

maxon

BIKEDRIVE AIR

Betriebsanleitung



maxonbikedrive.com

maxon BIKEDRIVE AIR | Betriebsanleitung
Ausgabe 2023-09 | DocID 9177907-04

INHALTSVERZEICHNIS

1	INHALT UND SYMBOLE DIESER BETRIEBSANLEITUNG	5
	1.1 Aktualität der Betriebsanleitung	5
2	ANTRIEBSSYSTEM	7
	2.1 Bestimmungsmässiger Gebrauch	7
3	SYSTEMÜBERSICHT	9
	3.1 Bauteile / Lieferumfang	9
	3.2 System Komponenten	10
	3.2.1 Drive Unit	11
	3.2.2 POWERTAB / Batterie Ladezustandsanzeige	12
	3.2.3 Batterie BX250I	13
	3.2.4 Range Extender BX250E	14
	3.2.5 Ladegerät	15
	3.2.6 Ladebuchse	16
	3.2.7 Speed Sensor	17
	3.2.8 Remoteschalter Mountainbike	18
	3.2.9 Remoteschalter Rennrad & Gravel	18
	3.2.10 Optional Lichtmodul	19
	3.2.11 Optional Halterung Range Extender	19
	3.2.12 Montage von nicht BIKEDRIVE AIR Zubehör	20
4	INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG	21
	4.1 POWERTAB Funktionsübersicht	21
	4.1.1 Unterstützungsstufe wählen	22
	4.1.2 Unterstützungsstufen individuell einstellen per Connect App	23
	4.1.3 POWERTAB Energieversorgung	23
	4.1.4 Bedeutung LED	23
	4.1.5 Powertab Ladestandanzeige	24
	4.2 Batterie laden	24
	4.3 Ein- und Ausbau der Batterie	26
	4.4 WICHTIGE SICHERHEITS- & WARNINFORMATION BATTERIE	26
	4.5 Bedienung Ladegerät	28
	4.5.1 Ladegerät am Stromnetz anschliessen	28
	4.5.2 Ladevorgang	29
	4.5.3 Wartung und Service	29
	4.6 Sicherheitshinweise	30

4.7	Range Extender	31
4.7.1	Komponenten	31
4.7.2	Funktion	31
4.7.3	Range Extender einsetzen	31
4.7.4	Range Extender wechseln	33
4.7.5	Ladezustand anzeige Range Extender	35
4.8	Range Extender laden	36
4.9	WICHTIGE SICHERHEITS- & WARNHINWEISE RANGE EXTENDER ..	37
5	INSTANDHALTUNG	41
5.1	Nach einem Unfall	41
5.2	Batterie	41
5.3	Kabelführung	42
6	REINIGUNG UND PFLEGE	43
7	TRANSPORT	45
8	SACHMÄNGELHAFTUNG	47
9	ENTSORGUNG	49
9.1	Generelle Informationen / Entsorgungsanleitung	49
9.1.1	Recycling	49
9.2	Verantwortlichkeit	49
9.2.1	Second Use	49
9.3	Entsorgung	50
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	51
	TABELLENVERZEICHNIS	52

1 INHALT UND SYMBOLE DIESER BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung enthält ausschliesslich spezifische Informationen zu Ihrem BIKEDRIVE AIR und sollte in Verbindung mit der Betriebsanleitung mit dem Fahrrad verwendet werden. Bitte lesen Sie die "Betriebsanleitung" vollständig vor der Nutzung Ihres BIKEDRIVE AIR. Sollte keine Druckversion der "Betriebsanleitung" vorliegen, kann die Anleitung im Web beim Händler heruntergeladen werden oder kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler.

Weiter enthält diese Betriebsanleitung wichtige Informationen, welche die Sicherheit erhöht, eine lange Betriebsdauer des BIKEDRIVE AIR ermöglichen und den Fahrspass mit dem E-Bike steigert. Eine Missachtung des Inhalts der Betriebsanleitung kann zu Schäden am Fahrzeug sowie zu Verletzungen führen.

Stellen Sie sicher, dass Sie von Ihrem autorisierten Händler alle zum Produkt gehörigen Dokumente ausgehändigt bekommen. Sollten bestimmte Informationen in dieser Anleitung mit Produktinformationen eines Komponentenherstellers in Widerspruch stehen, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler.

Folgende Symbole werden in der Betriebsanleitung verwendet:



Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin. Das Nichteinhalten kann zu schweren Verletzungen führen!



Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin oder macht auf eine Unsichere Praktik aufmerksam. Das Nichteinhalten kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung von Bauteilen führen!



Weist auf einen wichtigen Aspekt hin. Das Nichteinhalten kann zur Beschädigung von Bauteilen führen!

1.1 Aktualität der Betriebsanleitung



Die Betriebsanleitung Ihres BIKEDRIVE AIR wird laufend auf Aktualität überprüft. Die vorliegende Anleitung spiegelt den Wissensstand zur Zeit der Drucklegung wider. Wir empfehlen Ihnen daher einen Besuch auf unserer Webseite maxonbikedrive.com/de/service, um sich über eventuelle Änderungen zu informieren. Dort ist auch die jeweils aktuelle Betriebsanleitung als PDF für Sie hinterlegt.



Sicherheitshinweise:

- *Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Benutzung durch.*
 - *Bewahren Sie die Betriebsanleitung für zukünftigen Gebrauch auf.*
 - *Lesen Sie die Betriebsanleitung für die verwendeten optionalen Komponenten sorgfältig durch.*
-

Öffnen Sie niemals eigenmächtig die elektrische Komponente des BIKEDRIVE AIR. Wartungen müssen von einer Fachperson durchgeführt werden. Beim Öffnen von Komponenten erlischt automatisch die Gewährleistung.

Das Modifizieren der Komponente oder Verwenden von Komponenten, die nicht für das BIKEDRIVE AIR bestimmt sind, ist nicht zugelassen und ist sicherheitskritisch. Durch eine allfällige Modifikation oder verwenden von fremden Komponenten erlischt die Gewährleistung.

Nach längerer Fahrt kann sich die Drive Unit BIKEDRIVE AIR erheblich erwärmen. Dadurch besteht Verbrennungsgefahr.

Das BIKEDRIVE AIR erfüllt die Anforderungen der ISO 13849-1:2015 Kategorie 2 PL c.

2 ANTRIEBSSYSTEM

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des BIKEDRIVE AIR Antriebssystem. Sie haben sich hiermit für ein Antriebssystem mit neuester Technologie entschieden.

Das Fahrrad mit dem BIKEDRIVE AIR Antriebssystem ist entwickelt für den aktuellen Elektrofahrrad Markt. Die Anpassung der Unterstützung findet über eine Steuerung statt, die Daten von drei Sensoren (Geschwindigkeit, Trittfrequenz und Drehmoment) auswertet und anhand des gewählten Unterstützungsgrads den Motor regelt. Wird eine Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht, gibt es keine Unterstützung mehr. Sie können jedoch ohne elektromotorische Unterstützung aus eigener Kraft ohne zusätzlichen Widerstand schneller als 25 km/h fahren.

2.1 Bestimmungsmässiger Gebrauch



Rechtsvorschriften

Erkundigen Sie sich über die geltenden gesetzlichen Vorschriften in Ihrem Land oder an Ihrem Wohnort bevor Sie Ihr Fahrrad in Betrieb nehmen.

Ihr BIKEDRIVE AIR ist für den Transport einer Person auf asphaltierten Strassen, befestigten und unbefestigten Wegen bestimmt. Die zulässige Zuladung (Fahrer + Zubehör + Gepäck) ist von Fahrradhersteller abhängig und durch den Fahrradhersteller anzugeben.

Das BIKEDRIVE AIR ist nicht für Folgendes ausgelegt:

- Renneinsatz / Wettbewerbsnutzung
- Reinigung mit einem Hochdruckwasserstrahl
- Transport aussen am Auto bei Regen
- Aufladen des Fahrrads im Aussenbereich bei Nässe oder starker Sonneneinstrahlung

Der bestimmungsgemässe Gebrauch kann eingegrenzt sein durch:

- die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung
- das Kapitel „Inbetriebnahme und Bedienung“ in dieser Betriebsanleitung
- die landesspezifischen Vorschriften zum Strassenverkehr
- die landesspezifischen Vorschriften zur Strassenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Die Nutzung des BIKEDRIVE AIR wird für folgende Nutzergruppen nicht empfohlen:

- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten
- Personen, die aufgrund der Körpergrösse das Fahrzeug nicht sicher bedienen können



Modifikationen an Ihrem BIKEDRIVE AIR, welche die Steigerung der Motorleistung oder die Steigerung der maximalen Unterstützungsgeschwindigkeit bewirken, gefährden Ihre Fahrsicherheit. Es drohen Verkehrs-, zulassungs-, versicherungs- sowie ordnungs- und strafrechtliche Folgen!



Rotierende Teile wie Laufräder, Tretkurbel oder Pedale können Kleidungsstücke, mitgeführte Gegenstände und sogar Körperteile einziehen.

- Tragen Sie daher stets enganliegende Kleidung Helm und Brille
- Tragen Sie Schuhe mit griffiger und den Pedalen entsprechenden Sohlen
- Befestigen Sie keine Gegenstände an Ihrem Lenker, die in das Vorderrad hineinschwingen könnten



Das Fahrrad mit dem BIKEDRIVE AIR beschleunigt schneller als ein herkömmliches Fahrrad. Bedenken Sie immer, dass andere Verkehrsteilnehmer nicht mit Ihrem Beschleunigungsvermögen rechnen könnten.

