

ERGÄNZUNG ZUR  
ORIGINAL

# BETRIEBS- ANLEITUNG

EPAC  
DEUTSCH



The smart  
**system**



# Allgemeine Hinweise

Mit dem Kauf dieses Fahrrades haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause KTM entschieden. Wir sind sicher, dass Ihr neues Fahrrad Ihre Erwartungen in Funktion, Design und Qualität jetzt und in Zukunft mehr als erfüllen wird. Alle unsere Räder werden unter Berücksichtigung modernster Fertigungsverfahren und hochwertigster Materialien produziert und mit besten Komponenten ausgestattet. Ihr Fahrrad wurde von Ihrem KTM-Fachhändler fertig montiert und einer genauen Funktionskontrolle unterzogen.

## Symbolerläuterung:



**GEFAHR:** Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



**WARNUNG:** Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



**HINWEIS / VORSICHT:** Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Fahrrad oder etwas in dessen Umgebung beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass Ihr neues EPAC (Electrically Power Assisted Cycle - Fahrrad mit elektrischem Zusatzantrieb) von KTM komplett montiert, eingestellt und mit allen Beschreibungen an Sie übergeben wurde.

Diese „Ergänzung zur Original Betriebsanleitung“ ist eine Erweiterung der „Original Betriebsanleitung“ und enthält EPAC-spezifische Informationen, welche sich in folgende Abschnitte gliedern:

<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>1</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>7</b>
<b>Detailansicht - EPAC</b> .....	<b>2</b>	<b>Transport und Beladung</b> .....	<b>7</b>
<b>EPAC Antriebssystem</b> .....	<b>3</b>	<b>Reichweite</b> .....	<b>8</b>
<b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>3</b>	<b>KTM-Konformitätserklärung</b> .....	<b>9</b>
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>	<b>Drive Unit</b> .....	<b>10</b>
<b>Sicherheitshinweise zu Kinder-EPACs</b> .....	<b>5</b>	<b>Kiox 300 Bordcomputer</b> .....	<b>14</b>
<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>5</b>	<b>Display-Halter</b> .....	<b>18</b>
<b>Konformität</b> .....	<b>5</b>	<b>LED Remote</b> .....	<b>22</b>
<b>Reinigung und Pflege</b> .....	<b>6</b>	<b>Powertube</b> .....	<b>27</b>
<b>Wartung und Reparatur</b> .....	<b>6</b>	<b>Charger</b> .....	<b>33</b>

# Detailansicht - EPAC



EPAC - Full Suspension Mountainbike (exemplarische Symbolabbildung)



EPAC - Trekking Onroad (exemplarische Symbolabbildung)

1 Oberrohr	8 Gabel	15 Antrieb	22 Schaltwerk	29 Sattelklemmschelle	36 Kettenschutzblech
2 Steuersatz	9 Speichen	16 Motorcover	23 Zahnkranz	30 Sattelstütze	37 Scheinwerfer
3 Vorbau	10 Felge	17 Pedal	24 Schalttauge	31 Sattel	38 Schlussleuchte
4 Bordcomputer	11 Reifen	18 Tretkurbel	25 Hinterradbremse	32 Akku	39 Gepäckträger
5 Lenker	12 Ventil	19 Tretlager	26 Sattelstrebe	33 Akkuschloss	40 Ständer
6 Bremshebel	13 Vorderradbremse	20 Kette	27 Speedsensor	34 Hinterbaudämpfer	
7 Steuerrohr	14 Unterrohr	21 Kettenstrebe	28 Sattelrohr	35 Rocker	

# EPAC Antriebssystem

Sämtliche KTM Fahrräder mit elektrischem Antriebssystem sind EPACs (Electrically Power Assisted Cycles) entsprechend EN 15194 und unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Montage von Bordcomputer, Akku und Antriebseinheit von einem Fahrrad ohne Antriebsunterstützung. Sämtliche Komponenten, welche in Verbindung mit dem Antriebssystem zum Einsatz kommen, sind auf den nachstehenden Seiten im Detail beschrieben. Beachten Sie, dass die Motoreinheit nachstehend auch als Drive Unit, der Akku als Power Pack oder Powertube, das Display als Bordcomputer sowie das Ladegerät als Charger bezeichnet wird. EPACs werden in dieser Zusatzanleitung auch als eBikes bezeichnet.



In den EPACs von KTM werden ausschließlich Original Antriebskomponenten und Original Akkus des jeweiligen Herstellers verbaut. Verwenden Sie daher für Nachrüst- und Ersatzzwecke ausschließlich Originalteile des entsprechenden Herstellers. Die Verwendung fremder oder nicht geeigneter Antriebskomponenten und Akkus kann zur Überhitzung, Entzündung oder sogar Explosion des Akkus führen. Es erlöschen auch sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche für das Antriebssystem.

EPAC-Antriebskomponenten verschiedener Modelljahre sind untereinander nur teilweise kompatibel. Versuchen Sie niemals, nicht-kompatible Antriebskomponenten gewaltsam einzusetzen. Sie gefährden dadurch sich selbst und andere Personen. Es erlöschen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Antriebssystems.

EPACs mit gänzlich im Unterrohr integrierten Akku, dürfen unter keinen Umständen ohne geschlossene Akkuabdeckung gefahren werden.

## Gesetzliche Grundlagen

Die einzuhaltenden Bestimmungen leiten sich aus folgenden Normen/Richtlinien ab:

- DIN EN 15194 / Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- DIN EN ISO 4210-2 / Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder – Teil 2: Anforderungen für City- und Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder, Geländefahrräder (Mountainbikes) und Rennräder
- Jeweils geltende Straßenverkehrsordnungen
  - Die Nenndauerleistung darf 250W nicht überschreiten. (Maximalleistung kurzfristig 600W)
  - Der Motor darf ausschließlich Unterstützung leisten, wenn der Fahrer selbst pedaliert.
  - Eine maximale Unterstützungsgeschwindigkeit von 25km/h ist vorgesehen. Bei zunehmender Geschwindigkeit muss die Motorleistung abnehmen.
  - Eine Schiebehilfe, welche das EPAC selbsttätig beschleunigt, darf nur bis 6km/h wirken.
  - Es besteht keine Helmpflicht. In Ihrem eigenen Sicherheitsinteresse sollten Sie dennoch einen geprüften Fahrradhelm tragen.
  - Es besteht keine Führerscheinpflicht.
  - Es besteht keine Versicherungspflicht.
  - Die Benutzung von Fahrradwegen ist wie bei einem normalen Fahrrad geregelt.
  - Sämtliche KTM-EPACs sind für Personen ab dem vollendeten 14. Lebensjahr geeignet. Eine Ausnahme dazu stellen Kinder-EPACs dar. Kinder-EPACs sind für Personen ab dem vollendeten 8. Lebensjahr nach einer umfassenden Einführung gestattet.

Diese Bestimmungen gelten weitestgehend in der gesamten europäischen Union. Beachten Sie aber, dass darüber hinaus zusätzliche nationale gesetzliche Regelungen die Benutzung von EPACs regeln können. Im europäischen Ausland können andere Bedingungen gelten.

# Sicherheitshinweise



- Bei der Benutzung eines KTM-EPACs kommt es durch die Verwendung von elektronischen Komponenten unter Umständen zu zusätzlichen Gefährdungen. Lesen Sie aus diesem Grund alle Sicherheitshinweise und bewahren Sie diese für die Zukunft auf. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
- Nehmen Sie keine Modifikationen oder Umbauarbeiten, sei es hard- oder softwareseitig vor. Dies kann zu unberechenbaren Gefahrensituationen, Unfällen oder Stürzen mit Verletzungen führen.
- Laden Sie den Akku stets in trockener Umgebung und nie in der Nähe von leicht entflammaren oder brennbaren Materialien auf. Halten Sie außerdem metallische/elektrisch leitfähige Gegenstände vom Akku ihres EPACs fern, da diese bei Berührung mit den Kontakten des Akkus einen Kurzschluss verursachen können und somit die Brandgefahr erheblich steigt.

## ▪ **Vorsicht in Verbindung mit Herzschrittmachern und medizinischen Geräten.**

Dieses EPAC wurde nach sämtlichen für EPACs gültigen und vorgeschriebenen Normen getestet. Jedoch handelt es sich bei diesem EPAC nicht um ein spezielles, nach medizinischen Anforderungen hergestelltes Gerät. Um eventuelle Störungen Ihres Herzschrittmachers oder medizinischen Gerätes zu vermeiden, halten Sie vor der Benutzung des EPACs unbedingt Rücksprache mit Ihrem behandelnden Facharzt oder Hersteller des jeweiligen medizinischen Gerätes.

## ▪ **Emissionsschalldruckpegel**

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Ohren des Fahrers ist kleiner als 70 dB(A).

## ▪ **Tuning**

Unter Tuning versteht man die Erhöhung der Leistung bzw. auch der Geschwindigkeitsbegrenzung der Pedalierunterstützung des jeweiligen Antriebssystems anhand von Parameteränderungen oder sogenannter nachrüstbarer Tuningkits. Aufgrund der strengen gesetzlichen Bestimmungen sind Veränderungen dieser Art weder erlaubt noch empfohlen. Die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen existieren zur Vermeidung gefährlicher Situationen. Auch wird durch Veränderungen dieser Art der Verschleiß des Antriebssystems und der Komponenten erheblich gesteigert.

## ▪ **Fahren Sie nicht mit demontiertem Akku.**

Der Akku dient als Stromquelle für die Beleuchtung, wodurch ein Fahren mit abgenommenem Akku die Funktionsweise der Beleuchtung beeinflusst. Ein Zuwiderhandeln stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann zu Bußgeldern, Versicherungsausstieg oder auch zu Unfällen oder Stürzen mit Verletzungen führen.

## ▪ **Versuchen Sie nicht die maximale Unterstützungsgeschwindigkeit oder das Fahrverhalten durch Parameteränderung zu manipulieren.**

Eine Manipulation stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann zu Bußgeldern, Versicherungsausstieg oder auch zu Unfällen oder Stürzen mit Verletzungen führen. Es erlöschen dadurch auch sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

## **In folgenden Situationen ist bedingt durch das hohe Drehmoment des Antriebssystems besondere Vorsicht geboten:**

- Beim Anfahren kann besonders in hohen Unterstützungsstufen die Motorleistung abrupt einsetzen. Vermeiden Sie die Belastung der Pedale, wenn Sie nicht sicher am Fahrrad sitzen oder sich zum Anfahren mit nur einem Bein abstoßen.
- Betätigen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit während des Aufsteigens auf das EPAC die Bremsen, um ein versehentliches Losfahren des EPACs zu verhindern.
- Sollten Sie auf dem Fahrrad sitzend stillstehen (warten), betätigen Sie zur Sicherheit die Bremsen, um ein versehentliches Losfahren des EPACs zu vermeiden.

# Sicherheitshinweise zu Kinder-EPACs



- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und machen Sie Ihr Kind damit vertraut. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für die Zukunft auf. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
- Stromschlag stellt für einen Menschen eine lebensbedrohliche Gefährdung dar. Kabel dürfen nicht geknickt, gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.
- Durch Beschädigung des Schutzkreises und Schutzmechanismus am Akku kann sich dieser entzünden oder gar explodieren. Eine lebensbedrohende Gefährdung kann die Folge sein. Entfernen Sie unbedingt den Akku, wenn Sie Reparatur-, Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen.

- **Lassen Sie Ihr Kind bei der Benutzung und Handhabung des EPACs niemals unbeaufsichtigt.**  
Machen Sie Ihr Kind vor der Nutzung des EPACs mit sämtlichen Funktionsweisen vertraut.
- **Führen Sie Ihr Kind umfangreich in die Benutzung des EPACs ein.**  
Andernfalls kann eine Fehlbenutzung nicht ausgeschlossen werden.
- **Kinder-EPACs sind nur für die Benutzung auf befestigten Radwegen und Straßen geeignet.**  
Eine Benutzung am Gehweg ist nicht gestattet.
- **Lassen Sie Ihr Kind niemals selbsttätig mit Werkzeugen oder bloßen Händen am EPAC hantieren oder Reinigungsarbeiten durchführen.**
- **Achten Sie vor jeder Fahrt mit Ihrem Kind auf die richtige Einstellung sämtlicher Komponenten und den festen Sitz der Schraubverbindungen und Schnellspanner.**  
Siehe Abschnitt „Vor der ersten Fahrt“ sowie „Vor jeder Fahrt“ in der Original Betriebsanleitung.
- **Achten Sie darauf, dass Rahmengröße und Bedienelemente auf die Körpergröße des Kindes abgestimmt sind.**  
Eine falsch gewählte Rahmengröße kann dazu führen, dass das EPAC vom Fahrer nicht richtig bedient und kontrolliert werden kann – zum Beispiel können die Bremsen nicht richtig betätigt werden.
- **Damit die Sicherheit Ihres Kindes stets gewährleistet ist, wurden folgende Gegebenheiten am Kinder-EPAC im Vergleich zu einem herkömmlichen EPAC beschränkt:**
  - Die Unterstützungsgeschwindigkeit wurde auf 20km/h begrenzt.
  - Die Schiebehilfe wurde deaktiviert.
  - Beim Einschalten befindet sich das EPAC zuerst im OFF-Modus.
  - Die Gesamtbelastung (Fahrer + Gepäck) eines Kinder EPACs liegt bei 50kg.

## Allgemeine Hinweise

Beachten Sie, dass ein abgenommenes Bedienteil bzw. ein entfernter Akku keinen Diebstahlschutz darstellen. Ihr EPAC kann auch ohne Unterstützung durch die Antriebskomponenten in Betrieb genommen werden. Sichern Sie daher Ihr EPAC immer mit einem sicheren und geprüften Fahrradschloss an einem feststehenden Gegenstand (Fahrradständer, usw.). Ihr KTM-Fachhändler hilft Ihnen gerne bei der Suche nach dem richtigen Fahrradschloss. Entfernen Sie vor längerer Nichtbenutzung des EPACs stets den Akku und bewahren Sie diesen in trockenen und keineswegs in zu kalten Räumlichkeiten auf (Raumtemperatur).

## Konformität

Die vollständige KTM EU-Konformitätserklärung ist Teil dieser Anleitung (siehe Kapitel „KTM-Konformitätserklärung“). Die vollständigen Bosch EU-Konformitätserklärungen sind unter folgender Internetadresse verfügbar [www.bosch-ebike.com/conformity](http://www.bosch-ebike.com/conformity).

# Reinigung und Pflege

- **Verwenden Sie zur Reinigung des gesamten EPACs niemals Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler.**

Der starke Wasserstrahl könnte die elektrischen Antriebskomponenten und die feinen Lagerungen der restlichen Komponenten beschädigen. Verwenden Sie zur Reinigung Ihres EPACs einen weichen Schwamm oder eine weiche Bürste. Arbeiten Sie grundsätzlich mit wenig Wasser und halten Sie Wasser von den elektrischen Kontakten fern. Kontrollieren Sie nach der Reinigung die Steckverbindungen auf Feuchtigkeit und lassen Sie diese vor der Wiederinbetriebnahme des Fahrrades trocknen.



Durch sorgsame Reinigung Ihres EPACs wird sich die Lebensdauer der einzelnen Komponenten deutlich erhöhen. Reinigen Sie Ihr EPAC regelmäßig nach oben beschriebener Vorgehensweise.

# Wartung und Reparatur

- **Überlassen Sie Reparatur- und Wartungsarbeiten am Antriebssystem Ihrem KTM-Fachhändler.**

Nicht sachgemäß ausgeführte Reparatur- und Wartungsarbeiten können zu Beschädigungen am EPAC führen

- **Entfernen Sie vor Reparatur- und Wartungsarbeiten unbedingt den Akku.**

Andernfalls besteht erhebliche Verletzungsgefahr, da das System durch mechanische Tätigkeiten, wie zum Beispiel Belastung der Kette oder Pedale, versehentliches Drücken der Schiebehilfe usw., anlaufen könnte.

- **Beachten Sie bei Reparatur- und Wartungsarbeiten am EPAC, dass keine Kabel geknickt, gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.**

Durch beschädigte Kabel besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen Stromschlags.

