



Es ist unverkennbar, dass sich neben der Kettenschaltung immer mehr alternative Antriebssystem im MTB Bereich durchsetzen.

Oft sind diese aber sehr teuer und speziell, als Beispiel seien Getrieberäder (z.B. das Nicolai Ion G-Boxx 2) und haltbare Nabenschaltungen wie etwa die legendäre „Coladose“ Rohloff genannt.

Diese Systeme werden vorallem dann eingesetzt wenn Langlebigkeit, Wartungsarmut und Zuverlässigkeit gegenüber Gewicht und etwas größeren Antriebsverlusten eine große Rolle spielen, etwa im Downhill Einsatz (Rennfahrer die sich in einem Run an einem Stein das Schaltwerk abgerissen haben, werden das sich das schonmal gewünscht haben) oder bei extremen Touren (z.B. Weltumrundungen, Staatendurchquerungen, etc).

Diese Systeme haben allerdings einen entscheidenden Nachteil: sie sind sehr teuer, weil sie technisch recht aufwendig sind.

Bei den meisten Getrieben und Nabenschaltungen handelt es sich aufwändige Planetengetriebe die sehr genau gefertigt werden müssen um entsprechend lange Laufzeiten zu gewährleisten.

Allerdings gibt es nun wieder eine innovative Idee, die auf dem Prinzip eines Schrittschaltgetriebes basiert:

### **Das Nagelcraft Getriebe.**

Weil mir leider keine genaueren Informationen vorliegen, kann ich nur soweit darüber berichten, wie die Informationen von der Herstellerwebsite es zulassen.

Das Getriebe soll viele Vorteile einer Nabenschaltung mit der einer Kettenschaltung vereinen können, so soll es komplett nur etwa 1000g auf die Waage bringen (die Rohloff wiegt von 1700g bis zu 1875g) relativ klein sein (nur ca. 400cm<sup>3</sup>) und obendrein noch stufenlos schalten können.

Geht nicht? Geht doch! Das Prinzip ist denkbar einfach, aber effektiv.

Die Übersetzung erfolgt über Hebelarme, auf denen stufenlos ein Läufer verschoben werden kann, somit ist die Übersetzung beliebig einstellbar und soll bis zu 520% betragen können (laut Hersteller sei eine höher übersetzte Kraft ohnehin nicht mehr auf den Boden zu bringen).

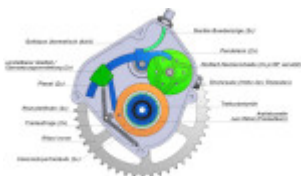
### **Schönes Feature: die Schaltautomatik.**

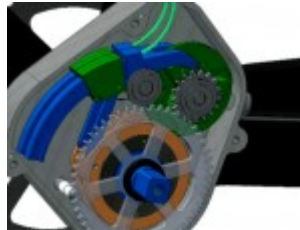
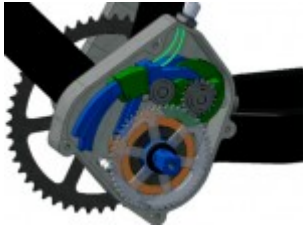
Es soll möglich sein, das Getriebe von einem Radcomputer ansteuern zu lassen, sodass man über weite Streckenverläufe eine sehr gleichmäßige Trittfrequenz und Belastung fahren kann.

Der Wirkungsgrad soll ähnlich hoch sein, wie bei anderen Getrieben außerdem soll das Getriebe an jedem Rahmen mit BSA Innenlageraufnahme montiert werden können.

Möglicherweise wird der Preis auch vergleichsweise gering ausfallen, das Getriebe besteht aus nur 30 Teilen.

Zur Eurobike soll ein ausführlicher Bericht in der Bike erscheinen, außerdem soll das System auf der Eurobike zu sehen sein.





*Veröffentlichung der Bilder mit Genehmigung von Nagelcraft*

Weitere Informationen, inclusive einer Demonstration des Arbeitsprinzips, gibt es hier:

<http://www.nagelcraft.de/pages/Produkt.php>

**Der Autor**