- Üben Sie den Umgang mit Ihrem neuen BIKEDRIVE AIR zunächst an einem verkehrsberuhigten Ort, bevor Sie sich damit in den Strassenverkehr begeben

Die in Ihrem Land sicherheitstechnisch erforderlichen aktiven und passiven Beleuchtungseinrichtungen sind gemäss Strassenverkehrsgesetz des jeweiligen Landes zu verbauen. Die sicherheitstechnische Ausstattung muss regelmässig überprüft und ggf. durch eine qualifizierte Fachkraft in Stand gesetzt werden.



WARNUNG

Bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten an der Kette oder Schaltung Ihres Fahrrads durchführen, schalten Sie das System aus.

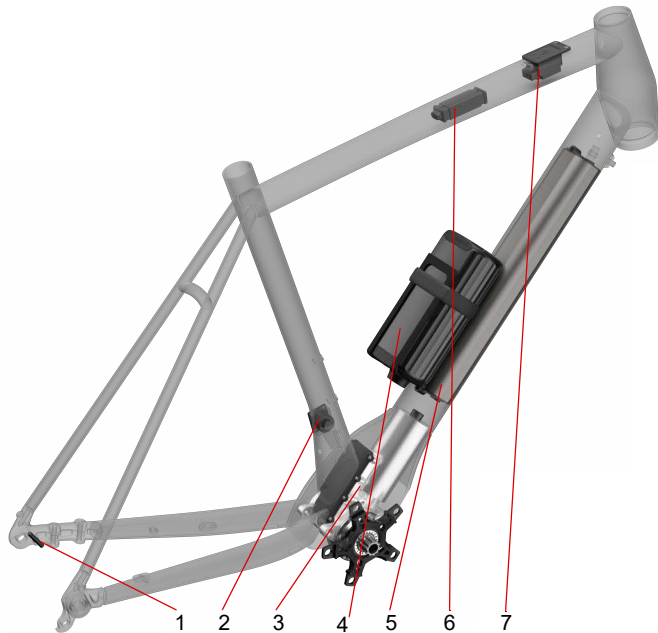


WARNUNG

Brandgefahr - Keine vom Benutzer zu wartenden Teile

3 SYSTEMÜBERSICHT

3.1 Bauteile / Lieferumfang



- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Geschwindigkeitssensor | 2 | Ladebuchse |
| 3 | Antriebseinheit | 4 | Range Extender BX250E |
| 5 | Batterie BX250I | 6 | Lichtmodul |
| 7 | POWERTAB | | Remote Schalter (nicht abgebildet) |
| | Ladegerät (nicht abgebildet) | | |

Abbildung 3-1 BIKEDRIVE AIR | Bauteile



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff „Akku“ bezieht sich auf alle Original BIKEDRIVE AIR-Akkus.



- **Lassen Sie sich nicht von der Anzeige des Powertab ablenken.** Wenn Sie sich nicht ausschliesslich auf den Verkehr konzentrieren, riskieren Sie, in einen Unfall verwickelt zu werden.
- Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des E-Bike sowie in der Betriebsanleitung Ihres BIKEDRIVE AIR System.

3.2 System Komponenten

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres BIKEDRIVE AIR E-Bikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

3.2.1 Drive Unit



- *Demontieren und öffnen Sie nicht eigenmächtig die Drive Unit. Es darf nur von Fachpersonal geöffnet und soll nur mit originalen Ersatzteilen repariert werden. Durch unberechtigtes Öffnen des Systems erlischt der Gewährleistungsanspruch.*
- *Die Modifizierung der Drive Unit sowie der Einbau von anderen, nicht freigegebenen Produkten ist unzulässig*
- *Nach der Fahrt darauf achten, die Drive Unit nicht berühren, da die Oberfläche heiß sein kann.*

Die Drive Unit besteht aus einem effizienten bürstenlosen maxon Innenläufermotor und einem geräuscharmen Performance-Planetengeräte. Die integrierte Elektronik und Sensorik sorgen für feinfühligere Unterstützung in allen Fahrsituationen. Der patentierte innovative Freilauf hat keinen spürbaren Widerstand – sowohl beim Rückwärtsdrehen als auch beim Fahren ohne Elektrische Unterstützung.



Abbildung 3-2 BIKEDRIVE AIR | Drive Unit

Technische Daten - Drive Unit BIKEDRIVE AIR	
Nennspannung	36 V
Leistung	250 W
Umgebungstemperatur für den Betrieb	-20 °C...+40 °C
Absicherung	IP5K5 (gemäss ISO 20653:2013)

Tabelle 3-1 Technische Daten | Drive Unit

3.2.2 POWERTAB / Batterie Ladezustandsanzeige

Das POWERTAB-Bedienelement gibt volle Kontrolle über das E-Bike. Es kann via Bluetooth (BLE) mit dem Smartphone oder via ANT+ mit anderen Devices von Garmin, Sigma oder o-synce verbunden werden. Man kann zwischen drei Stufen die Unterstützung wählen und diese individuell konfigurieren. Werkseitig sind drei Fahrmodi eingestellt: Stufe 0 - I - II - III. Der Ladezustand, der E-Bike Batterie wird, auf dem POWERTAB angezeigt. Optional gibt es dezente und intuitive remote Schalter für den Rennrad- und Mountainbike-Lenker.



Abbildung 3-3 BIKEDRIVE AIR | POWERTAB

Technische Daten - POWERTAB

Batterieanzeige
Unterstützungsstufen I - II - III
Bluetooth (BLE) und ANT+
Lichtschalter (optional)

Tabelle 3-2 Technische Daten | POWERTAB

3.2.3 Batterie BX250I

Die Lithium-Ionen-Batterie ist fix im Unterrohr montiert und kann nur durch den Fachhändler ausgebaut werden. Die Batterie wird via Ladegerät geladen. Der Ladeport für das Ladegerät ist, je nach Fahrradhersteller, unterschiedlich positioniert.

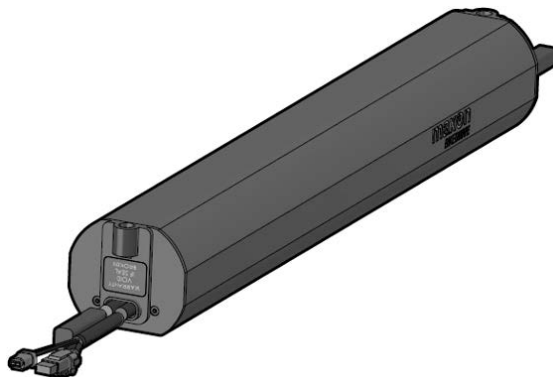


Abbildung 3-4 BIKEDRIVE AIR | Batterie BX250I

Technische Daten - Batterie BX250I	
Nennspannung	36 V
Kapazität	250 Wh
Gewicht (nur Batterie)	1.4 kg
Ladezeit (0...100 %)	3.5 h
Ladezeit (0...80 %)	2.5 h

Tabelle 3-3 Technische Daten | Batterie BX250I

3.2.4 Range Extender BX250E

Für längere Rides gibt es einen Range Extender, der nochmals 250 Wh drauf packt. Dieser funktioniert wie eine Powerbank und lädt den integrierten Akku. Der Range Extender wird mittels Halter an den Flaschenhalterösen des Rahmens, angeschraubt. Der Range Extender wird mittels Kabel über die Ladebuchse im System eingebunden. Das Kabel, wie die Kabellänge, ist rahmenspezifisch und kann je nach Fahrradhersteller anders sein.

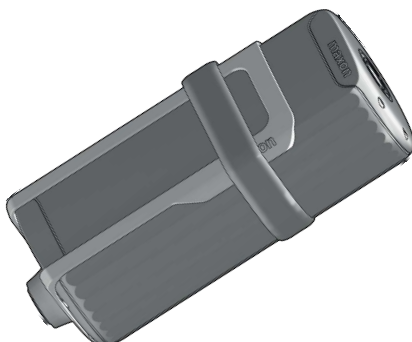


Abbildung 3-5 BIKEDRIVE AIR | Range Extender BX250E

Technische Daten - Range Extender BX250E	
Nennspannung	36 V
Kapazität	250 Wh
Ladezeit (0...100 %)	3.5 h mit 2 A Ladegerät
Ladezeit (0...80 %)	2.8 h mit 2 A Ladegerät

Tabelle 3-4 Technische Daten | Range Extender BX250E

3.2.5 Ladegerät

BIKEDRIVE AIR bietet verschiedene Ladegeräte an, um die länderspezifischen Spannungen abzudecken. Der kundenfreundliche Bajonettverschluss lässt sich einfach mit der Ladebuchse verbinden.

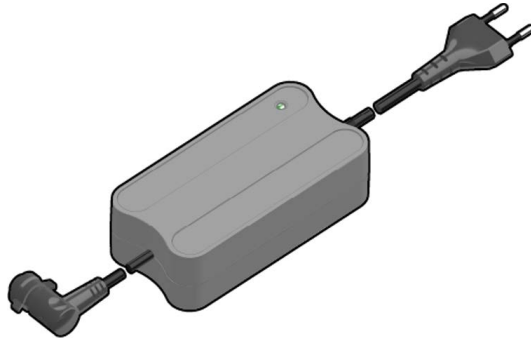


Abbildung 3-6 BIKEDRIVE AIR | Ladegerät

Technische Daten - Ladegerät	
Eingangsspannung	220 - 240 V (auch als 110 V erhältlich)
Eingangsfrequenz	50 - 60 Hz
Nennausgangsspannung	36 V
Ausgangsstrom	2 A ± 0.2 A
Umgebung	
Einsatz bei Temperatur	-0 °C up to +40 °C
Aufbewahrung bei Temperatur	-40°C up to +55 °C
Betrieb mit Luftfeuchtigkeit	20...85 %
LED Statusanzeige	
Rot wird Grün	Batterie voll
Bereitschaftsbetrieb	Grün
Ladevorgang	Rot
Vollmodus	Grün

Tabelle 3-5 Technische Daten | Ladegerät

3.2.6 Ladebuchse

Die Ladebuchse ist je nach Fahrradhersteller unterschiedlich montiert. Die Pinbelegung von Ladebuchse und Ladestecker sind BIKEDRIVE AIR spezifisch. Die Abdeckung kann auf beiden Seiten montiert werden. Der Deckel soll bei Nichtgebrauch immer geschlossen sein.

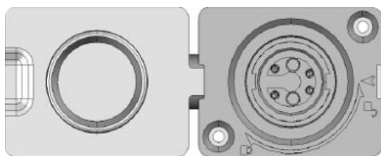


Abbildung 3-7 BIKEDRIVE AIR | Ladebuchse

3.2.7 Speed Sensor

Einstellung des Speed-Sensors

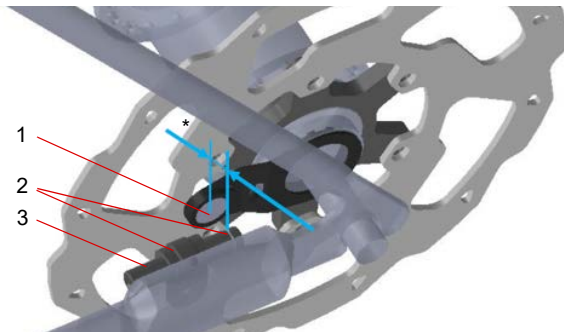
- Der Magnet muss an der Speiche oder an der Bremscheibe positioniert sein.
- Der Sensor ist rahmenseitig positioniert und darf sich nicht bewegen.
- Der zulässige Abstand zwischen Speed Sensor und dem Magnet, muss im Bereich von 1 - 8 mm liegen.
- Der Magnet darf nur eine Linie des Sensors durchlaufen.



Information:

Falls der Abstand zwischen Speed-Sensor und Magnet ausserhalb des vorgegebenen Bereichs liegt oder der Speed-Sensor nicht korrekt angeschlossen ist, generiert dies ein Systemfehler, der mit einer roten LED am POWERTAB angezeigt wird. Beim Auftreten dieses Zustands kann keine Unterstützung vom BIKEDRIVE AIR erwartet werden. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler.

Die korrekte Funktion des Speed-Sensors kann überprüft werden mit der maxon Connect App oder einem angeschlossenen Display. Sobald die Connect App eine plausible Geschwindigkeit anzeigt, ist die Funktion vom Speed-Sensor korrekt. Wenn die Geschwindigkeitsanzeige von einem Wert auf den anderen springt, ist der Sensor falsch positioniert. Es muss überprüft werden, dass der Magnet nur einen Strich vom Sensor durchläuft.



- | | | | |
|---|--------|---|------------------------------|
| 1 | Magnet | 2 | Markierung des Schaltpunktes |
| 3 | Sensor | | |

Abbildung 3-8 BIKEDRIVE AIR | Speed Sensor Magnet Abstand

* Der zulässige Abstand zwischen Sensor und Magnet beträgt 1-8 mm.

3.2.8 Remoteschalter Mountainbike

Der Mountainbike Remoteschalter ist universell einsetzbar und eignet sich für die Montage an geraden Lenker. Mit dem Schalter kann die Unterstützungsstufe erhöht oder gesenkt werden.



Abbildung 3-9 BIKEDRIVE AIR | Remoteschalter Mountain Bike

3.2.9 Remoteschalter Rennrad & Gravel

Die Remoteschalter bestehen aus zwei Druckknöpfen, die sich für die Montage an Rennrad und Gravel Lenker eignen. Die Unterstützungsstufe kann jederzeit durch den linken Schalter reduziert oder durch den rechten Schalter erhöht werden.

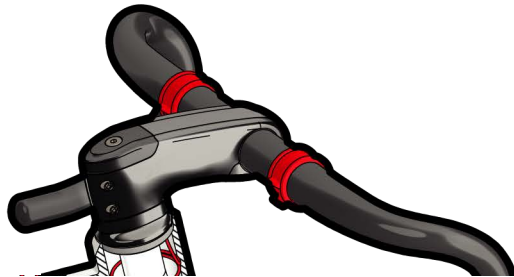


Abbildung 3-10 BIKEDRIVE AIR | Remoteschalter Rennrad und Gravel

3.2.10 Optional Lichtmodul

Das Lichtmodul ist optional und kann je nach Hersteller bereits in Serie verbaut sein, oder es kann nachgerüstet werden. Lassen Sie die Montage durch einen autorisierten Händler machen.

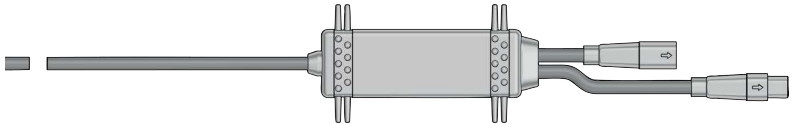


Abbildung 3-11 BIKEDRIVE AIR | Lichtmodul

Technische Daten - Lichtmodul	
Nennspannung	12 V
Maximale Leistung	18 W

Tabelle 3-6 Technische Daten | Lichtmodul

3.2.11 Optional Halterung Range Extender

Der zugehörige Flaschenhalter für den Range Extender wird mit zwei Schrauben an den Fahrrad Rahmen geschraubt. Bitte verwenden sie die mit dem Fahrradrahmen zugehörigen Schrauben und die vom Fahrradhersteller definierten Anzugsmoment. Beachten Sie, passende Schrauben zu verbauen, anderenfalls kann die im Unterrohr verbaute Hauptbatterie oder der Fahrradrahmen Schaden nehmen. → siehe Kapitel "Abbildung 3-13 BIKEDRIVE AIR | Schrauben Montage Range Extender" auf Seite 3-20

Der Range Extender Halter kann auch für die Standard Trinkflasche verwendet werden. Die Kompatibilität von der Trinkflasche im Halter muss vor der Fahrt überprüft werden.



Abbildung 3-12 BIKEDRIVE AIR | Montage Range Extender halter

Der Halter verfügt über ein Lochbild, welches zwei mögliche Befestigungspositionen zulässt. Beachten Sie bei der Positionswahl, dass sich das Verbindungskabel gut in die Ladebuchse stecken lässt. Probieren Sie gegebenenfalls beide Positionen, um die optimale Einbaubedingung zu erreichen.

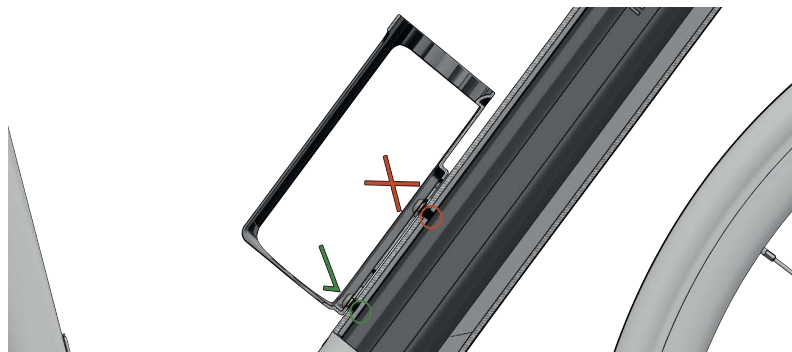


Abbildung 3-13 BIKEDRIVE AIR | Schrauben Montage Range Extender

3.2.12 Montage von nicht BIKEDRIVE AIR Zubehör

Bei der Montage von Zubehörteilen, wie z. B. einem Kindersitz oder Fahrrad-Anhänger ist die Kompatibilität des Zubehörteils zum BIKEDRIVE AIR durch den Zubehörhersteller oder einen fachkundigen Händler sicherzustellen.

4 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihr BIKEDRIVE AIR technisch fahrbereit machen.



Das BIKEDRIVE AIR wird standardmässig vollständig, durch den Fachhändler montiert, ausgeliefert. Sollte keine standardmässige Auslieferung erfolgt sein, kontaktieren Sie ihren Fachhändler.



Verwenden Sie ausschliesslich nicht magnetische Werkzeuge für alle Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrem BIKEDRIVE AIR. Stellen Sie vor jeder Wartungs- und Reparaturarbeit sicher, dass Sie mit nicht magnetischen Werkzeugen arbeiten.

4.1 POWERTAB Funktionsübersicht

Zum **Einschalten** des E-Bikes drücken Sie den Ein-/Ausschaltknopf beim POWERTAB.



Mit einem kurzen Knopfdruck wird das Fahrrad eingeschaltet. Beim Aufstarten ist keine Unterstützungsstufe gewählt.

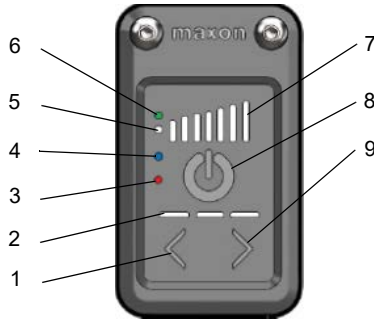
Zum Ausschalten muss der Knopf ca. 5 Sekunden gedrückt werden.



Hinweis:

- *Das Fahrrad schaltet bei nicht Benutzung nach 15' Minuten selbstständig aus.*
- *Schalten Sie das E-Bike immer aus, wenn Sie das E-Bike nicht gebrauchen.*

Wenn ein fest installiertes Licht am Fahrrad montiert ist, muss die «ein/aus» Taste des POWERTAB ein weiteres mal gedrückt werden, um das Licht einzuschalten.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Taste Unterstützung senken | 2 | Unterstützungsstufen 0 - I - II - III |
| 3 | Error LED | 4 | Service LED |
| 5 | Status LED | 6 | Range Extender LED |
| 7 | Ladezustand | 8 | Ein-/Aus-Taste und Licht |
| 9 | Taste Unterstützung erhöhen | | |

Abbildung 4-14 BIKEDRIVE AIR | POWERTAB

4.1.1 Unterstützungsstufe wählen



Die gewählte Unterstützungsstufe wird in Balken angezeigt.

- Leuchtet kein Balken, ist die Stufe null gewählt und das Fahrrad unterstützt nicht.
- Ein leuchtender Balken symbolisiert Stufe I
- Zwei leuchtende Balken symbolisieren Stufe II
- Drei leuchtende Balken symbolisieren Stufe III

Null

Die motorische Unterstützung ist ausgeschaltet. Das E-Bike verhält sich wie ein normales Fahrrad. Sie können jederzeit in die Stufe «Null» schalten und "ganz normal" Fahrrad fahren. Das BIKEDRIVE AIR E-Bike verhält sich, wie wenn es komplett ausgeschaltet wäre. Es läuft im internen Freilauf, und Sie werden nichts von ihm merken.

Stufe I, II & III

Beim Pedalieren werden Sie durch den Motor unterstützt. Die Stufen sind durch den Hersteller vordefiniert. Daten der drei Sensoren (Drehmoment, Geschwindigkeit und Kadenz), werden laufend ermittelt, um dem Fahrer die bestmögliche Unterstützung zu ermöglichen. Mit der Connect App kann jede Stufe individuell eingestellt werden.

4.1.2 Unterstützungsstufen individuell einstellen per Connect App

maxon bietet für den Endverbraucher eine Connect App für iOS und Android an. Mit der Connect App kann der Fahrer die Unterstützungsstufen individuell einstellen und das Telefon als Display am Lenker montieren.



4.1.3 POWERTAB Energieversorgung

Der POWERTAB wird von der Hauptbatterie mit Spannung versorgt.

4.1.4 Bedeutung LED

*Grün
(Range
Extender)*

Bei leuchtender grüner LED ist ein aktiver Range Extender erkannt und die Hauptbatterie wird geladen.

*Weiss
(Status
LED)*

Die weiße Status LED leuchtet dauerhaft, sobald das E-Bike eingeschaltet ist (Batterie Spannung vorhanden).

*Blau (Ser-
vice LED)*

Wenn das Servicetool das E-Bike zur Diagnose oder Konfiguration des Systems in den Servicemodus versetzt, wird die blaue Service-LED angezeigt. In diesem Modus gibt das System keine Leistung ab und unterstützt nicht.

*Rot (Fehler
LED)*

Stellt das E-Bike einen Fehler fest, wird dies durch die rote Error-LED angezeigt.

Die einzige Möglichkeit, einen Fehlerzustand zu verlassen, ist das Aus- und Einschalten des POWERTAB. Falls dieser Fehler mehrmals auftritt, nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.

*SOC (state
of charge)*

Der Status der Batterieladung wird in 7 Balken dargestellt. Jeder Balken entspricht 1/7 der benutzbaren Batterieladung.

Wird geladen, so blinkt die Ladezustandsanzeige. Das Fahrrad wird im eingeschalteten Zustand geladen.

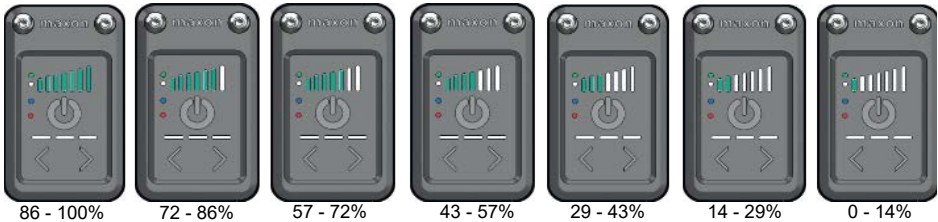
Bei einer zu tiefen Batterieladung wird kein SOC (state of charge) angezeigt, sondern es leuchtet nur die weiße Status LED. Falls eine zu tiefe Batterieladung vorliegt, schaltet das Fahrrad selbstständig aus.

Stufe

Die gewählte Unterstützungsstufe wird mit drei Balken angezeigt. Leuchtet kein Balken, ist die Stufe null (0) gewählt. Das Fahrrad unterstützt nicht. Sobald eine Unterstützungsstufe I - II - III gewählt haben, setzt die Unterstützung ein. Eine höhere Motorenunterstützung senkt die Reichweite.

4.1.5 Powertab Ladestandanzeige

Der Ladestand der Hauptbatterie wird auf dem POWERTAB und in der Connect App angezeigt. Der Ladestand des integrierten Akkus wird auf dem POWERTAB wird in Form von weissen Leuchtbalken angezeigt.



4.2 Batterie laden

Die Batterie kann jederzeit aufgeladen werden. Der Ladevorgang kann auch jederzeit unterbrochen werden. Verwenden Sie zum Laden der Batterie nur das original maxon Ladegerät.

Laden Sie die Batterie vor der geplanten Fahrt vollständig auf, damit die volle Kapazität der Batterie zur Verfügung steht. Wenn Sie die Batterie nach einer Fahrt komplett leer gefahren haben, laden Sie diese direkt wieder auf einen Ladestand von mindestens 60% auf.

Bei einer Temperatur ausserhalb der zulässigen Ladetemperatur kann die Batterie nicht geladen werden, selbst wenn diese mit dem Ladegerät verbunden ist. Erst nach Erreichen der zulässigen Ladetemperatur kann wieder geladen werden.



Verwenden Sie den Ladegerätstecker und/oder den Netzstecker nicht, wenn dieser nass oder schmutzig ist. Säubern Sie die Stecker vor dem Einstecken mit einem trockenen Tuch.

- 1) Kühlen Ort wählen (zulässige Ladetemperatur beachten Tabelle 4-7 Technische Daten | Batterie4-25).
- 2) Ladegerät an Steckdose anschliessen.
- 3) Ladegerät mit Ladebuchse am Fahrrad verbinden und mit Bajonetverschluss sichern.
- 4) Der Ladevorgang beginnt automatisch, der Fortschritt des Ladevorgangs wird mittels LEDs am POWERTAB angezeigt. Nach Erreichen der vollen Akkuladung schalten Ladegerät und das Fahrrad automatisch ab.
- 5) Bajonetverschluss öffnen, Ladegerät von der Ladebuchse am Fahrrad entfernen.
- 6) Ladegerät von Steckdose trennen.

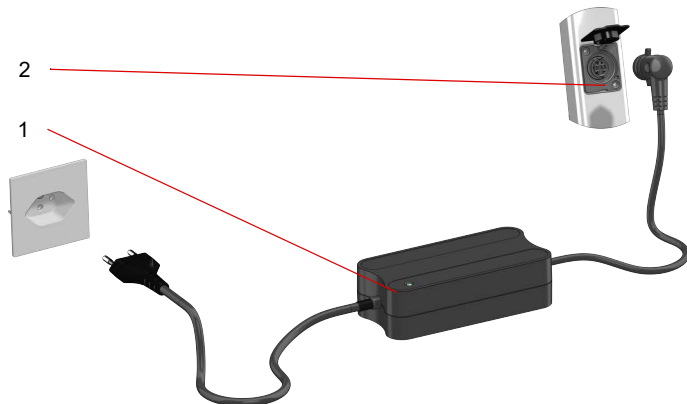
Technische Daten - Batterie		
Typ	BX250I	BX250E
	Lithium-Ionen-Akkumulator	
Ladezeit (0 ... 100 %)	3.5 h	3.5 h
Ladezeit (0 ... 80 %)	2.5 h	2.5 h
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	
	-10°C ... +60°C	-10°C ... +50°C
	Ladetemperatur	
	0°C ... +45°C	0°C ... +50°C
	Lagertemperatur	
	+10°C ... +20°C	+10°C ... +20°C

Tabelle 4-7 Technische Daten | Batterie



Tiefenentladung

Das Batterie-Management-System (BMS) ist darauf ausgelegt, eine vollständig entladene Batterie über einen längeren Zeitraum vor Schäden zu bewahren; in jedem Fall empfehlen wir die Batterie bei Nichtbenutzung in regelmässigen Abständen auf etwa 60% Ladezustand zu laden, um eine bestmögliche Lebensspanne zu erzielen.



1 Ladegerät

2 Batterie Ladebuchse Fahrrad

Abbildung 4-15 BIKEDRIVE AIR | Lade Schema

4.3 Ein- und Ausbau der Batterie



Die Batterie und die Drive Unit BIKEDRIVE AIR dürfen nicht selbst ausgebaut werden.

Kontaktieren Sie dazu einen autorisierten Fachhändler.

4.4 WICHTIGE SICHERHEITS- & WARNINFORMATION BATTERIE



Wichtig: Lesen Sie die Sicherheits- und Warnhinweise durch.



ANWEISUNG UM BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR:

- Die Batterie darf nur in der Anwendung eingesetzt werden, für die er bestimmt ist.
- Die Batterie darf nicht zerlegt, geöffnet oder zerkleinert werden.
- Die Batterie darf weder Hitze noch Feuer ausgesetzt werden. Länger andauernde, direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden. Lassen Sie das Fahrrad nicht in einem Auto oder an einem ähnlichen Ort liegen, an dem die Innentemperatur über 60°C liegen kann.
- Die Batterie darf nicht in ein Feuer geworfen werden.
- Erhitzen Sie keinen Teilbereich der Batterie wie zum Beispiel mit einem Lötkolben oder einer anderen Wärmequelle.
- Tauchen Sie die Batterie nicht in Wasser, werfen Sie diesen nicht hinein.
- Die Batterie darf nicht kurzgeschlossen werden.
- Treten Sie nicht auf die Batterie und werfen Sie diese nicht.
- Stechen Sie nicht mit einem scharfen Gegenstand wie einer Nadel oder einem Schraubenzieher in die Batterie.
- Bei Undichtheit einer Zelle darf die Flüssigkeit nicht mit der Haut in Berührung kommen oder in die Augen gelangen. Falls es zu einer Berührung gekommen ist, den betroffenen Bereich mit reichlich Wasser waschen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Verwenden Sie keine geschädigte oder deformierte Batterie.
- Legen Sie die Batterie nicht in einen Mikrowellenherd, einen Trockner oder einen Hochdruckbehälter.



LAGERUNG UND TRANSPORT:

- Der Batterie ist ausserhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.
- Lagern Sie die Batterie bei niedriger Temperatur (unter 20 °C wird empfohlen), niedriger Luftfeuchtigkeit, staubfrei und ohne korrosiver Gasatmosphäre.
- Ein oder mehrere Batterien dürfen nicht gefahrbringend in einer Schachtel oder in einem Schubfach gelagert werden, wo sie sich gegenseitig kurzschliessen oder durch andere leitende Werkstoffe kurzgeschlossen werden können.

- *Bewahren Sie die Batterie nicht zusammen mit metallischen Gegenständen wie Schlüsseln, Halsketten, Haarnadeln, Münzen oder Schrauben in einer Tasche oder einem Beutel auf.*
 - *Pakete, die zerdrückt, durchstochen oder aufgerissen sind, sollen nicht transportiert werden. Solche Packstücke sollen isoliert werden, bis der Versender Anweisungen erteilt hat, um das Produkt zu inspizieren und gegebenenfalls neu zu verpacken.*
-



BETRIEB:

- *Die Batterie muss vor dem Gebrauch geladen werden. Es ist stets das richtige Ladegerät anzuwenden. Die Hinweise des Herstellers bzw. die Angaben in der Geräteanleitung für das richtige Laden sind stets einzuhalten.*
-



LADEN:

- *Es dürfen keine anderen Ladegeräte verwendet werden als die, die speziell für den Gebrauch zusammen mit den Geräten vorgesehen sind.*
- *Die Benutzung eines nicht geeigneten Ladegerätes kann zu Fehlfunktionen führen und eine eingeschränkte Lebensdauer der Batterie zur Folge haben. Ebenso besteht Feuer- und Explosionsgefahr.*
- *Falls die Anschlüsse der Batterie verschmutzt werden, mit einem trockenen, sauberen Tuch reinigen.*
- *Der Ladevorgang wird automatisch beendet, sobald die Batterie aufgeladen ist. Ein Überladen ist daher ausgeschlossen.*
- *Die Batterie nicht über längere Zeit laden, wenn sie nicht gebraucht wird.*
- *Ist der Ladeprozess beendet, ist es empfehlenswert das Ladegerät zuerst von der Netzsteckdose und danach von der Batterie zu trennen.*
- *Setzen Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs keinerlei Feuchtigkeit (Wasser, Regenwasser, Schnee) aus.*
- *Führen Sie den Ladeprozess niemals in Räumen durch, innerhalb derer sich Feuchtigkeit auf das Ladegerät niederschlagen könnte.*
- *Vorsicht bei Kondensation. Wird das Ladegerät von einem kalten in einen warmen Raum gebracht, kann sich Kondenswasser bilden. In diesem Fall ist die Benutzung des Ladegerätes so lange zurückzustellen, bis das Kondenswasser verdunstet ist. Dies kann mehrere Stunden dauern.*
- *Tragen Sie das Ladegerät niemals am Netzkabel oder der Ladeleitung.*
- *Reissen Sie niemals am Netzkabel, um das Ladegerät von der Steckdose zu trennen.*
- *Setzen Sie Kabel und Stecker keinem Druck aus. Starke Dehnung oder Knicken der Kabel, das Einklemmen eines Kabels zwischen einer Wand und einem Fensterrahmen, oder das Auflegen schwerer Gegenstände auf ein Kabel oder einen Stecker könnten zu einem elektrischen Schlag oder Feuer führen.*
- *Verlegen Sie das Netzkabel und das daran befindliche Ladekabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, bzw. dass beide Kabel keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt sind.*

- *Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn das Netzkabel, das Ladekabel, oder die an den Kabeln angebrachten Stecker beschädigt sind. Beschädigte Teile müssen unverzüglich durch den autorisierten Fachhandel ausgewechselt werden.*
- *Benutzen oder zerlegen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Schlag erlitten hat, fallen gelassen, oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie das beschädigte Ladegerät zu einem autorisierten Fachhändler zur Reparatur.*
- *Das Ladegerät darf nicht von kleinen Kindern benutzt werden.*
- *Zerlegen oder modifizieren Sie das Ladegerät nicht.*
- *Decken Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht ab und legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.*
- *Schliessen Sie die Pole des Ladesteckers niemals mit metallischen Gegenständen kurz.*
- *Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker fest in der Steckdose steckt.*
- *Berühren Sie die Stecker nicht mit feuchten Händen.*
- *Laden sie keine Batterie auf, die sich nicht, oder viel zu langsam, laden lässt.*
- *Beenden Sie das Laden der Batterie, wenn der Ladevorgang nicht innerhalb der angegebenen Zeit abgeschlossen ist.*
- *Verwenden Sie die Batterie nicht mehr, wenn die Batterie ungewöhnlich heiss wird, eine Verfärbung oder Verformung aufweist.*
- *Halten Sie sich sofort von Feuer fern, wenn Sie ein Auslaufen oder einen üblen Geruch feststellen. Wenn Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung gelangt, waschen Sie sie sofort mit Süßwasser ab.*

SPEICHERN SIE DIESE ANWEISUNGEN

4.5 Bedienung Ladegerät

4.5.1 Ladegerät am Stromnetz anschliessen

- *Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes übereinstimmen. Stecken Sie den Gerätestecker des Netzkabels in die Gerätebuchse am Ladegerät. Schliessen Sie das Netzkabel (länderspezifisch) an das Stromnetz an.*



Durch Erwärmung des Ladegeräts beim Laden besteht Brandgefahr. Laden Sie die Batterie am Fahrrad nur in trockenem Zustand und an brandsicherer Stelle. Das Ladegerät im Ladevorgang nicht abdecken.

4.5.2 Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald das Ladegerät mit der Batterie bzw. der Ladebuchse am Fahrrad und dem Stromnetz verbunden ist.

LED Statusanzeige:

- Rot wird Grün: Batterie voll
- Bereitschaftsbetrieb: Grün
- Ladevorgang: Rot
- Vollmodus: Grün



Hinweis

- *Der Ladevorgang ist nur möglich, wenn sich die Temperatur der E-Bike-Batterie im zulässigen Ladetemperaturbereich befindet.*
- *Während des Ladevorgangs wird die Antriebseinheit deaktiviert.*

Ist die E-Bike-Batterie vollständig geladen, wird der Ladevorgang beendet. Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und die Batterie vom Ladegerät. Beim Trennen der Batterie vom Ladegerät wird die Batterie automatisch abgeschaltet.



Hinweis

- *Wenn Sie am Fahrrad geladen haben, verschliessen Sie nach dem Ladevorgang die Ladebuchse sorgfältig mit der Abdeckung, damit kein Schmutz oder Wasser eindringen kann.*

4.5.3 Wartung und Service

Sollte das Ladegerät ausfallen, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

4.6 Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

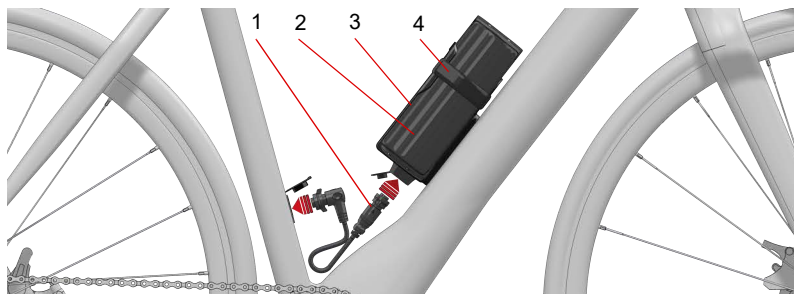


Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- *Vorsicht bei Kondensation. Wenn das Ladegerät von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich Kondenswasser bilden. In diesem Fall muss die Verwendung des Ladegeräts verschoben werden, bis das Kondenswasser verdunstet ist. Dies kann mehrere Stunden dauern.*
- *Setzen Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht Feuchtigkeit (Wasser, Regenwasser, Schnee) aus.*
- *Tragen Sie das Ladegerät niemals am Netzkabel oder am Ladekabel.*
- *Reissen Sie niemals am Netzkabel, um das Ladegerät von der Steckdose zu trennen.*
- *Üben Sie keinen Druck auf die Kabel und Stecker aus. Starkes Dehnen oder Knicken der Kabel, das Einklemmen eines Kabels zwischen einer Wand und einem Fensterrahmen oder das Abstellen schwerer Gegenstände auf einem Kabel oder Stecker kann zu einem Stromschlag oder Brand führen.*
- *Decken Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht ab und stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.*
- *Verlegen Sie das Netzkabel und das angeschlossene Ladekabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann oder dass keines der Kabel anderen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt ist.*
- *Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn das Netzkabel, das Ladekabel oder die an den Kabeln angebrachten Stecker beschädigt sind. Beschädigte Teile müssen sofort von einem autorisierten Fachhändler ausgetauscht werden.*
- *Benutzen Sie das Ladegerät nicht und nehmen Sie es nicht auseinander, wenn es einen harten Schlag erhalten hat, fallen gelassen wurde oder anderweitig beschädigt ist. Bringen Sie das beschädigte Ladegerät zur Kontrolle zu einem autorisierten Händler.*
- *Das Ladegerät darf nicht von Kleinkindern benutzt werden.*
- *Nehmen Sie das Ladegerät nicht auseinander und modifizieren Sie es nicht.*
- *Schliessen Sie die Pole des Ladesteckers niemals mit metallischen Gegenständen kurz.*
- *Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker fest in die Steckdose eingesteckt ist.*
- *Fassen Sie die Stecker nicht mit nassen Händen an.*
- *Verwenden Sie den Ladestecker und/oder den Netzstecker nicht, wenn sie nass oder schmutzig sind. Reinigen Sie die Stecker mit einem trockenen Tuch, bevor Sie sie einstecken.*
- *Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie die Verbindungen zur Batterie herstellen oder lösen.*

4.7 Range Extender

4.7.1 Komponenten



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Ladekabel | 2 | Range Extender BX250E |
| 3 | Halterung Range Extender | 4 | Gummiband zur Sicherung |

Abbildung 4-16 BIKEDRIVE AIR | Range Extender Bauteile

4.7.2 Funktion

Der Range Extender verlängert die Fahrzeit des BIKEDRIVE AIR. Sobald der Range Extender am Ladestecker eingesteckt ist, wird die Hauptbatterie geladen. Bei längeren Touren empfiehlt es sich einen Range Extender gleich am Anfang der Tour einzuschalten. Der Range Extender lädt die Hauptbatterie mit einem vordefinierten Ladestrom. Es ist auch möglich mehrere Range Extender mitzuführen und einen leeren Range Extender mit einem vollen auszutauschen oder Sie nutzen die Pausen, um den Range Extender zu laden. Die Reichweite wird somit um ein Vielfaches verlängert.

Wenn die Hauptbatterie komplett entladen ist, muss der Range Extender zuerst die Hauptbatterie genügend laden, um wieder Unterstützung zu bekommen.

Der Range Extender funktioniert wie ein Ladegerät, damit kann die Hauptbatterie das BIEKDRIVE AIR auch ohne Elektrische Steckdose geladen werden.

4.7.3 Range Extender einsetzen

- 1) Schalten Sie das BIKEDRIVE AIR aus.
- 2) Prüfen, ob die Halterung für den Range Extender montiert ist. Wenn nicht, montieren Sie den spezifischen Flaschenhalter für den Range Extender an Ihrem Bike.

➔ Info: Beachten Sie insbesondere im Fall einer Nachrüstung, dass bei der Montage des Range Extender keine Komponenten des E-Bike wie interner Akku oder Kabelbaum beschädigt werden ➔ siehe "BIKEDRIVE

AIR | Schrauben Montage Range Extender" auf Seite 3-20. Falls die Halterung nicht vorhanden ist, wenden Sie sich an den Fachhandel.

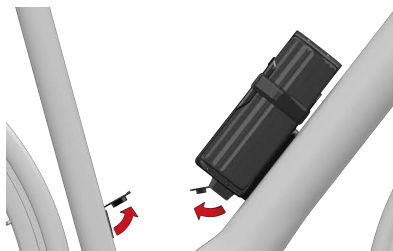
- 3) Range Extender von der Seite in den Halter einsetzen. Prüfe, dass die Kerbe am Flaschenhalter korrekt in den Range Extender einrastet



- 4) Range Extender mit dem Gummiband sichern

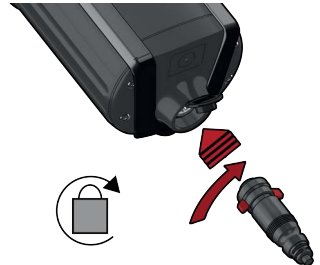


- 5) Buchsen am Rahmen und Range Extender öffnen



Hinweis: Beachten, dass kein Schmutz/Wasser in die Stecker/Buchsen gelangt

- 6) Ladekabel anschliessen und beidseitig mit Bajonett verriegeln.



7) Funktionskontrolle:

- a) Starten des Systems durch den Ein-/Ausschaltknopf am POWERTAB oder den Ein-/Ausschaltknopf am Range Extender.
- b) Die Status LED vom Range Extender und die Range Extender LED am Powertab leuchtet kontinuierlich Grün, der Range Extender lädt die Hauptbatterie.

Blinkt die Status LED am Range Extender grün, prüfen, ob das Verbindungskabel korrekt eingesteckt ist.

- c) Ausschalten des Systems: langes Drücken (~5s) am Ein-/ Ausschaltknopf des POWERTAB oder des Ein-/ Ausschaltknopfs am Range Extender.



→ Range Extender am Anfang der Tour einschalten, um die maximale Reichweite zu erlangen.

4.7.4 Range Extender wechseln

Ein leerer Range Extender am BIKEDRIVE AIR System schaltet sich automatisch aus.

- 1) BIKEDRIVE AIR ausschalten.
- 2) Kabel zwischen Range Extender und Ladebuchse trennen.
- 3) Buchse am Range Extender verschliessen.

- 4) Gummiband vom Range Extender entfernen.
- 5) Batterie zur Seite kippen.
- 6) Neuer Range Extender von der Seite einführen.
- 7) Prüfe, dass die Kerbe am Flaschenhalter korrekt in den Range Extender einrastet.
- 8) Range Extender mit dem Gummiband sichern.
- 9) Buchsen am Rahmen und Range Extender öffnen.

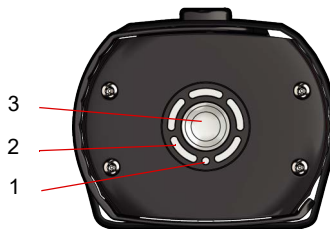
Hinweis: Beachten Sie, dass kein Schmutz/Wasser in die Stecker/Buchsen gelangt.

- 10) Ladekabel anschliessen und beidseitig mit Bajonett verriegeln.
- 11) Funktionskontrolle:
 - a) Starten des Systems durch den Ein-/Ausschaltknopf am POWERTAB oder den Ein-/Ausschaltknopf am Range Extender.
 - b) Die Status LED vom Range Extender und die Range Extender LED am Powertab leuchten Grün, der Range Extender lädt die Hauptbatterie.

Blinkt die Status LED am Range Extender grün, prüfen ob das Verbindungskabel korrekt eingesteckt ist.

- c) Ausschalten des Systems: langes Drücken (~5s) am Ein-/ Ausschaltknopf des POWERTAB oder des Ein-/ Ausschaltknopfs am Range Extender.

4.7.4.1 Bedeutung Status LED



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Status LED (Grün, Amber, Rot) | 2 | Ladezustandsanzeige (weiss) |
| 3 | Ein-/Ausschalt Knopf | | |

Abbildung 4-17 BIKEDRIVE AIR | Range Extender

4.7.5 Ladezustand anzeige Range Extender



5 LED 80% - 100%
4 LED 60% - 80%
3 LED 40% - 60%
2 LED 20% - 40%
1 LED 0% - 20%

Grün (aktiverter Range Extender)

Bei leuchtender grüner Status LED ist der Range Extender erkannt und aktiv.

- Grün (blinkend): Range Extender ist eingeschaltet, es wurde noch kein System erkannt.
- Grün (stetig): Range Extender ist eingeschaltet und das System wurde erkannt. In diesem Zustand wird die Hauptbatterie nachgeladen.

Amber (Lade LED)

Der Range Extender wird durch das externe Ladegerät geladen.

Rot (Fehler LED)

Es liegt ein Fehler beim Range Extender vor.

Die einzige Möglichkeit, diesen Fehlerzustand zu verlassen, ist das Aus- und Einschalten des Range Extenders. Bleibt der Fehler bestehen, wenden Sie sich an ihren Fachhändler.

Ladezustandsanzeige (weiss)

Der Status der Batterieladung vom Range Extender wird in 5 Balken dargestellt. Jeder Balken entspricht 1/5 der benutzbaren Batterieladung → siehe "Ladezustand anzeige Range Extender" auf Seite 4-35. Zum Anzeigen des Ladezustandes muss der Knopf kurz gedrückt werden → siehe "Ein-/Ausschalt Knopf" auf Seite 4-34.

4.9 WICHTIGE SICHERHEITS- & WARNHINWEISE RANGE EXTENDER



Wichtig: Lesen Sie die Sicherheits- und Warnhinweise durch.



WARNUNG: Wenn Sie mit einem Range Extender fahren, muss das Range Extender-Kabel immer in den Ladeanschluss des Fahrrads eingesteckt und verriegelt sein. Ein loses Kabel kann Ihr Fahrrad und den Range Extender beschädigen und sich verfangen, so dass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen können.



ACHTUNG: Schmutzablagerungen können dazu führen, dass sich der Verriegelungshebel des Range Extender-Steckers schwer drehen lässt. Reinigen Sie den Stecker des Range Extenders regelmässig mit einem feuchten Tuch und lassen Sie den Stecker vor Gebrauch trocknen.



ACHTUNG: Verwenden Sie zur Montage des Flaschenhalters nur die mitgelieferten Schrauben und das vom Rahmenhersteller vorgegebene Anzugsmoment. Längere Schrauben können den Range Extender beschädigen.



WARNUNG: Bei Verwendung eines nicht spezifizierten Flaschenhalters kann sich der Range Extender lösen und herausfallen. Dies kann Ihr Fahrrad und den Range Extender beschädigen sowie dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen.



ALLGEMEIN:

- Der Range Extender darf nur in der Anwendung eingesetzt werden, für die er bestimmt ist.
- Der Range Extender darf nicht zerlegt, geöffnet oder zerkleinert werden.
- Der Range Extender darf weder Hitze noch Feuer ausgesetzt werden. Längere andauernde, direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden. Lassen Sie das Fahrrad nicht in einem Auto oder an einem ähnlichen Ort liegen, an dem die Innentemperatur über 60°C liegen kann.
- Der Range Extender darf nicht in ein Feuer geworfen werden.
- Erhitzen Sie keinen Teilbereich des Range Extender wie zum Beispiel mit einem Lötkolben oder einer anderen Wärmequelle.
- Tauchen Sie den Range Extender nicht in Wasser, werfen Sie diesen nicht hinein.
- Entfernen Sie den Range Extender, bevor Sie das Fahrrad reinigen.
- Reinigen Sie den Range Extender mit einem feuchten Lappen.
- Der Range Extender darf nicht kurzgeschlossen werden.
- Treten Sie nicht auf den Range Extender und werfen Sie diese nicht.
- Stechen Sie nicht mit einem scharfen Gegenstand wie einer Nadel oder einem Schraubenzieher in die Batterie.
- Bei Undichtheit einer Zelle darf die Flüssigkeit nicht mit der Haut in Berührung kommen oder in die Augen gelangen. Falls es zu einer Berührung gekommen ist, den betroffenen Bereich mit reichlich Wasser waschen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Verwenden Sie keinen geschädigten oder deformierten Range Extender.

- *Benützen Sie die original Schrauben, die vom Hersteller mitgeliefert werden für den Flaschenhalter. Längere Schrauben können die Batterie beschädigen.*
 - *Legen Sie den Range Extender nicht in einen Mikrowellenherd, einen Trockner oder einen Hochdruckbehälter.*
-



Lagerung und Transport:

- *Der Range Extender ist ausserhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.*
 - *Lagern Sie den Range Extender bei niedriger Temperatur (um 20 °C wird empfohlen), niedriger Luftfeuchtigkeit, staubfrei und ohne korrosiver Gasatmosphäre.*
 - *Laden Sie alle 6 Monate auf >50% SOC*
 - *Ein oder mehrere Range Extender dürfen nicht gefahrbringend in einer Schachtel oder in einem Schubfach gelagert werden, wo sie sich gegenseitig kurzschliessen oder durch andere leitende Werkstoffe kurzgeschlossen werden können.*
 - *Bewahren Sie den Range Extender nicht zusammen mit metallischen Gegenständen wie Schlüsseln, Halsketten, Haarnadeln, Münzen oder Schrauben in einer Tasche oder einem Beutel auf.*
 - *Pakete, die zerdrückt, durchstochen oder aufgerissen sind, sollen nicht transportiert werden. Solche Packstücke sollen isoliert werden, bis der Versender Anweisungen erteilt hat, um das Produkt zu inspizieren und gegebenenfalls neu zu verpacken.*
-



Betrieb:

- *Der Range Extender muss vor dem Gebrauch geladen werden. Es ist stets das richtige Ladegerät anzuwenden. Die Hinweise des Herstellers bzw. die Angaben in der Geräteanleitung für das richtige Laden sind stets einzuhalten.*
-



Laden:

- *Es dürfen keine anderen Ladegeräte verwendet werden als die, die speziell für den Gebrauch zusammen mit den Geräten vorgesehen sind.*
 - *Die Benutzung eines nicht geeigneten Ladegerätes kann zu Fehlfunktionen führen und eine eingeschränkte Lebensdauer der Batterie zur Folge haben. Ebenso besteht Feuer- und Explosionsgefahr.*
 - *Falls die Anschlüsse des Range Extenders verschmutzt werden, diese mit einem trockenen, sauberen Tuch reinigen.*
 - *Der Ladevorgang wird automatisch beendet, sobald der Range Extender aufgeladen ist. Ein Überladen ist daher ausgeschlossen.*
 - *Der Range Extender nicht über längere Zeit laden, wenn dieser nicht gebraucht wird.*
 - *Laden Sie den Range Extender nicht länger als 24 Stunden auf.*
 - *Ist der Ladeprozess beendet, ist es empfehlenswert das Ladegerät zuerst von der Netzsteckdose und danach vom Range Extender zu trennen.*
-

- *Setzen Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs keinerlei Feuchtigkeit (Wasser, Regenwasser, Schnee) aus.*
- *Führen Sie den Ladeprozess niemals in Räumen durch, innerhalb derer sich Feuchtigkeit auf das Ladegerät niederschlagen könnte.*
- *Vorsicht bei Kondensation. Wird das Ladegerät von einem kalten in einen warmen Raum gebracht, kann sich Kondenswasser bilden. In diesem Fall ist die Benutzung des Ladegerätes so lange zurückzustellen, bis das Kondenswasser verdunstet ist. Dies kann mehrere Stunden dauern.*
- *Tragen Sie das Ladegerät niemals am Netzkabel oder der Ladeleitung.*
- *Reissen Sie niemals am Netzkabel, um das Ladegerät von der Steckdose zu trennen.*
- *Setzen Sie Kabel und Stecker keinem Druck aus. Starke Dehnung oder Knicken der Kabel, das Einklemmen eines Kabels zwischen einer Wand und einem Fensterrahmen, oder das Auflegen schwerer Gegenstände auf ein Kabel oder einen Stecker könnten zu einem elektrischen Schlag oder Feuer führen.*
- *Verlegen Sie das Netzkabel und das daran befindliche Ladekabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, bzw. dass beide Kabel keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt sind.*
- *Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn das Netzkabel, das Ladekabel, oder die an den Kabeln angebrachten Stecker beschädigt sind. Beschädigte Teile müssen unverzüglich durch den autorisierten Fachhandel ausgewechselt werden.*
- *Benutzen oder zerlegen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Schlag erlitten hat, fallen gelassen, oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie das beschädigte Ladegerät zu einem autorisierten Fachhändler zur Reparatur.*
- *Das Ladegerät darf nicht von kleinen Kindern benutzt werden.*
- *Zerlegen oder modifizieren Sie das Ladegerät nicht.*
- *Decken Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht ab und legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.*
- *Schliessen Sie die Pole des Ladesteckers niemals mit metallischen Gegenständen kurz.*
- *Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker fest in der Steckdose steckt.*
- *Berühren Sie die Stecker nicht mit feuchten Händen.*
- *Beenden Sie das Laden des Range Extenders, wenn der Ladevorgang nicht innerhalb der angegebenen Zeit abgeschlossen ist.*
- *Verwenden Sie den Range Extender nicht mehr, wenn der Range Extender ungewöhnlich heiss wird, eine Verfärbung oder Verformung aufweist.*
- *Halten Sie sich sofort von Feuer fern, wenn Sie ein Auslaufen oder einen üblen Geruch feststellen. Wenn Flüssigkeit auf Haut oder Kleidung gelangt, waschen Sie sie sofort mit Süßwasser ab.*

SPEICHERN SIE DIESE ANWEISUNGEN

••absichtliche Leerseite••

5 INSTANDHALTUNG

Damit das E-Bike funktionsfähig und sicher bleibt, muss es regelmässig gewartet werden. Beachten Sie bitte vor jeder Instandhaltungsmassnahme die Angaben des Fahrradherstellers.



Lassen Sie Arbeiten an Ihren BIKEDRIVE AIR System von einem autorisierten Fachhändler ausführen.

5.1 Nach einem Unfall



Wenn durch einen Unfall Teile des Antriebssystems (Kabel, Motor, Batterie) sichtbar beschädigt sind, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- Lassen Sie das Antriebssystem von einem autorisierten Fachhändler prüfen.
-

5.2 Batterie

Bei der Batterie handelt es sich um ein Verschleissstück, da dieser zeitlich oder zusätzlich beschleunigt durch Benutzung altert. Die Lebensdauer der Batterie hängt von den nachfolgend genannten Faktoren ab:

Beanspruchung

Hohe Leistungsanforderung an den Motor (starkes Antreten, hohe Unterstützungsstufen) reduzieren die Lebensdauer der Batterie.

UMGEBUNGSTEMPERATUR BEI LAGERUNG

Temperaturen über 30 °C bzw. das Abstellen des E-Bikes mit der Batterie in der prallen Sonne reduzieren die Lebensdauer der Batterie. Eine Lagerung bei +10 °C bis +20 °C erhöht die Lebensdauer.

Ladezustand bei Lagerung

Bei einer Lagerung der Batterie mit einem Ladezustand von 60% lässt sich die Höchste Lebensdauer erreichen. Wird die Batterie hingegen in gänzlich vollem oder leerem Zustand gelagert, so reduziert sich die Lebensdauer.

Wenn Sie Ihr E-Bike für eine längere Zeit (> 1 Monat) nicht nutzen wollen, stellen Sie sicher, dass die interne Batterie und der Range Extender auf etwa 60 % geladen ist. Prüfen Sie nach 6 Monaten den Ladezustand in Ihrem Dashboard oder anhand der Ladezustandsanzeige der LED. Wenn das Dashboard weniger als 60% anzeigt, laden Sie die interne Batterie und der Range Extender wieder auf ca. 60% auf.



Eine vollgeladene oder komplett entladene Batterie zu lagern, kann zu Schäden führen.

5.3 Kabelführung



Verkabelung am BIKEDRIVE AIR

- *Die Kabelführungen müssen glatt und frei von scharfen Kanten sein.*
 - *Die Kabel müssen so geschützt sein, dass sie nicht mit Graten, Kühlrippen oder ähnlichen scharfen Kanten in Berührung kommen, die ihre Isolierung beschädigen könnten.*
 - *Es muss wirksam verhindert werden, dass Kabel mit beweglichen Teilen in Berührung kommen. Kabel sollen nicht geknickt oder gequetscht werden.*
 - *Verwenden Sie keine anderen Kabel oder Stecker als die original mitgelieferten*
-

6 REINIGUNG UND PFLEGE

Wenn notwendig reinigen Sie das Fahrrad mit dem BIKEDRIVE AIR System mit Wasser (aber nicht mit einem Wasserstrahl!) und einem weichen Schwamm oder einer weichen Bürste.

Alle Komponenten des E-Bikes und des Antriebssystems sollen in einem sauberen Zustand gehalten werden. Dabei ist besonders auf die Kontakte und Schnittstellen zwischen der Range Extender Batterie und Ladebuchse zu achten. Diese Stellen sind vor jeder Benutzung vollständig abzutrocknen. Die Ladebuchse soll bei Nichtgebrauch immer geschlossen werden.



Nutzen Sie niemals einen Hochdruckreiniger.

Benutzen Sie stattdessen einen leicht feuchten Lappen zur Reinigung; stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Komponenten und die Ladebuchse, während der Reinigung nicht mit Wasser in Berührung kommen. Schlissen Sie dazu vor der Reinigung alle offenen Abdeckungen. Konsultieren Sie Ihren autorisierten Fachhändler für mehr Informationen zur Reinigung Ihres Fahrrads.



Ladeanschluss Vorsichtsmaßnahmen

- Schließen Sie den Deckel des Ladeanschlusses nach jedem Ladevorgang. Der Ladeanschluss sollte nur geöffnet werden, um ein Ladegerät oder einen Range Extender anzuschließen.
 - Verwenden Sie den Ladestecker nicht, wenn er nass oder schmutzig ist. Reinigen Sie den Stecker mit einem trockenen Tuch vor dem Gebrauch. Vorsicht bei Kondensation.
 - Das Ladesteckersystem funktioniert nicht, wenn es nass ist.
-

••absichtliche Leerseite••

7 TRANSPORT

Um Schäden durch den Transport des Fahrrads mit dem BIKEDRIVE AIR System aussen am oder auf dem Auto zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Hinweise:



Wenn Sie das Fahrrad bei Regen und bei hohen Geschwindigkeiten am oder auf dem Auto transportieren, kann Wasser in das E-Bike gelangen.

- Nehmen Sie den Range Extender ab und verschliessen Sie die Ladebuchse.



Das Fahrrad mit dem BIKEDRIVE AIR System stellt erhöhte Anforderungen an einen Auto-, Heck- oder Dachträger. Ungeeignete Fahrradträger können während der Fahrt brechen oder Ihr E-BIKE nicht zuverlässig sichern!

- Überprüfen Sie in der Auto-Betriebsanleitung die mögliche Dachlast und in der Auto-Fahrradträgeranleitung die Stützlast.



Li-Ion Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Private Nutzer können die Batterie ohne Auflagen auf der Strasse transportieren. Bei gewerblichen Transporten oder Transport durch Dritte (z. B. Spedition) sind nationale Vorschriften zu Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Halten Sie bei Bedarf Rücksprache mit Gefahrgut-Experten, um das Versandstück korrekt vorzubereiten.

••absichtliche Leerseite••

8 SACHMÄNGELHAFTUNG

Gesetzlich ist eine 24-monatige Sachmängelhaftung festgelegt, die mit dem Tag des Kaufs beginnt.

Für die Inanspruchnahme der Sachmängelhaftung ist die Originalrechnung vorzulegen.

Sie haben Anspruch auf die Gewährleistung unter folgenden Voraussetzungen:

- Es liegt ein Herstellungs- oder Materialfehler vor.
- Der reklamierte Schaden lag schon zum Zeitpunkt der Übergabe vor.
- Die Veränderung des Produkts erfolgte nicht durch funktionsbedingten Verschleiss oder Alterung.
- Versandpackung.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

- Alle Verschleisstteile, sofern es sich nicht um Produktions- oder Materialfehler handelt.
- Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässen Gebrauch entstanden sind oder nicht beachten der Warnhinweise.
- Schäden, die durch Nichtbeachtung des im Kapitel "Instandhaltung" beschriebenen Vorgehens entstanden sind.
- Schäden, die durch unsachgemässe Reparaturwerkzeuge und mangelhafte Pflege entstanden sind.
- Schäden, die durch den Einsatz von Gebrauchtteilen entstanden sind.
- Schäden, die durch den nachträglichen Anbau von nicht serienmässigen Ausstattungen und durch technische Veränderungen entstanden sind.

••absichtliche Leerseite••

9 ENTSORGUNG



Akkus & Altbatterien von E-Bikes gehören nicht in den Hausmüll diese könnten sich entzünden und müssen daher zwingend fachgerecht entsorgt werden! Gebrauchte Batterien können unentgeltlich zurückgeben werden. Hilf uns beim Recycling!

9.1 Generelle Informationen / Entsorgungsanleitung

Beim BIKEDRIVE AIR handelt es sich um hocheffiziente, langlebige Lithium Ionen-Batterien. Sie sind unzählige Male wiederaufladbar und erreichend das Ende der Lebensdauer je nach Gebrauch erst nach Jahren. Diese Lebensdauer hängt jedoch sehr stark von der Nutzungs-Regelmässigkeit und der Handhabung ab. Die Lebensdauer kann durch die richtige Handhabung positiv beeinflusst werden. Im Anschluss an die Lebensdauer ist die Batterie nicht defekt, sondern erbringt lediglich nicht mehr die gewünschte Leistung. Die Kapazität, der E-Bike Batterie schrumpft, somit Jahr für Jahr um einen gewissen Prozentsatz. Dadurch verringert sich die Reichweite einer Ladung. Ab wann die Batterie nicht mehr nutzbar ist, hängt also auch vom persönlichen Befinden ab.

9.1.1 Recycling

Hat eine Batterie das Ende seiner Lebenszeit erreicht, muss er entsprechend entsorgt werden. Wir möchten die Nutzer unseres E-Bike-Systems auffordern, im Fall defekter oder ausgedienter Batterien den Fachhandel aufzusuchen, der sich um die fachgerechte Entsorgung kümmert. Es gilt immer: Für E-Biker sind die Rückgaben und somit das Recycling kostenlos. Durch fachgerechtes Recycling werden Ressourcen geschont und wertvolle Rohstoffe gelangen wieder zurück in den Materialkreislauf. Batterie nie selber ausbauen, immer vom Fachhändler machen lassen.

9.2 Verantwortlichkeit

Verantwortlichkeit für das Recycling ist der Batteriehersteller. Sobald das E-Bike über eine Landesgrenze geht, wird jedoch automatisch der Importeur (in Ländern ausserhalb der Schweiz wird also der Fahrradhersteller oder Fahrradhändler) zum Hersteller. In den weiteren EU-Ländern unterstützen wir die E-Bike Hersteller hierbei bestmöglich.

9.2.1 Second Use

Unsere Batterien sind speziell für den Einsatz an E-Bikes konzipiert und zertifiziert. Einen zuverlässigen Betrieb in weiteren Einsatzbereichen können wir nicht gewährleisten.

9.3 Entsorgung

Ladegeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Ladegeräte nicht in den Hausmüll!

9.3.0.1 Nur für EU-Länder:

Gemäss der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Ladegeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 3-1	BIKEDRIVE AIR Bauteile	9
Abbildung 3-2	BIKEDRIVE AIR Drive Unit	11
Abbildung 3-3	BIKEDRIVE AIR POWERTAB	12
Abbildung 3-4	BIKEDRIVE AIR Batterie BX250I	13
Abbildung 3-5	BIKEDRIVE AIR Range Extender BX250E	14
Abbildung 3-6	BIKEDRIVE AIR Ladegerät	15
Abbildung 3-7	BIKEDRIVE AIR Ladebuchse	16
Abbildung 3-8	BIKEDRIVE AIR Speed Sensor Magnet Abstand	17
Abbildung 3-9	BIKEDRIVE AIR Remoteschalter Mountain Bike	18
Abbildung 3-10	BIKEDRIVE AIR Remoteschalter Rennrad und Gravel	18
Abbildung 3-11	BIKEDRIVE AIR Lichtmodul	19
Abbildung 3-12	BIKEDRIVE AIR Montage Range Extender halter	19
Abbildung 3-13	BIKEDRIVE AIR Schrauben Montage Range Extender	20
Abbildung 4-14	BIKEDRIVE AIR POWERTAB	22
Abbildung 4-15	BIKEDRIVE AIR Lade Schema	25
Abbildung 4-16	BIKEDRIVE AIR Range Extender Bauteile	31
Abbildung 4-17	BIKEDRIVE AIR Range Extender	34
Abbildung 4-18	BIKEDRIVE AIR Lade Schema	36

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3-1	Technische Daten Drive Unit	11
Tabelle 3-2	Technische Daten POWERTAB	12
Tabelle 3-3	Technische Daten Batterie BX250I	13
Tabelle 3-4	Technische Daten Range Extender BX250E	14
Tabelle 3-5	Technische Daten Ladegerät	15
Tabelle 3-6	Technische Daten Lichtmodul	19
Tabelle 4-7	Technische Daten Batterie	25

© 2023 maxon. Alle Rechte vorbehalten Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung ist jegliche Verwendung, insbesondere Reproduktion, Bearbeitung, Übersetzung und Vervielfältigung untersagt (Kontakt: maxon international ag, Brünigstrasse 220, CH-6072 Sachseln, +41 41 666 15 00, www.maxongroup.com). Zuwiderhandlungen werden zivil- und strafrechtlich verfolgt. Die erwähnten Marken gehören ihrem jeweiligen Eigentümer und sind markenrechtlich geschützt. Änderungen ohne Vorankündigung möglich.