

Titel Diplomarbeit

Neukonstruktion Fahrrad-Lenkervorbau

Bild



Student/en/in	Barbara Musyoka Thomas Sulzener
Experte/in	Stefan Loosli
Dozent/in	Jean-Martin Poncet
Auftraggeber/in	BMC Switzerland
Fachrichtung	Maschinenbau Konstruktion
Abschlussjahr	2019
Ausgangslage	Heutige Strassen-Rennräder zeichnen sich durch ein sehr geringes Gewicht und zudem sehr hoher Steifigkeit aus. Beides steigert die Performance eines Fahrrades, führt aber zu weniger Fahrkomfort. Für viele Hobbyradfahrer hat der Komfort allerdings ebenfalls eine ein hoher Stellenwert.
Aufgabenstellung/Ziel	Es soll eine Möglichkeit realisiert werden, dass ein Federsystem zwischen Steuerrohr und Lenker Platz findet. Das System soll den Bedürfnissen eines Rennradfahrers entsprechen. Das Ziel der Arbeit ist ein physischer Prototyp.
Ergebnisse/Nutzen	Ein Prototyp mit einer Blattfeder wurde erstellt. Die erste Probefahrt wurde erfolgreich durchgeführt und die Federung funktioniert prinzipiell. Der Prototyp ist fähig jegliche Art von Blattfedern in der richtigen Größe aufzunehmen. Zudem wurde ein gefederter Lenker mit Elastomer-Elementen erstellt.