

LLOBEe



LLOBE GmbH & Co. KG • D-41334 Nettetal

City-E-Bike Haamstede

City-E-Bike Haamstede



1. Sattel
2. Sattelstütze
3. Schnellspanverschluss
4. Gepäckträger
5. Akku
6. Rückleuchte
7. Nabenschaltung
8. Bremsen Hinterrad (V-Brakes)
9. Rahmenschloss
10. Tretkurbel
11. Elektromotor
12. Gabel
13. Bremsen Vorderrad (V-Brakes)
14. Frontscheinwerfer
15. Lenkerstange
16. Lenker
17. Bremshebel links
18. Steuerkonsole
19. Schaltdrehgriff
20. Bremshebel rechts
21. Ladekabel

Abb. 1



Fahrradpass

Füllen Sie diesen Fahrradpass möglichst vollständig aus. Er dient zur Identifikation im Fall eines Verlustes (Registrierung bei der Polizei) oder als Informationsgrundlage im Falle der Servicenotwendigkeit.

Name und Anschrift des Fahrradeigentümers

Rahmennummer*:

Modellbezeichnung:

Farbe des Rahmens:

Reifengröße:

Gangschaltung:

Zubehör/Besonderheiten:

Kaufdatum:

Kaufpreis:

Unterschrift des Eigentümers:

* Die Rahmennummer finden Sie an der Lenkerstange.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Unser Leitspruch "all for fun" spiegelt sich in unseren Produkten wider. Unsere Bikes sollen jeden Tag Freude bereiten, Mobilität steigern und einfach Spaß machen.

Dieses Fahrrad unterstützt Sie während der Fahrt mit einem elektrischen Motor. Das bedeutet, dass sich Steigungen mit viel weniger Kraftaufwand bewältigen oder gerade Strecken mit weniger Tretaufwand zügig zurücklegen lassen. Im rechtlichen Sinn gilt dieses Fahrzeug als Fahrrad und darf deshalb auch auf Radwegen benutzt werden. Eine besondere Fahrerlaubnis ist nicht erforderlich.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die technischen Details und wichtige Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zu Wartung und Pflege vor. Damit Sie lange Freude an Ihrem Elektro-Fahrrad haben, empfehlen wir Ihnen, diese Hinweise sorgfältig zu beachten.

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig, da keine Haftung für Schäden durch Nichtbeachtung der Anleitung übernommen wird.

Bitte füllen Sie den Fahrradpass im Anhang zu dieser Betriebsanleitung aus.

Garantieregelung

10 Jahre Garantie auf den Rahmen

2 Jahre Garantie auf Anbauteile (ausgenommen Verschleißteile)

1 Jahr Garantie auf Akku-Batterien und Netzteil.

Bitte prüfen Sie unmittelbar nach Erhalt des Fahrrads dessen Zustand und den Lieferumfang. Dabei festgestellte Schäden müssen binnen 48 Stunden an unseren Service gemeldet werden.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Sicherheitshinweise	1
Lieferumfang	3
1. Vor der ersten Inbetriebnahme	3
1.1 Auspacken	3
1.2 Herstellen der Fahrbereitschaft	3
1.3 Akku laden	7
2. Bedienelemente	10
2.1 Steuerkonsole	10
2.2 Bremsen	12
2.3 Beleuchtung	14
2.4 Schaltung	15
2.5 Tretkurbel	15
2.6 Kette	16
2.7 Reifen	17
2.8 Gepäckträger	17
3. Wartung und Fehlerbehebung	18
4. Technische Spezifikationen	20
5. Garantie und Service	21
6. Entsorgung	22
Häufig gestellte Fragen	22
EG-Konformitätserklärung	24

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise vor Gebrauch Ihres Elektro-Fahrrads sorgfältig durch. Wenn Sie das Fahrrad an Dritte weitergeben, so geben Sie unbedingt auch diese Anleitung mit.



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen betreffen Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer. Bitte beachten Sie diese Hinweise besonders, um Schäden am Fahrrad und Verletzungen zu vermeiden!

- Benutzen Sie das Fahrrad nur bestimmungsgemäß wie in der Betriebsanleitung beschrieben. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- Das Elektro-Fahrrad ist nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt!
- Dieses Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Produkt zu benutzen ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Fahrrad spielen. Kinder unter 14 Jahren sollten dieses Fahrrad nicht benutzen!
- Kontrollieren Sie das Fahrrad vor jeder Benutzung auf Vollständigkeit und Funktion.
- Benutzen Sie das Fahrrad nicht, wenn Zweifel an der einwandfreien und sicheren Funktion bestehen oder Beschädigungen sichtbar sind.
- Schützen Sie das Fahrrad vor Feuchtigkeit. Stellen Sie es nur an Orten ab, die vor Regen und widrigen Witterungseinflüssen geschützt sind. Sollte das Fahrrad nass werden, trocknen Sie es nach Gebrauch ab.
- Beachten Sie stets alle Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO) und der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) in der aktuellen Version. Technische Veränderungen an Ihrem Fahrrad dürfen nur unter Berücksichtigung dieser Vorschriften durchgeführt werden!
- Fahren Sie **IMMER** mit angepasster Geschwindigkeit. Diese ist abhängig von den Licht-, Wetter- und Straßenverhältnissen, dem Verkehrsaufkommen, der Sicht und Ihren Fahrkenntnissen.
- Beachten Sie, dass ungünstige Wetterbedingungen ein Nachlassen der Bremswirkung bedingen können.
- Nasse Straßen sind sehr gefährlich. Vermeiden Sie rasche Lenk- und Bremsmanöver.
- Halten Sie stets einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen!
- Fahren Sie bei eingeschränkten Lichtverhältnissen und Dunkelheit immer mit eingeschalteter Beleuchtung. Auch auffallende Kleidung mit zusätzlichen Reflexionsflächen erhöht Ihre Sicherheit. So werden Sie von anderen Verkehrsteilnehmern besser wahrgenommen.
- Durch Unfall oder unsachgemäße Behandlung verbogene oder beschädigte Bauteile müs-

sen wegen Bruchgefahr sofort ersetzt werden. Haben Sie Zweifel an der vollen Betriebstüchtigkeit des Fahrrads, wenden Sie sich unverzüglich an eine entsprechende Fachwerkstatt.

