



BENUTZERHANDBUCH  
**RANGE EXTENDER**

*ORBEA*

# INHALT

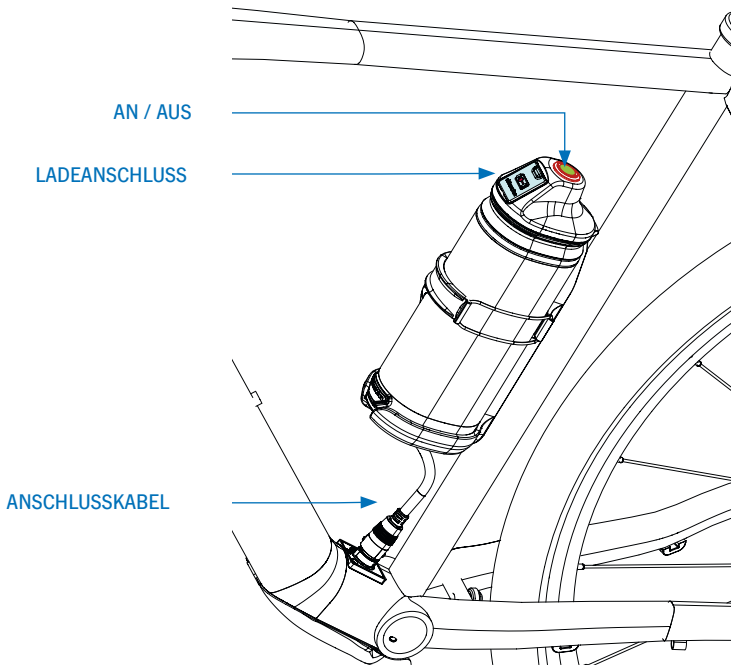
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>3</b>
<b>FUNKTIONSWEISE DES RANGE EXTENDERS</b>	<b>4</b>
<b>EIN- UND AUSSCHALTEN DES RANGE EXTENDERS</b>	<b>5</b>
<b>LADEN DES RANGE EXTENDERS</b>	<b>5</b>
<b>EINBAU DES RANGE EXTENDERS</b>	<b>6</b>
<b>TRANSPORT DES RANGE EXTENDERS</b>	<b>8</b>
<b>REPARATUR DES RANGE EXTENDERS</b>	<b>8</b>
<b>HINWEISE</b>	<b>9</b>

## BENUTZERHANDBUCH RANGE EXTENDER

Der Range Extender von Ebikemotion bietet eine Erweiterung der internen Hauptbatterie um 208 W/h bei den X35-Systemen von Ebikemotion und erhöht so die 248 W/h Leistung der Hauptbatterie auf eine maximale Kapazität von bis zu 450 W/h.

Diese Erweiterung der Gesamtkapazität des Systems ermöglicht eine Erhöhung der mit der internen Batterie erreichten Reichweite um bis zu 70 %.

# TECHNISCHE DATEN



**Gesamtkapazität:** 208,8 W/h (5,8 A)

**Spannung:** 36 V

**Zellen:** Panasonic

**Ladezeit:** 3 Std.

**Maximale Entladerate:** 1,9 A

**Wasserdichtheit:** IP57

**Farbe:** Eloxiertes Schwarz

**Ladestand- und Anschalt-Anzeige:** Iwoc One-Taste

Ladeanschluss durch Gummiklappe geschützt

**Doppeltes Laden:** Der Range Extender und die Hauptbatterie können gleichzeitig geladen werden, wenn der Range Extender an die Hauptbatterie und das X35-Ladegerät an den Range Extender angeschlossen ist.

**Zertifizierungen:** EN 15194.2017

**Befestigung am Fahrrad:** Spezifischer Flaschenhalter X35 mit Quick Lock Gummiband.  
Exklusive Befestigung am Sitzrohr \*(bei Optima am Diagonalrohr).

**Gewicht:** 1645 g mit Flaschenhalter

## FUNKTIONSWEISE DES RANGE EXTENDERS

Der Range Extender funktioniert wie ein tragbares Ladegerät der internen Batterie, das während des Betriebs die Hauptbatterie auflädt. Die Funktionsweise unterscheidet sich von anderen Systemen dadurch, dass beim X35 von Ebikemotion der Motor nur über die Hauptbatterie mit Strom versorgt wird, während der Range Extender die Hauptbatterie immer auflädt, d. h., unabhängig davon, ob ein Strombedarf vom Motor zur Hauptbatterie besteht oder nicht (Geschwindigkeiten über 25km/h, kein Treten oder, wenn sich das Fahrrad nicht bewegt).

