

Robert Bosch GmbH  
Bosch eBike Systems  
72703 Reutlingen  
Germany

[www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com)

0 276 001 YYY (2012.10) T / 142

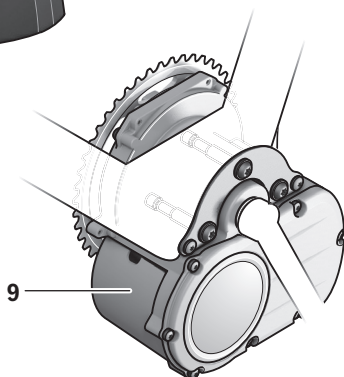
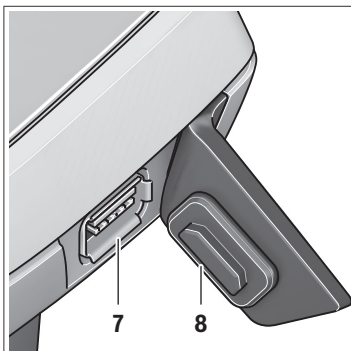
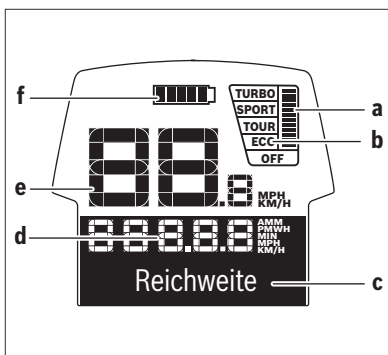
## Drive Unit Cruise | Intuvia | PowerPack 300 | PowerPack 400 | Charger

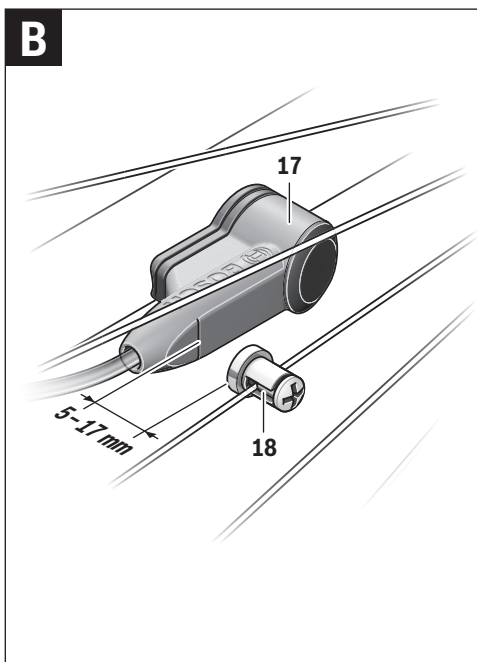
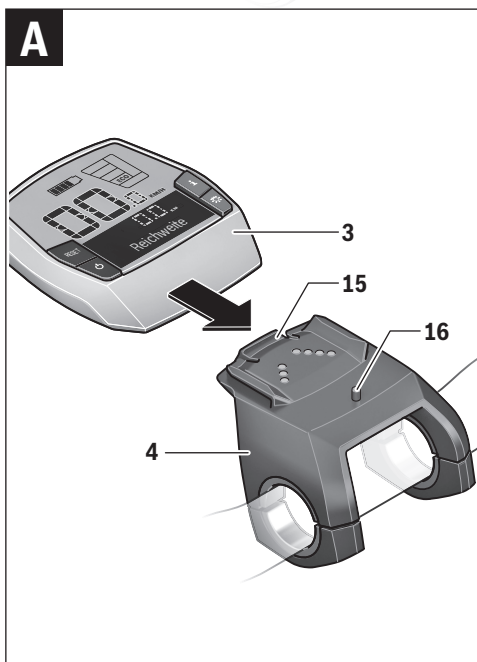
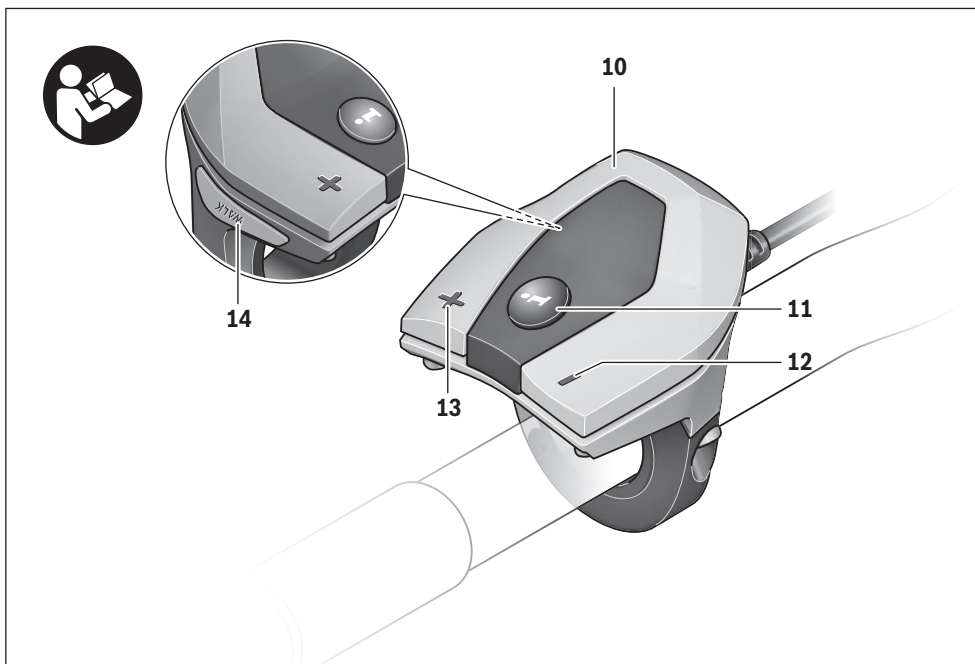
0 275 007 006 | 0 275 007 007 | 1 270 020 903 | 0 275 007 500 | 0 275 007 501 |  
0 275 007 502 | 0 275 007 503 | 0 275 007 504 | 0 275 007 505 | 0 275 007 905