- Führen Sie Reparatur-, Wartungs- und Einstellarbeiten an Ihrem Fahrrad nur dann selbst durch, wenn Sie über die erforderlichen Kenntnisse und Werkzeuge verfügen! Entnehmen Sie vor Beginn der Arbeiten immer die Batterie!
- Wenn Sie selbst Komponenten austauschen: Nur Originalbauteile verwenden!
- Montieren Sie an der Sattelstütze und bei vollgefederten Fahrrädern keinen Kindersitz und keine Anhängerkupplung. Dies kann zu Rahmenschäden, bis hin zum Bruch führen.
- In Zweifelsfällen überlassen Sie alle Arbeiten an Ihrem Fahrrad einer Werkstatt.
- Achten Sie immer darauf, dass die Reifen Ihres Fahrrads ausreichend aufgepumpt sind. Zu wenig Luft im Reifen bedeutet mehr Kraftaufwand beim Treten, erhöhter Verschleiß der Reifen und Beeinträchtigung der Akku-Reichweite. Zu stark aufgepumpte Reifen allerdings haben einen geringeren Federungseffekt.
- Tragen Sie beim Fahren stets geeignete Kleidung wie festes Schuhwerk und eng anliegende Beinkleidung. Tragen Sie nach Möglichkeit einen passenden Schutzhelm.
- Behalten Sie während der Fahrt immer beide Hände am Lenker und die Füße auf den Pedalen. Fahren Sie nicht barfuß.
- Zur Einstellung auf die Fahreigenschaften Ihres neuen Fahrrads empfehlen wir Ihnen, die erste Fahrt abseits vom Straßenverkehr zu unternehmen.
- Aus Sicherheitsgründen darf im Straßenverkehr keine Musik über Kopfhörer gehört werden, da die Wahrnehmung der Außengeräusche dann eingeschränkt ist und nicht mehr rechtzeitig auf Gefahrensituationen reagiert werden kann.
- Die wirkungsvollste Diebstahlsicherung für Ihr Fahrrad ist ein Ketten- oder Stahlseilverschluss. Mit einem solchen Schloss können Rahmen, Vorder- und Hinterrad zusammen an einem festen Gegenstand (Zaun, Laterne, Fahrradständer usw.) befestigt werden.
- Das Fahrrad darf nur von einer Person benutzt werden. Nehmen Sie keine Mitfahrer mit.
- Dieses Fahrrad ist für eine Zuladung von maximal 120 kg ausgelegt. Eine höhere Belastung kann zu Schäden und ernsthaften Verletzungen führen.
- Der Gepäckträger darf mit maximal 25 kg belastet werden. Auch bei Nutzung des Gepäckträgers darf jedoch das zulässige maximale Zuladungsgewicht von 120 kg nicht überschritten werden!

WARNUNG!



Alle mechanischen Komponenten unterliegen dem Verschleiß. Jegliche Veränderung, z.B. von Form, Farbe oder Eigenschaft, kann auf eine Materialermüdung hindeuten. Wenden Sie sich an eine geeignete Fachwerkstatt oder, im Garantiefall, an den Service, und benutzen Sie das Fahrrad nicht, bevor die betreffenden Teile fachgerecht ersetzt wurden.

Lieferumfang

- Fahrrad
- Ladekabel und Netzteil
- Batterie
- Bedienungsanleitung

1 Vor der ersten Inbetriebnahme

Ihr Fahrrad wurde mit größter Sorgfalt montiert und mehrfach während der Herstellung und bei einer abschließenden Kontrolle geprüft. Da sich beim Transport bzw. bei der Lagerung Seilzüge dehnen und sich Schrauben und Muttern setzen können, führen Sie bitte vor der ersten Benutzung des Fahrrads unbedingt die im Folgenden beschriebenen Aktionen, Kontrollen und Einstellungen durch.

1.1 Auspacken

Das Fahrrad wurde fahrbereit vormontiert und bedarf nur weniger Handgriffe, um aus der versandoptimierten Position in die fahrbereite Position versetzt zu werden.

Bitte beachten Sie, dass das Gewicht des Fahrrads ca. 25 kg beträgt! Wir empfehlen daher, das Auspacken mit 2 Personen durchzuführen. Nach dem Herausnehmen aus dem Karton entfernen Sie bitte die Schutzfolien.

1.2 Herstellen der Fahrbereitschaft

Lenker (16) anbauen

1. Lenkerstange (15) in die aufrechte Position hochklappen und in den Rahmen einsetzen. Dabei darauf achten, dass die schrägen Enden von Lenkerstange und Spannvorrichtung wie in Abb. 2 dargestellt aneinander liegen.
2. Lenker ausrichten.
3. Von oben mit dem Inbusschlüssel die Spannschraube **a** in der Lenkerstange fest anziehen (Abb.3).
4. Dann unbedingt die Schraube **b** an der Unterseite des Lenkervorbaus nachziehen.
5. Abschließend die Abdeckkappe in die Öffnung von Spannschraube **a** einsetzen.



ACHTUNG!

Beachten Sie unbedingt die an der Lenkerstange markierte maximale Stellung, bis zu welcher die Lenkerhöhe eingestellt werden darf! Bruch- und Sturzgefahr!

Sattel (1) einstellen



ACHTUNG!

Beachten Sie unbedingt die an der Sattelstütze markierte maximale Stellung, bis zu welcher die Sattelhöhe eingestellt werden darf! Bruch- und Sturzgefahr!

1. Schnellspanverschluss (3) öffnen.
2. Sattelstütze (2) auf die richtige Höhe einstellen (siehe dazu den folgenden Hinweis *Die richtige Sattelhöhe*).
3. Schnellspanverschluss (3) wieder schließen.



Abb. 4

Die richtige Sattelhöhe:

Zunächst lässt sich die ungefähre Sattelhöhe ermitteln, indem Sie sich neben das Fahrrad stellen und den Sattel (1) etwa in Hüfthöhe fixieren.