- **Verwenden Sie für Reparatur- und Ersatzzwecke ausschließlich KTM-Originalkomponenten sowie Original-Antriebskomponenten und Akkus.**

Für den Austausch der Komponenten Ihres EPACs sind ausschließlich KTM-Originalkomponenten sowie Original-Antriebskomponenten und Akkus des jeweiligen Herstellers des Antriebssystems zu verwenden, da diese bestimmten Eigenschaften entsprechen müssen. Die Verwendung fremder oder nicht geeigneter Komponenten kann zu Brüchen und in weiterer Folge zu Unfällen oder Stürzen mit Verletzungen führen. Die Verwendung fremder oder nicht geeigneter Antriebskomponenten und Akkus kann zu Überhitzung, Entzündung oder sogar Explosion des Akkus führen. Es erlöschen dadurch auch sämtliche antriebsbezogenen Garantie- und Gewährleistungsansprüche. Wenden Sie sich bezüglich der Auswahl von Ersatzkomponenten an Ihren KTM-Fachhändler.

- **Lassen Sie die erste Wartung Ihres EPACs nach 200km durchführen.**

Schraubverbindungen können sich während der ersten Fahrkilometer setzen. Lassen Sie die Speicherspannung und sämtliche Schraubverbindungen bei Ihrem KTM-Fachhändler nach den ersten gefahrenen 200km kontrollieren. Ziehen Sie dazu das Kapitel „Wartungs- und Pflegeintervalle“ als Information hinzu.



Indem Sie den vorgeschriebenen Wartungs- und Pflegeintervallen nachkommen, wird der stets betriebssichere Zustand Ihres EPACs gewährleistet. Die Lebensdauer der Komponenten erhöht sich ebenfalls.

- **Beachten Sie, dass die Komponenten Ihres EPACs einem erhöhten Verschleiß unterliegen. Sämtliche Original-Ersatzteile sind bei Ihrem KTM-Fachhändler erhältlich.**

Durch die zusätzliche Krafteinbringung der Antriebskomponenten und des höheren Gewichts eines EPACs unterliegen sämtliche Komponenten, im Speziellen Kette, Ritzel und Bremskomponenten, einem erhöhten Verschleiß. Im Vergleich zu herkömmlichen Fahrrädern sind daher kürzere Wartungsintervalle einzuhalten. Schlecht gewartete oder verschlissene Komponenten können zu Unfällen oder Stürzen und in weiterer Folge zu Verletzungen führen. Beachten Sie dazu auch das Kapitel „Wartungs- und Pflegeintervalle“ und seine Informationen.

- **Beachten Sie, dass die Antriebskomponenten aufgrund des technischen Aufbaus einen leicht erhöhten Widerstand beim Pedalieren und ein leises Fahrgeräusch aufweisen.**

Ein erhöhter Leerlaufwiderstand und ein leises Fahrgeräusch sind nicht unmittelbar ein Hinweis auf einen technischen Mangel, sondern durch den Aufbau der Antriebskomponenten bedingt. Sollte sich während des Fahrbetriebes der Widerstand oder das Fahrgeräusch erhöhen, kann dies ein Zeichen fehlender Wartung sein. Halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrem KTM-Fachhändler.

▪ **Notieren Sie sich unbedingt die Schlüsselnummer.**

Auf den letzten Seiten der Original Betriebsanleitung kann die Schlüsselnummer im Fahrradpass und im Übergabeprotokoll notiert werden. Im Fall des Verlustes des Schlüssels kann mit der Schlüsselnummer ein Ersatzschlüssel über Ihren KTM-Fachhändler besorgt werden.

## Entsorgung

**Ein verbrauchter Akku bzw. defekte Elektrokomponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.**

Verbrauchte Akkus und Elektrokomponenten, wie zum Beispiel Motoren, Scheinwerfer, Rücklichter, Nabdynamos, gehören nicht in den Hausmüll – führen Sie diese dem Recyclingkreislauf zu bzw. geben Sie diese bei einem KTM-Fachhändler ab. Detaillierte Informationen zur Entsorgung von EPAC-Komponenten finden Sie im Verlauf des Kapitels „Bosch Antriebssystem“.



## Transport und Beladung



- Überladung kann zum Verformen oder Brechen der EPAC Komponenten führen.
- Durch Beschädigung des Schutzkreises und Schutzmechanismus am Akku kann sich dieser entzünden oder gar explodieren. Eine lebensbedrohende Gefährdung kann die Folge sein. Entfernen Sie aus diesem Grund den Akku, wenn Sie diesen am oder im Auto transportieren.
- Sichern Sie die Kontakte des Akkus durch Anbringung einer Kappe oder sonstigen Schutzvorrichtung vor einem unbeabsichtigten Kurzschluss.

**Fahren Sie nie zu zweit auf Ihrem EPAC (Ausnahme: Mitführen eines Kleinkindes in einem Kindersitz).**

Achten Sie auf das höchstzulässige Gesamtgewicht – siehe Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“.

▪ **Entfernen Sie vor dem Transport des EPACs am oder im Auto unbedingt den Akku.**

Bei Kontakt mit Flüssigkeiten kann es durch Beschädigung des Schutzkreises und Schutzmechanismus des Akkus zu Wärmeentwicklung, Feuer, Explosion und Rauchentwicklung kommen.

▪ **Beachten Sie beim Transport des Akkus die jeweils geltenden Gefahrgutvorschriften.**

Beim Transport des EPAC-Akkus kann es sich aus rechtlicher Sicht um einen Gefahrguttransport handeln. Machen Sie sich mit den geltenden Gefahrgutvorschriften vertraut, bevor Sie den Akku Ihres EPACs transportieren. Ein Verstoß gegen diese Vorschriften stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann zu Bußgeldern führen.

▪ **Transportieren Sie Ihr EPAC ausschließlich mit geeigneten Fahrradträgern (Heck- oder Dachträger) am Auto.**

Nicht alle Fahrradträger sind aufgrund der Position der Antriebskomponenten, der speziellen Rahmenform und des erhöhten Gewichts von EPACs für einen sicheren Transport der EPACs geeignet. Ein nicht geeigneter Fahrradträger kann beim Transport des EPACs beschädigt werden oder brechen und damit Unfälle verursachen. Des Weiteren kann das EPAC durch einen nicht geeigneten Fahrradträger beschädigt werden. Kontrollieren Sie nach dem Transport des EPACs am Auto die Steckverbindungen auf Feuchtigkeit und lassen Sie diese gegebenenfalls vor der Wiedereinbetriebnahme des Fahrrades trocknen.

▪ **Beachten Sie, dass sich das Fahrverhalten unter Beladung gravierend verändern kann.**

Achten Sie bei der Beladung auf das für Ihr EPAC Modell höchstzulässige Gesamtgewicht – siehe Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“. Achten Sie stets auf symmetrische Beladung.

- **Verwenden Sie nur Kindersitze, die für die Montage an Ihrem EPAC geeignet sind.**

Das Fahrverhalten unter Beladung kann sich gravierend ändern – siehe Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“. Ihr Kind sollte einen geprüften Kinderhelm tragen.

- **Verwenden Sie nur Fahrrad- oder Kinderanhänger, die für die Montage an Ihrem EPAC geeignet sind.**

Nicht alle Fahrrad- oder Kinderanhänger sind aufgrund der Position der Antriebskomponenten und ihrer speziellen Rahmenform für die Montage am Rahmen geeignet. Ein ungeeigneter Fahrrad- oder Kinderanhänger kann bei Ihnen und Ihrem Kind zu Unfällen mit schwersten Verletzungen führen. Ihr KTM-Fachhändler hilft Ihnen gerne bei der Suche nach einem geeigneten Anhänger. Ihr Kind sollte stets einen geprüften Kinderhelm tragen.

## Reichweite

Basierend auf einem von KTM real ermittelten Reichweitenmaximalwert (optimalste Fahrbedingungen) und abhängig vom Ladezustand wird unter Berücksichtigung des aktuellen Verbrauchs die voraussichtliche Reichweite berechnet. Diese Berechnung ermöglicht die Anzeige eines theoretischen Wertes. Entsprechend den Fahrbedingungen weicht dieser Wert mehr oder weniger stark ab. Zum Beispiel fällt beim Befahren eines hügeligen/bergigen Gebietes die Reichweite sehr stark ab. Beachten Sie daher, dass diese Anzeige lediglich als grober Richtwert für die zu erzielende Restreichweite dienen kann.

Die zu erwartende maximale Reichweite ist von verschiedensten Bedingungen abhängig. Die Gewählte Unterstützungsstufe, Fahrergewicht, Geländebeschaffenheit, Windverhältnisse, Reifendruck und Umgebungstemperatur sind einige dieser Faktoren. Sämtliche angegebenen Reichweiten beziehen sich auf optimalste Bedingungen.

Optimale/Ideale Bedingungen sind: ebenes/flaches Gelände ohne Gegenwind, 20°C Umgebungstemperatur, besonders schmale, profillose Reifen, Fahrergewicht unter 70kg.

Faktoren, die die Reichweite beeinflussen

1. **Topographie der Fahrstrecke:** Der benötigte Energieaufwand steigt bei Fahrten in hügeligem Gelände ungleich stärker an als bei Fahrten auf ebenen Wegen.
2. **Gewählte Unterstützungsstufe:** Wählen Sie den Grad der Unterstützungsstufe immer den Anforderungen entsprechend und mit Bedacht aus.
3. **Akkuladezustand:** Nur ein voll aufgeladener Akku kann die größtmögliche Reichweite gewährleisten. Stellen Sie deshalb sicher, dass der Akku vor jeder Benutzung neu aufgeladen wird.
4. **Gewicht und Zuladung:** Je mehr Gewicht das Fahrrad belastet (Fahrer und Gepäck), desto geringer fällt die Reichweite aus.
5. **Luftdruck in den Reifen:** Ein erhebliches Potential steckt in den Reifen. Ein zu geringer Druck sorgt für einen höheren Rollwiderstand und somit für einen enorm hohen Energieaufwand. Der maximal zulässige Luftdruck ist direkt auf den Seitenwänden der Reifen aufgedruckt. Grobe, mit viel Profil versehene Reifen benötigen sehr viel Energie. Das Umrüsten auf glatte, schmale Reifen wirkt sich sehr positiv auf die Reichweite aus.
6. **Anfahren/Beschleunigen aus dem Stand:** Antriebssysteme benötigen bei Anfahrten aus dem Stand erheblich mehr Energie als bei konstanter Fahrt. Die Reichweite kann verbessert werden, wenn die Geschwindigkeit konstant gehalten wird bzw. nur vorsichtig verändert wird. Vermeiden Sie ruckartige Belastungen der Pedale.
7. **Äußere Einflüsse/Witterung:** Gegenwind verursacht einen enormen Energieaufwand. Auch Kälte oder Hitze führen zu einem schnellen Abbau der Batterieleistung.
8. **Eingebrachte Kraft:** Die Reichweite wird sehr gering ausfallen, wenn Sie sich ausschließlich auf die Kraft des Antriebssystems verlassen.
9. **Gangschalten:** Verwenden Sie die Gangschaltung aktiv wie an einem normalen Fahrrad.. Schalten Sie zum Beispiel bei Bergfahrten früh genug in einen leichteren Gang. Nur bei einer optimalen Trittfrequenz von 75 Umdrehungen in der Minute kann der Motor effektiv und effizient arbeiten. Langsames Treten führt zu einer ruckhaften Unterstützung, zu einer Überhitzung des Motors und zu einem enorm hohen Akkuverbrauch.
10. **Laden von externer Hardware:** Das Laden von externer Hardware, wie Smartphones oder MP3-Player, durch die Ladebuchse am Display kann die Reichweite entsprechend verkürzen.

# KTM-Konformitätserklärung

## EG Konformitätserklärung (Nr. V1/2022)



gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichneten KTM Produkte in ihrer Konzeption und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller:

KTM Fahrrad GmbH / Harlochnerstraße 13 / 5230 Mattighofen / Österreich

Produkte:

Bezugsgruppennummer	Bezeichnung	Antriebs-system	Modell-jahr	Baujahr	Angeordnete Normen	Bezugsgruppennummer	Bezeichnung	Antriebs-system	Modell-jahr	Baujahr	Angeordnete Normen
022300 BG	MACINA PROWLER EXONIC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022367 BG	MACINA TOUR CX 510	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022301 BG	MACINA PROWLER PRESTIGE	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022368 BG	MACINA TOUR PS10	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022302 BG	MACINA PROWLER MASTER	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022369 BG	MACINA TOUR PS10	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022303 BG	MACINA PROWLER PRO	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022370 BG	MACINA FUN AS10	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022304 BG	MACINA KAPOHO PRESTIGE	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022372 BG	MACINA AERA 711 LFC ABS	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022305 BG	MACINA KAPOHO MASTER	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022373 BG	MACINA SPRINT	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022306 BG	MACINA KAPOHO ELITE	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022375 BG	MACINA GRAN 710	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022307 BG	MACINA KAPOHO PRO	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022376 BG	MACINA GRAN 620	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022308 BG	MACINA KAPOHO 7971	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022377 BG	MACINA GRAN P510	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022309 BG	MACINA KAPOHO 7972	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022378 BG	MACINA GRAN P510 (US)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022310 BG	MACINA KAPOHO 7973	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022380 BG	MACINA CITY 710 belt	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022311 BG	MACINA KAPOHO 6971	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022381 BG	MACINA CITY 610 XL	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022312 BG	MACINA LYCAN 771	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022382 BG	MACINA CITY 610 belt	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022313 BG	MACINA LYCAN 772	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022383 BG	MACINA CITY P610 RT	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022314 BG	MACINA LYCAN 671	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022384 BG	MACINA CITY P610	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022315 BG	MACINA CHACANA 791	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022385 BG	MACINA CITY AS10 RT	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022316 BG	MACINA CHACANA LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022386 BG	MACINA CITY AS10	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022317 BG	MACINA CHACANA 792	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022388 BG	MACINA CENTRAL 5 RT	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022318 BG	MACINA CHACANA 691	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022389 BG	MACINA CENTRAL 5	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022319 BG	MACINA CHACANA 591	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022395 BG	MACINA MULTI	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022320 BG	MACINA MINI ME 561	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022396 BG	MACINA MULTI URBAN	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022321 BG	MACINA MINI ME 441	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022398 BG	MACINA FOLD 20*	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022322 BG	MACINA TEAM 791	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022400 BG	ZEG POWER SPORT 11 PLUS	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022323 BG	MACINA TEAM 792	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022421 BG	ZEG POWER SPORT 10	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022324 BG	MACINA TEAM 772	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022423 BG	ZEG CENTO 10 PLUS	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022325 BG	MACINA TEAM 793	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022424 BG	ZEG CENTO 10	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022326 BG	MACINA TEAM 773	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022425 BG	ZEG CENTO 5 RT	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022327 BG	MACINA TEAM XL	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022427 BG	ZEG CENTO 5	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022328 BG	MACINA TEAM 693	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022520 BG	MACINA LYCAN LTD (ISA)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022329 BG	MACINA TEAM 673	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022521 BG	MACINA CHACANA LTD (ISA)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022330 BG	MACINA TEAM 693	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022522 BG	MACINA ALP LTD (ISA)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022331 BG	MACINA TEAM 673	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022523 BG	MACINA ALP 29.12 (ISA)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022332 BG	MACINA RACE 591	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022525 BG	MACINA PRO CROSS 750 LTD	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022333 BG	MACINA RACE 571	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022526 BG	MACINA PRO CROSS 525	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022334 BG	MACINA RACE 592	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022527 BG	MACINA TOURING 750 LTD	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022335 BG	MACINA RACE 572	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022528 BG	MACINA TOURING 625 LTD	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022336 BG	MACINA RIDE 591	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022529 BG	MACINA TOURING 500 LTD	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022337 BG	MACINA RIDE 571	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022560 BG	ELOPEAK M29-21 (H)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022340 BG	MACINA RIDE 491	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022561 BG	ELOPEAK M27-21 (H)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022341 BG	MACINA RIDE 591 LTD	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022562 BG	ELOPEAK S 9 (H)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022342 BG	MACINA TEAM 792 LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022563 BG	ELOPEAK 10 (H)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022343 BG	MACINA TEAM 691 LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022564 BG	ELOPEAK 10 (H)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022344 BG	MACINA AERA 771 LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022565 BG	ELOPEAK 9 (H)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022345 BG	MACINA AERA 772 LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022570 BG	MACINA STYLE XT 750 LTD	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022346 BG	MACINA AERA 671 LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022571 BG	MACINA TOUR CX 625 LTD	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022347 BG	MACINA AERA 671	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022575 BG	MACINA PREMIUM (ERFA)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022348 BG	MACINA AERA 571 LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022576 BG	MACINA SILENCE (ERFA)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022349 BG	MACINA CROSS 710	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022587 BG	MACINA SPORT P15 PRO (LB)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022350 BG	MACINA CROSS LFC	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022588 BG	MACINA SPORT PRO (LB)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022351 BG	MACINA CROSS 720	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022589 BG	MACINA STYLE PRO (LB)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022352 BG	MACINA CROSS 510	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022590 BG	MACINA GRAN PRO (LB)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022353 BG	MACINA CROSS P510	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022610 BG	MACINA LYCAN PRO 750 (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022354 BG	MACINA CROSS A410 (US)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022611 BG	MACINA CHACANA PRO 750	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022355 BG	MACINA SPORT 710	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022612 BG	MACINA eMOUNTAIN 29	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022356 BG	MACINA SPORT 720	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022613 BG	MACINA eMOUNTAIN 27	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022357 BG	MACINA SPORT 630	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022615 BG	MACINA eCROSS PRO 750 (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022358 BG	MACINA SPORT 510	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022616 BG	MACINA eTOUR PRO 750 (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022359 BG	MACINA CROSS P510 STREET	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022645 BG	MACINA SPORT 630 08B (W)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022360 BG	MACINA STYLE 710	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022680 BG	MACINA ULTIMATE XTS (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022362 BG	MACINA STYLE 720	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022681 BG	MACINA ULTIMATE PRO (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022363 BG	MACINA STYLE 730	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022682 BG	MACINA TOUR LTD (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022364 BG	MACINA STYLE XL	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022685 BG	MACINA CROSS STREET (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022365 BG	MACINA TOUR CX 610 NYON	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022686 BG	MACINA CITY P510 RT (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194
022366 BG	MACINA TOUR CX 610	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194	022687 BG	MACINA CITY P510 LT (S)	Bosch	2022	2021/2022	DIN EN 15194

