

Innovation der Woche Nr. 15: Flexibel zwischen Fahrrad und Pedelec wechseln

Schweißfrei ins Büro, entspannt auf der Fahrradtour unterwegs: Pedelecs bringen uns flott und bequem ans Ziel, selbst bei Gegenwind oder wenn es mal bergauf geht. Aber: Sie sind meist relativ klobig und schon auf den ersten Blick als Elektro-Fahrrad erkennbar. Außerdem haben sie ein relativ hohes Gewicht, das Fahren ohne Motorunterstützung bereitet wenig Freude. Wie praktisch wäre es, wenn das Pedelec nicht wie ein Elektro-Fahrrad aussehen würde und bei Bedarf normales Fahrrad oder Mountainbike sein könnte! Ein in den Rahmen integriertes Klick-Antriebssystem mit elektronischer Tretunterstützung auf Knopfdruck macht das in Zukunft möglich.

Das Münchner Start-up FAZUA hat ein spezielles Antriebssystem namens „evation“ entwickelt, das vornehmlich für E-Mountainbikes gedacht ist. Der Motor, die Elektronik und der austauschbare Akku bilden eine kompakte Einheit, die fast unsichtbar im unteren Fahrradrahmenrohr verschwindet. Das Antriebsmodul lässt sich mit einem Handgriff einsetzen und wieder vom Fahrrad trennen. Dadurch kann man das Zweirad flexibel als Pedelec oder normales Fahrrad nutzen, ein Schloss schützt das Antriebspack vor Diebstahl.

Das komplette Antriebssystem wiegt keine fünf Kilogramm. Es setzt sich aus drei wartungsfreien Teilen zusammen: Das Antriebspack unterstützt den Fahrer bis zu einer Geschwindigkeit von 25 Stundenkilometern, das mit dem Antriebspack verbundene Tretlagergetriebe erkennt und überträgt die Kraft der Tritte in die Pedale. Die austauschbare Batterie in Größe einer Trinkflasche liefert über eine Strecke von etwa 50 Kilometern die nötige Power.

Gesteuert wird der E-Antrieb über eine kleine Bedieneinheit am Lenker, die auch Auskunft über den Batteriestand gibt. Ein Knopfdruck aktiviert das System, zur Auswahl stehen drei Antriebsstufen (gering, mittel, stark).

Die Reihe „Innovation der Woche“ stellt in 20 Teilen besondere Projekte der „Landkarte der innovativen Orte“ vor. Beide sind Teil der Jubiläumskampagne „200 Jahre Fahrrad – made in Germany“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Weitere Informationen unter: www.bmvi.de/Fahrrad

Das Projekt:

Johannes Biechele ist Gründer des Münchner Start-ups FAZUA und Erfinder des „evation“-Antriebskonzepts, das Fahrradhersteller in ihre Modelle integrieren können. Mit dem Elektro-Mountainbike „Focus E-Bike Project Y“ gibt es bereits einen Prototypen, der inklusive Antrieb weniger als 13 Kilogramm wiegt. Erste Mountainbikes mit „evation“-Antrieb sollen noch 2017 in den Handel kommen.

**INNOVATION
DER WOCHE**
MADE IN GERMANY



Über die Kampagne 200 Jahre Fahrrad – made in Germany

Seit 200 Jahren gehört das Fahrrad zu den schönsten Arten der Fortbewegung. Es steht für individuelle Freiheit, unabhängige Fortbewegung, gesunde Mobilität und unbegrenztes Fahrvergnügen. Das liegt auch an den vielen Innovationen – made in Germany. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur feiert #200JahreFahrrad mit einer Jubiläumskampagne, die Fahrfreude mit Erfindergeist verknüpft. Auf der Landkarte der innovativen Orte präsentiert sie Unternehmen, Forschungsprojekte und Fahrrad-Initiativen, die mit ihren Innovationen täglich die Zukunft des Fahrrads mitgestalten. Darüber hinaus ist die Kampagne im Sommer dieses Jahres mit einer Foto-Mitmachaktion auf verschiedenen Fahrrad-Events in Deutschland vertreten.

Weitere Informationen zur Kampagne auf www.bmvi.de/Fahrrad

Kontakt

Kampagnenbüro „200 Jahre Fahrrad“

Tel.: 030 700186-404

Fax: 030 700186-294

E-Mail: ber-200jahrefahrrad@s-f.com