Setzen Sie sich nun auf das Fahrrad. Ferse auf das senkrecht nach unten stehende Pedal stellen. Die Sattelhöhe ist richtig, wenn Ihr Bein dabei gestreckt ist, denn beim Fahren setzen Sie den Fußballen auf das Pedal. Das Bein ist dann nicht mehr gestreckt, sondern leicht angewinkelt.

Pedale anbauen

Die Pedale werden separat mitgeliefert und müssen angeschraubt werden.



ACHTUNG!

Unbedingt Kennzeichnung beachten: Pedal mit der Aufschrift R in Fahrtrichtung rechts anbauen, Pedal mit der Aufschrift L links anbauen. Bei Nichtbeachten kann das Gewinde beschädigt und schlimmstenfalls das Pedal nicht eingebaut werden, d.h., Ihr Fahrrad kann nicht benutzt werden!

L = Linksgewinde, gegen den Uhrzeigersinn drehen

R = Rechtsgewinde, im Uhrzeigersinn drehen

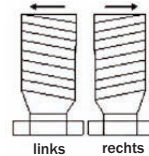


Abb. 5

Das Pedal mit der Aufschrift R in Fahrtrichtung rechts in das Gewindeauge der Tretkurbel (10) einschrauben. Das Pedal mit der Aufschrift L links anbauen.

Bitte beachten:



Rechtsgewinde



Linksgewinde

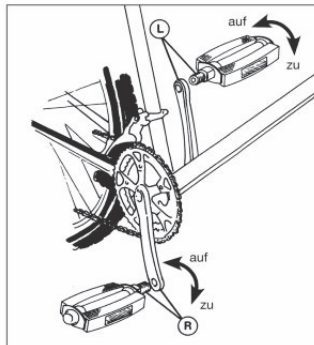


Abb. 6

Akku (5) entnehmen / einsetzen

Der Akku (5) befindet sich über dem Hinterrad und unterhalb des Gepäckträgers (4). Er ist mit einem Schloss gesichert (siehe Abb. 7).



Abb. 7

Um den Akku zu entnehmen, den Schlüssel (Abb. 7, oben) 180° im Uhrzeigersinn drehen (Abb.7, unten) und den Akku nach hinten herausziehen.

Beim Wiedereinsetzen muss der Akku hörbar einrasten. Den Schlüssel nun gegen den Uhrzeigersinn in die Ausgangsstellung zurückdrehen.



Wichtiger Hinweis

Den Schlüssel gut aufbewahren! Er dient der Diebstahlsicherung des Akkus.

Rahmenschloss (9)

Als Diebstahlsicherung verfügt das E-Bike über ein Rahmenschloss (9) (siehe Abb. 8).



Abb. 8

Überprüfen Sie nun alle Verbindungen und Befestigungen auf festen Sitz und überzeugen Sie sich von der einwandfreien Fahrbereitschaft des Fahrrads. Hierzu gehören auch die Prüfung auf festen Sitz der Schrauben und die korrekte Verbindung der Verkabelung, sowie ein Funktionstest der Bremsen.

1.3 Akku laden



ACHTUNG!

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN AKKU

- Verwenden Sie zum Laden des Akkus ausschließlich das mitgelieferte Ladekabel (21). **Explosionsgefahr!**
- Das Ladekabel darf nur für den Akku dieses Elektrofahrrads benutzt werden. Keine Akkus von Fremdherstellern damit laden. **Kurzschluss-, Feuer- und Explosionsgefahr!**
- Das Ladekabel ist nur für den Innenbetrieb bestimmt und darf nur an eine 110-240 V ~ 50/60 Hz Stromversorgung angeschlossen werden. **Kurzschluss-, Feuer- und Explosionsgefahr!**
- Unbedingt die Angaben auf dem Ladegerät beachten, um **Beschädigungen und Verletzungen zu vermeiden!**
- Das Ladekabel niemals mit nassen Händen anfassen! **Lebensgefahr!**
- Niemals versuchen, einen defekten Akku selbst zu reparieren. Hierfür sind spezielle Fachkenntnisse erforderlich. Wenden Sie sich an einen Fachhändler bzw. im Garantiefall an den Service.
- Während des Aufladens darauf achten, dass sich der Akku bzw. das Fahrrad auf ebenem, nicht brennbarem Untergrund befindet. Es dürfen sich keine leicht entzündlichen Gegenstände in der Nähe des Akkus befinden. **Brandgefahr!**
- Während des Aufladens darauf achten, dass keine leitenden Gegenstände (z.B. Metall) in die Nähe des Ladesteckers und der Kontakte des Akkus kommen. **Kurzschlussgefahr!**
- Ladekabel nicht verwenden bei großer Staubentwicklung, übermäßiger Sonneneinstrahlung, Gewitter oder hoher Luftfeuchtigkeit. **Kurzschluss-, Feuer- und Explosionsgefahr!**
- Darauf achten, dass der Raum beim Laden ausreichend gelüftet wird. **Brandgefahr!**
- Falls beim Aufladen Rauch oder ungewöhnlicher Geruch entsteht, sofort den Netzstecker ziehen.
- Liegt die Ladezeit über 6 Stunden, brechen Sie den Ladevorgang ab und wenden Sie sich an den Service. **Feuer- oder Explosionsgefahr!**
- Trennen Sie das Ladekabel von der Stromversorgung, sobald der Ladevorgang beendet ist. **Brandgefahr!**
- **Den Akku nicht erhitzen, ins Feuer werfen oder anderen Wärmequellen aussetzen!**
- **Achtung! Batteriesäure kann bei Beschädigung auslaufen. Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden! Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen!**
- Das Fahrrad arbeitet mit einer niedrigeren Spannung. **Deshalb zum Laden des Akkus nur das mitgelieferte Ladekabel verwenden!**
- Das Ladekabel ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden. Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige

Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Ladekabel zu benutzen ist. Das Ladekabel generell von Kindern fernhalten. **Lebensgefahr durch falsche Bedienung!**

- Werfen Sie verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie diese umweltgerecht an einer Batterie-Sammelstation!
- Nicht bei einer Umgebungstemperatur über 40 °C oder unter 0 °C laden.
- Der Akku ist für die Nutzung bei einer Temperatur von -10 ° bis +50 ° C vorgesehen.
- Während des Ladevorgangs den Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.