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für das Produkt geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt:

EMV Richtlinie 2014/30/EG vom 26. Februar 2014

Titel der angewandten Normen:

DIN EN 15194:2017-12 / Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder

Ersteller der technischen Dokumentation:

Gerhard Leingartner / Produktmanagement

Ort / Datum:

Mattighofen, 19.07.2021

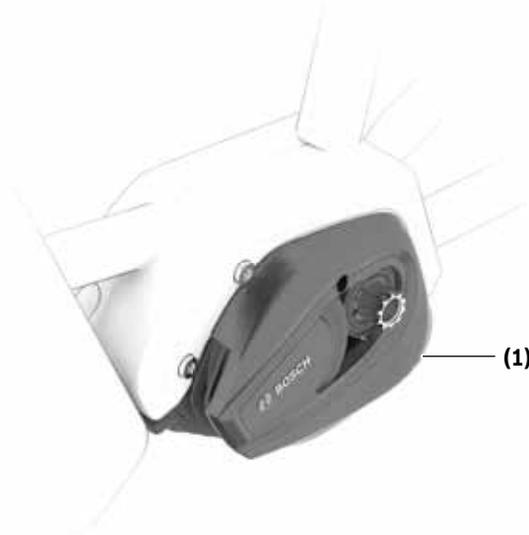
Unterschrift:

Johanna Urfkauf / Geschäftsleitung

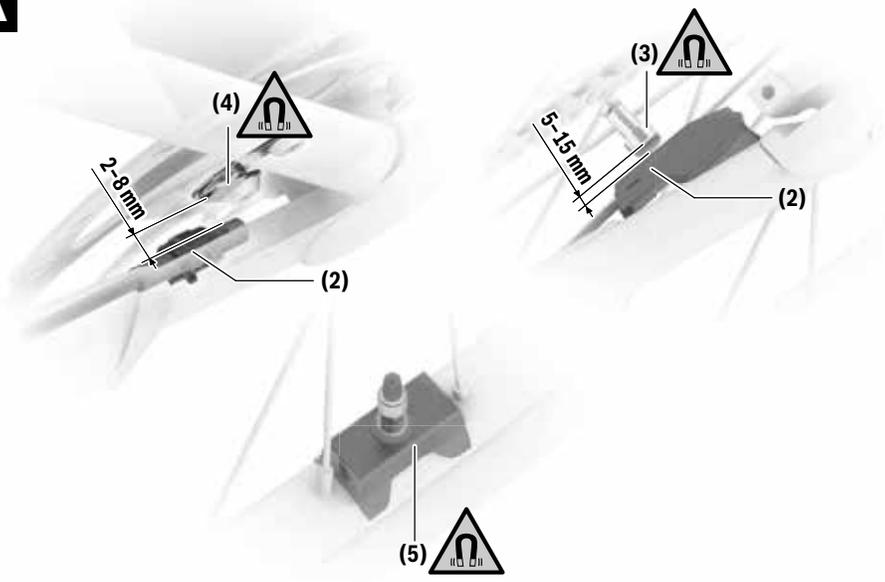
Stefan Limbrunner / Geschäftsleitung

Gerhard Leingartner / Produktmanagement

# Drive Unit



## A



## 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.**

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Nehmen Sie keine Maßnahmen vor, die die Leistung oder die maximale unterstützte Geschwindigkeit Ihres Antriebes beeinflussen, insbesondere erhöhen.** Sie gefährden damit möglicherweise sich und andere, und Sie bewegen sich dadurch gegebenenfalls illegal im öffentlichen Bereich.
- ▶ **Nehmen Sie keinerlei Veränderungen an Ihrem eBike-System vor oder bringen Sie keine weiteren Produkte an, die geeignet wären, die Leistungsfähigkeit Ihres eBike-Systems zu erhöhen.** Sie verringern hiermit in der Regel die Lebensdauer des Systems und riskieren Schäden an der Antriebseinheit und am Fahrrad. Außerdem besteht die Gefahr, dass Ihnen Garantie- und Gewährleistungsansprüche auf das von Ihnen gekaufte Fahrrad verloren gehen. Durch einen unsachgemäßen Umgang mit dem System gefährden Sie zudem Ihre Sicherheit sowie die anderer Verkehrsteilnehmer und riskieren dadurch bei Unfällen, die auf die Manipulation zurückzuführen sind, hohe persönliche Haftungskosten und eventuell sogar die Gefahr einer strafrechtlichen Verfolgung.
- ▶ **Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht selbst. Die Antriebseinheit darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden.** Damit wird gewährleistet, dass die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten bleibt. Bei unberechtigtem Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- ▶ **Alle an der Antriebseinheit montierten Komponenten und alle anderen Komponenten des eBike-Antriebs (z.B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale) dürfen nur gegen baugleiche oder vom Fahrradhersteller speziell für Ihr eBike zugelassene Komponenten ausgetauscht werden.** Damit wird die Antriebseinheit vor Überlastung und Beschädigung geschützt.
- ▶ **Nehmen Sie den Akku aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Inspektion, Reparatur, Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigter Aktivierung des eBike-Systems besteht Verletzungsgefahr.



**An Teilen des Antriebs können unter Extrembedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Last mit niedriger Geschwindigkeit bei Berg- oder Lastenfahrten, Temperaturen > 60 °C vorkommen.**

- ▶ **Kommen Sie nach einer Fahrt nicht ungeschützt mit Händen oder Beinen mit dem Gehäuse der Antriebseinheit in Berührung.** Unter extremen Bedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Drehmomente bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten oder bei Berg- und Lastenfahrten, können sehr hohe Temperaturen am Gehäuse erreicht werden.

Die Temperaturen, die am Gehäuse der Antriebseinheit entstehen können, werden durch folgende Faktoren beeinflusst:

- Umgebungstemperatur
- Fahrprofil (Strecke/Steigung)
- Fahrdauer
- Unterstützungsmodi
- Nutzerverhalten (Eigenleistung)
- Gesamtgewicht (Fahrer, eBike, Gepäck)
- Motorabdeckung der Antriebseinheit
- Entwärmungseigenschaften des Fahrradrahmens
- Typ der Antriebseinheit und Art der Schaltung

- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Akkus, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.



**Bringen Sie den Magnet nicht in die Nähe von Implantaten oder sonstigen medizinischen Geräten, wie z.B. Herzschrittmacher oder Insulinpumpe.** Durch den Magnet wird ein Feld erzeugt, das die Funktion von Implantaten oder medizinischen Geräten beeinträchtigen kann.

- ▶ **Halten Sie den Magnet fern von magnetischen Datenträgern und magnetisch empfindlichen Geräten.** Durch die Wirkung der Magnete kann es zu irreversiblen Datenverlusten kommen.
- ▶ **Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von eBikes.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

### **Datenschutzhinweis**

Beim Anschluss des eBikes an das **Bosch DiagnosticTool 3** werden Daten zu Zwecken der Produktverbesserung über die Nutzung der Bosch Antriebseinheit (u.a. Energieverbrauch, Temperatur etc.) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) übermittelt. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Bosch eBike-Webseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

# Produkt- und Leistungsbeschreibung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Antriebseinheit ist ausschließlich zum Antrieb Ihres eBikes bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und Funktionsänderungen eingeführt werden.

## Abgebildete Komponenten

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres eBikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

- (1) Antriebseinheit
- (2) Geschwindigkeitssensor <sup>a)</sup>
- (3) Speichenmagnet
- (4) CenterLock-Magnet <sup>b)</sup>
- (5) Felgenmagnet (rim magnet)

a) abweichende Sensorform und Montageposition möglich

b) abweichende Montageposition möglich

## Technische Daten

Antriebseinheit	Drive Unit Performance Line CX	
Produkt-Code		BDU3740 BDU3741
Nennleistung	W	250
Drehmoment am Antrieb max.	Nm	85
Nennspannung	V=	36
Betriebstemperatur	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40
Schutzart		IP54
Gewicht, ca.	kg	3

Bosch eBike-System verwendet FreeRTOS (siehe <http://www.freertos.org>).

Fahrradbeleuchtung <sup>A)</sup>		
Spannung ca. <sup>B)</sup>	V=	12
maximale Leistung		
- Vorderlicht	W	17,4
- Rücklicht	W	0,6

A) abhängig von gesetzlichen Regelungen nicht in allen länderspezifischen Ausführungen über den eBike-Akku möglich

B) Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit dem Bosch eBike-System kompatibel sind (fragen Sie Ihren Fahrradhändler) und die angegebene Spannung übereinstimmt. Es dürfen nur Lampen gleicher Spannung getauscht werden.

**Falsch eingesetzte Lampen können zerstört werden!**

# Montage

## Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild A)

### Speedsensor (slim)

Der Geschwindigkeitssensor (2) und der dazugehörige CenterLock-Magnet (4) oder Speichenmagnet (3) sind ab Werk so montiert, dass sich der Magnet bei einer Umdrehung des Rades in einem Abstand von mindestens 2 mm und höchstens 15 mm am Geschwindigkeitssensor vorbeibewegt.

Bei konstruktiven Änderungen muss der korrekte Abstand zwischen Magnet und Sensor eingehalten werden (siehe Bild A).

**Hinweis:** Achten Sie beim Ein- und Ausbau des Hinterrades darauf, dass Sie den Sensor oder die Sensorhalterung nicht beschädigen.

Achten Sie bei Radwechseln auf zug- und knickfreie Verlegung der Sensorkabel.

Der CenterLock-Magnet (4) kann nur bis zu 5-mal aus- und wieder eingesetzt werden.

### Felgenmagnet

Bei der Installation eines Felgenmagnets ist für die Erkennung einer Radumdrehung kein Sensor erforderlich. Die Antriebseinheit erkennt selbst, wann der Magnet in ihrer Nähe ist und berechnet aus der Frequenz des Auftauchens des Magnetfeldes die Geschwindigkeit und alle anderen erforderlichen Daten.

Da die Antriebseinheit sensibel gegenüber magnetischen Feldern ist, vermeiden Sie weitere magnetische Felder in der Nähe der Antriebseinheit (z.B. magnetische Klickpedale, magnetische Trittfrequenzmesser etc.), um die Antriebseinheit nicht zu stören.

# Betrieb

Zur Inbetriebnahme des eBike-Systems ist eine Bedieneinheit erforderlich. Beachten Sie in der Betriebsanleitung der Bedieneinheit die Inbetriebnahme des eBike-Systems und die Steuerung der Antriebseinheit.

## Hinweise zum Fahren mit dem eBike-System

### Wann arbeitet der eBike-Antrieb?

Der eBike-Antrieb unterstützt Sie beim Fahren, solange Sie in die Pedale treten. Ohne Pedaltreten erfolgt keine Unterstützung. Die Motorleistung ist immer abhängig von der beim Treten eingesetzten Kraft.

Setzen Sie wenig Kraft ein, wird die Unterstützung geringer sein, als wenn Sie viel Kraft einsetzen. Das gilt unabhängig vom Unterstützungslevel.

Der eBike-Antrieb schaltet sich automatisch bei Geschwindigkeiten über **25 km/h** ab. Fällt die Geschwindigkeit unter **25 km/h**, steht der Antrieb automatisch wieder zur Verfügung.

Eine Ausnahme gilt für die Funktion Schiebehilfe, in der das eBike ohne Pedaltreten mit geringer Geschwindigkeit ge-

schoben werden kann. Bei der Nutzung der Schiebehilfe können sich die Pedale mitdrehen.

Sie können das eBike jederzeit auch ohne Unterstützung wie ein normales Fahrrad fahren, indem Sie entweder das eBike-System ausschalten oder den Unterstützungslevel auf **OFF** stellen. Das Gleiche gilt bei leerem Akku.

### Zusammenspiel des eBike-Systems mit der Schaltung

Auch mit eBike-Antrieb sollten Sie die Schaltung wie bei einem normalen Fahrrad benutzen (beachten Sie dazu die Betriebsanleitung Ihres eBikes).

Unabhängig von der Art der Schaltung ist es ratsam, während des Schaltvorganges das Treten kurz zu unterbrechen. Dadurch wird das Schalten erleichtert und die Abnutzung des Antriebsstranges reduziert.

Durch die Wahl des richtigen Ganges können Sie bei gleichem Krafteinsatz die Geschwindigkeit und die Reichweite erhöhen.

### Erste Erfahrungen sammeln

Es ist empfehlenswert, die ersten Erfahrungen mit dem eBike abseits vielbefahrener Straßen zu sammeln.

Probieren Sie unterschiedliche Unterstützungslevel aus. Beginnen Sie mit dem kleinsten Unterstützungslevel. Sobald Sie sich sicher fühlen, können Sie mit dem eBike wie mit jedem Fahrrad am Verkehr teilnehmen.

Testen Sie die Reichweite Ihres eBikes unter unterschiedlichen Bedingungen, bevor Sie längere, anspruchsvolle Fahrten planen.

### Einflüsse auf die Reichweite

Die Reichweite wird von vielen Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel:

- Unterstützungslevel,
- Geschwindigkeit,
- Schaltverhalten,
- Art der Reifen und Reifendruck,
- Alter und Pflegezustand des Akkus,
- Streckenprofil (Steigungen) und -beschaffenheit (Fahrbahnbelag),
- Gegenwind und Umgebungstemperatur,
- Gewicht von eBike, Fahrer und Gepäck.

Deshalb ist es nicht möglich, die Reichweite vor Antritt einer Fahrt und während einer Fahrt exakt vorherzusagen. Allgemein gilt jedoch:

- Bei **gleichem** Unterstützungslevel des eBike-Antriebs: Je weniger Kraft Sie einsetzen müssen, um eine bestimmte Geschwindigkeit zu erreichen (z.B. durch optimales Benutzen der Schaltung), umso weniger Energie wird der eBike-Antrieb verbrauchen und umso größer wird die Reichweite einer Akkuladung sein.
- Je **höher** der Unterstützungslevel bei ansonsten gleichen Bedingungen gewählt wird, umso geringer ist die Reichweite.

