

10.10.2006

NuVinci - stufenlos einstellbare Nabenschaltung von Fallbrock

[zur Originalnachricht mit Bild](#)

Fallbrock, amerikanischer Hersteller von mechanischen Getrieben, macht den großen Fahrradwerkstätten Shimano und SRAM mit seiner neuen Nabenschaltung NuVinci Konkurrenz. Fallbrock entwickelte die NuVinci-Technologie kürzlich zur Serienreife weiter und fand im holländischen Radhersteller Baratus nun einen Partner, der die NuVinci-Technologie in einige Radmodelle einbauen wird.

Das NuVinci-Getriebe ist eine Weiterentwicklung der so genannten CVR-Getriebe. Bei CVR (continuously variable transmission)-Getrieben ist eine stufenlose Einstellung der Übersetzung möglich. Jedoch fanden CVR-Systeme aufgrund mangelnder Zuverlässigkeit, Lebensdauer sowie zu hohen Produktions- und Wartungskosten keine flächendeckende Anwendung. Bisher wurden im Fahrradbereich ausschließlich die klassischen Gangschaltungen mit einer festen Anzahl von Übersetzungen eingesetzt. So sind zum Beispiel Nabenschaltungen mit 3, 5, 7 und 9 verschiedenen Übersetzungsverhältnissen verbreitet.

Die NuVinci-Schaltung besteht aus zwei Scheiben. Die Scheibe 1 nimmt das Drehmoment auf, das aus der Pedalkraft hervorgeht. Über 3 bis 12 Bälle, die sich drehbar gelagert zwischen den beiden Scheiben befinden, wird das Drehmoment je nach Kippwinkel der Bälle auf die Scheibe 2 gewichtet übertragen. Durch einen Drehgriff kann der Kippwinkel der Bälle stufenlos verstellt werden, so dass Unter- und Übersetzung stufenlos möglich ist.

Genauer betrachtet entsteht die Unter- bzw. Übersetzung dadurch, dass sich durch ändernde Kippwinkel verschiedene Kontaktlinien zwischen den Scheiben und den Kugeln ergeben. Fallbrock bietet auf seiner Internetseite neben einer detaillierten Beschreibung der Schaltung auch eine animierte Funktionsdemonstration an.

spoteo - Sporttechnologie online

<http://www.spoteo.de/>

Kontakt: kontakt@spoteo.de