Dieses Fahrrad ist mit einem Lithium-Ionen-Akku (5) ausgestattet, welcher die notwendige Energie für den Elektromotor (11) liefert. Werkseitig wurde der Akku bereits vollgeladen. Da sich zum Zeitpunkt der Auslieferung bzw. vor der ersten Inbetriebnahme der Ladezustand verändert hat, muss der Akku aufgeladen werden. Dies kann bis zu 6 Stunden dauern.

Beachten Sie hierzu die LED am Ladekabel (21). Je nach Betriebszustand leuchtet die LED am Ladekabel in unterschiedlichen Farben:

Rot = der Akku wird geladen

Grün = der Akku ist vollgeladen

Später muss der Akku je nach Bedarf (siehe Anzeige auf der Steuerkonsole (18)), aber spätestens alle 8 Wochen für mindestens 2 Stunden bei Raumtemperatur geladen werden, um die volle Leistungsbereitschaft zu erhalten.

Die optimale Leistung erzielt ein neuer Akku erst nach ca. 2 bis 3 Lade- und Entladezyklen. Bei Nichtbenutzung des Fahrrades sollte dieses temperiert (zwischen 7 °C und 10 °C) gelagert werden. Eine Lagerung sollte ferner nicht bei vollständig leerem Akku erfolgen.

Stellen Sie sicher, dass der Elektromotor **AUSGESCHALTET** ist (Akku (5) muss ausgeschaltet sein, siehe Abschnitt **Akku ein-/ausschalten**) und schließen Sie nun das mitgelieferte Ladekabel zuerst an den Anschluss-Port am Akku (siehe Abb.9) und dann an eine ordnungsgemäß installierte frei zugängliche Netzsteckdose (220-230V ~50Hz) an.

Nach Abschluss des Ladevorgangs trennen Sie zuerst das Ladekabel von der Steckdose und danach vom Anschluss-Port.

Laden Sie den Akku spätestens dann neu, wenn bei eingeschalteter Steuerkonsole (18) nur noch ein Balken der Ladezustandsanzeige leuchtet (siehe Kapitel **2 Bedienelemente**).



Abb. 9



Wichtiger Hinweis

Lithium-Ionen-Akkus haben im Gegensatz zu anderen Akkutypen eine nur sehr geringe Selbstentladung. Dennoch verliert auch dieser Akkutyp mit der Zeit an Ladung. Laden Sie deshalb auch einen vollgeladenen Akku bei Nichtgebrauch spätestens nach 2 Monaten für mindestens 2 Stunden nach (siehe auch **5 Garantie und Service**).

Um die Selbstentladung des Akkus möglichst gering zu halten, sollte die Raumtemperatur des Lagerraumes im Optimalfall zwischen 7 und 10 Grad liegen.

USB-Anschluss am Akku

Der Akku verfügt über einen USB-Port (siehe Abb. 9) zum Anschluss oder Aufladen eines externen Geräts (z.B. Handy). **Vor Benutzung muss allerdings der Akku eingeschaltet sein!** (siehe Abschnitt **Akku ein-/ausschalten**)

Akku ein-/ausschalten

Zum Ein- bzw. Ausschalten des Akkus (5), die Ein-/Aus-Taste auf dem Akku (siehe Abb.10) gedrückt halten, bis die Balken der Ladezustandsanzeige am Akku aufleuchten.

Der Akku ist nun eingeschaltet. Zum Ausschalten Vorgang wiederholen.



Abb. 10

2 Bedienelemente



Wir empfehlen, den Umgang mit Ihrem neuen Fahrrad zunächst an einem verkehrssamen Ort (z.B. Parkplatz) zu üben. Fahren Sie erst im normalen Straßenverkehr, wenn Sie sich im Umgang mit Ihrem Fahrrad sicher fühlen.

2.1 Steuerkonsole

Die Steuerkonsole (18) Ihres Fahrrads befindet sich am Lenker (16) links oberhalb des Handgriffs.



Wichtiger Hinweis

Vor Benutzung der Steuerkonsole immer zuerst den Akku einschalten (siehe Abschnitt **Akku ein-/ausschalten**).



Ein-/Aus-Taste

Mit dieser Taste wird die Steuerkonsole eingeschaltet. Zum Ein- sowie zum Ausschalten die Taste einige Sekunden gedrückt halten.

Ladezustandsanzeige

Je mehr Balken leuchten, desto höher ist die Akku-Ladung und umso größer die Reichweite. Bei voller Ladung sind 5 Balken zu sehen.

Der Akku sollte spätestens wieder aufgeladen werden, wenn nur noch ein Balken leuchtet.

Leistungsstufen

Je nachdem, welche der 3 möglichen Leistungsstufen eingestellt ist, leuchtet hier die entsprechende Anzahl roter Leuchtdioden. 1 Diode leuchtet = niedrigste Stufe der Tretunterstützung, alle 3 Dioden leuchten = höchste Stufe der Tretunterstützung.

Mit den **Tasten +** bzw. **-** wird die Stufe der Tretunterstützung eingestellt. Jeder Tastendruck

führt in die nächsthöhere bzw. niedrigere Tretunterstützung.

Insgesamt stehen 3 Leistungsstufen zur Verfügung.

Bitte beachten Sie, dass die höchste Leistungsstufe, nur für besondere Leistungsansprüche, z.B. Berganstieg, für eine begrenzte Zeit zugeschaltet sein sollte, um die Akkuleistung nicht zu schnell zu erschöpfen.

Taste +

Neben der vorgenannten Funktion wird mit der **Taste +** die Fahrradbeleuchtung (Frontscheinwerfer und Rücklicht) eingeschaltet. Hierzu die **Taste +** einige Sekunden gedrückt halten.

Zum Ausschalten die Taste erneut drücken und halten, bis die Beleuchtung abschaltet.

Taste -

Neben der oben genannten Funktion wird mit der **Taste -** die sogenannte Schiebehilfe betätigt. Hierbei unterstützt der Motor das Schieben des Fahrrads bis zu einer Geschwindigkeit von 6km/h.