### Pfleglicher Umgang mit dem eBike

Beachten Sie die Betriebs- und Lagertemperaturen der eBike-Komponenten. Schützen Sie Antriebseinheit, Bordcomputer und Akku vor extremen Temperaturen (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung ohne gleichzeitige Belüftung).

Die Komponenten (besonders der Akku) können durch extreme Temperaturen beschädigt werden.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit dem Bosch eBike-System kompatibel sind (fragen Sie Ihren Fahrradhändler) und die angegebene Spannung übereinstimmt. Es dürfen nur Lampen gleicher Spannung getauscht werden.

Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit Druckwasser gereinigt werden. Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Entsorgung



Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

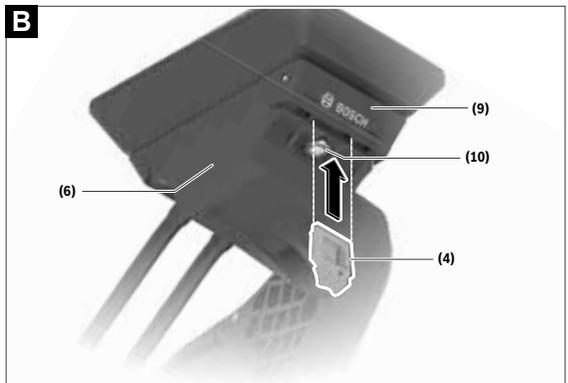
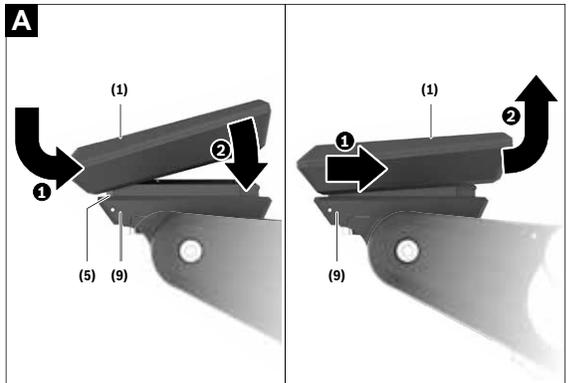
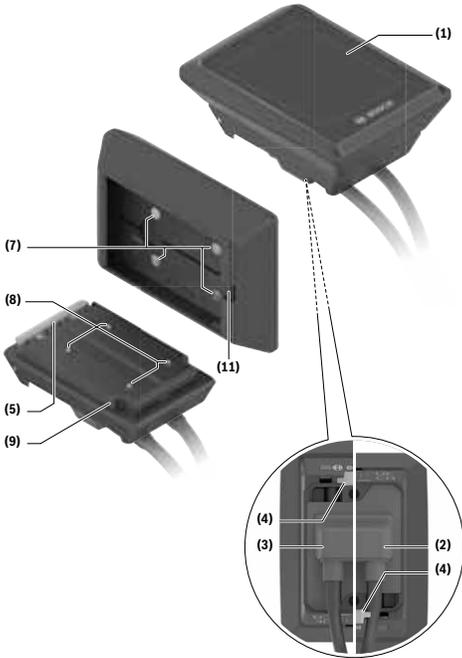


Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

**Änderungen vorbehalten.**

# Kiox 300 Bordcomputer



## 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.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Versuchen Sie nicht, das Display oder die Bedieneinheit während der Fahrt zu befestigen!**
- ▶ **Lassen Sie sich nicht von der Anzeige des Bordcomputers ablenken.** Wenn Sie sich nicht ausschließlich auf den Verkehr konzentrieren, riskieren Sie, in einen Unfall verwickelt zu werden. Wenn Sie über den Wechsel des Unterstützungslevels hinaus Eingaben in Ihren Bordcomputer machen wollen, halten Sie an und geben Sie die entsprechenden Daten ein.
- ▶ **Stellen Sie die Display-Helligkeit so ein, dass Sie wichtige Informationen wie Geschwindigkeit oder Warnsymbole angemessen wahrnehmen können.** Eine falsch eingestellte Display-Helligkeit kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Öffnen Sie den Bordcomputer nicht.** Der Bordcomputer kann durch das Öffnen zerstört werden und der Gewährleistungsanspruch entfällt.
- ▶ **Benutzen Sie den Bordcomputer nicht als Griff.** Wenn Sie das eBike am Bordcomputer hochheben, können Sie den Bordcomputer irreparabel beschädigen.
- ▶ **Stellen Sie das Fahrrad nicht kopfüber auf dem Lenker und dem Sattel ab, wenn der Bordcomputer oder seine Halterung über den Lenker hinausragen.** Der Bordcomputer oder die Halterung können irreparabel beschädigt werden. Nehmen Sie den Bordcomputer auch vor Einspannen des Fahrrads in einen Montagehalter ab, um zu vermeiden, dass der Bordcomputer abfällt oder beschädigt wird.

### Datenschutzhinweis

Wird der Bordcomputer im Servicefall an den Bosch Service geschickt, können ggf. die auf dem Bordcomputer gespeicherten Daten an Bosch übermittelt werden.

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Bordcomputer **Kiox 300** ist für die Anzeige von Fahrdaten vorgesehen.

Um den Bordcomputer **Kiox 300** in vollem Umfang nutzen zu können, wird ein kompatibles Smartphone mit der App **eBike Flow** (erhältlich im Apple App Store oder im Google Play Store) benötigt.

## Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

- (1) Display
- (2) Kabelabgang vorn
- (3) Kabelabgang hinten
- (4) Sicherungsplatte
- (5) Rasthaken
- (6) Adapterschale
- (7) Display-Kontakte
- (8) Halter-Kontakte
- (9) Display-Aufnahme
- (10) Befestigungsschraube Display-Aufnahme
- (11) Steg für Halteband

## Technische Daten

Bordcomputer		Kiox 300
Produkt-Code		BHU3600
Betriebstemperatur <sup>A)</sup>	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40
Schutzart		IP54
Gewicht, ca.	g	32

A) Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann es zu Störungen in der Anzeige kommen.

## Montage

### Display einsetzen und abnehmen (siehe Bild A)

Zum **Aufsetzen** des Displays (1) setzen Sie das Display (1) an der in Fahrtrichtung vorderen Kante der Display-Aufnahme (9) am Rasthaken (5) an ❶ und drücken Sie das Display (1) mit der hinteren Seite auf die Display-Aufnahme (9) ❷.

Zum **Abnehmen** des Displays (1) ziehen Sie das Display (1) so weit zu sich ❸, bis Sie das Display (1) abheben können ❹.

An den Steg (11) kann ein Halteband befestigt werden.

### Einsetzen der Sicherungsplatte (siehe Bild B)

Schieben Sie von unten die Sicherungsplatte (4) in die Adapterschale (6) ein, bis die Sicherungsplatte (4) hörbar einrastet.

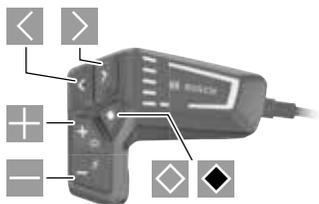
Ab diesem Zeitpunkt können Sie das Display (1) nicht mehr von der Display-Aufnahme (9) abheben, ohne die Display-Aufnahme (9) aus der Adapterschale (6) durch Lösen beider Befestigungsschrauben (10) auszubauen.

**Hinweis:** Die Sicherungsplatte (4) ist keine Diebstahlsicherung.

## Bedienung

Die Bedienung des Displays und die Ansteuerung der Anzeigen erfolgen über eine Bedieneinheit.

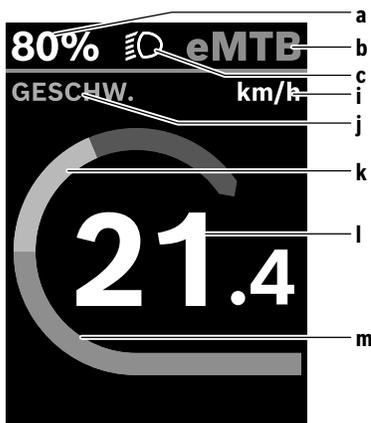
Die Bedeutung der Tasten auf der Bedieneinheit für die Display-Anzeigen können Sie der nachfolgenden Übersicht entnehmen. Die Auswahltaste hat je nach Dauer des Andrucks zwei Funktionen.



- ◀ nach links blättern
- ▶ nach rechts blättern
- ⊕ nach oben blättern
- ⊖ nach unten blättern
- ◊ zur 2. Screen-Ebene wechseln (kurzes Drücken)
- ◊ Screen-bezogene Optionen öffnen (z.B. <b><Trip zurücksetzen></b>)  
Einstellungsmenü öffnen (langes Drücken > 1 s)

### Start-Screen

Wenn Sie vor dem letzten Ausschalten keinen anderen Screen ausgewählt haben, wird Ihnen dieser Screen angezeigt.



- a Akku-Ladezustand
- b Unterstützungslevel
- c Fahrradbeleuchtung
- i Anzeige Geschwindigkeitseinheit
- j Anzeigentitel
- k eigene Leistung

l Geschwindigkeit

m Motorleistung

Die Anzeigen a ... c bilden die Statusleiste und werden auf jedem Screen angezeigt.

Von diesem Screen können Sie mit der Taste ◀ zum Status-Screen wechseln oder mit der Taste ▶ weitere Screens erreichen. In diesen Screens werden Ihnen Statistikdaten, die Akku-Reichweite und Durchschnittswerte dargestellt.

Von jedem dieser Screens können Sie eine zweite Ebene an Daten mit der Taste ◊ erreichen.

Befindet sich der Anwender beim Ausschalten auf einem anderen Screen als den Start-Screen, dann wird der zuletzt angezeigte Screen beim erneuten Einschalten des eBikes wieder angezeigt.

Durch längeres Drücken der Auswahltaste ◊ können Sie die Statistikdaten ihrer Fahrt oder Ausflugs zurücksetzen (nicht im Screen <b><EINSTELLUNGEN></b>).

### Status-Screen

Vom Start-Screen erreichen Sie den Status-Screen durch Drücken der Taste ◀.



- a Akku-Ladezustand
- b Unterstützungslevel
- c Fahrradbeleuchtung
- d Uhrzeit
- e Verbindungsanzeige
- f Verbindung zu Smartphone
- g Einstellungsmenü

Von diesem Screen können Sie das Einstellungsmenü erreichen, indem Sie die Taste ◊ drücken.

**Hinweis:** Das Einstellungsmenü kann nicht während der Fahrt aufgerufen werden.

Das Einstellungsmenü <b><EINSTELLUNGEN></b> enthält folgende Menüpunkte:

– <b><Mein eBike></b>

Hier finden Sie die folgenden Menüpunkte.

- **<Zurücksetzen>**  
Hier kann der Wert für Reichweite zurückgesetzt werden.
  - **<Auto Trip zurücksetzen>**  
Hier können Einstellungen für automatisches Rücksetzen vorgenommen werden.
  - **<Radumfang>**  
Hier kann der Wert des Radumfangs angepasst oder auf die Standardeinstellung zurückgesetzt werden.
  - **<Komponenten>**  
Hier werden die eingesetzten Komponenten mit ihren Versionsnummern angezeigt.
- **<System>**  
Hier finden Sie die folgenden Menüpunkte.
- **<Sprache>**  
Hier können Sie aus einer Auswahl eine bevorzugte Anzeigesprache auswählen.
  - **<Einheiten>**  
Hier können Sie zwischen dem metrischen oder imperialen Maßsystem auswählen.
  - **<Uhrzeit>**  
Hier können Sie die Uhrzeit einstellen.
  - **<Zeitformat>**  
Hier können Sie zwischen zwei Zeit-Formaten eines wählen.
  - **<Helligkeit>**  
Hier können Sie die Display-Helligkeit einstellen.
  - **<Einstellungen zurücksetzen>**  
Hier können Sie alle Systemeinstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen.
- Unter dem Menüpunkt **<Informationen>** finden Sie Informationen zu Kontakten (**<Kontakt>**) und Zertifikaten (**<Zertifikate>**).

Das Einstellungsmenü verlassen Sie mit der Taste .

Mit der Taste  erreichen Sie Start-Screen.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Alle Komponenten dürfen nicht mit Druckwasser gereinigt werden.

Halten Sie den Bildschirm Ihres Bordcomputers sauber. Bei Verschmutzungen kann es zu fehlerhafter Helligkeitserkennung kommen.

Verwenden Sie für die Reinigung Ihres Bordcomputers ein weiches, nur mit Wasser befeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Zusätzlich kann der Fahrradhändler für den Servicetermin eine Laufeistung und/oder einen Zeitraum zugrunde legen. In diesem Fall wird Ihnen der Bordcomputer nach jedem Einschalten die Fälligkeit des Servicetermins anzeigen.

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

- ▶ **Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.**

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Transport

- ▶ **Wenn Sie Ihr eBike außerhalb Ihres Autos z.B. auf einem Autogepäckträger mit sich führen, nehmen Sie den Bordcomputer und den eBike-Akku ab, um Beschädigungen zu vermeiden.**

### Entsorgung



Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

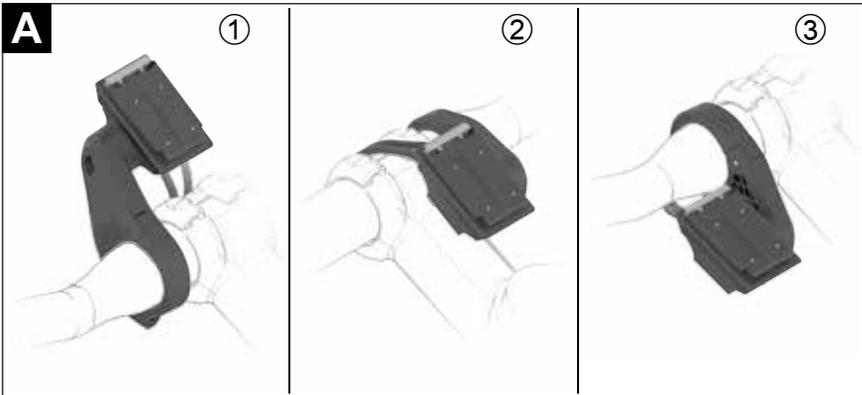
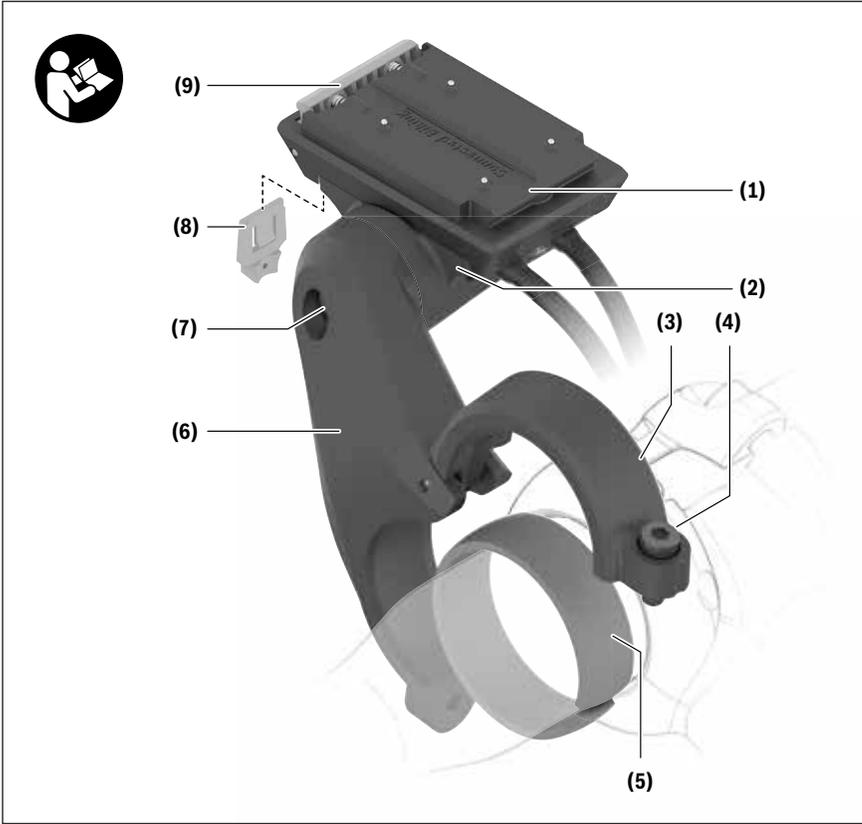


Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

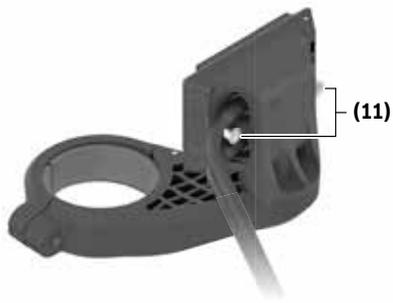
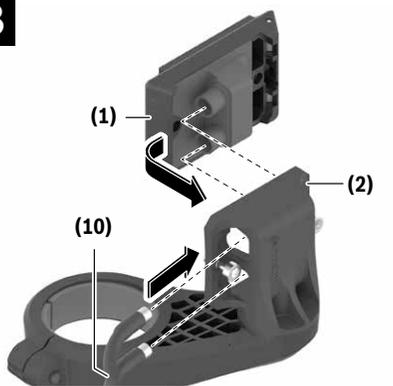
Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

**Änderungen vorbehalten.**

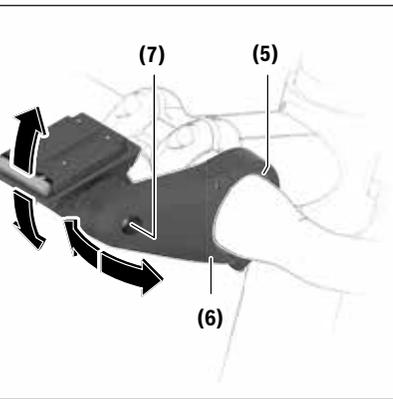
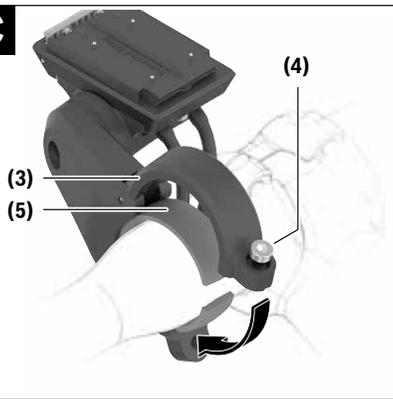
# Display-Halter



**B**



**C**



## 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.**

- ▶ **Die Kontaktflächen des Display-Halters können sehr heiß werden (> 60 °C). Lassen Sie die Kontaktflächen austemperieren, bevor Sie sie anfassen.** Dies gilt insbesondere dann, wenn Sie einen SmartphoneGrip verwenden.
- ▶ **Halten Sie verschluckbare Kleinteile fern von kleinen Kindern.** Es drohen schwere Verletzungen.
- ▶ **Schließen Sie niemals die Pins kurz!** Der Display-Halter kann irreparabel beschädigt werden und muss dann ausgetauscht werden.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass die Kontakte frei von Verschmutzungen sind.** Dadurch vermeiden Sie Funktionsstörungen oder Schäden.
- ▶ **Prüfen Sie nach einem Sturz den Display-Halter auf scharfe Kanten.** Tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus.
- ▶ **Stellen Sie das Fahrrad nicht kopfüber auf dem Lenker und dem Sattel ab, wenn der Bordcomputer oder seine Halterung über den Lenker hinausragen.** Der Bordcomputer oder die Halterung können irreparabel beschädigt werden. Nehmen Sie den Bordcomputer auch vor Einspannen des Fahrrads in einen Montagehalter ab, um zu vermeiden, dass der Bordcomputer abfällt oder beschädigt wird.
- ▶ **Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von eBikes.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Display-Halter ist dazu bestimmt, die mechanische und die elektrische Verbindung zu einem Display oder Bordcomputer herzustellen.

Mit dem Display-Halter dürfen nur original Bosch eBike-Komponenten verbunden werden.

Für ein funktionierendes eBike-System ist ein Display-Halter nicht erforderlich.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

- (1) Display-Aufnahme

- (2) Adapterschale
  - (3) Schelle für Halterung
  - (4) Schellenschraube
  - (5) sphärischer Distanzgummi
  - (6) 1-Arm-Halter
  - (7) Schraube für Neigungsverstellung
  - (8) Sicherungsplatte
  - (9) Rasthaken
  - (10) Anschlussleitungen
  - (11) Befestigungsschrauben für Display-Aufnahme
- Die Display-Aufnahme (1) kann auch direkt in die Fahrradkonstruktion eingebettet sein.

## Technische Daten

Display-Halter		
Produkt-Code		BDS3210 BDS3250 BDS3620 BDS3630
Ausgangsspannung	V	4,75 ... 5,4
Ausgangsstrom, max.	A	1,5
Betriebstemperatur	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40
Schutzart		IP54

## Montage

### Montagepositionen (siehe Bild A)

Der 1-Arm-Halter kann an drei verschiedenen Positionen am Lenker montiert werden:

- Vor dem Lenker ①
- Über dem Vorbau ②
- Im Lenkerdreieck ③

**Hinweis:** Um eine saubere Kabelführung zu gewährleisten, muss für die verschiedenen Positionen jeweils die passende Display-Aufnahme verwendet werden: vor dem Lenker die Display-Aufnahme BDS3210 (elektrische Anschlüsse hinten); über dem Vorbau oder im Dreieck die Display-Aufnahme BDS3250 (elektrische Anschlüsse vorn).

Wollen Sie die Montageposition ändern und verfügen Sie über die richtige Display-Aufnahme (1), müssen Sie zunächst den 1-Arm-Halter (6) demontieren und danach neu montieren.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass es zwei verschiedene Lenkerdurchmesser (31,8 mm und 35 mm) gibt. Ihr Fahrradhändler hilft Ihnen bei der Auswahl der richtigen Komponenten.

### Einbau der Display-Aufnahme (siehe Bild B)

Setzen Sie die Display-Aufnahme (1) in die Adapterschale (2) ein. Achten Sie dabei auf die gewünschte Einbauposition. Schrauben Sie die Display-Aufnahme (1) mit den

Schrauben **(11)** von unten fest. Achten Sie dabei auf das auf der Adapterschale **(2)** angegebene Drehmoment.

Schließen Sie die von der Antriebseinheit und Bedieneinheit kommenden Anschlusskabel an. Für die Funktionsfähigkeit ist es gleichgültig, welches Kabel in welchen Anschluss gesteckt wird. Achten Sie beim Stecken der Kabel auf die Markierungen am Stecker und am Kabel, dass diese zueinander passen.

### Befestigung am Lenker (siehe Bild C)

**Hinweis:** Die Befestigung des Display-Halters darf nur im zylindrischen Bereich des Lenkers und nicht im konischen Bereich erfolgen. Um ein Display mittig klemmen zu können, muss der Lenker einen zylindrischen Bereich von mindestens 90 mm Breite haben.

Öffnen Sie die Schelle und bringen Sie den 1-Arm-Halter **(6)** mit dem sphärischen Distanzgummi **(5)** in die gewünschte Position. Ziehen Sie die Schellenschraube **(4)** leicht an, so dass Sie den 1-Arm-Halter **(6)** noch bewegen können.

Stellen Sie die Neigung der Display-Aufnahme durch Lösen und Feststellen der Schraube **(7)** ein. Stellen Sie vorzugsweise die Neigung ohne Display oder Bordcomputer ein.

In der Verbindung des 1-Arm-Halters **(6)** mit der Adapterschale befindet sich eine Verzahnung, die ein Ausrichten der Adapterschale nur in vordefinierten Positionen möglich macht. Achten Sie vor dem Anziehen der Schraube **(7)** darauf, dass die Zähne richtig ineinander greifen. Beachten Sie zusätzlich das auf dem 1-Arm-Halter **(6)** angegebene Drehmoment.

Bringen Sie den 1-Arm-Halter **(6)** in die endgültige Position und ziehen Sie die Schellenschraube **(4)** fest. Beachten Sie auch hier das auf dem 1-Arm-Halter **(6)** angegebene Drehmoment.

Durch den sphärischen Distanzgummi **(5)** ist es möglich, den 1-Arm-Halter **(6)** in alle Richtungen zu bewegen.

### Sicherungsplatte

Mit der Sicherungsplatte **(8)** kann ein auf der Display-Halterung angebrachtes Endgerät gesichert werden. Die Verwendung wird in der jeweiligen Endgeräte-Betriebsanleitung beschrieben.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Der Display-Halter darf nicht mit Druckwasser gereinigt werden.

Verwenden Sie für die Reinigung ein weiches, nur mit Wasser befeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

► **Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.**

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Entsorgung



Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

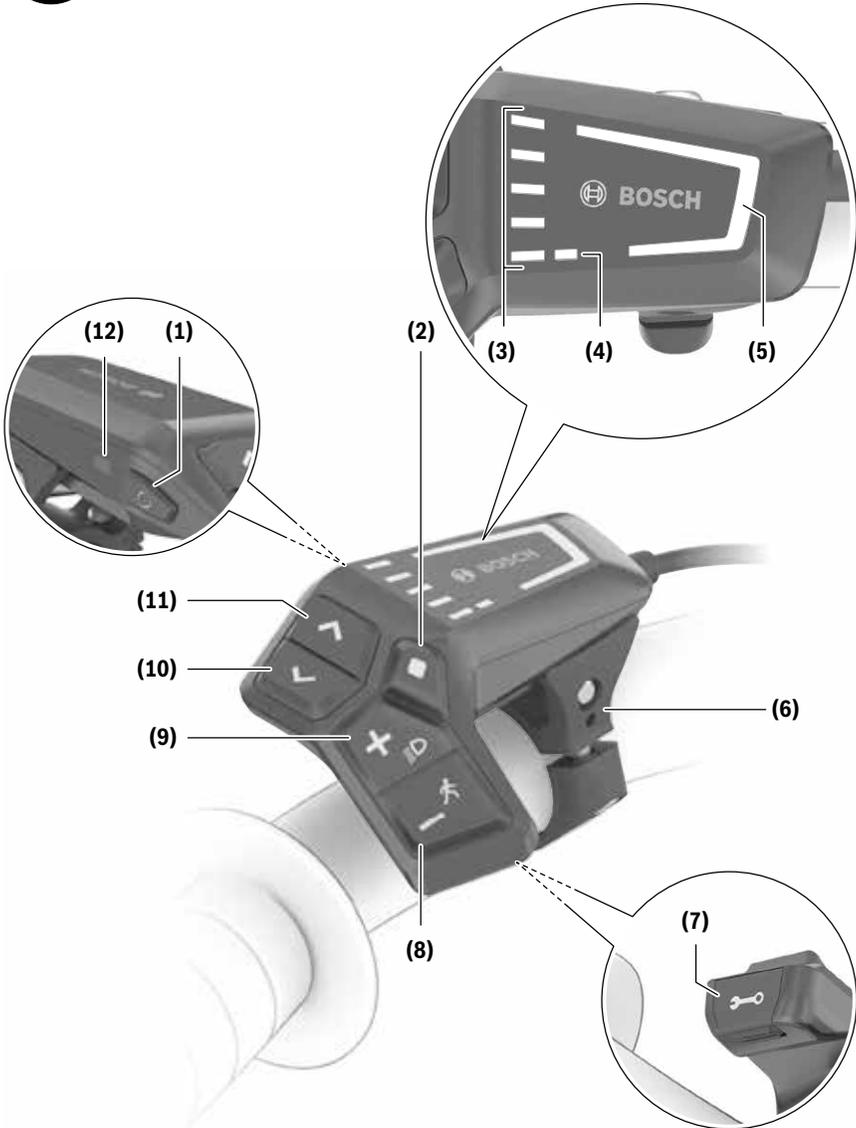


Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

**Änderungen vorbehalten.**

# LED Remote



## 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.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Versuchen Sie nicht, das Display oder die Bedieneinheit während der Fahrt zu berastigen!**
- ▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Wenn die Schiebehilfe eingeschaltet ist, drehen sich möglicherweise die Pedale mit.** Achten Sie bei aktivierter Schiebehilfe darauf, dass Ihre Beine genügend Abstand zu den sich drehenden Pedalen haben. Es besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Stellen Sie das Fahrrad nicht kopfüber auf dem Lenker und dem Sattel ab, wenn die Bedieneinheit oder seine Halterung über den Lenker herausragen.** Die Bedieneinheit oder die Halterung können irreparabel beschädigt werden.
- ▶ **Schließen Sie kein Ladegerät an das eBike-System an, wenn das eBike-System einen kritischen Fehler meldet.** Dies kann zur Zerstörung Ihres Akkus führen, der Akku kann in Brand geraten und so zu schweren Verbrennungen und anderen Verletzungen führen.
- ▶ **Die Bedieneinheit ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet. Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Flugzeugen oder Krankenhäusern, sind zu beachten.**
- ▶ **Vorsicht!** Bei der Verwendung der Bedieneinheit mit *Bluetooth®* kann eine Störung anderer Geräte und Anlagen, Flugzeuge und medizinischer Geräte (z.B. Herzschrittmacher, Hörgeräte) auftreten. Ebenfalls kann eine Schädigung von Menschen und Tieren in unmittelbarer Umgebung nicht ganz ausgeschlossen werden. Verwenden Sie die Bedieneinheit mit *Bluetooth®* nicht in der Nähe von medizinischen Geräten, Tankstellen, chemischen Anlagen, Gebieten mit Explosionsgefahr und in Sprenggebieten. Verwenden Sie den Bedieneinheit mit *Bluetooth®* nicht in Flugzeugen. Vermeiden Sie den Betrieb über einen längeren Zeitraum in direkter Körpernähe.
- ▶ Die *Bluetooth®*-Wortmarke wie auch die Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der *Bluetooth SIG, Inc.* Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/Bildzeichen durch die Bosch eBike Systems erfolgt unter Lizenz.
- ▶ **Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von eBikes.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

## Datenschutzhinweis

Beim Anschluss des eBikes an das **Bosch DiagnosticTool 3** werden Daten zu Zwecken der Produktverbesserung über die Nutzung der Bosch Antriebseinheit (u.a. Energieverbrauch, Temperatur etc.) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) übermittelt. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Bosch eBike-Webseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Bedieneinheit **LED Remote** ist für die Steuerung eines Bosch eBike-Systems und die Ansteuerung eines Bordcomputers vorgesehen.

Über *Bluetooth®* kann die App **eBike Flow** erreicht werden.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

Alle Darstellungen von Fahrradteilen, außer Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Geschwindigkeitssensor und den dazugehörigen Halterungen, sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

- (1) Ein-/Aus-Taste
- (2) Auswahltaсте
- (3) LEDs für Akku-Ladezustandsanzeige
- (4) ABS-LED (optional)
- (5) Unterstützungsebene-LED
- (6) Halterung
- (7) Diagnose-Anschluss (nur für Wartungszwecke)
- (8) Taste Unterstützung senken -/ Schiebehilfe
- (9) Taste Unterstützung erhöhen +/ Fahrradbeleuchtung
- (10) Taste Helligkeit vermindern/ zurückblättern
- (11) Taste Helligkeit erhöhen/ weiterblättern
- (12) Umgebungslichtsensor

### Technische Daten

Bedieneinheit	LED Remote	
Produkt-Code		BRC3600
Ladestrom USB-Anschluss max.	mA	600
Ladespannung USB-Anschluss	V	5
USB-Ladekabel <sup>A)</sup>		USB Type-C <sup>B)</sup>
Ladetemperatur	°C	0 ... +45
Betriebstemperatur	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40

Bedieneinheit		LED Remote
Diagnoseschnittstelle		USB Type-C® <sup>B)</sup>
Lithium-Ionen-Akku intern	V mAh	3,7 75
Schutzart		IP54
Abmessungen (ohne Befestigung)	mm	74 × 53 × 35
Gewicht	g	30
<b>Bluetooth® Low Energy 5.0</b>		
- Frequenz	MHz	2400–2480
- Sendeleistung	mW	1

A) ist nicht im Standard-Lieferumfang enthalten

B) USB Type-C® und USB-C® sind Markenzeichen des USB Implementers Forums.

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, dass der Funkanlagentyp **LED Remote** der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.ebike-connect.com/conformity>.