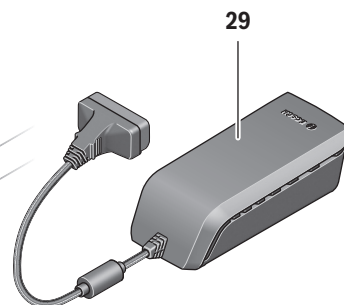
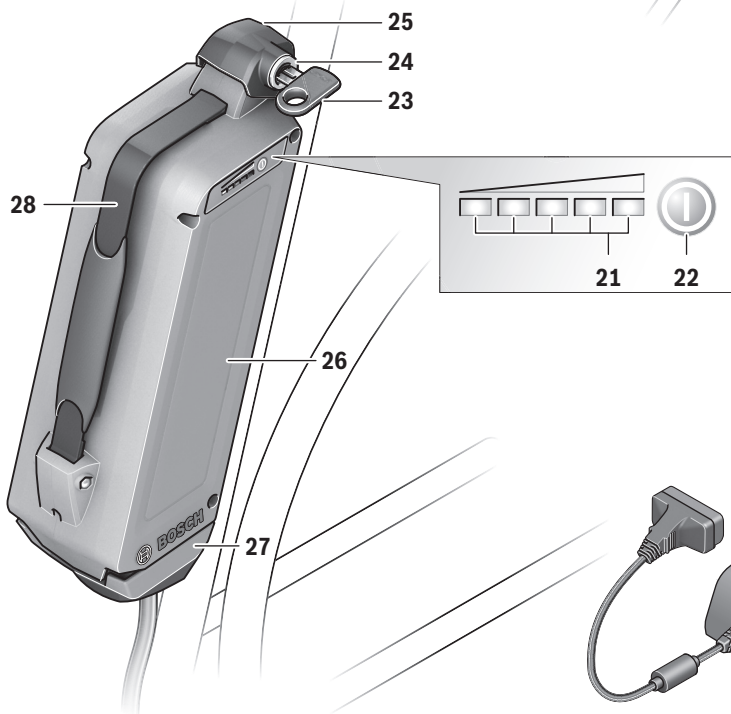
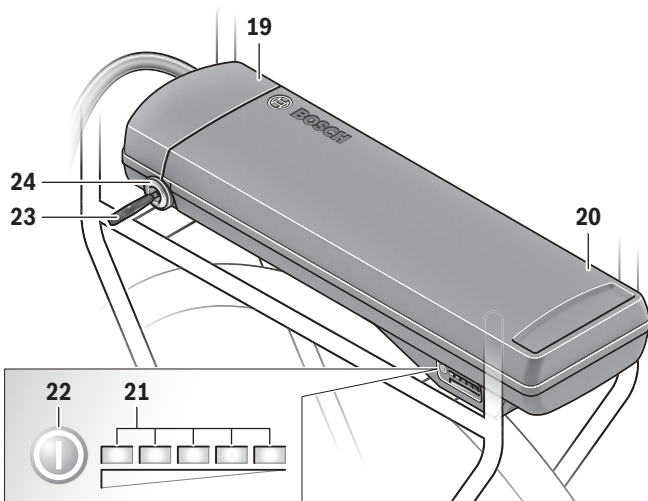


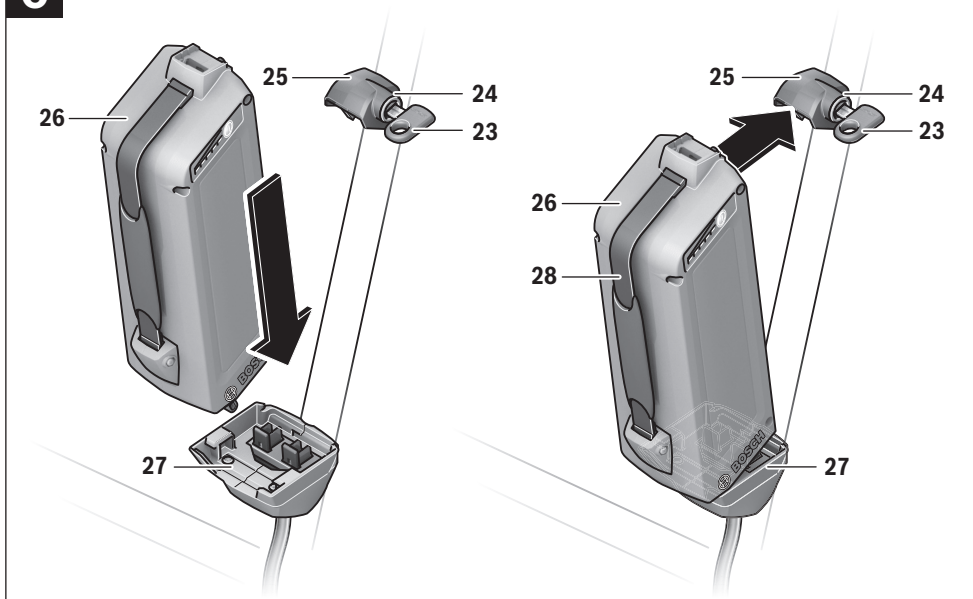
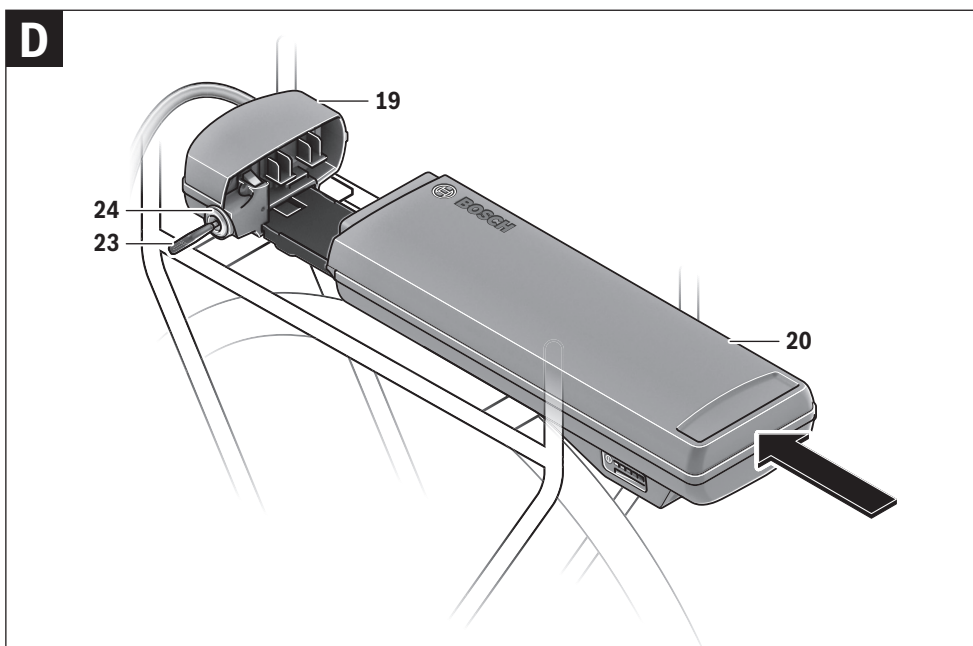
de Originalbetriebsanleitung