Zum Einschalten der Schiebehilfe, die **Taste -** gedrückt halten. Taste loslassen, die Schiebehilfe ist ausgeschaltet.



ACHTUNG!

Das Fahrrad ist nicht für kilometerlange und steile Anstiege geeignet! Der Elektromotor (1.1) könnte überhitzen und beschädigt werden. Stellen Sie während der Fahrt einen Leistungsabfall fest, bremsen Sie sofort ab und schalten den Motor aus.

Ist der Akku-Ladezustand kritisch, kann es zum Aussetzen des Elektromotors (1.1) kommen. Schalten Sie den Motor aus, um Beschädigungen zu vermeiden.

2.2 Bremsen



ACHTUNG!

Unfall- und Verletzungsgefahr!

Die eingebauten Bremsen Ihres Fahrrads verfügen über eine sehr gute Bremsleistung. Machen Sie sich vor Ihrer ersten Fahrt unbedingt mit den Bremsen vertraut. Vor jeder Fahrt die Bremsen auf ihre Funktion prüfen (Bremshebel, Bremsbeläge). Falsch eingestellte oder mangelhaft reparierte Bremsen können zu verminderter Bremsleistung bis hin zum völligen Versagen der Bremsen führen.

Stets den Felgenzustand beobachten! Starke Verschmutzung oder gar Verschleiß der Felge beeinträchtigen die Bremswirkung und erhöhen den Bremsenverschleiß. Felge regelmäßig reinigen.

Beim Bremsen auf nassem oder rutschigem Untergrund verlängert sich der Bremsweg! Fahren Sie langsamer und besonders umsichtig.

Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen an den Bremsen nach Möglichkeit nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen. Falsch eingestellte oder mangelhaft reparierte Bremsen können zu verminderter Bremsleistung bis hin zum völligen Versagen der Bremsen führen.

Verwenden Sie immer nur Original-Ersatzteile! Nur so ist eine ordnungsgemäße Funktion gewährleistet.

Ihr Fahrrad verfügt über V-Brakes vorn (13) und hinten (8) sowie eine Rücktrittbremse. Betätigen Sie den linken Bremshebel (17) für die Vorderradbremse und den rechten Bremshebel (20) für die Hinterradbremse.

Bremshebel (17, 20) einstellen

Überprüfen Sie regelmäßig die Einstellung der Bremsen und der Bremshebel. Testen Sie den Leerweg des Bremshebels durch Betätigung der Bremse im Stand und stellen Sie die Spannung gemäß Ihrer persönlichen Präferenz ein. Die Spannung des Bremszuges kann durch Drehen an der Einstellschraube verändert werden (siehe Abb. 12):

1. Kontering **A** lösen und dann an der Einstellschraube **B** drehen, um den Leerweg des Bremshebels zu regulieren.
2. Einstellschraube festhalten und Kontering bis zum Anschlag festdrehen.
3. Danach den Bremshebel mehrmals betätigen, um so Spielräume am Bremshebel und den Bremsbelägen zu beseitigen.
4. Ggf. noch einmal nachstellen.

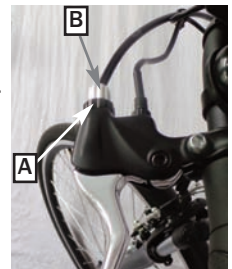


Abb. 12

V-Brakes (13, 8) einstellen

Die Einstellung der V-Brakes ist an Vorder- und Hinterrad gleich. Zuerst müssen die Bremschuhe **c** parallel zur Felge ausgerichtet werden (siehe Abb. 13):

1. Schrauben **d** der Bremschuhe lösen.
2. Bremschuhe parallel zur Felge ausrichten. Darauf achten, dass sie **NICHT** den Reifen berühren!
3. Schrauben wieder festziehen.

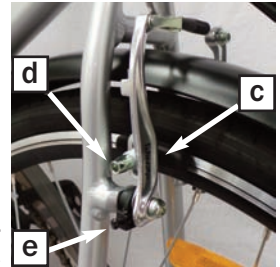


Abb. 13

Nun den Abstand des Bremschuhs zur Felge einstellen:

Der Abstand muss auf beiden Seiten gleich sein und ca. 1 mm betragen. Beim Betätigen der Bremse müssen beide Bremschuhe gleichzeitig die Felge berühren.

1. Zum Einstellen des Abstands an der Schraube **e** drehen (siehe Abb. 13).

Abstand vergrößern Schraube im Uhrzeigersinn drehen.

Abstand verringern Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.

2. Anschließend Einstellung durch Betätigen der Bremshebel (17, 20) prüfen.



ACHTUNG!

**Plötzliches starkes Bremsen vermeiden. Das Hinterrad kann blockieren.
Unfallgefahr!**

2.3 Beleuchtung



ACHTUNG!

- Schalten Sie bei Dämmerung bzw. Dunkelheit immer die Beleuchtung ein! Unfallgefahr!
- Achten Sie darauf, dass der Frontscheinwerfer (14) andere Verkehrsteilnehmer nicht blenden kann. Unfallgefahr! Der Scheinwerfer muss so eingestellt sein, dass der Lichtkegel in 5 m Entfernung vor dem Scheinwerfer nur noch halb so hoch liegt wie bei seinem Austritt (Abb. 14).

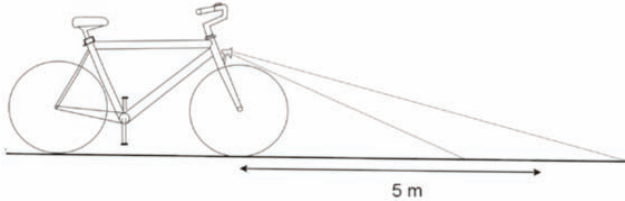


Abb. 14

Ihr Fahrrad ist mit einer Beleuchtungsanlage gemäß den gesetzlichen Bestimmungen ausgestattet.

Beleuchtung ein-/ausschalten

Die Beleuchtung, Frontscheinwerfer (14) und Rücklicht (6), wird an der Steuerkonsole (18) ein- bzw. ausgeschaltet. Zum Einschalten bzw. Ausschalten die **Taste +** ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten.



