magnetismus des Steckers und der Antriebsbatterie führen den Stecker in die passende Position.

Der Ladevorgang wird automatisch gestartet. Während des Ladens zeigen die Kontrollleuchten der Antriebsbatterie den Ladezustand an und die grüne Kontrollleuchte des Ladegeräts blinkt.

Sobald die grüne Kontrollleuchte des Ladegeräts wieder kurz blinkt ist die Antriebsbatterie vollständig geladen.

Sollte der Ladevorgang nicht wie beschrieben ablaufen, sind Ladegerät und Antriebsbatterie außer Betrieb zu nehmen und dem ZEG-Fachhändler vorzuführen.



Eine rot leuchtende oder blinkende Kontrollleuchte bedeutet, dass ein Fehler erkannt wurde. Das Ladegerät und die Antriebsbatterie müssen dem ZEG-Fachhändler vorgeführt werden.



Die Anleitung zum Ladegerät ist zu beachten.



Versuchen Sie nicht, die Antriebsbatterie oder das Ladegerät zu öffnen oder zu reparieren. Es besteht Gefahr durch elektrischen Schlag und Explosion.

7.8.2 Aus- und Einbau der Antriebsbatterie

Die Antriebsbatterie darf nur bei ausgeschaltetem Antriebssystem ausgebaut werden. Die Verriegelung der Antriebsbatterie wird mit dem Schlüssel geöffnet. Danach wird die Antriebsbatterie vorne angehoben und zur Entnahme am Griff nach oben gehoben.

Bei den Modellen mit Sattelrohrbatterie (Typen 15-79 und 15-175) wird die Antriebsbatterie seitlich aus dem Fahrrad geschwenkt. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge



Der Akku ist auf festen Sitz zu prüfen.

8 Instandhalten, Reinigen

Einige Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten können von technischen Laien ausgeführt werden. Im Zweifel ist der Rat eines ZEG-Fachhändlers hinzu zu ziehen.

Eine halbjährliche Grundreinigung des Fahrrads, vorzugsweise im Rahmen der vorgeschriebenen Servicearbeiten, sollte in jedem Fall beim ZEG-Fachhändler in Auftrag gegeben werden.

8.1 Materialermüdung

Das Fahrrad ist moderner Leichtbau, seine Bauteile sind dementsprechend auf eine begrenzte Lebensdauer ausgelegt. Unterschiedliche Materialien und Bestandteile reagieren auf unterschiedliche Weise hinsichtlich Verschleiß bzw. Ermüdung aufgrund der Beanspruchungen. Wird die Auslegungslebensdauer eines Bauteiles überschritten, kann das Bauteil plötzlich versagen und möglicherweise zu Verletzungen des Fahrers führen. Jede Art von Riss, Kratzer oder Farbveränderung in einem hochbeanspruchten Bereich ist ein Hinweis darauf, dass die Lebensdauer des Bauteils erreicht wurde und dass das Teil ersetzt werden muss.



Im Rahmen der Grundreinigung sucht der Fachhandel das Fahrrad auf Anzeichen für Materialermüdung ab.



Sollte während des Gebrauchs ein Anzeichen für Materialermüdung auffallen, ist das Fahrrad sofort außer Betrieb zu setzen und der ZEG-Fachhändler mit der Prüfung der Sachlage zu beauftragen.

8.2 Originalersatzteile

Die einzelnen Bauteile des Fahrrads wurden sorgfältig ausgewählt und aufeinander abgestimmt. Im Auslieferungszustand entspricht das Fahrrad sämtlichen Anforderungen an die Festigkeit, Stabilität und Sicherheit (EG-Konformität).

Zur Erhaltung der EG-Konformität dürfen ausschließlich Originalersatzteile zur Instandhaltung und Reparatur verwendet werden.



Änderungen am Fahrrad können zum Verfall der EG-Konformität führen. Sobald relevante Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen werden, muss die Übereinstimmung mit den EG-Richtlinien in Eigenverantwortung erneut erklärt werden, siehe auch 4.8: *Sorgfaltspflicht des Betreibers*.

8.3 Zubehör

Folgendes Zubehör wird empfohlen:

Beschreibung	Artikel-Nr.	Bemerkung
Schutzüberzug	080-41000 ff	für elektrische Bauteile
Packtaschen	080-40946	Systemkomponente*
Hinterradkorb	051-20603	Systemkomponente*
Fahrradbox	080-40947	Systemkomponente*
Fahrradanhänger	2+2 121000214	oder Anhänger mit identischem Kupplungssystem
Kindersitz	050-21424	verschiedene Farben verfügbar*

* Nur geeignet für die Modelle Lavida und Lavida Plus (Typen 15-77, 15-78, 15-79, 15-80, 15-81 und 15-175).