## Betrieb

### Voraussetzungen

Das eBike-System kann nur aktiviert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Ein ausreichend geladener Akku ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Akkus).
- Der Geschwindigkeitssensor ist richtig angeschlossen (siehe Betriebsanleitung der Antriebseinheit).

### Energieversorgung der Bedieneinheit

Ist ein ausreichend geladener eBike-Akku in das eBike eingesetzt und ist das eBike-System eingeschaltet, wird der Bedieneinheit-Akku vom eBike-Akku mit Energie versorgt und geladen.

Sollte der interne Akku einmal einen sehr niedrigen Ladezustand haben, können Sie über den Diagnose-Anschluss **(7)** mit einem USB Type-C®-Kabel den internen Akku mit einer Powerbank oder einer anderen geeigneten Stromquelle laden (Ladespannung **5 V**; Ladestrom max. **600 mA**).

Schließen Sie immer die Klappe des Diagnose-Anschlusses **(7)**, damit kein Staub und keine Feuchtigkeit eindringen können.

### eBike-System ein-/ausschalten

Zum **Einschalten** des eBike-Systems drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste **(1)**. Nach einem kurzen Aufleuchten aller LEDs wird Ihnen der Ladezustand des Akkus mit der Ladezustandsanzeige **(3)** und der eingestellte Unterstützungslevel mit der Anzeige **(5)** farbig angezeigt. Das eBike ist fahrbereit.

Die Helligkeit der Anzeige wird durch den Umgebungslichtsensor **(12)** geregelt. Decken Sie deshalb den Umgebungslichtsensor **(12)** nicht ab.

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer im Unterstützungslevel **OFF**). Die Motorleistung richtet sich nach dem eingestellten Unterstützungslevel.

Sobald Sie im Normalbetrieb aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von **25 km/h** erreicht haben, wird die Unterstützung durch den eBike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter **25 km/h** liegt.

Zum **Ausschalten** des eBike-Systems drücken Sie kurz (< 3 s) die Ein-/Aus-Taste **(1)**. Die Akku-Ladezustandsanzeige **(3)** und die Unterstützungslevel-LED **(5)** erlöschen.

Wird etwa **10 Minuten** lang keine Leistung des eBike-Antriebs abgerufen (z.B. weil das eBike steht) und keine Taste an Bordcomputer oder Bedieneinheit des eBikes gedrückt, schaltet sich das eBike-System automatisch ab.

### Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige **(3)** zeigt den Ladezustand des eBike-Akkus an. Der Ladezustand des eBike-Akkus kann ebenfalls an den LEDs am Akku selbst abgelesen werden.

In der Anzeige **(3)** entspricht jeder eisblaue Balken 20 % Kapazität und jeder weiße Balken 10 % Kapazität. Der oberste Balken zeigt die maximale Kapazität an.

**Beispiel:** Angezeigt werden 4 eisblaue Balken und ein weißer Balken. Der Ladezustand beträgt zwischen 81 % und 90 %.

Bei geringer Kapazität wechseln die unteren beiden Anzeigen die Farbe:

Balken	Kapazität
2 × orange	30 % ... 21 %
1 × orange	20 % ... 11 %
1 × rot	10 % ... Reserve
1 × rot blinkend	Reserve ... leer

Wird der eBike-Akku geladen, blinkt der oberste Balken der Akku-Ladezustandsanzeige **(3)**.

### Unterstützungslevel einstellen

Sie können an der Bedieneinheit mit den Tasten **(8)** und **(9)** einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt. Der Unterstützungslevel kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden und wird Ihnen farblich angezeigt.

Level	Farbe	Hinweise
<b>OFF</b>	keine	Die Motorunterstützung ist abgeschaltet, das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden.
<b>ECO</b>	grün	wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
<b>TOUR</b>	blau	gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite

Level	Farbe	Hinweise
<b>eMTB/SPORT</b>	violett	optimale Unterstützung in jedem Terrain, sportliches Anfahren, verbesserte Dynamik, maximale Performance
<b>TURBO</b>	rot	maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Die Bezeichnungen und die Ausgestaltung der Unterstützungslevel können vom Hersteller vorkonfiguriert und vom Fahrradhändler ausgewählt werden.

## Zusammenspiel des eBike-Systems mit der Schaltung

Auch mit eBike-Antrieb sollten Sie die Schaltung wie bei einem normalen Fahrrad benutzen (beachten Sie dazu die Betriebsanleitung Ihres eBikes).

Unabhängig von der Art der Schaltung ist es ratsam, während des Schaltvorganges den Pedaldruck kurz zu verringern. Dadurch wird das Schalten erleichtert und die Abnutzung des Antriebsstrangs reduziert.

Durch die Wahl des richtigen Ganges können Sie bei gleichem Krafteinsatz die Geschwindigkeit und die Reichweite erhöhen.

## Fahrradbeleuchtung ein-/ausschalten

Prüfen Sie vor jedem Fahrtantritt die korrekte Funktion Ihrer Fahrradbeleuchtung.

Zum **Einschalten** der Fahrradbeleuchtung drücken Sie die Taste **(9)** für mehr als 1 s.

Mit den Tasten **(11)** und **(10)** können Sie die Helligkeit der LEDs auf der Bedieneinheit steuern.

## Schiebehilfe ein-/ausschalten

Die Schiebehilfe kann Ihnen das Schieben des eBikes erleichtern. Die Geschwindigkeit in dieser Funktion ist abhängig vom eingelegten Gang und kann maximal **6 km/h** erreichen. Je kleiner der gewählte Gang ist, desto geringer ist die Geschwindigkeit in der Funktion Schiebehilfe (bei voller Leistung).

► **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

Zum **Starten** der Schiebehilfe drücken Sie die Taste **(8)** für mehr als 1 s und halten Sie die Taste gedrückt. Die Ladezustandsanzeige **(3)** erlischt und weißes Lauflicht in Fahrtrichtung zeigt die Bereitschaft an.

Zum **Aktivieren** der Schiebehilfe muss innerhalb der nächsten 10 s eine der folgenden Aktionen erfolgen:

- Schieben Sie das eBike vorwärts.
- Schieben Sie das eBike rückwärts.
- Führen Sie mit dem eBike eine seitliche Pendelbewegung aus.

Nach der Aktivierung beginnt der Motor zu schieben und die durchlaufenden weißen Balken wechseln ihre Farbe auf Eisblau.

Wenn Sie die Taste **(8)** loslassen, wird die Schiebehilfe angehalten. Innerhalb von 10 s können Sie durch Drücken der Taste **(8)** die Schiebehilfe reaktivieren.

Wenn Sie die Schiebehilfe innerhalb von 10 s nicht reaktivieren, schaltet sich die Schiebehilfe automatisch ab.

- Die Schiebehilfe wird immer beendet, wenn
- das Hinterrad blockiert,
  - Schwellen nicht überfahren werden können,
  - ein Körperteil die Fahrradkurbel blockiert,
  - ein Hindernis die Kurbel weiter dreht,
  - Sie in die Pedale treten,
  - die Taste **(9)** oder die Ein-/Aus-Taste **(1)** gedrückt wird.
- Die Funktionsweise der Schiebehilfe unterliegt länderspezifischen Bestimmungen und kann deshalb von der oben genannten Beschreibung abweichen oder deaktiviert sein.

## ABS – Antiblockiersystem (optional)

Ist das Rad mit einem Bosch-eBike-ABS ausgestattet, leuchtet die ABS-LED **(4)** beim Start des eBike-Systems auf.

Erreicht das eBike eine Geschwindigkeit von **6 km/h**, erlischt die ABS-LED **(4)**.

Im Fehlerfall leuchtet die ABS-LED **(4)** zusammen mit der orange blinkenden Unterstützungslevel-LED **(5)** auf. Mit der Auswahl taste **(2)** können Sie den Fehler quittieren, die blinkende Unterstützungslevel-LED **(5)** erlischt. Die ABS-LED **(4)** leuchtet weiterhin, um anzuzeigen, dass das ABS-System nicht in Betrieb ist.

Details zum ABS und der Funktionsweise finden Sie in der ABS-Betriebsanleitung.

## Smartphone-Verbindung herstellen

Um die nachfolgenden eBike-Funktionen nutzen zu können, ist ein Smartphone mit der Anwendung **eBike Flow** erforderlich.

Die Verbindung zur App erfolgt über eine **Bluetooth®** Verbindung.

Schalten Sie das eBike-System ein und fahren Sie das eBike nicht.

Starten Sie das **Bluetooth®** Pairing durch langes Drücken (> 3 s) der Ein-/Aus-Taste **(1)**. Lassen Sie die Ein-/Aus-Taste **(1)** los, sobald der oberste Balken der Ladezustandsanzeige den Pairing-Vorgang durch blaues Blinken anzeigt. Bestätigen Sie in der App die Verbindungsanfrage.

## Aktivitätstracking

Um Aktivitäten aufzuzeichnen, ist eine Registrierung bzw. Anmeldung in der App **eBike Flow** erforderlich.

Für die Erfassung von Aktivitäten müssen Sie der Speicherung von Standortdaten in der App zustimmen. Nur dann können Ihre Aktivitäten in der App aufgezeichnet werden. Für eine Aufzeichnung der Standortdaten müssen Sie als Nutzer angemeldet sein.

## Lock-Funktion

Die Lock-Funktion kann über die App **eBike Flow** eingerichtet und konfiguriert werden. Dabei wird ein digitaler Schlüs-

sel auf dem Smartphone hinterlegt, der für den Start des eBike-Systems erforderlich ist.

Nach dem Einschalten der Lock-Funktion kann das eBike nur in Betrieb genommen werden, wenn

- das konfigurierte Smartphone eingeschaltet ist,
- das Smartphone über eine ausreichende Akkuladung verfügt und
- das Smartphone sich in unmittelbarer Nähe der Bedieneinheit befindet.

Ansonsten bleibt die Motorunterstützung aus.

Wird der Schlüssel nicht sofort verifiziert, wird die Suche nach dem Schlüssel durch weißes Blinken der Akku-Ladezustandsanzeige **(3)** und der Unterstützungslevel-LED **(5)** angezeigt. Ist der Schlüssel gefunden, werden nach dem weißen Blinken der Akku-Ladezustand und der zuletzt eingestellte Unterstützungslevel angezeigt.

Kann der Schlüssel auf dem Smartphone nicht gefunden werden, schaltet sich das eBike-System ab. Die Anzeigen auf der Bedieneinheit erlöschen.

Da das Smartphone beim Einschalten nur als kontaktloser Schlüssel dient, können eBike-Akku und Bordcomputer trotzdem auf einem anderen, ungesperrten eBike genutzt werden.

### Software-Updates

Software-Updates werden im Hintergrund von der App auf die Bedieneinheit übertragen, sobald diese mit der App verbunden ist. Während des Updates zeigt ein grünes Blinken der Akku-Ladezustandsanzeige **(3)** den Fortschritt an. Im Anschluss wird das System neu gestartet.

Die Steuerung der Software-Updates erfolgt durch die App **eBike Flow**.

### Fehlermeldungen

Die Bedieneinheit zeigt an, ob kritische Fehler oder weniger kritische Fehler im eBike-System auftreten.

Die vom eBike-System generierten Fehlermeldungen können über die App **eBike Flow** oder durch Ihren Fahrradhändler ausgelesen werden.

Über einen Link in der App **eBike Flow** können Ihnen Informationen über den Fehler und Unterstützung zur Behebung des Fehlers angezeigt werden.

### Weniger kritische Fehler

Weniger kritische Fehler werden durch orangefarbenes Blinken der Unterstützungslevel-LED **(5)** angezeigt. Durch Drücken der Auswahltaste **(2)** wird der Fehler bestätigt und die Unterstützungslevel-LED **(5)** zeigt wieder konstant die Farbe des eingestellten Unterstützungslevels an.

Mithilfe der nachfolgenden Tabelle können Sie gegebenenfalls die Fehler selbst beheben. Ansonsten suchen Sie bitte Ihren Fahrradhändler auf.

Nummer	Fehlerbehebung
0x523005	Die angegebenen Fehlernummern zeigen an, dass es Beeinträchtigungen bei der Erkennung des Magnetfelds durch die Sensoren gibt. Sehen Sie nach, ob Sie den Magnet bei der Fahrt verloren haben.
0x514001	
0x514002	
0x514003	
0x514006	Wenn Sie einen Magnetsensor verwenden, überprüfen Sie die ordnungsgemäße Montage von Sensor und Magnet. Achten Sie auch darauf, dass das Kabel zum Sensor nicht beschädigt ist.
	Wenn Sie einen Felgenmagnet verwenden, achten Sie darauf, dass Sie keine Störmagnettefelder in der Nähe der Antriebseinheit haben.

### Kritische Fehler

Kritische Fehler werden durch rotes Blinken der Unterstützungslevel-LED **(5)** und der Ladezustandsanzeige **(3)** angezeigt. Suchen Sie bei einem kritischen Fehler schnellstmöglich einen Fahrradhändler auf. **Schließen Sie kein Ladegerät an das System an.**

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Die Bedieneinheit darf nicht mit Druckwasser gereinigt werden.

Halten Sie die Bedieneinheit sauber. Bei Verschmutzungen kann es zu fehlerhafter Helligkeitserkennung kommen.

Verwenden Sie für die Reinigung Ihrer Bedieneinheit ein weiches, nur mit Wasser befeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