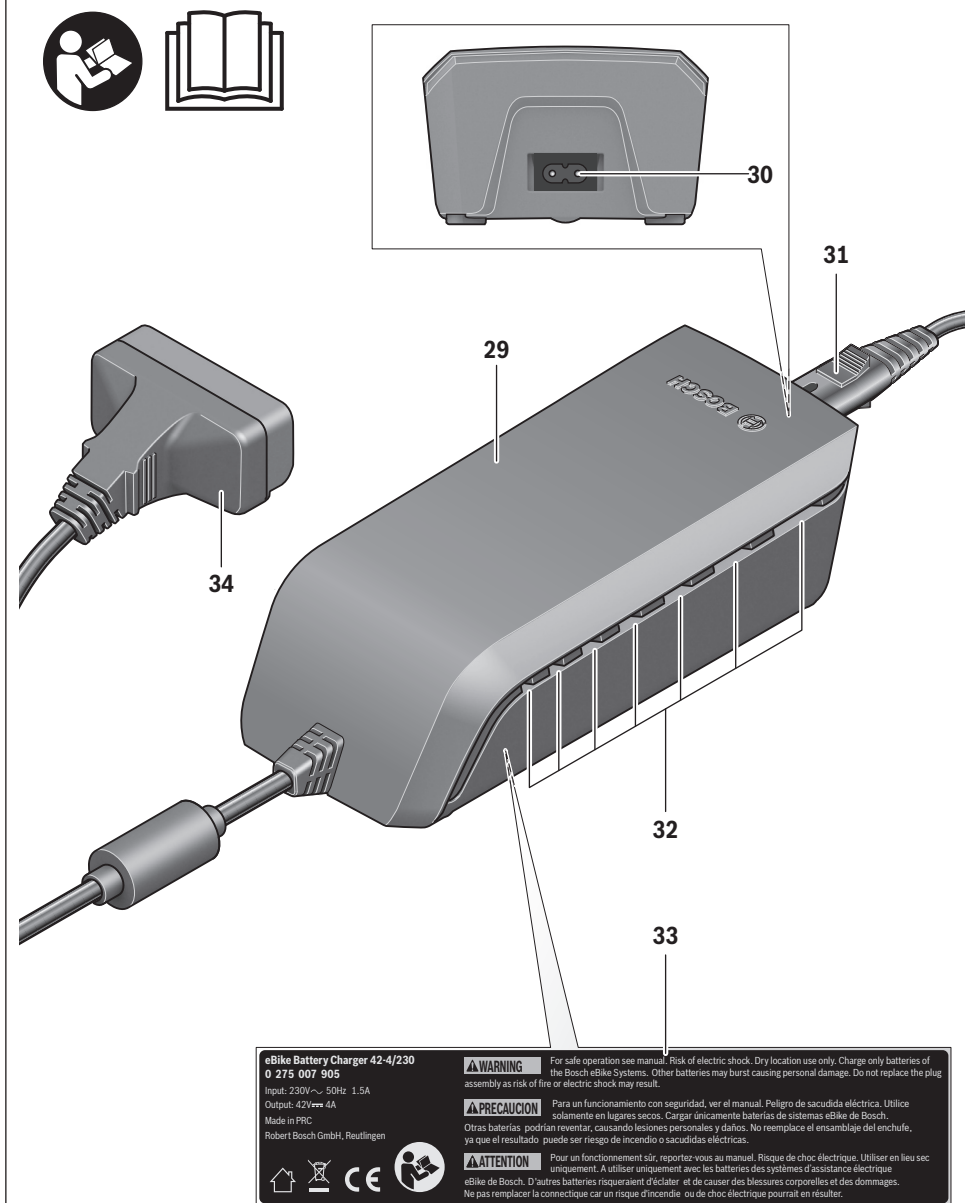


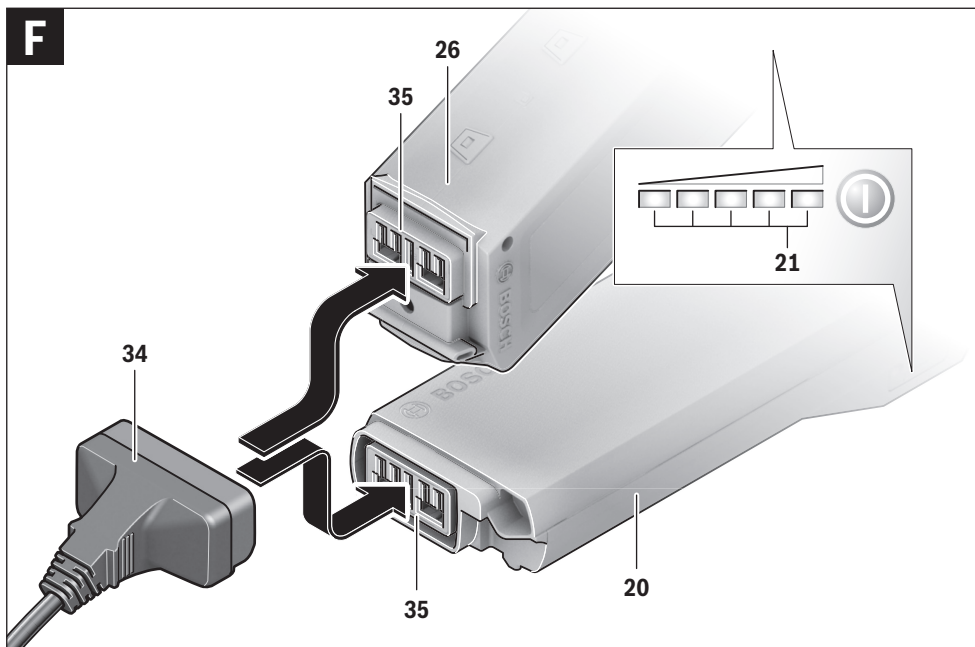
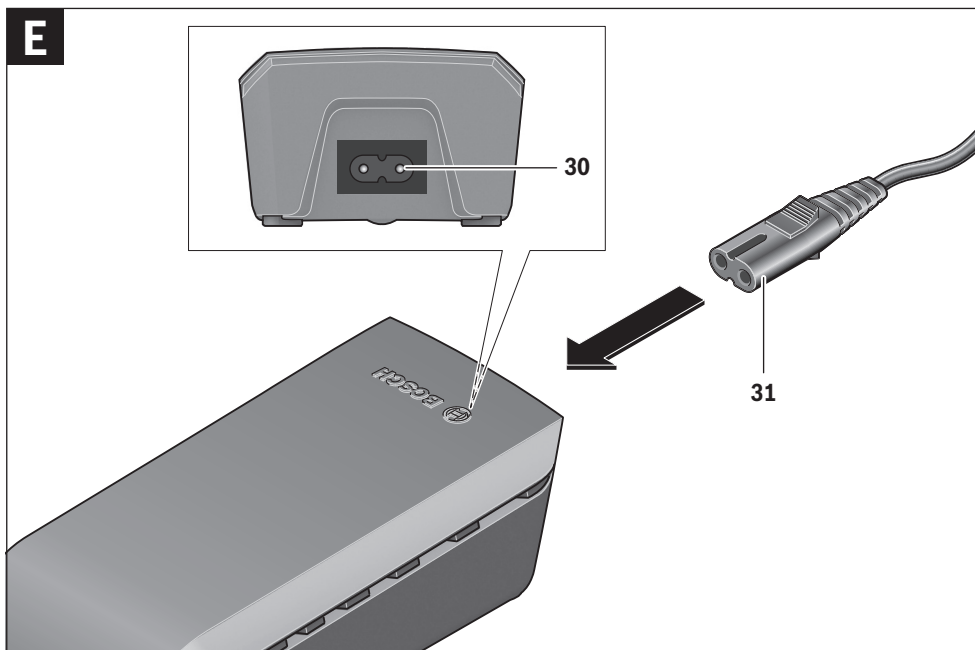