Wichtiger Hinweis

Die Beleuchtung kann nur eingeschaltet werden, wenn zuvor der Akku eingeschaltet wurde (siehe Abschnitt **Akku ein-/ausschalten**).

Bitte auf ausreichende Batterieladung achten.

Die Beleuchtung schaltet **NICHT** automatisch aus!

2.4 Schaltung

Ihr Fahrrad ist mit einer Shimano Nexus 3-Gang-Nabenschaltung ausgestattet.

Sie haben die Möglichkeit, die Übersetzung je nach Gelände, eigener Leistungsfähigkeit und Wetterverhältnissen anzupassen.

Schalten

Um einen Gang zu wechseln, halten Sie während der Fahrt kurz mit der Tretbewegung inne - keinen Druck auf die Pedale ausüben! - und drehen Sie den Schaltdrehgriff (19) am rechten Lenkergriff in die gewünschte Richtung (siehe Abb. 15)



Abb. 15

Schaltung einstellen

1. Am Schaltdrehgriff (19) vom 1. in den 2. Gang schalten.
2. Prüfen, ob die gelbe Markierung (**f**, Abb. 16) mittig zwischen den beiden Begrenzungslinien steht.
3. Falls nicht, muss die Schaltung nachgestellt werden. Lösen Sie dazu zuerst die Kontermutter **g**.
4. Nun mit der Stellschraube **h** die Schaltung richtig einstellen (gelbe Markierung mittig zwischen den Linien).
5. Nach dem Einstellen, Kontermutter wieder fest anziehen.
6. Gänge mehrmals durchschalten um Einstellung zu prüfen.



Abb. 16

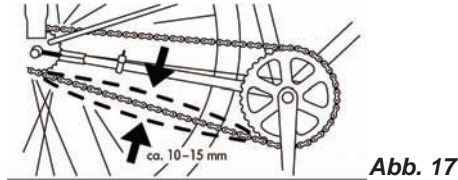
2.5 Tretkurbel

Der ausreichend feste Sitz der Tretkurbeln (10) sollte von Zeit zu Zeit kontrolliert werden. Die Tretkurbeln sind mit 13mm-Sechskantschrauben auf der Tretlagerachse montiert. Ziehen Sie die Schrauben bei Bedarf entsprechend nach.

2.6 Kette

Die Kette wird über die Tretkurbel angetrieben und unterliegt besonders hoher Beanspruchung. Beachten Sie daher einige besondere Hinweise zur Pflege und zur möglichst langen Lebensdauer:

Schmieren Sie die Kette regelmäßig (und besonders nach Regenfahrten) mit handelsüblichem Kettenschmiermittel leicht ein. Vorsichtshalber sollte die Kettenspannung durch einen Fachhändler nutzungsabhängig 1 bis 2-mal im Jahr kontrolliert werden. Die richtige Kettenspannung ist dann erreicht, wenn sich die Kette in der Mitte ca. 15 mm nach oben und unten bewegen lässt.



Sollte die Kette nicht ausreichend gespannt sein, gehen Sie wie folgt vor, um diese zu spannen:

1. Am Schaltdrehgriff (19) den ersten Gang einlegen.
2. Schraube des Bremsgegenhalters (I, Abb. 18) lösen.
3. Auf beiden Seiten die Achsmuttern des Hinterrads lösen.
4. Das Hinterrad verschieben, um die Kettenspannung einzustellen. Dabei darauf achten, dass das Rad gerade in der Aufnahme sitzt.
5. Achsmuttern wieder festziehen.
6. Bremsgegenhalter mit der Schraube I wieder befestigen.
7. Ggf. die Schaltung einstellen (siehe Kapitel **2.4 Schaltung**).



Abb. 18

2.7 Reifen

Ihr Fahrrad verfügt über Reifen der Größe 28". Es befinden sich Speichenreflektoren vorn und hinten in den Rädern.

Zu wenig Reifendruck führt zu veränderter Fahrstabilität, geringerer Reichweite und erhöhtem Verschleiß. Kontrollieren Sie deshalb regelmäßig den Reifendruck. Dieser sollte ca. 3 bar betragen. Verwenden Sie beim Aufpumpen **KEINEN** Kompressor!

2.8 Gepäckträger

Der Gepäckträger (4) Ihres Fahrrads ist zum Transportieren von leichten und kleinen Gegenständen geeignet.



ACHTUNG!

- **Beachten Sie, dass Sie nicht mehr als maximal 25 kg Zuladung auf den Gepäckträger packen dürfen. Beachten Sie auch das maximal zulässige Zuladungsgewicht für das gesamte Fahrrad (120 kg - gilt für den Fahrer plus evtl. Gepäckzuladung!). Beide Werte dürfen nicht überschritten werden - Unfall- und Verletzungsgefahr!**
- **Transportieren Sie niemals Tiere oder Personen auf dem Gepäckträger! Unfall- und Verletzungsgefahr!**
- **Nehmen Sie keine Veränderungen vor.**

3 Wartung und Fehlerbehebung

Um den Ansatz von Rost an Ihrem Fahrrad zu verhindern und eine uneingeschränkte und sichere Funktionalität zu gewährleisten, müssen von Zeit zu Zeit Pflege- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Für die Durchführung der hier beschriebenen Pflege- und Wartungsarbeiten benutzen Sie bitte handelsübliche Pflegemittel, Lappen und Tücher, sofern nicht anders angegeben.


Bei einem Radwechsel des Motorlaufrads (Vorderrad) muss die Kabelsteckverbindung (siehe Abb. 19) gelöst werden. Stellen Sie sicher, dass die Kabelverbindung nach erfolgter Reparatur wieder korrekt verbunden ist.



Abb. 19

Für weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten (die hier nicht aufgeführt sind) wenden Sie sich bitte im Garantiefall an den Service, ansonsten an eine entsprechende Fachwerkstatt.

Wartung

Wann?	Was?
Vor jeder Fahrt	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung aller Befestigungen auf sicheren Sitz und Sichtprüfung auf Beschädigungen. • Prüfung des Reifendrucks, ggf. nachpumpen (siehe Kapitel 2.7 Reifen) • Prüfung der elektrischen Komponenten (Kabelanschlüsse, funktionstüchtige Beleuchtungsanlage, ausreichende Akkuladung). • Prüfung der Lenker-, Pedal- und Sattelpositionen (siehe Kapitel 1.2 Herstellen der Fahrbereitschaft) • Prüfung der Kette auf Fehler und ausreichende Schmierung (siehe Kapitel 2.6 Kette)
In regelmäßigen Abständen, je nach Häufigkeit der Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Reinigungsarbeiten. Insbesondere Straßenschmutz und salzhaltiges Wasser setzen den einzelnen Komponenten Ihres Fahrrads zu und müssen umgehend entfernt werden. Achten Sie im Bereich der elektronischen Komponenten darauf, kein oder extrem wenig Wasser bzw. Pflegemittel zu verwenden, da es sonst zu einem elektrischen Defekt kommen könnte. <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <p>ACHTUNG! Benutzen Sie niemals einen Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler zur Reinigung Ihres Fahrrads. Dies kann irreparable Schäden an Elektronik und Lackierung verursachen.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Einstellung der Bremsen und der Bremshebel (17, 20, siehe Kapitel 2.2 Bremsen).

Fehlerbehebung

Problem	Lösung
<p>Obwohl der Akku ausreichend geladen ist, (mind. 1 Balken der Ladezustandsanzeige), gibt der Motor keine Tretunterstützung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Bremshebelstellung. Sobald eine Bremse betätigt wird, wird der Motor automatisch ausgestellt. • Eine Kabelverbindung ist nicht richtig hergestellt. Prüfen Sie alle Kabelverbindungen. • Der Akku ist nicht eingeschaltet. Akku einschalten.
<p>Der Akku lässt sich nicht mehr ausreichend laden</p> <p>ACHTUNG! Den Controller nur bei Bedarf von einem Fachhändler und nur nach Rücksprache mit unserem Service wechseln!</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku hat eine Lebensdauer von ca. 450-500 Ladezyklen. Der Akku lässt sich wie unten beschrieben ersetzen. Stellen Sie sicher, dass Sie einen Ersatz-Akku mit denselben Spezifikationen verwenden. Ein Ersatz-Akku kann über die Fa. LLOBE erworben werden (siehe Kapitel 5 Garantie und Service).
<p>Der Motor bringt unregelmäßige Leistung oder stottert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Motor sofort aus, indem Sie den Akku ausschalten. Der Motor ist möglicherweise heiß gelaufen oder der Akku wurde tiefentladen. • Laden Sie den Akku anweisungsgemäß. Lässt sich der Fehler nicht beheben, wenden Sie sich bitte an den Service.
<p>Kilometerleistung (ca. 80 km) wird mit Akku-Ladung nicht erreicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Reichweite des Akkus wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, d.h. sie wird dadurch teils erheblich verkürzt. Solche Faktoren sind z.B.: Wetterverhältnisse, Anstiege, Reifendruck, usw.



Hinweis

Sollte bei Ihrem Fahrrad ein Fehler auftreten, der hier nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an den Service.

4 Technische Spezifikationen

Elektrische Spezifikationen:

Akku:	36 V ~ 10,4 Ah Lithium-Ionen-Batterie, wartungsfrei Ladezeit ca. 5-6h, inkl. Ladekabel
Stromversorgung Ladekabel:	100-240 V, 50/60 Hz
Controller:	36 V ~ 12 A
Motor:	36 V ~ 250 W Vorderrad-Nabenmotor, bürstenlos
Beleuchtung:	Vorn/hinten: LED, über Akku

Motorleistungsdaten:

Geschwindigkeit:	Unterstützung bis max. 25 km/h
Leistung:	250 Watt Reichweite ca. 80 km <i>Anmerkung: In den höheren Schaltstufen verringert sich die Reichweite deutlich. Sie ist außerdem von weiteren Faktoren abhängig, z.B. Reifendruck, Zuladung, Fahrbahneigenschaften, usw.</i>

Allgemeine Spezifikationen:

Abmessungen LxBxH:	ca. 180 x 60 x 115 cm
Gewicht:	ca. 25 kg (inkl. Akku)
Max. Zuladung:	120 kg
Max. Belastung Gepäckträger:	25 kg
Reifengröße:	28"
Bremsen:	V-Brake-Bremsen vorn und hinten, Rücktrittbremse
Sattel:	Komfortsattel
Schaltung:	Shimano Nexus 3-Gang-Nabenschaltung

5 Garantie und Service

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an unseren Service. Es gelten folgende Garantiebedingungen:

- Wir gewähren **10 Jahre Garantie** auf Material- und Konstruktionsfehler am Rahmen bei normaler Behandlung, Benutzung und Pflege.
- Auf den Akku gewähren wir eine Garantie von **1 Jahr**. Tritt während dieser Zeit ein Defekt auf, wenden Sie sich zwecks Austauschs bitte an unseren Service. Die normale Alterung und der Verschleiß des Akkus stellen keinen Sachmangel dar. **Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die Lade- und Aufbewahrungshinweise für den Akku. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.**
- Für den Motor, die Steuerelektronik (Controller) und die Steuerkonsole gilt eine Garantiezeit von **2 Jahren**.

Nicht unter die Garantieleistung fallen Transportschäden, Schäden durch unsachgemäße Behandlung (hierzu gehört auch die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung), Teile, die einer normalen Abnutzung unterliegen (siehe Verschleißteile) und Schäden, die durch unbefugte Dritte entstanden sind (z.B. bei nicht autorisierter Instandsetzung).

Durch die zusätzliche Leistung eines Elektro-Fahrrads werden Verschleißteile wie z.B. Bremsen stärker beansprucht als bei einem normalen Fahrrad und verschleifen daher früher. Als Verschleißteile gelten Teile, die im Laufe der Zeit bei bestimmungsgemäßem Gebrauch verschleifen, z.B.:

Bremsanlage (inkl. Züge, Hebel, Bremsbeläge), Schaltung (inkl. Züge und Hebel), Pedale, Tretlager, Kette, Kettenritzel, Leuchtmittel sowie Reifen (Schlauch und Mantel).

