

Bosch eBike-Systeme

Technische Merkmale



BOSCH

Invented for life



Produktbeschreibung

Das Bosch eBike-System besteht aus der Drive Unit mit Motor, Steuergerät und Sensoren, sowie dem Battery Pack und dem HMI, welches am Lenker die Bedienung ermöglicht und zugleich als Fahrradcomputer dient. Durch das spezielle Rahmeninterface der Drive Unit handelt es sich ausschließlich um ein Erstausrüstungssystem. Das Bosch eBike System eignet sich ideal für Ketten- und Nabenschaltungen.

Umsetzung des Fahrerwunsches

Die direkte Sensierung des Fahrerwunsches (Drehmoment, Trittfrequenz, Geschwindigkeit), kombiniert mit der Ansteuerung des kraftvollen Motors ergeben hervorragende Fahrleistungen.

Das Herzstück, die Drive Unit, ist am tiefen Rad-schwerpunkt montiert, welcher zusammen mit einem geringen Gesamtgewicht und dem leistungsstarken Battery Pack in einer hoch effizienten und sofortigen Umsetzung des Fahrerwunsches mit einer stets optimalen Reichweite resultiert.

Das System eignet sich hervorragend auch in Kombination mit Kinderanhängern und Kindersitzen.

Herausragende Eigenschaften

- ▶ Fahrspaß durch kraftvolle Motorunterstützung
- ▶ Volle Kontrolle in anspruchsvollen Situationen
- ▶ Kraftvolle, komfortable und sofortige Unterstützung über gesamten Geschwindigkeitsbereich
- ▶ Maximale Sicherheit durch 3-Sensorkonzept und Zellschutz
- ▶ Zuverlässige und umgehende Umsetzung des Fahrerwunsches

Fahrmodus und Unterstützungsgrad frei wählbar

Das Bosch eBike-System stellt 4 unterschiedliche Fahrmodi zur Auswahl, die je nach Anwendung und Fahrertyp das ideale Unterstützungsprofil bereitstellen.

Modus	Unterstützungsprofil
Eco	Wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz für maximale Reichweite
Tour	Gleichmäßige Unterstützung für Touren mit großer Reichweite
Sport	Unmittelbare, kraftvolle Unterstützung für sportives Fahren im Gelände als auch im Stadtverkehr (Start/Stop)
Speed	Direkte, maximal kraftvolle Unterstützung bis in höchste Trittfrequenzen für ambitioniertes, sportives Fahren

Nachfolgend dargestellt der Grad der Unterstützung je Fahrmodus (Je nach Applikation sind Unterschiede möglich. Hier: Kettenschaltung):

Level	Modus			
	Eco	Tour	Sport	Speed
1	30%	60%	75%	90%
2	60%	95%	110%	160%
3	100%	140%	200%	250%

Reichweite:

Je nach Moduswahl können bis zu 145 km mit einer Batterieladung erzielt werden.

Technische Merkmale der Bosch eBike-Systemkomponenten

Drive Unit:

- ▶ Mittelmotor
- ▶ Unterstützung bis 25 km/h
- ▶ Motor:
 - Nennleistung: 250 W
 - 40 Nm nominal, 50 Nm maximal
 - Das Unterstützungsmoment wird direkt auf die Kurbelwelle übertragen.
- ▶ Sensorik:
 - Drehmoment (Trittkraft)
 - Trittfrequenz
 - Geschwindigkeit
- ▶ Gewicht: <4 kg (ohne Befestigungs-Kit)
- ▶ Designdeckel in den definierten Batteriefarben erhältlich.

Bediencomputer / HMI:

- ▶ Antriebssteuerung
- ▶ Fahrradcomputer mit Geschwindigkeits- (Ist-Angabe und Durchschnitt) und Distanzanzeigen (Trip und totale) sowie Restreichweite
- ▶ Batterieüberwachung
- ▶ Wahl des Modus und Assistenzlevels
- ▶ Maße: (B) 55 mm x (H) 69,5 mm (T) 15,5 mm
- ▶ Gewicht: <150g
- ▶ Die HMI kann abgenommen werden und ist zugleich Systemschlüssel.

Battery Pack:

- ▶ Lithium-Ionen Akku, 288 Wh, 36 V, 8 Ah
- ▶ 2 Bauformen: Gepäckträgerbatterie und Rahmenbatterie (= Standard)
- ▶ Maße Standardbatterie: (H) <260 mm x (B) <90 mm x (T) <85 mm
- ▶ Maße Gepäckträgerbatterie: (H) <45 mm x (B) <360 mm x (T) <110 mm
- ▶ Die Standardbatterieversion ist in drei Farben verfügbar:
 - Weiss (RAL 9003)
 - Schwarz (Pantone Black 6C)
 - Silber (lackiert, RAL 9006)

- ▶ Die Gepäckträgerbatterie ist Schwarz (Pantone Black 6C).
- ▶ Der Ladezustand wird durch 5 LEDs auf der Batterie beim Anschalten angezeigt.
- ▶ Wir garantieren 500 volle Ladezyklen oder 200 Wh nach zwei Jahren (70% Restkapazität).
- ▶ Gewicht: ca. 2,5 kg
- ▶ Batteriezellenmanagement ECP bietet Schutz vor:
 - Unbalancierten Zellen
 - Überladung
 - Unterspannung
 - Überhitzung
 - Kurzschluss
- ▶ Charger:
 - Netzspannung 110 oder 230 V(AC)
 - Ladezeit: max. 2,5 Stunden (1 h = 50%, 4 A)
 - Maße: (B) 150 mm x (H) 83 mm x (T) 47,5 mm
 - Gewicht: <1 kg
- ▶ Diagnosegerät:
 - PC-gestützte Diagnosehilfe

Für alle Komponenten des Bosch eBike Systems gültig:

- ▶ Erfüllung CE und UL Sicherheitsnormen
- ▶ Betriebstemperatur: –5 °C... 40 °C
- ▶ Lagertemperatur und passiver Modus:
- ▶ Umgebungstemperatur (Angabe definiert durch geringste Spanne (Ladegerät): –10°C... 50°C
- ▶ Spritzwasserdicht und wartungsfrei

Das eBike unterstützt nicht nur den Fahrer, sondern auch den Händler.

Per Diagnosegerät können Systemdaten beim Fahrradhändler ausgelesen werden. So können Fehlerdiagnosen schnell erstellt und über die Servicehotline Ersatzteile bestellt werden. Für alle Fragen zum System und Diagnose steht für Händler ab März 2011 die Bosch eBike Service Hotline zur Verfügung, außerdem werden Schulungen zum System angeboten.

Robert Bosch GmbH
Bosch eBike Systeme

Postfach 1342
72703 Reutlingen
www.bosch-ebike.de
bosch-ebike@de.bosch.com