**C****D**





# Antriebseinheit Drive Unit Cruise/ Bediencomputer Intuvia

## 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 gleichermaßen auf Standard-Akkus (Akkus mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Akkus (Akkus mit Halterung im Gepäckträger).

- ▶ **Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht selbst. Die Antriebseinheit ist wartungsfrei und darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten bleibt. Beim unbeberechtigten 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. Montage, Wartung etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **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.
- ▶ **Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von eBikes.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in der Betriebsanleitung des Akkus sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

Das eBike ist zur Verwendung auf befestigten Wegen bestimmt. Es ist nicht für den Wettbewerbsbetrieb zugelassen.

### Abgebildete Komponenten (siehe Seite 2 – 3)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf der Grafikseite.

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

- 1 Taste Anzeigenfunktion „i“
- 2 Taste Beleuchtung
- 3 Bediencomputer
- 4 Halterung Bediencomputer
- 5 Ein-Aus-Taste Bediencomputer
- 6 Reset-Taste „RESET“
- 7 USB-Buchse
- 8 Schutzkappe der USB-Buchse
- 9 Antriebseinheit
- 10 Bedieneinheit
- 11 Taste Anzeigenfunktion „i“ an der Bedieneinheit
- 12 Taste Wert senken/nach unten blättern „–“
- 13 Taste Wert erhöhen/nach oben blättern „+“
- 14 Taste Schiebehilfe „WALK“
- 15 Arretierung Bediencomputer
- 16 Blockierschraube Bediencomputer
- 17 Geschwindigkeitssensor
- 18 Speichenmagnet des Geschwindigkeitssensors

### Anzeigenelemente Bediencomputer

- a Anzeige Motorleistung
- b Anzeige Unterstützungslevel
- c Textanzeige
- d Werteanzeige
- e Tachometeranzeige
- f Akku-Ladezustandsanzeige



## Technische Daten

Antriebseinheit		Drive Unit Cruise
Sachnummer		0 275 007 006/ 0 275 007 007
Leistung	W	250
Drehmoment am Abtrieb max.	Nm	50
Nennspannung	V <sub>~</sub>	36
Betriebstemperatur	°C	– 5 ... + 40
Lagertemperatur	°C	– 10 ... + 50
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwasser- geschützt)
Gewicht, ca.	kg	4

Bediencomputer		Intuvia
Sachnummer		1 270 020 903
Ladestrom USB-Anschluss max.	mA	500
Ladespannung USB-Anschluss	V	5
Betriebstemperatur	°C	– 5 ... + 40
Lagertemperatur	°C	– 10 ... + 50
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwasser- geschützt)
Gewicht, ca.	kg	0,15

Beleuchtung*		
Nennspannung	V <sub>~</sub>	6
Leistung		
– Vorderlicht	W	2,7
– Rücklicht	W	0,3

\* abhängig von gesetzlichen Regelungen nicht in allen länderspezifischen Ausführungen über den eBike-Akku möglich

## Montage

### Akku einsetzen und entnehmen

Zum Einsetzen des Akkus in das eBike und zum Entnehmen lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung des Akkus.

### Bediencomputer einsetzen und entnehmen (siehe Bild A)

Zum **Einsetzen** des Bediencomputers **3** schieben Sie ihn von vorn in die Halterung **4**.

Zum **Entnehmen** des Bediencomputers **3** drücken Sie auf die Arretierung **15** und schieben ihn nach vorn aus der Halterung **4**.

► **Entnehmen Sie den Bediencomputer bei abgestelltem eBike, damit der Antrieb nicht durch unberechtigte Dritte benutzt werden kann.** Ohne Bediencomputer kann das eBike-System nicht eingeschaltet werden.

Es ist auch möglich, den Bediencomputer in der Halterung gegen Entnahme zu sichern. Demontieren Sie dazu die Halterung **4** vom Lenker. Setzen Sie den Bediencomputer in die Halterung. Schrauben Sie die Blockierschraube **16** von unten in das dafür vorgesehene Gewinde der Halterung. Montieren Sie die Halterung wieder auf dem Lenker.

### Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild B)

Der Geschwindigkeitssensor **17** und der dazugehörige Speichenmagnet **18** müssen so montiert sein, dass sich der Speichenmagnet bei einer Umdrehung des Rades in einem Abstand von mindestens 5 mm und höchstens 17 mm am Geschwindigkeitssensor vorbeibewegt.

**Hinweis:** Ist der Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor **17** und Speichenmagnet **18** zu klein oder zu groß, oder ist der Geschwindigkeitssensor **17** nicht richtig angeschlossen, fällt die Tachometeranzeige **e** aus, und der eBike-Antrieb arbeitet im Notlaufprogramm.

Lösen Sie in diesem Fall die Schraube des Speichenmagnets **18** und befestigen Sie den Speichenmagnet so an der Speiche, dass er in der richtigen Entfernung an der Markierung des Geschwindigkeitssensors vorbeiläuft. Erscheint auch danach keine Geschwindigkeit in der Tachometeranzeige **e**, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

## Betrieb

### Inbetriebnahme

#### Voraussetzungen

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

- Ein ausreichend geladener Akku ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Akkus).
- Der Bediencomputer ist richtig in die Halterung eingesetzt (siehe „Bediencomputer einsetzen und entnehmen“, Seite Deutsch – 2).
- Der Geschwindigkeitssensor ist richtig angeschlossen (siehe „Geschwindigkeitssensor überprüfen“, Seite Deutsch – 2).

#### eBike-System ein-/ausschalten

Zum **Einsetzen** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Ist der Bediencomputer bereits eingeschaltet, wenn er in die Halterung gesetzt wird, dann wird das eBike-System automatisch eingeschaltet.
- Drücken Sie bei eingesetztem Bediencomputer und eingesetztem Akku einmal kurz die Ein-Aus-Taste **5** des Bediencomputers.

- Drücken Sie bei eingesetztem Bediencomputer die Ein-Aus-Taste des Akkus (siehe Betriebsanleitung des Akkus).