► **Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.**

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Entsorgung



Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

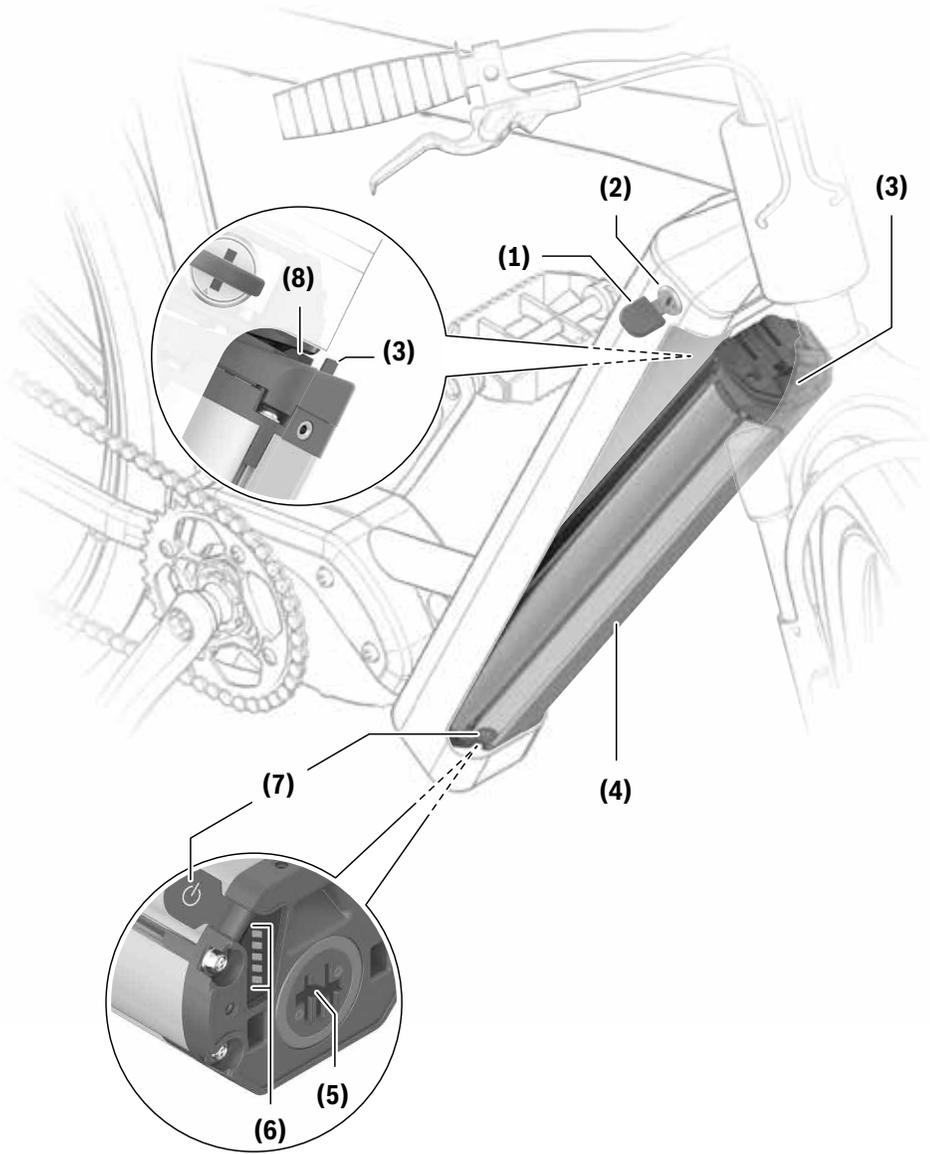


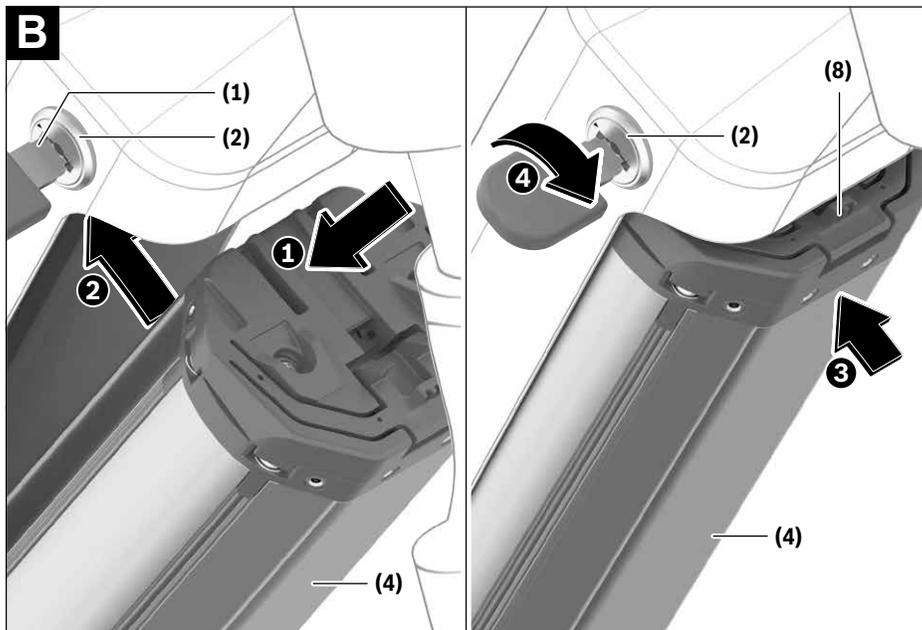
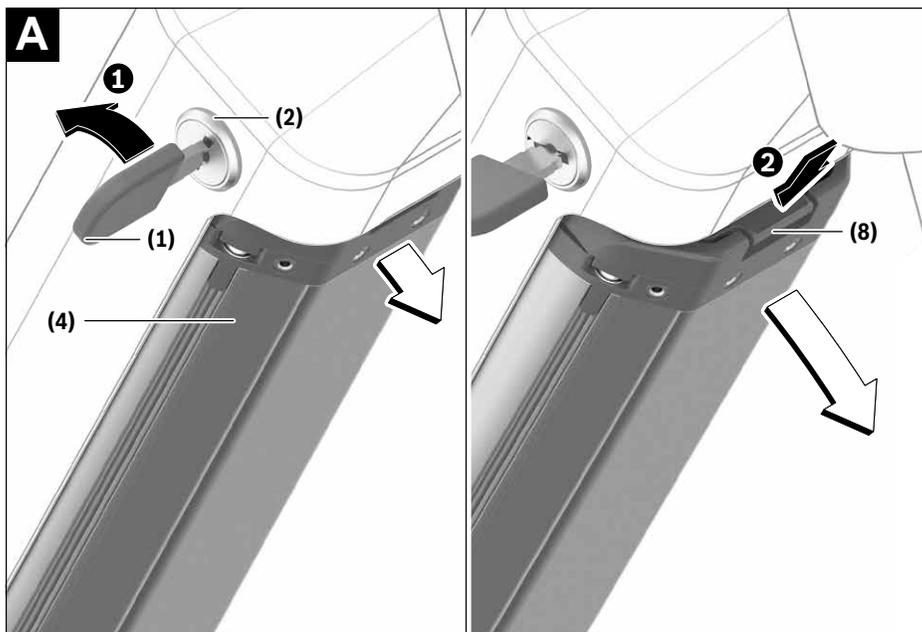
Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

**Änderungen vorbehalten.**

# Powertube





## Sicherheitshinweise



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

Die Inhaltsstoffe von Lithium-Ionen-Batteriezellen sind grundsätzlich unter bestimmten Bedingungen entflammbar. Machen Sie sich daher mit den Verhaltensregeln in dieser Betriebsanleitung vertraut.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Nehmen Sie den Akku aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Inspektion, Reparatur, Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigter Aktivierung des eBike-Systems besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses. Bei geöffnetem Akku entfällt jeglicher Garantieanspruch.
- ▶ **Schützen Sie den Akku vor Hitze (z.B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung), Feuer und dem Eintauchen in Wasser. Lagern oder betreiben Sie den Akku nicht in der Nähe von heißen oder brennbaren Objekten.** Es besteht Explosionsgefahr.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben. Bei in diesem Zusammenhang entstandenen Kurzschlusschäden entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie durch Bosch.
- ▶ **Vermeiden Sie mechanische Belastungen oder starke Hitzeeinwirkung.** Diese könnten die Batteriezellen beschädigen und zum Austritt von entflammbaren Inhaltsstoffen führen.
- ▶ **Platzieren Sie das Ladegerät und den Akku nicht in der Nähe von brennbaren Materialien. Laden Sie die Akkus nur in trockenem Zustand und an brandsicherer Stelle.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung besteht Brandgefahr.
- ▶ **Der eBike-Akku darf nicht unbeaufsichtigt geladen werden.**
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

- ▶ **Akkus dürfen keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden.** Es besteht die Gefahr, dass der Akku beschädigt wird.
- ▶ **Bei Beschädigung oder unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Laden Sie den Akku nur mit original Bosch Ladegeräten.** Bei Benutzung von nicht original Bosch Ladegeräten kann eine Brandgefahr nicht ausgeschlossen werden.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Verbindung mit eBikes mit original Bosch eBike-Antriebssystem.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Akkus, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.
- ▶ **Halten Sie den Akku von Kindern fern.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Die Sicherheit unserer Kunden und Produkte ist uns wichtig. Unsere eBike-Akkus sind Lithium-Ionen-Akkus, die nach Stand der Technik entwickelt und hergestellt werden. Einschlägige Sicherheitsnormen halten wir ein oder übertreffen diese sogar. Im geladenen Zustand haben diese Lithium-Ionen-Akkus einen hohen Energieinhalt. Im Falle eines Defektes (ggf. von außen nicht erkennbar) können Lithium-Ionen-Akkus in sehr seltenen Fällen und unter ungünstigen Umständen in Brand geraten.

### Datenschutzhinweis

Beim Anschluss des eBikes an das **Bosch DiagnosticTool 3** werden Daten zu Zwecken der Produktverbesserung über die Nutzung der Bosch eBike-Akkus (u.a. Temperatur, Zellspannung etc.) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) übermittelt. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Bosch eBike-Webseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Bosch eBike-Akkus sind ausschließlich für die Stromversorgung Ihrer eBike-Antriebseinheit bestimmt und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

Alle Darstellungen von Fahrradteilen außer den Akkus und ihren Halterungen sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und Funktionsänderungen eingeführt werden.

- (1) Schlüssel des Akkuschlosses
- (2) Akkuschloss
- (3) Sicherungshaken PowerTube-Akku
- (4) PowerTube-Akku (Pivot)
- (5) Buchse für Ladestecker
- (6) Betriebs- und Ladezustandsanzeige
- (7) Ein-/Aus-Taste
- (8) Rückhaltesicherung PowerTube-Akku
- (9) Verriegelung
- (10) Zugschlaufe
- (11) Axialschiene
- (12) PowerTube-Akku (Axial)
- (13) Obere Halterung PowerTube Axial

## Technische Daten

Li-Ionen-Akku	PowerTube 750	
Produkt-Code	horizontal	BBP3770
Produkt-Code	vertikal	BBP3771
Nennspannung	V=	36
Nennkapazität	Ah	20,1
Energie	Wh	750
Betriebstemperatur	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40
zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0 ... +40
Gewicht, ca.	kg	4,4
Schutzart		IP54

## Montage

### ► Stellen Sie den Akku nur auf sauberen Flächen auf.

Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde.

### Akku vor der ersten Benutzung prüfen

Prüfen Sie den Akku, bevor Sie ihn das erste Mal aufladen oder mit Ihrem eBike benutzen.

Drücken Sie dazu die Ein-/Aus-Taste (7) zum Einschalten des Akkus. Leuchtet keine LED der Ladezustandsanzeige (6) auf, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.

Leuchtet mindestens eine, aber nicht alle LEDs der Ladezustandsanzeige (6), dann laden Sie den Akku vor der ersten Benutzung voll auf.

### ► Laden Sie einen beschädigten Akku nicht auf und benutzen Sie ihn nicht.

Wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

## Akku laden

### ► Ein Bosch eBike-Akku darf nur mit einem original Bosch eBike-Ladegerät geladen werden.

**Hinweis:** Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie ihn vor dem ersten Einsatz vollständig mit dem Ladegerät auf.

Lesen und beachten Sie zum Laden des Akkus die Betriebsanleitung des Ladegerätes.

Der Akku kann in jedem Ladezustand aufgeladen werden. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

Der Akku ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, die ein Aufladen nur im Temperaturbereich zwischen **0 °C** und **40 °C** zulässt.



Beindet sich der Akku außerhalb des Ladetemperaturbereiches, blinken drei LEDs der Ladezustandsanzeige (6). Trennen Sie den Akku vom Ladegerät und lassen Sie ihn austemperieren.

Schließen Sie den Akku erst wieder an das Ladegerät an, wenn er die zulässige Ladetemperatur erreicht hat.

### Ladezustandsanzeige

Die fünf grünen LEDs der Ladezustandsanzeige (6) zeigen bei eingeschaltetem Akku den Ladezustand des Akkus an.

Dabei entspricht jede LED etwa 20 % Kapazität. Bei vollständig geladenem Akku leuchten alle fünf LEDs.

Der Ladezustand des eingeschalteten Akkus wird außerdem auf dem Display des Bordcomputers angezeigt. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bordcomputer.

Liegt die Kapazität des Akkus unter 5 %, erlöschen alle LEDs der Ladezustandsanzeige (6) am Akku, es gibt aber noch eine Anzeigefunktion des Bordcomputers.

Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und das Ladegerät vom Netz.

## Akku einsetzen und entnehmen

### ► Schalten Sie den Akku und das eBike-System immer aus, wenn Sie ihn in die Halterung einsetzen oder aus der Halterung entnehmen.

#### PowerTube-Akku (Pivot) entnehmen (siehe Bild A)

- ❶ Zum Entnehmen des PowerTube-Akkus (4) öffnen Sie das Schloss (2) mit dem Schlüssel (1). Der Akku wird entriegelt und fällt in die Rückhaltesicherung (8).
- ❷ Drücken Sie von oben auf die Rückhaltesicherung, der Akku wird komplett entriegelt und fällt in Ihre Hand. Ziehen Sie den Akku aus dem Rahmen.

**Hinweis:** Bedingt durch unterschiedliche konstruktive Realisierungen kann es sein, dass das Einsetzen und die Entnahme des Akkus auf andere Weise erfolgen muss. Lesen Sie dazu die Betriebsanleitung des eBike-Herstellers.

### PowerTube-Akku (Pivot) einsetzen (siehe Bild B)

Damit der Akku eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel (1) im Schloss (2) stecken und das Schloss muss aufgeschlossen sein.

- 1 Zum Einsetzen des PowerTube-Akkus (4) setzen Sie ihn mit den Kontakten in die untere Halterung des Rahmens.
- 2 Klappen Sie den Akku nach oben, bis er von der Rückhaltesicherung (8) gehalten wird.
- 3 Halten Sie das Schloss mit dem Schlüssel offen und drücken Sie den Akku nach oben, bis er deutlich hörbar einrastet. Prüfen Sie in alle Richtungen, ob der Akku fest sitzt.
- 4 Schließen Sie den Akku immer am Schloss (2) ab, weil sich sonst das Schloss öffnen und der Akku aus der Halterung fallen kann.

Ziehen Sie den Schlüssel (1) nach dem Abschießen immer aus dem Schloss (2). Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass der Akku bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

### PowerTube-Akku (Axial) entnehmen (siehe Bild C)

- 1 Zum Entnehmen des PowerTube-Akkus (12) öffnen Sie das Schloss (2) mit dem Schlüssel (1), ziehen Sie den Schlüssel (1) ab und klappen Sie die Verriegelung (9) zur Seite.
- 2 Ziehen Sie mithilfe der Zugschleufe (10) den Akku (12) aus dem Rahmen.

**Hinweis:** Bedingt durch unterschiedliche konstruktive Realisierungen kann es sein, dass das Einsetzen und die Entnahme des Akkus auf andere Weise erfolgen muss. Lesen Sie dazu die Betriebsanleitung des eBike-Herstellers.

### PowerTube-Akku (Axial) einsetzen (siehe Bild D)

Damit der Akku eingesetzt werden kann, muss die Verriegelung (9) zur Seite geklappt sein. Der Schlüssel (1) darf zu diesem Zeitpunkt nicht im Akkus Schloss (2) stecken.

- 1 Zum Einsetzen des PowerTube-Akkus stecken Sie ihn mit den Buchse für den Ladestecker (5) nach oben in den Rahmen, bis er einrastet.
- 2 Schließen Sie die Verriegelung (9), stecken Sie den Schlüssel (1) in das Akkus Schloss (2) und schließen Sie den Akku ab. Achten Sie darauf, dass der Sicherungshaken (3) an der Öffnung der Axialschiene (11) eingehakt ist.
- 3 Prüfen Sie in alle Richtungen, ob der Akku fest sitzt. Ziehen Sie den Schlüssel (1) nach dem Abschießen immer aus dem Schloss (2). Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass der Akku bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

## Betrieb

### Inbetriebnahme

- **Verwenden Sie nur original Bosch Akkus, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch

anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.

### Ein-/Ausschalten

Das Einschalten des Akkus ist eine der Möglichkeiten, das eBike-System einzuschalten. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bordcomputer.

Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Akkus bzw. des eBike-Systems, ob das Schloss (2) abgeschlossen ist.

Zum **Einschalten** des Akkus drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (7). Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände zum Drücken der Taste. Die LEDs der Anzeige (6) leuchten auf und zeigen gleichzeitig den Ladezustand an.

**Hinweis:** Liegt die Kapazität des Akkus unter 5 %, leuchtet am Akku keine LED der Ladezustandsanzeige (6). Es ist nur am Bordcomputer/an der Bedieneinheit erkennbar, ob das eBike-System eingeschaltet ist.

Zum **Ausschalten** des Akkus drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (7) erneut. Die LEDs der Anzeige (6) erlöschen. Das eBike-System wird damit ebenfalls ausgeschaltet.

Wird etwa 10 Minuten lang keine Leistung des eBike-Antriebs abgerufen (z.B. weil das eBike steht) und keine Taste am Bordcomputer oder Bedieneinheit des eBikes gedrückt, schaltet sich das eBike-System automatisch ab.

Der Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung, Überladung, Überhitzung und Kurzschluss geschützt. Bei Gefährdung schaltet sich der Akku durch eine Schutzschaltung automatisch ab.



Wird ein Defekt des Akkus erkannt, blinken zwei LEDs der Ladezustandsanzeige (6). Wenden Sie sich in diesem Fall an einen autorisierten Fahrradhändler.

### Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Die Lebensdauer des Akkus kann verlängert werden, wenn er gut gepflegt und vor allem bei den richtigen Temperaturen gelagert wird.

Mit zunehmender Alterung wird sich die Kapazität des Akkus aber auch bei guter Pflege verringern.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist. Sie können den Akku ersetzen.