Systemkomponenten sind auf den Gepäckträger abgestimmt und sorgen für ausreichende Stabilität durch besondere Krafteinleitung.



Die maximale Anhängelast von 45 kg ist zu beachten. Rahmen, Reifen und Bremsen können bei höheren Gewichten versagen, ein Unfall ist die mögliche Folge.



Bei der Verwendung von Kindersitzen dürfen keine Sättel mit offenliegenden Federn verwendet werden. Das Kind kann sich die Finger quetschen.

8.4 Instandhaltung I

Die folgenden Prüfungen und Pflegemaßnahmen können vom Betreiber/ Fahrer regelmäßig vorgenommen werden.

- Der Reifenfülldruck ist gemäß der Reifenfülldrucktabelle zu korrigieren.
- Der Reifenverschleiß ist zu prüfen.
- Die Antriebskette und die Kettenräder sind mit dafür vorgesehenen Reinigern zu reinigen und zu schmieren.
- Die Einstellung der Gangschaltung ist zu prüfen und ggf. zu korrigieren, siehe hierzu Abschnitt 6.5 *Einstellung der Gangschaltung*.
- Das Fahrrad ist mit einem nebelfeuchten Tuch zu reinigen, es kann ein wenig Neutralseife ins Reinigungswasser gegeben werden.



Das elektrische Antriebssystem ist nur gegen einfaches Spritzwasser geschützt. Es darf nicht gewaschen werden. Es darf nicht mit Hochdruck-Wassergeräten, Wasserstrahl oder Druckluft gereinigt werden. Es darf nicht in Wasser getaucht werden. Kurzschluss, Fehlfunktionen, Brand und Explosion können die Folge sein.

- Das Fahrrad ist anschließend mit Wachs oder Öl zu konservieren.
- Der Bremsbelagverschleiß und der Felgenverschleiß sind zu prüfen.



Betrifft nur das Modell Lavida (Typ 15-77, 15-78 und 15-79): Die Felgen sind verschlissen, sobald die schwarze, umlaufende Markierung bzw. Einkerbung auf der Reibfläche der Felge (Verschleißanzeiger) unsichtbar wird.

Reifenfülldrucktabelle

Typ	Modell	Empfohlener Reifenfülldruck
15-77	Lavida	3,5 bar/ 50 psi
15-78	Lavida	3,5 bar/ 50 psi
15-79	Lavida	3,5 bar/ 50 psi
15-80	Lavida Plus	4,5 bar/ 65 psi
15-81	Lavida Plus	4,5 bar/ 65 psi
15-175	Lavida Plus	4,5 bar/ 65 psi
15-82	Cross Disc	4,5 bar/ 65 psi
15-83	Cross Disc	4,5 bar/ 65 psi
15-84	Cross Rider Street	3,0 bar/ 44 psi
15-85	Mountain 27,5	3,0 bar/ 44 psi
15-86	Mountain 29	3,0 bar/ 44 psi
15-87	Copperhead	3,0 bar/ 44 psi



Nach einem Reifenwechsel sind die zulässigen Reifenfülldrücke den Reifenmarkierungen zu entnehmen und zu beachten. Der hier empfohlene Reifenfülldruck darf jedoch nicht überschritten werden.

8.5 Instandhaltung II

Die folgenden Prüfungen sind nicht für Fachfremde geeignet, sie sind halbjährlich durchzuführen.

- Der ZEG-Fachhändler prüft den Softwarestand des Antriebssystems und aktualisiert ihn. Die elektrischen Anschlüsse werden geprüft, gereinigt und konserviert. Die elektrischen Leitungen werden auf Schäden abgesehen.
- Die weiteren Pflegemaßnahmen entsprechen denen, die nach EN 14764 bzw. EN 14766 für ein Fahrrad empfohlen sind. Der Reifen- und Bremsenverschleiß werden besonders beachtet. Die Speichen werden nach Befund nachgespannt.

8.6 Transport

Zum Versand des Fahrrads wird empfohlen, den ZEG-Fachhändler mit der sachgerechten Teildemontage und Verpackung des Rades zu beauftragen.