**Hinweis:** Die Pedale des eBikes dürfen beim Einschalten des eBike-Systems nicht belastet sein, weil sonst die Motorleistung eingeschränkt wird. In der Textanzeige **c** erscheint die Fehlermeldung „**Pedal entlasten**“.

Wurde das eBike-System versehentlich mit belasteten Pedalen eingeschaltet, dann schalten Sie es aus und ohne Belastung erneut ein.

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer in der Funktion Schiebehilfe, siehe „Schiebehilfe ein-/ausschalten“, Seite Deutsch – 4). Die Motorleistung richtet sich nach den Einstellungen am Bediencomputer.

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 haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Drücken Sie die Ein-Aus-Taste **5** des Bediencomputers.
- Schalten Sie den Akku an dessen Ein-Aus-Taste aus (siehe Betriebsanleitung des Akkus).
- Entnehmen Sie den Bediencomputer aus der Halterung.

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

## Anzeigen und Einstellungen des Bediencomputers

### Energieversorgung des Bediencomputers

Sitzt der Bediencomputer in der Halterung **4**, ist ein ausreichend geladener Akku in das eBike eingesetzt und das eBike-System eingeschaltet, dann wird der Bediencomputer über den Akku des eBikes mit Energie versorgt.

Wird der Bediencomputer aus der Halterung **4** entnommen, erfolgt die Energieversorgung über einen internen Akku. Ist der interne Akku beim Einschalten des Bediencomputers schwach, erscheint für 3 s „**Mit Fahrrad verbind.**“ in der Textanzeige **c**. Danach schaltet sich der Bediencomputer wieder aus.

Zum Aufladen des internen Akkus setzen Sie den Bediencomputer wieder in die Halterung **4** (wenn ein Akku in das eBike eingesetzt ist). Schalten Sie den eBike-Akku an dessen Ein-Aus-Taste ein (siehe Betriebsanleitung des Akkus).

Sie können den Bediencomputer auch über den USB-Anschluss aufladen. Öffnen Sie dazu die Schutzkappe **8**. Verbinden Sie die USB-Buchse **7** des Bediencomputers über ein passendes USB-Kabel mit einem handelsüblichen USB-Ladegerät oder dem USB-Anschluss eines Computers (5 V Ladepannung; max. 500 mA Ladestrom). In der Textanzeige **c** des Bediencomputers erscheint „**USB verbunden**“.

### Bediencomputer ein-/ausschalten

Zum **Einschalten** des Bediencomputers drücken Sie kurz die Ein-Aus-Taste **5**. Der Bediencomputer kann (bei ausreichend geladenem internen Akku) auch eingeschaltet werden, wenn er nicht in die Halterung eingesetzt ist.

Zum **Ausschalten** des Bediencomputers drücken Sie die Ein-Aus-Taste **5**.

Ist der Bediencomputer nicht in die Halterung eingesetzt, schaltet er sich nach 1 min ohne Tastendruck aus Energiespargründen automatisch ab.

### Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige **f** zeigt den Ladezustand des eBike-Akkus an, nicht den des internen Akkus des Bediencomputers. Der Ladezustand des eBike-Akkus kann ebenfalls an den LEDs am Akku selbst abgelesen werden.

In der Anzeige **f** entspricht jeder Balken im Akkusymbol etwa 20 % Kapazität:



100 % bis 80 % Kapazität



20 % bis 5 % Kapazität, der Akku sollte nachgeladen werden.



Weniger als 5 % Kapazität, die Unterstützung des Antriebs ist nicht mehr möglich. Die LEDs der Ladezustandsanzeige am Akku erlöschen.

Wenn die eBike-Beleuchtung über den Akku betrieben wird (länderspezifisch), dann reicht die Kapazität beim ersten Auftauchen des leeren Akkusymbols noch für etwa 2 Stunden Beleuchtung. Wenn das Symbol zu blinken beginnt, ist auch die Beleuchtung nur noch für kurze Zeit möglich.

Wird der Bediencomputer aus der Halterung **4** entnommen, bleibt der zuletzt angezeigte Akku-Ladezustand gespeichert.

### Unterstützungslevel einstellen

Sie können am Bediencomputer einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt. Der Unterstützungslevel kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.

**Hinweis:** In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass der Unterstützungslevel voreingestellt ist und nicht geändert werden kann. Es ist auch möglich, dass weniger Unterstützungslevel zur Auswahl stehen als hier angegeben.

Folgende Unterstützungslevel stehen maximal zur Verfügung:

- „**OFF**“: Der Antrieb ist abgeschaltet, das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden.
- „**ECO**“: wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
- „**TOUR**“: gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite
- „**SPORT**“: kraftvolle Unterstützung, für sportives Fahren auf bergigen Strecken sowie für Stadtverkehr
- „**TURBO**“: maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Zum **Erhöhen** des Unterstützungslevels drücken Sie die Taste „+“ **13** an der Bedieneinheit so oft, bis der gewünschte Unterstützungslevel in der Anzeige **b** erscheint, zum **Senken** die Taste „-“ **12**.

Die abgerufene Motorleistung erscheint in der Anzeige **a**. Die maximale Motorleistung hängt vom gewählten Unterstützungslevel ab.

Unterstützungslevel	Motorleistung* Kettenschaltung	Nabenschaltung
„ECO“	30 %	30 %
„TOUR“	100 %	90 %
„SPORT“	170 %	150 %
„TURBO“	250 %	200 %

\* Die Motorleistung kann bei einzelnen Ausführungen abweichen.

Wird der Bediencomputer aus der Halterung **4** entnommen, bleibt der zuletzt angezeigte Unterstützungslevel gespeichert, die Anzeige **a** der Motorleistung bleibt leer.

### 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 **Einschalten** der Schiebehilfe drücken Sie die Taste „WALK“ **14** an der Bedieneinheit und halten sie gedrückt. Der Antrieb des eBikes wird eingeschaltet.

Die Schiebehilfe wird **ausgeschaltet**, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- Sie lassen die Taste „WALK“ **14** los,
- Sie treten vorwärts oder schnell rückwärts in die Pedale,
- die Räder des eBikes werden blockiert (z. B. durch Bremsen oder Anstoßen an ein Hindernis),
- die Geschwindigkeit überschreitet 6 km/h.

### Beleuchtung ein-/ausschalten

Je nach länderspezifischen Vorschriften sind zwei Ausführungen der Beleuchtung möglich:

- Über den Bediencomputer können gleichzeitig Vorderlicht, Rücklicht und Display-Hintergrundbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.  
In dieser Ausführung erscheint beim Einschalten der Beleuchtung „**Licht an**“ und beim Ausschalten der Beleuchtung „**Licht aus**“ für ca. 1 s in der Textanzeige **c**.
- Es kann nur die Display-Hintergrundbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden, Vorder- und Rücklicht des eBikes sind unabhängig vom Bediencomputer.

Bei beiden Ausführungen drücken Sie zum **Ein- und Ausschalten der Beleuchtung** jeweils die Taste **2**.

### Geschwindigkeits- und Entfernungsanzeigen

In der **Tachometeranzeige e** wird immer die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt.

In der **Funktionsanzeige** (Kombination von Textanzeige **c** und Werteanzeige **d**) stehen folgende Funktionen zur Auswahl:

- „**Reichweite**“: voraussichtliche Reichweite der vorhandenen Akkuladung (bei gleichbleibenden Bedingungen wie Unterstützungslevel, Streckenprofil usw.)
- „**Strecke**“: seit dem letzten Reset zurückgelegte Entfernung
- „**Fahrzeit**“: Fahrzeit seit dem letzten Reset
- „**Durchschnitt**“: seit dem letzten Reset erreichte Durchschnittsgeschwindigkeit
- „**Maximal**“: seit dem letzten Reset erreichte Maximalgeschwindigkeit
- „**Uhrzeit**“: aktuelle Uhrzeit

Drücken Sie zum **Wechsel in der Anzeigefunktion** die Taste „i“ **1** am Bediencomputer oder die Taste „i“ **11** an der Bedieneinheit so oft, bis die gewünschte Funktion angezeigt wird.

Zum **Reset** von „**Strecke**“, „**Fahrzeit**“ und „**Durchschnitt**“ wechseln Sie zu einer dieser drei Funktionen und drücken dann die Taste „**RESET**“ **6** so lange, bis die Anzeige auf Null gesetzt ist. Damit sind auch die Werte der beiden anderen Funktionen zurückgesetzt.

Zum **Reset** von „**Maximal**“ wechseln Sie zu dieser Funktion und drücken dann die Taste „**RESET**“ **6** so lange, bis die Anzeige auf Null gesetzt ist.

Wird der Bediencomputer aus der Halterung **4** entnommen, bleiben alle Werte der Funktionen gespeichert und können weiterhin angezeigt werden.

### Grundeinstellungen anzeigen/anpassen

Anzeigen und Änderungen der Grundeinstellungen sind unabhängig davon möglich, ob der Bediencomputer in die Halterung **4** eingesetzt ist oder nicht.

Um in das Menü Grundeinstellungen zu gelangen, drücken Sie gleichzeitig so lange die Taste „**RESET**“ **6** und die Taste „i“ **1**, bis in der Textanzeige **c** „**Einstellungen**“ erscheint.

Drücken Sie zum **Wechsel zwischen den Grundeinstellungen** die Taste „i“ **1** am Bediencomputer so oft, bis die gewünschte Grundeinstellung angezeigt wird. Ist der Bediencomputer in die Halterung **4** eingesetzt, können Sie auch die Taste „i“ **11** an der Bedieneinheit drücken.

Um die **Grundeinstellungen zu ändern**, drücken Sie zum Verringern bzw. Blättern nach unten die Ein-Aus-Taste **5** neben der Anzeige „-“ oder zum Erhöhen bzw. Blättern nach oben die Taste Beleuchtung **2** neben der Anzeige „+“. Ist der Bediencomputer in die Halterung **4** eingesetzt, dann ist die Änderung auch mit den Tasten „-“ **12** bzw. „+“ **13** an der Bedieneinheit möglich.

Um die Funktion zu verlassen und eine geänderte Einstellung zu speichern, drücken Sie die Taste „**RESET**“ **6** für 3 s.

Folgende Grundeinstellungen stehen zur Auswahl:

- **„Einheit km/mi“:** Sie können Geschwindigkeit und Entfernung in Kilometern oder Meilen anzeigen lassen.
- **„Zeitformat“:** Sie können die Uhrzeit im 12-Stunden- oder im 24-Stunden-Format anzeigen lassen.
- **„Uhrzeit“:** Sie können die aktuelle Uhrzeit einstellen. Längeres Drücken auf die Einstelltasten beschleunigt die Änderung der Uhrzeit.

- **„Deutsch“:** Sie können die Sprache der Textanzeigen ändern. Zur Auswahl stehen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Niederländisch.
- **„Strecke gesamt“:** Anzeige der gesamten mit dem eBike zurückgelegten Entfernung (nicht änderbar)
- **„Betriebszeit gesamt“:** Anzeige der gesamten Fahrdauer mit dem eBike (nicht änderbar)

## Anzeige Fehlercode

Die Komponenten des eBike-Systems werden ständig automatisch überprüft. Wird ein Fehler festgestellt, erscheint der entsprechende Fehlercode in der Textanzeige **c**.

Drücken Sie eine beliebige Taste am Bediencomputer **3** oder an der Bedieneinheit **10**, um zur Standardanzeige zurückzukehren.

Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Die Weiterfahrt ohne Un-

terstützung durch den Antrieb ist aber jederzeit möglich. Vor weiteren Fahrten sollte das eBike überprüft werden.

► **Lassen Sie alle Überprüfungen und Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.** Wird ein Fehler trotz Ihrer Abhilfe weiterhin angezeigt, wenden Sie sich ebenfalls an einen autorisierten Fahrradhändler.

Code	Ursache	Abhilfe
100	interner Fehler der Antriebseinheit	Antriebseinheit überprüfen lassen
101	Verbindungsproblem der Antriebseinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
102	Fehler des Geschwindigkeitssensors	Geschwindigkeitssensor überprüfen lassen
103*	Verbindungsproblem der Beleuchtung	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
104	Verbindungsproblem des Bediencomputers	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
105	Temperatur der Antriebseinheit zu hoch (über 40 °C)	Lassen Sie die Antriebseinheit abkühlen. Die Weiterfahrt ohne eBike-Antrieb ist möglich und beschleunigt die Abkühlung der Antriebseinheit.
200	interner Elektronikfehler des Akkus	Akku überprüfen lassen
201	Temperatur des Akkus zu hoch (über 40 °C)	Lassen Sie den Akku abkühlen. Die Weiterfahrt ohne eBike-Antrieb ist möglich und beschleunigt die Abkühlung des Akkus.
202	Temperatur des Akkus zu niedrig (unter – 10 °C)	Lassen Sie den Akku in einem warmen Raum langsam aufwärmen.
203	Verbindungsproblem des Akkus	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
204	falsche Akkupolung	Laden Sie den Akku mit dem original Bosch Ladegerät wie in dessen Betriebsanleitung beschrieben auf.
410	Eine oder mehrere Tasten des Bediencomputers sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z. B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
414	Verbindungsproblem der Bedieneinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
418	Eine oder mehrere Tasten der Bedieneinheit sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z. B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
422	Verbindungsproblem der Antriebseinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
423	Verbindungsproblem des Akkus	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
424	Kommunikationsfehler der Komponenten untereinander	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen

\* nur bei eBike-Beleuchtung über den Akku (länderspezifisch)

Code	Ursache	Abhilfe
430	interner Akku des Bediencomputers leer	Bediencomputer aufladen (in der Halterung oder über USB-Anschluss)
490	interner Fehler des Bediencomputers	Bediencomputer überprüfen lassen

\* nur bei eBike-Beleuchtung über den Akku (länderspezifisch)

## Energieversorgung externer Geräte über USB-Anschluss

Mithilfe des USB-Anschlusses können die meisten Geräte, deren Energieversorgung über USB möglich ist (z. B. diverse Mobiltelefone), betrieben bzw. aufgeladen werden.

Voraussetzung für das Laden ist, dass der Bediencomputer und ein ausreichend geladener Akku in das eBike eingesetzt sind.

Öffnen Sie die Schutzkappe **8** des USB-Anschluss am Bediencomputer. Verbinden Sie den USB-Anschluss des externen Geräts über ein passendes USB-Kabel mit der USB-Buchse **7** am Bediencomputer.

## 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 gescho-ben werden kann.

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. 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,
- 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 konkret vorherzusagen. Allgemein gilt jedoch:

- Bei **gleicher** Motorleistung 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, Bediencomputer und Akku vor extremen Temperaturen (z. B. durch intensive Sonneneinstrahlung ohne gleichzeitige Belüftung). Die Komponenten (besonders der Akku) können durch extreme Temperaturen beschädigt werden.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Halten Sie alle Komponenten Ihres eBikes sauber, insbesondere die Kontakte von Akku und dazugehöriger Halterung. Reinigen Sie sie vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch. Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

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

### Kundendienst und Kundenberatung

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

Die Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die 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 ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. 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



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

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

#### Nur für EU-Länder:



Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG 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.

Der im Bediencomputer integrierte Akku darf nur zur Entsorgung entnommen werden. Durch das Öffnen der Gehäuseschale kann der Bediencomputer zerstört werden.

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



#### Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite Deutsch – 7.

**Änderungen vorbehalten.**

# Li-Ionen-Akku PowerPack

## 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 gleichermaßen auf Standard-Akkus (Akkus mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Akkus (Akkus mit Halterung im Gepäckträger), es sei denn, es wird ausdrücklich auf die Bauform Bezug genommen.

► **Nehmen Sie den Akku aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z. B. Montage, Wartung etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters 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.** 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.

► **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem 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.

► **Bei Beschädigung und 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.

► **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in den Betriebsanleitungen von Ladegerät und Antriebseinheit/Bediencomputer sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Abgebildete Komponenten (siehe Seite 4 – 5)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten. Alle Darstellungen von Fahrradteilen außer den Akkus und ihren Halterungen sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

- 19 Halterung des Gepäckträger-Akkus
- 20 Gepäckträger-Akku
- 21 Betriebs- und Ladezustandsanzeige
- 22 Ein-Aus-Taste
- 23 Schlüssel des Akkuschlosses
- 24 Akkuschloss
- 25 Obere Halterung des Standard-Akkus
- 26 Standard-Akku
- 27 Untere Halterung des Standard-Akkus
- 28 Tragegurt
- 29 Ladegerät

## Technische Daten

Li-Ionen-Akku		PowerPack 300	PowerPack 400
Sachnummer			
– Standard-Akku schwarz		0 275 007 500	0 275 007 503
– Standard-Akku weiß		0 275 007 501	0 275 007 504
– Gepäckträger-Akku		0 275 007 502	0 275 007 505
Nennspannung	V=	36	36
Nennkapazität	Ah	8,2	11
Energie	Wh	300	400
Betriebstemperatur	°C	– 10 ... + 40	– 10 ... + 40
Lagertemperatur	°C	– 10 ... + 60	– 10 ... + 60
Zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0 ... + 40	0 ... + 40
Gewicht, ca.	kg	2,5	2,5
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)

## 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 **22** zum Einschalten des Akkus. Leuchtet keine LED der Ladezustandsanzeige **21** auf, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.

Leuchtet mindestens eine, aber nicht alle LEDs der Ladezustandsanzeige **21**, 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

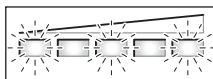
- **Benutzen Sie nur das im Lieferumfang Ihres eBikes enthaltene oder ein baugleiches original Bosch Ladegerät.** Nur dieses Ladegerät ist auf den bei Ihrem eBike verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

**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.

Der Akku muss zum Laden aus dem eBike entnommen werden. Lesen und beachten Sie zum Laden des Akkus die Betriebsanleitung des Ladegerätes.

Der Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

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



Befindet sich der Akku außerhalb des Ladetemperaturbereiches, blinken drei LEDs der Ladezustandsanzeige **21**.

Trennen Sie den Akku vom Ladegerät und lassen Sie ihn auskühlen.

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

### Ladezustandsanzeige

Die fünf grünen LEDs der Ladezustandsanzeige **21** 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 im Bediencomputer angezeigt. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bediencomputer.

Liegt die Kapazität des Akkus unter 5 %, erlöschen alle LEDs der Ladezustandsanzeige **21** am Akku, es gibt aber noch eine Anzeigefunktion des Bediencomputers.

### Akku einsetzen und entnehmen (siehe Bilder C – D)

- **Schalten Sie den Akku immer aus, wenn Sie ihn in die Halterung einsetzen oder aus der Halterung entnehmen.**

Damit der Akku eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel **23** im Schloss **24** stecken und das Schloss muss aufgeschlossen sein.

Zum **Einsetzen des Standard-Akkus 26** setzen Sie ihn mit den Kontakten auf die untere Halterung **27** am eBike. Kippen Sie ihn bis zum Anschlag in die obere Halterung **25**.



Zum **Einsetzen des Gepäckträger-Akkus 20** schieben Sie ihn mit den Kontakten voran bis zum Einrasten in die Halterung **19** im Gepäckträger.

Prüfen Sie, ob der Akku fest sitzt. Schließen Sie den Akku immer am Schloss **24** ab, weil sich sonst das Schloss öffnen und der Akku aus der Halterung fallen kann.

Ziehen Sie den Schlüssel **23** nach dem Abschließen immer aus dem Schloss **24**. Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass der Akku bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

Zum **Entnehmen des Standard-Akkus 26** schalten Sie ihn aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **23** auf. Kippen Sie den Akku aus der oberen Halterung **25** und ziehen Sie ihn am Tragegurt **28** aus der unteren Halterung **27**.

Zum **Entnehmen des Gepäckträger-Akkus 20** schalten Sie ihn aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **23** auf. Ziehen Sie den Akku aus der Halterung **19**.

## 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 Bediencomputer. Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Akkus bzw. des eBike-Systems, dass das Schloss **24** abgeschlossen ist.

**Hinweis:** Die Pedale des eBikes sollen beim Einschalten des eBike-Systems nicht belastet sein, weil sonst die Leistung des eBike-Antriebs eingeschränkt wird.

