

Schaefflers Pedelec Antrieb: Generator statt Kette

Gemeinsam mit dem Spezialisten Heinzmann hat Schaeffler ein kettenloses Antriebssystem für Pedelecs entwickelt. Free Drive verfügt zwar über Pedale, aber arbeitet als Generator, der den Strom für den Elektromotor am Hinterrad liefert. Mechanische Komponenten wie Kette, Zahnriemen oder Ritzel werden nicht benötigt. Gangwechsel oder eine Änderung der Betriebsmodi erfolgen über die Software.

Das System geht nun in der Cargo-Bike-Flotte der CIP Mobility GmbH und ihren Mocci Smart Pedal Vehicles in den ersten Serieneinsatz. Der Generator ist so konzipiert, dass beim Treten deutlich weniger Muskelkraft benötigt wird als bei klassischen Kettenantrieben, was gerade für Lieferfahrten von Vorteil ist. Überschüssige Energie wird im Akku gespeichert und bei Bedarf für den Antrieb genutzt. Insgesamt liefert der Free Drive eine Antriebsleistung von 250 Watt.

„Mit dem Antrieb ohne Kette sind gänzlich neue Fahrradarchitekturen und Pedalkonfigurationen möglich, auch für Anwendungen mit drei oder vier Rädern, mit Dach oder ohne“, erläutert Dr. Jochen Schröder, Leiter des Unternehmensbereichs Elektromobilität bei Schaeffler. (aum)

Bilder zum Artikel



Cargo-Bike mit Pedalgenerator Free Drive von Schaeffler.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Schaeffler/Daniel Karmann



Pedalgenerator Free Drive von Schaeffler.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Schaeffler/Daniel Karmann



Pedalgenerator Free Drive von Schaeffler.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Schaeffler/Daniel Karmann