Die gesetzlichen Bestimmungen zum Transport sind zu beachten.

Beim Transport mit dem PKW ist ein geeigneter Fahrradträger zu verwenden. Die Antriebsbatterie sowie der Bildschirm sind während des Transports zu entfernen und separat im trockenen, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Bereich zu transportieren.

Es empfiehlt sich, die elektrischen Komponenten und Anschlüsse am Fahrrad mit geeigneten Schutzüberzügen vor der Witterung zu schützen, siehe hierzu Abschnitt 8.3 *Zubehör*.

9 Verwertung/ Entsorgung

Das Fahrrad, die Batterie und das Ladegerät sind Wertstoffe und müssen einer Verwertung zugeführt werden. Das Fahrrad, die ungeöffnete Batterie sowie das Ladegerät werden bei jedem ZEG-Fachhändler kostenfrei zurückgenommen. Je nach Region stehen weitere Entsorgungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Die gesetzlichen Bestimmungen zur Entsorgung sind zu beachten.

10 Anhang

10.1 EG-Konformitätserklärung

Original-EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller:

Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Abteilung Motorisierung

Longericher Str.2
50739 Köln

erklärt hiermit, dass die elektromotorisch unterstützten BULLS-Fahrräder:

Typen 15-77, 15-78, 15-79, 15-80, 15-81, 15-175, 15-82, 15-83 und 15-84

Baujahr 2014 und Baujahr 2015


allen einschlägigen Bestimmungen der **Richtlinie 2006/42/EG Maschinen** entsprechen. Weiterhin entsprechen die elektromotorisch unterstützten Fahrräder allen einschlägigen grundlegenden Anforderungen der **Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit**.

Folgende Normen wurden angewandt: **EN 15194:2009+A1:2011 Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder, EN 14764:2005 City- und Trekking-Fahrräder - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, EN 14872:2006 Fahrräder - Zubehör für Fahrräder - Gepäckträger**

Herr Dipl.-Ing. (FH) Harald Guoth (Qualitätsmanagement-Beauftragter, Compliance-Beauftragter),
c/o Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG,
Longericher Str.2, 50739 Köln

ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

CE

Köln 15.9.2014 

Ort, Datum und Unterschrift
Egbert Hageböck
-Vorstand-

WEEE DE 97933625

Original-EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller:

Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Abteilung Motorisierung

Longericher Str.2

50739 Köln

erklärt hiermit, dass die elektromotorisch unterstützten BULLS-Fahrräder:

Typen 15-85, 15-86 und 15-87

Baujahr 2014 und Baujahr 2015

allen einschlägigen Bestimmungen der **Richtlinie 2006/42/EG Maschinen** entsprechen. Weiterhin entsprechen die elektromotorisch unterstützten Fahrräder allen einschlägigen grundlegenden Anforderungen der **Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit**.

Folgende Normen wurden angewandt: **EN 15194:2009+A1:2011 Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder**, **EN 14766:2005 Geländefahrräder (Mountainbikes) - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren**

Herr Dipl.-Ing. (FH) Harald Guoth (Qualitätsmanagement-Beauftragter, Compliance-Beauftragter),
c/o Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG,
Longericher Str.2, 50739 Köln

ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

ZWEIRAD

EXPERTEN

CE PE

Köln 15.9.2014

Ort, Datum und Unterschrift
Egbert Hageböck
-Vorstand-

WEEE DE 97933625

10.2 Teileliste

Typ	15-77	15-78	15-79	15-80	15-81	15-175
Gabel	081-50520	081-50520	081-50520	081-50521	081-50521	081-50521
Lenkkopflager	081-50527	081-50527	081-50528	081-50528	081-50528	081-50528
Lenkervorbau	081-50533	081-50533	081-50533	081-50534	081-50534	081-50534
Lenker	081-50540	081-50540	081-50541	081-50540	081-50540	081-50541
Lenkergriff	081-50546	081-50546	081-50546	081-50547	081-50547	081-50548
Sattelstütze	081-50551	081-50551	081-50551	081-50551	081-50551	081-50551
Sattel	081-50553	081-50553	081-50553	081-50554	081-50554	081-50554
Klemme Sattelstütze	081-50559	081-50559	081-50559	081-50559	081-50559	081-50559
Bremse vorne	081-50560	081-50560	081-50560	081-50561	081-50561	081-50561
Bremse hinten	081-50562	081-50562	081-50562	081-50563	081-50563	081-50563
Bremsbelag	081-50564	081-50564	081-50564	081-50565	081-50565	081-50565
Bremshebel vorne	081-50566	081-50566	081-50566	081-50567	081-50567	081-50567
Bremshebel hinten	081-50569	081-50569	081-50569	081-50570	081-50570	081-50570
Felge vorne	081-50572	081-50572	081-50572	081-50573	081-50573	081-50573
Speichen	081-50576	081-50576	081-50576	081-50576	081-50576	081-50576
Nippel	081-50582	081-50582	081-50582	081-50582	081-50582	081-50582
Nabe	081-50583	081-50583	081-50583	081-50584	081-50584	081-50584
Felge (hinten)	081-50591	081-50591	081-50591	081-50592	081-50592	081-50592
Speichen	081-50595	081-50595	081-50595	081-50595	081-50595	081-50595
Nippel	081-50601	081-50601	081-50601	081-50601	081-50601	081-50601
Reifen v.	081-50602	081-50602	081-50602	081-50603	081-50603	081-50603
Reifen h.	081-50602	081-50602	081-50602	081-50603	081-50603	081-50603
Schlauch v.	081-50609	081-50609	081-50609	081-50610	081-50610	081-50610
Schlauch h.	081-50609	081-50609	081-50609	081-50610	081-50610	081-50610
Felgenband v.	081-50613	081-50613	081-50613	081-50613	081-50613	081-50613
Felgenband h.	081-50613	081-50613	081-50613	081-50613	081-50613	081-50613
Kettenrad	081-50618	081-50618	081-50618	081-50619	081-50619	081-50619
Kurbelsatz	-/-	-/-	-/-	081-50624	081-50624	-/-
Kettenschutz	081-50625	081-50625	081-50625	081-50626	081-50626	081-50626

15-82	15-83	15-84	15-85	15-86	15-87
081-50522	081-50522	081-50523	081-50524	081-50525	081-50526
081-50529	081-50529	081-50530	081-50531	081-50532	081-50531
081-50535	081-50535	081-50536	081-50537	081-50538	081-50539
081-50542	081-50543	081-50544	081-50545	081-50545	081-50545
081-50549	081-50549	081-50550	081-50550	081-50550	081-50550
081-50552	081-50552	081-50552	081-50552	081-50552	081-50552
081-50555	081-50555	081-50556	081-50557	081-50557	081-50558
081-50559	081-50559	081-50559	081-50559	081-50559	081-50559
081-50561	081-50561	081-50561	081-50561	081-50561	081-50561
081-50563	081-50563	081-50563	081-50563	081-50563	081-50563
081-50565	081-50565	081-50565	081-50565	081-50565	081-50565
081-50568	081-50568	081-50568	081-50568	081-50568	081-50568
081-50571	081-50571	081-50571	081-50571	081-50571	081-50571
081-50573	081-50573	081-50573	081-50574	081-50575	081-50574
081-50577	081-50577	081-50578	081-50579	081-50580	081-50581
081-50582	081-50582	081-50582	081-50582	081-50582	081-50582
081-50585	081-50586	081-50587	081-50588	081-50589	081-50590
081-50592	081-50592	081-50592	081-50593	081-50594	081-50593
081-50596	081-50596	081-50597	081-50598	081-50599	081-50600
081-50601	081-50601	081-50601	081-50601	081-50601	081-50601
081-50604	081-50604	081-50605	081-50606	081-50607	081-50608
081-50604	081-50604	081-50605	081-50606	081-50607	081-50608
081-50611	081-50611	081-50612	081-50611	081-50612	081-50611
081-50611	081-50611	081-50612	081-50611	081-50612	081-50611
081-50614	081-50614	081-50613	081-50615	081-50616	081-50617
081-50614	081-50614	081-50613	081-50615	081-50616	081-50617
081-50620	081-50620	081-50621	081-50622	081-50622	081-50623
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