Wir empfehlen, einmal jährlich oder nach jeder Saison eine Wartung durchzuführen.

Das Kaufdatum ist im Garantiefall nachzuweisen (z.B. durch Rechnung oder Kassenbon).

Durch eine Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit ein - weder für das Fahrrad noch für ausgewechselte Bauteile.

Es wird keine Haftung für Folgeschäden jedweder Art übernommen. Dies gilt auch dann, wenn ein Schaden am Fahrrad als Garantiefall anerkannt wird.

Wir weisen darauf hin, dass die **Annahme** von **unfrei** eingesandten Fahrrädern **verweigert** wird.

Bei Fragen zu diesem Produkt oder im Garantiefall sowie bei Fragen zu und Bestellung von Ersatzteilen, wenden Sie sich bitte an uns:

Tel.: 0 21 53 - 95 91 479 - Mo - Fr, 8 - 18 Uhr

E-Mail: service@llobe-bike.de

LLobe GmbH & Co. KG - Hubertusstraße 6 - 41334 Nettetal

6 Entsorgung



Dieses Fahrrad darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist verpflichtet, alle elektrischen oder elektronischen Geräte, egal, ob sie Schadstoffe enthalten, oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Stadt oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Entnehmen Sie den Akku, bevor Sie das Fahrrad entsorgen. Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batteriesammelstation im Fachhandel. Wenden Sie sich hinsichtlich der Entsorgung an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

Häufig gestellte Fragen

Wie weit kann ich mit einer Akku-Ladung fahren?

Die Reichweite hängt von mehreren Faktoren ab. Sie wird beeinflusst vom Gelände - ist es eher eben oder hügelig - von den Außentemperaturen und Ihrem Gewicht bzw. der Zuladung und natürlich von der eingestellten Tretunterstützung. Grundsätzlich gilt: je höher die Tretunterstützung und je anspruchsvoller das Gelände (Steigungen), umso geringer ist die Reichweite des Akkus.

Wie schnell kann ich mit dem Fahrrad fahren?

Die Tretunterstützung durch den Elektromotor läuft bis 25 km/h. Über diesem Wert schaltet der Motor automatisch ab. Die Begrenzung auf 25 km/h ist gesetzlich vorgeschrieben. Bis zu dieser Höchstgeschwindigkeit besteht keine Führerschein- oder Zulassungspflicht für das Elektro-Fahrrad.

Gibt es eine Gewichtsbeschränkung für das Fahrrad?

Ja. Das Fahrrad ist für eine Gesamtbelastung von 120 kg ausgelegt. Zieht man davon die maximal zulässige Zuladung auf dem Gepäckträger ab, darf der Fahrer maximal 95 kg wiegen.

Wie lade ich den Akku wieder auf?

Schließen Sie den Akku einfach mit dem Ladekabel (21) an eine Netzsteckdose an. Dazu können Sie den Akku am Fahrrad lassen oder abnehmen. Der Ladevorgang dauert rund 4-6 Stunden. Alle Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel **1.3 Akku laden**.

Hinweis: Warten Sie nach dem Laden des Akkus und dem Abziehen des Ladekabels bitte 1 Minute, bis Sie die Elektrik einschalten.

Wie soll ich den Akku lagern?

Lagern Sie den Akku an einem kühlen, trockenen Ort. Er hält länger, wenn Sie ihn voll geladen aufbewahren. Laden Sie den Akku deshalb ca. alle 60 Tage, falls er nicht benutzt wird.

Wie hoch ist die Lebensdauer des Akkus?

Die Lebensdauer hängt davon ab, wie oft Sie den Akku benutzen und wie stark er entladen wird. Normalerweise ist der Akku für 500 Ladezyklen ausgelegt, bevor Sie einen neuen brauchen.

Kann ich das Fahrrad auch im Gelände benutzen?

Nein. Ihr Elektrofahrrad ist für normale Strecken, befestigte Straßen und Radwege, jedoch nicht für Feldwege oder extremes Gelände geeignet.

Kann ich mein Elektrofahrrad auch wie ein normales Fahrrad ohne Motor benutzen?

Ja. Schalten Sie dazu die Steuerkonsole aus (siehe Kapitel **2.1 Steuerkonsole**).

Muss ich einen Helm tragen?

Es besteht keine Helmpflicht, aber wir empfehlen es.

Kann man auf dem Gepäckträger einen Kindersitz montieren?

Nein. Dazu ist der Gepäckträger nicht geeignet.

Wie kann ich das Fahrrad überwintern?

Entnehmen Sie den Akku (Lagerung s.o.). Stellen Sie das Rad an einem trockenen und staubgeschützten Ort ab.

Wo kann ich Ersatzteile bestellen?

Wenn Sie Ersatzteile bestellen möchten, wenden Sie sich bitte telefonisch oder per E-Mail an unseren Service (siehe **5 Garantie und Service**, Seite 21).

Technische und gestalterische Änderungen zur Weiterentwicklung vorbehalten, auch ohne vorherige Information. Alle Abbildungen ähnlich. Für Druckfehler und Irrtümer keine Haftung.

HAAMSTEDE/10/2016DE

EG Konformitätserklärung
gemäß der Richtlinie 2006/42/EG und 2014/30/EU

EC-Declaration of Conformity
in accordance with Directive 2006/42/EG and 2014/30/EU

Firma
Company

Llobe GmbH & Co KG
Hubertusstr. 6
41334 Nettetal

Produkt
Product

Pedelec

Marke
Brand

Llobe

Modell
Model

Haamstede

Das oben genannte Produkt entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien:

The above mentioned product is in compliance with the essential requirements of the following directive when used for its intended purpose:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Machinery directive

Batterierichtlinie 2006/66/EC
Battery directive 2013/56/EU

EMV Richtlinie 2014/30/EU
EMC directive

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 15194:2009+A1:2011
EN 55014-1:2006+A1+A2
EN 55014-2:1997+A1+A2
EN 61000-3-2:2006+A1+A2
EN 61000-3-3:2013

Applied harmonized norms

Nettetal, 16.10.2016

Ort und Datum
Place and date of issue

Michael Böll
Geschäftsführer
Managing Director

Name und Unterschrift
Name and signature