Der Range Extender lädt die Hauptbatterie mit einer Entladerate von 2A auf, während der Motor Strom bis zu 9A aufnehmen kann. Daher kann der Range Extender den Motor nicht unabhängig mit genügend Strom versorgen und dieser Strom kommt vollständig von der Hauptbatterie.

Wenn die Hauptbatterie entladen ist und der Range Extender angeschlossen und eingeschaltet ist, muss gewartet werden, bis der Range Extender die Hauptbatterie so weit aufgeladen hat, dass das System elektrische Unterstützung leisten kann. Es wird daher empfohlen, dass das Gerät bei Verwendung des Range Extenders immer über den Ladeanschluss mit dem Hauptbatterie verbunden sein sollte, um das Laden der Hauptbatterie während der Nutzung zu gewährleisten und so eine größtmögliche Reichweite zu erreichen. Bei einer intensiven Nutzung des Systems ist es im Extremfall im höchsten Assistenzmodus über sehr lange Zeiträume möglich, dass sich der Akku schneller vollständig entladen kann, als der Range Extender ihn laden kann. In diesem Fall muss man warten, bis die Hauptbatterie vom Range Extender einen ausreichenden Ladestand erreicht, um mit elektrischer Unterstützung weiterfahren zu können.

Als Ladegerät der Hauptbatterie ist der Range Extender mit jeder Version des X35-Systems von Ebikemotion kompatibel.



## EIN- UND AUSSCHALTEN DES RANGE EXTENDERS

Nach dem Anschließen des Range Extenders an den Ladeanschluss des Fahrrads den Range Extender durch Drücken der Iwoc One-Taste auf der Oberseite des Geräts einschalten. Das Tastenlicht leuchtet weiß auf. Um den Range Extender auszuschalten, die Iwoc One-Taste 2-3 Sekunden lang durchgehend drücken.

Nach dem Einschalten des Range Extenders mit dem am Fahrrad angeschlossenen Gerät beginnt die Iwoc One-Taste am Oberrohr des Fahrrads zu leuchten und schaltet sich kontinuierlich aus, während sie den Farbcode entsprechend dem aktuellen Ladezustand der Hauptbatterie anzeigt, so, wie wenn das Ladegerät an den Ladeanschluss angeschlossen ist. Das Fahrrad fährt normal unterstützt und die Assistenzmodi können genauso geändert werden, als ob der Range Extender nicht angeschlossen wäre.

Um eine maximale kontinuierliche Reichweite zu gewährleisten, den Range Extender gleichzeitig mit dem Einschalten des Fahrrads einschalten, damit der Range Extender die Hauptbatterie vom ersten Moment an lädt.

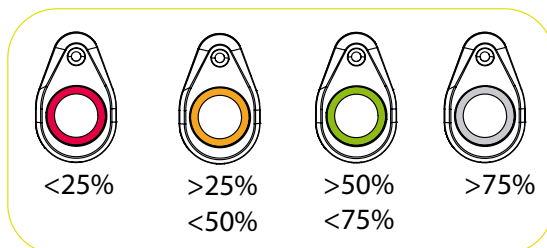
## LADEN DES RANGE EXTENDERS

Der Range Extender kann unabhängig aufgeladen werden, wenn er vom Fahrrad getrennt ist. Das X35-Ladegerät an den Ladeanschluss auf der Oberseite des Geräts anschließen. Die Ladezustände des Range Extenders werden im gleichen Farbcode wie der Hauptbatterie angezeigt:

**Weiß:** 100%-75% / **Grün:** 74%-50% / **Orange:** 49%-25% / **Rot:** 24%-1%

Das Gerät kann auch geladen werden, während es an die Hauptbatterie angeschlossen ist. Das Ladegerät an den Range Extender-Ladeanschluss anschließen, so dass das Range Extender-Kabel an den Fahrrad-Ladeanschluss angeschlossen ist und beide Akkus gleichzeitig geladen werden.

Alternativ kann der Ladezustand des Range Extenders über die Smartphone-Anwendung von Ebikemotion eingesehen werden. Die genaue Anzeige des Ladestands in der App hängt von der Version des X35-Systems ab, an das der Range Extender angeschlossen ist.



