
Bosch bringt E-Bikes auf Touren

Von Walther Wuttke

Die Elektromobilität hat sich auf breiter Front durchgesetzt – wenigstens, wenn es um Fahrräder geht. Aus den einst als Rentner-Chopper belächelten Gefährten hat sich die Stütze des Fahrradhandels und der Industrie entwickelt. Im vergangenen Jahr entschieden sich knapp eine Million Bundesbürger für ein Rad mit elektrischer Trittunterstützung, und ein Ende des Booms ist nicht absehbar. Rund ein Viertel aller Räder in Deutschland besitzen inzwischen einen mehr oder weniger sichtbaren elektrischen Antrieb.

Eine der treibenden Kräfte hinter diesem Erfolg ist Bosch. Das Unternehmen stieg vor zehn Jahren in den Markt der E-Bike-Antriebe ein, indem ein kleines Startup-Team innerhalb des Konzerns mit der Entwicklung eines elektrischen Antriebs für Fahrräder begann. Dabei griffen die Ingenieure auf einen bisher in Automobilen eingesetzten Elektromotor zurück, schufen gleichzeitig die Peripherie aus Energiespeicher und Steuerung, und am Ende stand der Start zu einem inzwischen global führenden Anbieter von Elektroantrieben und Vernetzungslösungen für Fahrräder.

Vor allem bei den Mountainbikes gehört Bosch zu den Marktführern und bringt für das neue Modelljahr einen Antrieb auf den Markt, der sich kompakt in die Rahmengeometrie der Räder integrieren lässt. Rümpften die Geländefreunde vor nicht allzu langer Zeit noch die Nase über die elektrische Unterstützung, so haben sich die E-Mountainbikes inzwischen durchgesetzt.

Der neue Antrieb in der Baureihe Performance Line CX kommt in einem Magnesiumgehäuse sowie einer deutlich reduzierten Größe zwischen die Pedale und wiegt mit gerade 2,9 Kilogramm rund 25 Prozent weniger als das Vorgängermodell. Der Motor besitzt eine Unterstützung bis zu 340 Prozent und beschleunigt entsprechend druckvoll. „Dank der kompakten Abmessungen können die Fahrradhersteller den Antrieb jetzt noch besser integrieren und Rahmen mit kürzeren Kettenstreben entwickeln“, erklärt Claus Fleischer, Geschäftsleiter von „Bosch eBike System“.

Dank des integrierten Freilaufs werden Motor und Getriebe zudem komplett entkoppelt, sodass der Radler auch ohne elektrische Nachhilfe problemlos unterwegs ist. Über einen Zwölf-Volt-Anschluss können auch zusätzliche Komponenten mit Batteriestrom versorgt werden. Und wenn es einmal nicht weitergeht, erleichtert eine starke Schiebehilfe den Weg über die letzten Meter zum Gipfel.

Für Tourenfahrer und Pendler bringt Bosch die neue Performance Line an den Start, die für E-Bikes mit maximal 25 km/h und die schnellen Bikes mit bis zu 45 km/h eingesetzt wird. Der neue Antrieb bringt in der Version „Cruise“ ein maximales Drehmoment von 65 Newtonmeter (Nm) und 300 Prozent Unterstützung an die Pedale, sodass auch Ausflüge in bergige Regionen möglich sind. Dank des neuen Getriebekonzepts gehört der Antrieb zudem zu den leisesten seiner Klasse. Bei der Speed-Version für die schnellen Bikes steigt das Drehmoment auf 75 Nm und die Motorunterstützung auf 340 Prozent.

Lastenräder haben sich in den vergangenen Jahren aus ihrer überschaubar kleinen Nische deutlich nach vorne geschoben. Vor allem in den Städten lösen die Räder mitunter den Zweitwagen ab und dienen als Kinder-Transporter oder für den Wochenendeinkauf. Außerdem steigen zunehmend auch Handwerksbetriebe und Transportunternehmen auf diese Räder um. Für diese Zielgruppe kommt nun von Bosch die neue Cargoline.

Entwickelt für Räder mit einem Gesamtgewicht von bis 250 Kilo, erreicht der Antrieb eine Unterstützung von bis zu 400 Prozent und entfaltet, so Bosch, seine Leistung bereits bei der ersten Pedalumdrehung. Dabei passt sich die Antriebseinheit den jeweiligen Verhältnissen an, indem die Sensorik Drehmoment, Geschwindigkeit und Beschleunigung ermittelt, was sich in ein sicheres Fahrgefühl übersetzen soll. Für den Lieferverkehr auf der letzten Meile bietet Bosch die Cargo Speed Line mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 45 km/h an.

Auch Fahrraddiebe haben ihre Zuneigung zu den E-Bikes entdeckt und greifen gerne zu, wenn sich die Gelegenheit ergibt. Daran sind die Eigner der Räder nicht immer unschuldig, denn seltsamerweise wird beim Kauf des Rades ausgerechnet an einem geeigneten Schloss gespart. Täglich, so Bosch, werden in Deutschland rund 800 Fahrräder gestohlen, und die wenigsten Fälle werden von der Polizei aufgeklärt. Als Ergänzung zum mechanischen Schloss hat Bosch nun die „Funktion Lock“ (vom Modelljahr 2020 an für 9,99 Euro im Handel) entwickelt, die einen zusätzlichen digitalen Schutz bietet. Mittels dieser Funktion wird durch das Abziehen des Bordcomputers die Motorunterstützung unterbrochen, bis der Computer wieder einrastet. Der potenzielle Dieb hat nun zwar ein e-Bike, doch keine elektrische Unterstützung. Das Rad ist für ihn nutzlos, denn wer will schon ein e-Bike ohne „e-Unterstützung“? (ampnet/ww)

Bilder zum Artikel



Bosch E-Bike Performance Line CX 3.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch



Bosch E-Bike Performance Line CX 2.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch



Bosch E-Bike Lock.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch