

Die Antriebswelle wird auf die Tretlagerwelle aufgeklemt. Dank eines Freilaufs gibt es keinen Widerstand bei ausgeschaltetem Motor.

Kurzvorstellung Motorenhersteller Elektro-Antriebssysteme

Gruber Assist

Nachdem wir im „ElektroRad“-Spezial 1/2010 einige ausgewählte Motorenhersteller vorstellten, präsentieren wir hier als Ergänzung im wahrsten Sinne einen Geheimtipp: das im Sitzrohr verbaute, unsichtbare „Gruber Assist“-Antriebssystem, dessen Unterstützung sich via Daumenschalter – vorzugsweise an Anstiegen – aktivieren lässt. Seit Jahren erprobt und weiterentwickelt, erhältlich als Nachrüstset für Mountainbikes und Co. oder in Komplettgeräten verbaut.

Der „Gruber Assist“ ist ein nachrüstbarer Ultraleicht-Antrieb für Mountainbikes und Crossräder, aber auch für Trekkingräder und Tourenräder. Der geschickt konzipierte Gruber Antrieb lässt sich unsichtbar in fast jeden Fahrradrahmen einbauen (erforderlicher Sattelrohr-Innendurchmesser: 31,6 mm oder 30,9 mm) und punktet durch sein geringes Gewicht von gerade mal 900 Gramm.

Der Hilfsantrieb im Sitzrohr – somit ist der Antrieb nahezu bei jeder Fahrradmarke und fast jedem Rahmen einsetzbar – bringt mit 100 Watt zusätzlicher Kraft aufs Hinterrad bis zu 100 % Leistungssteigerung. Und das laut Hersteller für mind. 45 Minuten bei Volllast (4,5 Ah Li-Ion-Akku) oder mindestens 70 Minuten bei Volllast mit optional erhältlichem 6,75-Ah-Li-Ion-Akku. Die Tretunterstützung

bringt Geschwindigkeit in der Ebene und Kraft in der Steigung. Die Umdrehungsgeschwindigkeit der Pedale lässt sich einfach an die gewünschte Trittfrequenz anpassen: Fünf Sekunden den Ein-/Aus-Taster gedrückt halten. Bei ausgeschaltetem Antrieb funktioniert das Fahrrad wie gewohnt und rollt dank Freilauf fast widerstandslos dahin. Der Antrieb besitzt keine Abregelung bei 25 km/h und ist daher auch nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen. „Sollte der Kunde diese Abregelung wünschen, kann diese natürlich installiert werden.“, sagt uns der Hersteller.

Was beim Einbau beachten?

- Alu- oder Stahlrahmen • Gerades, durchgehendes Sattelrohr (der Motor wird von oben – Sattelstütze – nach unten – Tretlager – eingebaut; gebo-

gene, unterbrochene oder Rohre mit Knick funktionieren also nicht.) • Die Flaschenhalterösen werden beim Einbau ausgebohrt und fallen weg. • Sattelrohr (Innendurchmesser 31,6 oder 30,9 mm). Die bestehende Sattelstütze wird durch eine Truvativ Hussefelt o. Ä. ersetzt. • Tretkurbelset von Shimano Hollowtech II – mit Außenlagerschalen (nicht eingepresst, nicht im Lieferumfang enthalten). • Sattelrohr sollte möglichst zentrisch auf das Tretlager stehen (nicht nach vorne oder hinten versetzt!) • Personen mit Schrittlänge unter 80 cm sollten vor Einbau Rücksprache mit dem Hersteller oder mit ihrem Händler halten. Ab Mitte Tretlager bis Ende Sattelstütze (ohne Sattel) entspricht die Antriebskombination einer Gesamtlänge von ca. 57 cm (26 cm Motor-Getriebe-Kombi mit Kabel und 31 cm gekürzte Sattelstüt-

ze). Zieht man von diesem Wert die Länge des Sattelrohrs ab, erhält man das Maß, wie weit die Sattelstütze bei maximalem Einschub über das Sattelrohr hinausragt. Zusätzlich muss man noch die Kurbelarme (18 cm) und den Sattel rechnen.

- Einbau exklusiv beim Fachhändler. Preis der Systems: um 2000 Euro. Wichtiger Hinweis: Die Firma Gruber Antrieb GmbH bietet nicht nur den Antriebssatz an, sondern auch Komplettgeräten, u.a. Tourenräder, Mountainbikes mit Damen- und Herrenrahmen. Einfach mal nachfragen. ●

Weitere Angaben zu Gruber Assist und Bezugsadressen in vielen Ländern: Gruber Antrieb GmbH & Co KG, Wörgl (Österreich), Tel. +43-(0)5332-70317, info@gruberassist.com, www.gruberassist.com



Links: Per Knopfdruck wird der Motor gestartet. Mitte: Schematische Darstellung des Motors
Rechts: Der Akkublock sitzt in der Satteltasche.