## EINBAU DES RANGE EXTENDERS

Der Range Extender muss mit dem spezifischen Flaschenhalter von Ebikemotion installiert werden, der zu dem Gerät geliefert wird.

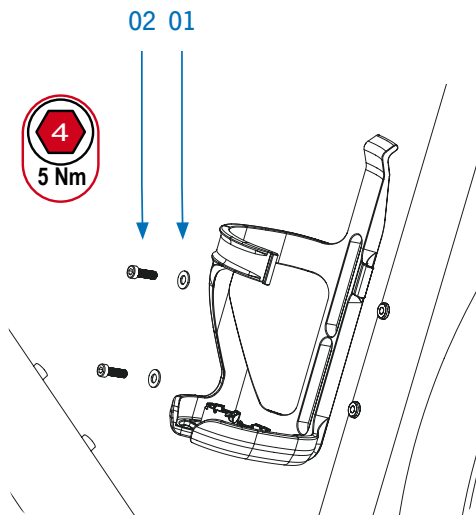
Der Range Extender muss stets im Sitzrohr des Rahmens am Fahrrad befestigt werden. Das Gerät kann nicht an diagonalen Rohren montiert werden. Nur bei Optima-Modellen mit Ebikemotion-System kann der Range Extender am diagonalen Rohr installiert werden.

Zur Installation den spezifischen Flaschenhalter von Ebikemotion vom Gerät trennen. Dann den Flaschenhalter mit den Schrauben M5x16 (2) und den mitgelieferten Unterlegscheiben (1) am Sitzrohr des Fahrrads montieren. Die Unterlegscheiben sollten sich zwischen dem Kopf jeder Schraube und dem Flaschenhalter befinden.

Die Schrauben M5x16 mit einem Drehmoment von 5Nm anziehen. Es ist ratsam, dieses Anzugsdrehmoment regelmäßig zu überprüfen, bevor man den Range Extender am Fahrrad verwendet.

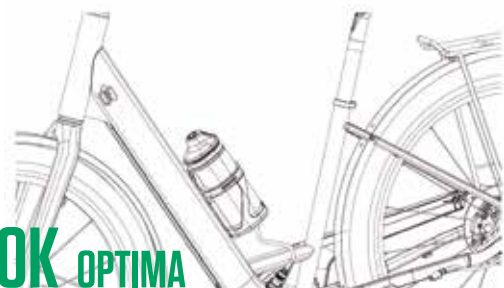
Der Range Extender ist nicht kompatibel mit den eMX24-Modellen.

Es ist nicht möglich, zwei Range Extender Einheiten an das gleiche System bzw. Bike zu montieren oder anzuschließen.





**OK** GAIN



**OK** OPTIMA



## TRANSPORT DES RANGE EXTENDERS

Wie bei jeder Batterie muss der Range Extender in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und den für diese Artikel zugelassenen Transportmitteln transportiert werden. Das Gerät muss immer in der Originalverpackung und von einem zugelassenen Spediteur versandt werden.

Informiere dich über die Bedingungen für die Handhabung und den Transport dieser Art von Artikeln in deinem Land.

Wenn der Range Extender zur Reparatur oder Diagnose an Orbea geschickt werden soll, muss dies in der Originalverpackung und von einem qualifizierten Spediteur für Batterien erfolgen. Orbea informiert dich gerne über die beste Option.

## REPARATUR DES RANGE EXTENDERS

Wenn es ein Problem mit deinem Range Extender gibt, wende dich bitte an einen Orbea-Händler, der sich mit uns in Verbindung setzen kann, um uns alle notwendigen Informationen über deinen Fall zu geben und die sichere Lieferung des Materials zu uns für eine korrekte Diagnose zu organisieren.



## HINWEISE



### Akku-Temperaturintervalle

Laden: Von 10°C bis 45°C

Entladung (Betrieb): Von -20°C bis 60°C

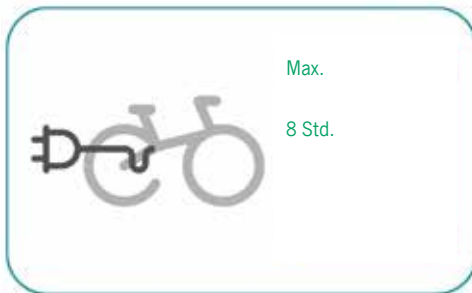
Lagerung: Von -20°C bis 50°C

Diese Intervalle wurden vom Hersteller der Batteriezellen festgelegt. Es wird empfohlen, den Akku nicht bei Temperaturen unter 0°C zu lagern. Die Verwendung oder Lagerung von Akkus bei Temperaturen unter 0°C kann die volle Kapazität mit der Zeit beeinträchtigen.



### Aufbewahrung des Range Extender über längere Zeiträume.

Wenn der Range Extender über einen längeren Zeitraum aufbewahrt wird, sollte der Batteriestand über 80% der Ladung liegen. Ein geringer Ladezustand der Batterie über einen längeren Zeitraum kann die Gesamtkapazität der Batterie beeinträchtigen. Ein unbenutzter Akku kann mit der Zeit seine Ladung verlieren. Der Akkustand darf niemals unter 10% sinken, um die Kapazität nicht zu beeinträchtigen. Du solltest verhindern, dass der Akku regelmäßig unter 10% Ladung fällt.



### Ladezeit

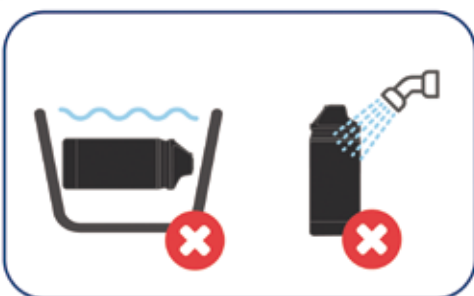
Die Batterie x35 von Ebikemotion ist mit einem Batteriemanagementsystem ausgestattet, das den Stromfluss unterbricht, bis sie 100% Ladung erreicht, um Zellschäden zu vermeiden.

Es wird jedoch empfohlen, das Fahrrad nicht länger als 8 Stunden am Stück eingesteckt zu lassen, falls eine Beschädigung des Ladeanschlusses dazu führen könnte, dass der Strom weiter fließt, nachdem der Akku 100% geladen ist.



Keine Metallgegenstände in den Ladeanschluss oder in einen der Komponentenanschlüsse stecken. Dies könnte zu Schäden an den Steckverbindern oder sogar zu einem Kurzschluss des Systems führen.

Die Verbindungen zwischen den Komponenten muss immer der richtigen Ausrichtung folgen, um eine Beschädigung der Stecker zu vermeiden.

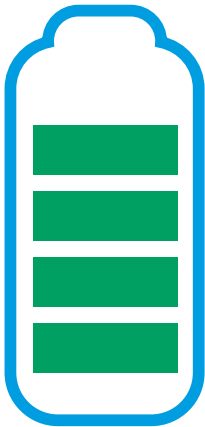


### Das Fahrrad waschen

Verwende zum Waschen deines Fahrrads keine Druckschläuche. Dadurch könnten die geschmierten mechanischen Komponenten beschädigt werden. Obwohl das X35-System gegen Regen oder Spritzer abgedichtet ist, kann das Eintauchen in Wasser oder eine Reinigung unter Hochdruck die Komponenten des Rads beschädigen.



Wenn das Fahrrad über einen längeren Zeitraum unter extremen Temperaturen oder Witterungsbedingungen gelagert wird, können seine elektrischen Komponenten beschädigt werden.



### REICHWEITE

Das System und der Akku X35 von Ebikemotion wurden entwickelt, um die größtmögliche Reichweite für ein elektrisches Pedalfahrradssystem mit reduziertem Gewicht und Abmessungen zu bieten.

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass es mehrere Faktoren gibt, die die Reichweite und Gesamtleistung des Elektrofahrradakkus beeinflussen können:

- \*Gewicht des Fahrers
- \*Vom Fahrer gelieferte Leistung
- \*Verwendung der Assistenzmodi des Systems
- \*Gelände (Böschungen und Bodenverhältnisse)
- \*Reifen (Druck und Profil)
- \*Rahmengenometrie (aufrechtere Geometrien sind weniger effizient)
- \*Temperatur (extreme Temperaturen können die Akkuleistung negativ beeinflussen)

Die Reichweitenzeiten in Abschnitt 2 der Mahle-Kurzanleitung für den Range Extender sind Schätzwerte unter idealen Einsatzbedingungen. Diese Reichweite wird durch die oben genannten Faktoren beeinflusst.



**ORBEA**