### Akku vor und während der Lagerung nachladen

Lagern Sie den Akku bei längerer Nichtbenutzung (> 3 Monate) bei etwa 30 % bis 60 % Ladestand (2 bis 3 LEDs der Ladezustandsanzeige (6) leuchten).

Prüfen Sie nach 6 Monaten den Ladezustand. Leuchtet nur noch eine LED der Ladezustandsanzeige (6), dann laden Sie den Akku wieder auf etwa 30 % bis 60 % auf.

**Hinweis:** Wird der Akku längere Zeit in leerem Zustand aufbewahrt, kann er trotz der geringen Selbstentladung beschädigt und die Speicherkapazität stark verringert werden.

Es ist nicht empfehlenswert, den Akku dauerhaft am Ladegerät angeschlossen zu lassen.

### Lagerungsbedingungen

Lagern Sie den Akku möglichst an einem trockenen, gut belüfteten Platz. Schützen Sie ihn vor Feuchtigkeit und Wasser. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen ist es z.B. empfehlenswert, den Akku vom eBike abzunehmen und bis zum nächsten Einsatz in geschlossenen Räumen aufzubewahren.

Lagern Sie die eBike-Akkus an folgenden Orten:

- in Räumen mit Rauchmeldern
- nicht in der Nähe von brennbaren oder leicht entflammaren Gegenständen
- nicht in der Nähe von Hitzequellen

Für eine optimale Lebensdauer des eBike-Akkus lagern Sie die eBike-Akkus bei Temperaturen zwischen **10 °C** und **20 °C**. Temperaturen unter **-10 °C** oder über **60 °C** sollten grundsätzlich vermieden werden.

Achten Sie darauf, dass die maximale Lagertemperatur nicht überschritten wird. Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen und lagern Sie ihn außerhalb direkter Sonneneinstrahlung.

Es wird empfohlen, den Akku für die Lagerung nicht am Fahrrad zu belassen.

### Verhalten im Fehlerfall

Der Bosch eBike-Akku darf nicht geöffnet werden, auch nicht zu Reparaturzwecken. Es besteht die Gefahr, dass der Bosch eBike-Akku, z.B. durch einen Kurzschluss, in Brand geraten kann. Diese Gefahr besteht bei Weiterverwendung eines **einmal** geöffneten Bosch eBike-Akkus auch zu einem späteren Zeitpunkt.

Lassen Sie deshalb den Bosch eBike-Akku im Fehlerfall nicht reparieren, sondern von Ihrem Fachhändler durch einen original Bosch eBike-Akku ersetzen.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

- **Der Akku darf nicht ins Wasser getaucht oder mit Wasserstrahl gereinigt werden.**

Halten Sie den Akku sauber. Reinigen Sie ihn vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch.

Säubern Sie gelegentlich die Steckerpole und fetten Sie sie leicht ein.

Ist der Akku nicht mehr funktionsfähig, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zu den Akkus wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

- **Notieren Sie Hersteller und Nummer des Schlüssels (1).** Bei Verlust der Schlüssel wenden Sie sich an einen

autorisierten Fahrradhändler. Geben Sie dabei Schlüsselhersteller und -nummer an.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Transport

- **Wenn Sie Ihr eBike außerhalb Ihres Autos z.B. auf einem Autogepäckträger mit sich führen, nehmen Sie den Bordcomputer und den eBike-Akku ab, um Beschädigungen zu vermeiden.**

Die Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Unbeschädigte Akkus können durch den privaten Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Transport durch gewerbliche Benutzer oder beim Transport durch Dritte (z.B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten (z.B. Vorschriften des ADR). Bei Bedarf kann bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie die Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt und der Akku funktionsfähig ist. Verwenden Sie für einen Transport die original Bosch Verpackung. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht bewegt. Weisen Sie Ihren Paketdienst darauf hin, dass es sich um ein Gefahrgut handelt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Bei Fragen zum Transport der Akkus wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Beim Händler können Sie auch eine geeignete Transportverpackung bestellen.

### Entsorgung



Akkus, Zubehör und Verpackung sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie die Akkus nicht in den Hausmüll!

Kleben Sie vor der Entsorgung der Akkus die Kontaktflächen der Akkupole mit Klebeband ab.

Fassen Sie stark beschädigte eBike-Akkus nicht mit bloßen Händen an, da Elektrolyt austreten und zu Hautreizungen führen kann. Bewahren Sie den defekten Akku an einem sicheren Ort im Freien auf. Kleben Sie gegebenenfalls die Pole ab und informieren Sie Ihren Händler. Er unterstützt Sie bei der fachgerechten Entsorgung.



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

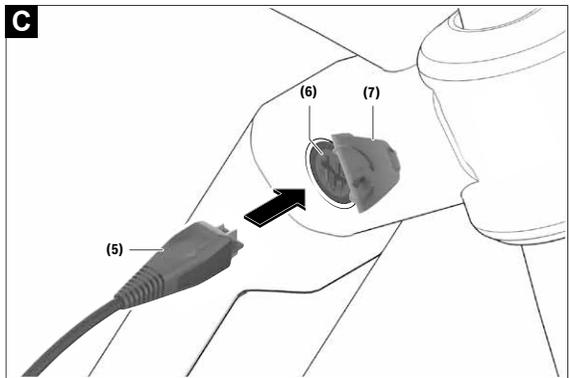
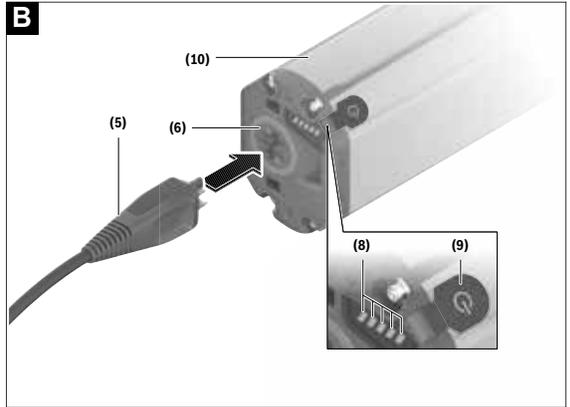
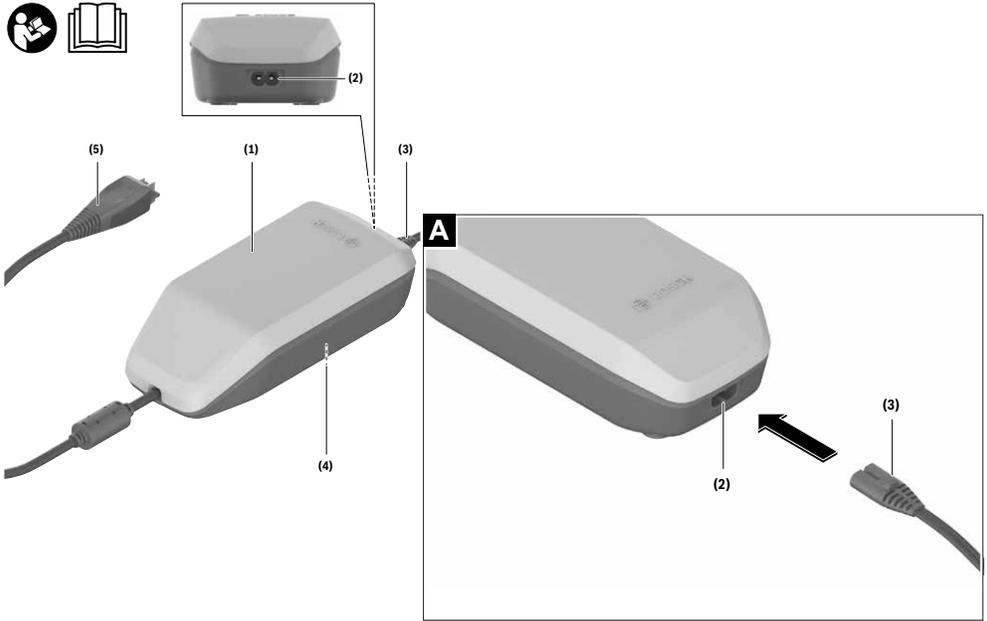
Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Akkus bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.



**Li-Ion:**  
Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt (siehe „Transport“, Seite Deutsch – 4).

**Änderungen vorbehalten.**

# Charger



## 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.**

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.



**Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern.** Beim Eindringen von Wasser in ein Ladegerät besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Laden Sie nur für eBikes zugelassene Bosch Li-Ionen-Akkus. Die Akkuspannung muss zur Akku-Ladespannung des Ladegerätes passen.** Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker.** Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht. Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z.B. Papier, Textilien etc.) bzw. in**

**brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.

- ▶ **Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs berühren. Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Das Ladegerät kann sich insbesondere bei hohen Umgebungstemperaturen stark erhitzen.
- ▶ **Bei Beschädigung oder unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Der eBike-Akku darf nicht unbeaufsichtigt geladen werden.**
- ▶ **Beaufsichtigen Sie Kinder bei Benutzung, Reinigung und Wartung.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Ladegerät spielen.
- ▶ **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Ladegerät sicher zu bedienen, dürfen dieses Ladegerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**
- ▶ Auf der Unterseite des Ladegerätes befindet sich ein Aufkleber mit einem Hinweis in englischer Sprache (in der Darstellung auf der Grafikkarte mit Nummer (4) gekennzeichnet) und mit folgendem Inhalt:

NUR mit BOSCH Lithium-Ionen-Akku verwenden!

eBike Battery Charger BPC3400

4A Charger

EB12.110.001

Input: 220-240 V ~ 50-60 Hz 1.65 A

Output: 36 V = 4 A

Made in Vietnam

Robert Bosch GmbH

72757 Reutlingen, Germany

Li-Ion

Use ONLY with BOSCH Li-Ion batteries



## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und Funktionsänderungen eingeführt werden.

Die Bosch eBike-Ladegeräte sind ausschließlich zum Laden von Bosch eBike-Akkus bestimmt und dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

### Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikkarten zu Beginn der Anleitung.

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres eBikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

- (1) Ladegerät
- (2) Gerätebuchse
- (3) Gerätestecker
- (4) Sicherheitshinweise Ladegerät
- (5) Ladestecker

- (6) Buchse für Ladestecker
- (7) Abdeckung Ladebuchse
- (8) Betriebs- und Ladezustandsanzeige
- (9) Ein-/Aus-Taste Akku
- (10) PowerTube

## Technische Daten

Ladegerät	4A Charger	
Produkt-Code		BPC3400
Nennspannung	V~	198 ... 264
Frequenz	Hz	47 ... 63
Akku-Ladespannung	V=	36
Ladestrom (max.)	A	4
Ladezeit PowerTube 750 ca.	h	6
Betriebstemperatur	°C	0 ... 40
Lagertemperatur	°C	10 ... 40
Gewicht, ca.	kg	0,7
Schutzart		IP40

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

## Betrieb

### Inbetriebnahme

#### Ladegerät am Stromnetz anschließen (siehe Bild A)

- **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Ladegeräte können auch an 220 V betrieben werden.

Stecken Sie den Gerätestecker **(3)** des Netzkabels in die Gerätebuchse **(2)** am Ladegerät.

Schließen Sie das Netzkabel (länderspezifisch) an das Stromnetz an.

#### Laden des abgenommenen Akkus (siehe Bild B)

Schalten Sie den Akku aus und entnehmen Sie ihn aus der Halterung am eBike. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung des Akkus.

- **Stellen Sie den Akku nur auf sauberen Flächen auf.**

Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde.

Stecken Sie den Ladestecker **(5)** des Ladegerätes in die Buchse **(6)** am Akku.

#### Laden des Akkus am Fahrrad (siehe Bild C)

Schalten Sie den Akku aus. Reinigen Sie die Abdeckung der Ladebuchse **(7)**. Vermeiden Sie insbesondere die Ver-

schmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde. Heben Sie die Abdeckung der Ladebuchse **(7)** ab und stecken Sie den Ladestecker **(5)** in die Ladebuchse **(6)**.

- **Durch Erwärmung des Ladegeräts beim Laden besteht Brandgefahr. Laden Sie die Akkus am Fahrrad nur in trockenem Zustand und an brandsicherer Stelle.** Sollte dies nicht möglich sein, entnehmen Sie den Akku aus der Halterung und laden ihn an einem geeigneteren Ort. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung des Akkus.

### Ladevorgang

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

**Hinweis:** Der Ladevorgang ist nur möglich, wenn sich die Temperatur des eBike-Akkus im zulässigen Ladetemperaturbereich befindet.

**Hinweis:** Während des Ladevorgangs wird die Antriebseinheit deaktiviert.

Das Laden des Akkus ist mit und ohne Bordcomputer möglich. Ohne Bordcomputer kann der Ladevorgang an der Akku-Ladezustandsanzeige beobachtet werden.

Bei geschlossenem Bordcomputer wird eine entsprechende Meldung auf dem Display ausgegeben.

Der Ladezustand wird mit der Akku-Ladezustandsanzeige **(8)** am Akku und mit den Balken auf dem Bordcomputer angezeigt.

Während des Ladevorgangs leuchten die LEDs der Ladezustandsanzeige **(8)** am Akku. Jede dauerhaft leuchtende LED entspricht etwa 20 % Kapazität Aufladung. Die blinkende LED zeigt die Aufladung der nächsten 20 % an.

Ist der eBike-Akku vollständig geladen, erlöschen sofort die LEDs und der Bordcomputer wird ausgeschaltet. Der Ladevorgang wird beendet. Durch Drücken der Ein-/Aus-Taste **(9)** am eBike-Akku kann der Ladezustand für 5 Sekunden angezeigt werden.

Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und den Akku vom Ladegerät.

Beim Trennen des Akkus vom Ladegerät wird der Akku automatisch abgeschaltet.

**Hinweis:** Wenn Sie am Fahrrad geladen haben, verschließen Sie nach dem Ladevorgang die Ladebuchse **(6)** sorgfältig mit der Abdeckung **(7)**, damit kein Schmutz oder Wasser eindringen kann.

Falls das Ladegerät nach dem Laden nicht vom Akku getrennt wird, schaltet sich das Ladegerät nach einigen Stunden wieder an, überprüft den Ladezustand des Akkus und beginnt gegebenenfalls wieder mit dem Ladevorgang.

## Fehler – Ursachen und Abhilfe

Ursache	Abhilfe
 Akku defekt	<b>Zwei LEDs am Akku blinken.</b> An autorisierten Fahrradhändler wenden.
 Akku zu warm oder zu kalt	<b>Drei LEDs am Akku blinken.</b> Akku vom Ladegerät trennen, bis der Ladetemperaturbereich erreicht ist. Schließen Sie den Akku erst wieder an das Ladegerät an, wenn er die zulässige Ladetemperatur erreicht hat.
 Das Ladegerät lädt nicht. <b>Kein Ladevorgang möglich (keine Anzeige am Akku)</b>	<b>Keine LED blinkt (abhängig vom Ladezustand des eBike-Akkus leuchten eine oder mehrere LEDs dauerhaft).</b> An autorisierten Fahrradhändler wenden.
Stecker nicht richtig eingesteckt	Alle Steckverbindungen überprüfen.
Kontakte am Akku verschmutzt	Kontakte am Akku vorsichtig reinigen.
Steckdose, Kabel oder Ladegerät defekt	Netzspannung überprüfen, Ladegerät vom Fahrradhändler überprüfen lassen.
Akku defekt	An autorisierten Fahrradhändler wenden.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

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

### Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Entsorgung

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

#### 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.**



 [KTMBIKESOFFICIAL](#)  
 [KTMBIKEINDUSTRIES](#)  
[#WEBLEEDORANGE](#)

Technische Änderungen ohne weitere Information vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung. Stand: Juli 2021  
Specifications are subject to change without notice. For errors, technical mistakes and misprints no liability is assumed. Stand: July 2021

ART.NR.  
**00012022003**

**B I K E S**  
**M A D E I N**  
**A U S T R I A**  
**S I N C E**  
**1 9 6 4**

**KTM FAHRRAD**  
**GMBH**  
Harlochnerstraße 13  
5230 Mattighofen  
Austria

**KTM-BIKES.AT**

**KTM FAHRRAD**  
**DEUTSCHLAND GMBH**  
Adolf-Kolping-Straße 34  
D-84359 Simbach am Inn  
Germany