Typ	15-77	15-78	15-79	15-80	15-81	15-175
K-schutzring	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Tretlager	081-50628	081-50628	081-50628	081-50629	081-50629	081-50629
Pedale	081-50633	081-50633	081-50633	081-50633	081-50633	081-50633
Kette	081-50637	081-50637	081-50637	081-50638	081-50638	081-50638
Umwerfer	081-50641	081-50641	081-50641	081-50642	081-50642	081-50642
Klemme	081-50648	081-50648	081-50648	081-50648	081-50648	081-50648
Schaltwerk	081-50650	081-50650	081-50650	081-50651	081-50651	081-50651
Schalthebel Umwerfer	081-50656	081-50656	081-50656	081-50657	081-50657	081-50657
Schalthebel S.werk	081-50662	081-50662	081-50662	081-50663	081-50663	081-50663
Schaltzug	081-50668	081-50668	081-50668	081-50668	081-50668	081-50668
Freilauf	081-50669	081-50669	081-50669	081-50670	081-50670	081-50670
Radschützer	081-50676	081-50676	081-50676	081-50676	081-50676	081-50676
Zubeh. Radschützer	081-50679	081-50679	081-50679	081-50679	081-50679	081-50679
Gepäckträger	081-50682	081-50682	081-50683	081-50682	081-50682	081-50682
Scheinwerfer	081-50685	081-50685	081-50685	081-50685	081-50685	081-50685
Rücklicht	081-50686	081-50686	081-50687	081-50686	081-50686	081-50686
Kabelsatz, Bel.	081-50690	081-50690	081-50690	081-50690	081-50690	081-50690
Reflektor v.	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Reflektor h.	081-50692	081-50692	081-50692	081-50692	081-50692	081-50692
Reflektor Speiche	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Ständer	081-50695	081-50695	081-50695	081-50695	081-50695	081-50695
Klingel	081-50696	081-50696	081-50696	081-50696	081-50696	081-50696
Luftpumpe	081-50697	081-50697	081-50697	081-50697	081-50697	081-50697
Batterie	081-50698	081-50698	081-50699	081-50698	081-50698	081-50699
Ladegerät	081-50700	081-50700	081-50700	081-50700	081-50700	081-50700
Bildschirm	081-50701	081-50701	081-50701	081-50701	081-50701	081-50701
Motor	081-50702	081-50702	081-50702	081-50702	081-50702	081-50702
Kabelsatz	081-50703	081-50703	081-50704	081-50703	081-50703	081-50704
Halter, Bilds.	081-50706	081-50706	081-50706	081-50706	081-50706	081-50706

15-82	15-83	15-84	15-85	15-86	15-87
081-50627	081-50627	081-50627	081-50627	081-50627	-/-
081-50630	081-50630	081-50631	081-50630	081-50630	081-50632
081-50634	081-50634	081-50635	081-50634	081-50634	081-50636
081-50638	081-50638	081-50639	081-50638	081-50638	081-50640
081-50643	081-50643	081-50644	081-50645	081-50646	081-50647
081-50648	081-50648	081-50649	081-50648	081-50648	081-50648
081-50652	081-50652	081-50653	081-50654	081-50654	081-50655
081-50658	081-50658	081-50659	081-50660	081-50660	081-50661
081-50664	081-50664	081-50665	081-50666	081-50666	081-50667
081-50668	081-50668	081-50668	081-50668	081-50668	081-50668
081-50671	081-50671	081-50672	081-50671	081-50674	081-50675
081-50677	081-50677	081-50678	-/-	-/-	-/-
081-50680	081-50680	081-50681	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	081-50684	-/-	-/-	-/-
081-50685	081-50685	081-50685	-/-	-/-	-/-
081-50688	081-50688	081-50689	-/-	-/-	-/-
081-50690	081-50690	081-50690	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	081-50691	081-50691	081-50691
081-50693	081-50693	081-50692	081-50693	081-50693	081-50693
-/-	-/-	-/-	081-50694	081-50694	081-50694
081-50695	081-50695	081-50695	081-50695	081-50695	081-50695
081-50696	081-50696	081-50696	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
081-50698	081-50698	081-50698	081-50698	081-50698	081-50698
081-50700	081-50700	081-50700	081-50700	081-50700	081-50700
081-50701	081-50701	081-50701	081-50701	081-50701	081-50701
081-50702	081-50702	081-50702	081-50702	081-50702	081-50702
081-50703	081-50703	081-50703	081-50705	081-50705	081-50705
081-50706	081-50706	081-50706	081-50706	081-50706	081-50706

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
D-50739 Köln
Betriebsanleitung Bulls Green Mover A, 2. Auflage 11/2014
Druck: Schäfer & Schott GmbH, 50259 Pulheim,
info@schaefer-schott.de



www.greenmover.de

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln
Tel: 02 21/1 79 59-0

Ihr Bulls Green Mover-Fachhändler