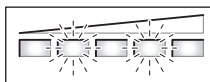
Zum **Einschalten** des Akkus drücken Sie die Ein-Aus-Taste **22**. Die LEDs der Anzeige **21** leuchten auf und zeigen gleichzeitig den Ladezustand an.

**Hinweis:** Liegt die Kapazität des Akkus unter 5 %, leuchtet am Akku keine LED der Ladezustandsanzeige **21**. Es ist nur am Bediencomputer erkennbar, ob das eBike-System eingeschaltet ist.

Zum **Ausschalten** des Akkus drücken Sie die Ein-Aus-Taste **22** erneut. Die LEDs der Anzeige **21** erlöschen. Das eBike-System wird damit ebenfalls ausgeschaltet.

Wird etwa 10 min lang keine Leistung des eBike-Antriebs abgerufen (z. B., weil das eBike steht) und keine Taste an Bediencomputer oder Bedieneinheit des eBikes gedrückt, schalten sich das eBike-System und damit auch der Akku aus Energiespargründen 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 **21**. 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.

Sollte der Tragegurt **28** des Standard-Akkus defekt sein, dann lassen Sie ihn von einem Fahrradhändler austauschen.

### Akku vor und während der Lagerung nachladen

Laden Sie den Akku vor längerer Nichtbenutzung auf etwa 60 % auf (3 bis 4 LEDs der Ladezustandsanzeige **21** leuchten). Prüfen Sie nach 6 Monaten den Ladezustand. Leuchtet nur noch eine LED der Ladezustandsanzeige **21**, dann laden Sie den Akku wieder auf etwa 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.

Der Akku kann bei Temperaturen von  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  gelagert werden. Für eine lange Lebensdauer ist jedoch eine Lagerung bei ca.  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  Raumtemperatur vorteilhaft.

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.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Halten Sie den Akku sauber. Reinigen Sie ihn vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch. Der Akku darf nicht ins Wasser getaucht oder mit Wasserstrahl gereinigt werden.

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

### Kundendienst und Kundenberatung

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

#### ► Notieren Sie Hersteller und Nummer des Schlüssels 23.

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

Die Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die 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 ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. 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 Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie die Akkus nicht in den Hausmüll!

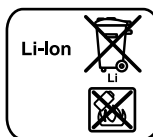
#### Nur für EU-Länder:



Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG 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 „Transport“, Seite Deutsch – 11.

Änderungen vorbehalten.

# Ladegerät 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 gleichermaßen auf Standard-Akkus (Akkus mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Akkus (Akkus mit Halterung im Gepäckträger).



**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 selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** 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.
- **Bei Beschädigung und 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.
- **Beaufsichtigen Sie Kinder.** 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 den Betriebsanleitungen von Akku und Antriebseinheit/Bediencomputer sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**
- Auf der Unterseite des Ladegerätes befindet sich eine Kurzfassung wichtiger Sicherheitshinweise in englischer, französischer und spanischer Sprache (in der Darstellung auf der Grafikkarte mit Nummer **33** gekennzeichnet) und mit folgendem Inhalt:
  - Für eine sichere Benutzung beachten Sie die Betriebsanleitung. Risiko eines elektrischen Schocks.
  - Nur in trockener Umgebung benutzen.
  - Laden Sie nur Akkus des Bosch eBike-Systems. Andere Akkus können explodieren und Verletzungen verursachen.
  - Ersetzen Sie das Netzkabel nicht. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.

## Produkt- und Leistungsbeschreibung

### Abgebildete Komponenten (siehe Seite 6 – 7)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Ladegerätes auf der Grafikkarte.

- 20** Gepäckträger-Akku
- 21** Akku-Ladezustandsanzeige
- 26** Standard-Akku
- 29** Ladegerät
- 30** Gerätebuchse
- 31** Gerätestecker
- 32** Lüftungsöffnungen
- 33** Sicherheitshinweise Ladegerät
- 34** Ladestecker
- 35** Buchse für Ladestecker

### Technische Daten

Ladegerät	Charger	
Sachnummer		0 275 007 905
Nennspannung	V~	207 – 264
Frequenz	Hz	47 – 63
Akku-Ladespannung	V---	42
Ladestrom	A	4
Zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0 ... +40

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

Ladegerät	Charger	
Ladezeit		
– PowerPack 300	h	2,5
– PowerPack 400	h	3,5
Anzahl der Akkuzellen		10 – 80
Betriebstemperatur	°C	– 10... + 75
Lagertemperatur	°C	– 20... + 70
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,8
Schutzart		IP 40

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

## Betrieb

- **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.

## Inbetriebnahme

### Ladegerät anschließen (siehe Bilder E – F)

- **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 **31** des Netzkabels in die Gerätebuchse **30** am Ladegerät.

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

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

Stecken Sie den Ladestecker **34** des Ladegerätes in die Buchse **35** am Akku.

### Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald das Ladegerät mit dem Akku und dem Stromnetz verbunden ist.

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

Während des Ladevorgangs leuchten die LEDs der Ladezustandsanzeige **21** am Akku. Jede dauerhaft leuchtende LED entspricht etwa 20 % Kapazität Aufladung. Die blinkende LED zeigt die Aufladung der nächsten 20 % an.

- **Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs berühren. Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Das Ladegerät kann sich insbesondere bei hohen Umgebungstemperaturen stark erhitzen.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass das Ladegerät während des Ladevorgangs gut belüftet ist und die Lüftungsöffnungen **32** auf beiden Seiten nicht verdeckt sind.

Der Akku ist vollständig geladen, wenn alle fünf LEDs der Anzeige **21** dauerhaft leuchten. Der Ladevorgang wird automatisch unterbrochen.

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

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

Sie können den Akku jetzt in das eBike einsetzen.

## Fehler – Ursachen und Abhilfe

Ursache	Abhilfe
	<b>Zwei LEDs am Akku blinken</b>
Akku defekt	an autorisierten Fahrradhändler wenden
	<b>Drei LEDs am Akku blinken</b>
Akku zu warm oder zu kalt	Akku vom Ladegerät trennen und austemperieren lassen, bis der Ladetemperaturbereich erreicht ist Schließen Sie den Akku erst wieder an das Ladegerät an, wenn er die zulässige Ladetemperatur erreicht hat.
<b>Kein Ladevorgang möglich (keine Anzeige am Akku)</b>	
Stecker nicht richtig eingesteckt	alle Steckverbindungen überprüfen
Kontakte am Akku verschmutzt	Kontakte am Akku vorsichtig reinigen
Lüftungsöffnungen <b>32</b> des Ladegerätes verstopft oder verdeckt	Lüftungsöffnungen <b>32</b> reinigen und Ladegerät gut belüftet aufstellen
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 Kundenberatung

Bei allen Fragen zum Ladegerät 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 2002/96/EG 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.**