



Abteilung für  
Maschinenbau  
Anlagentechnik  
SCHMBT  
2017/18



**HTBLuVA**  
Salzburg

## *Senkung von Gewicht und Kosten der Schwinge und des Umlenksystems eines Husqvarna Enduro-Motorrades*

Unsere Aufgabe besteht darin, die Motorradschwinge samt Dämpferanlenkung eines Husqvarna Enduro-Motorrades hinsichtlich Kosten, Gewicht und Bodenfreiheit zu optimieren. Gerade im Offroad-Bereich spielen Gewicht und Bodenfreiheit eine entscheidende Rolle. Sie sind wichtige Einflussfaktoren hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit und des Fahrkomforts.

Deshalb machen wir es uns zur Aufgabe, das Umlenksystem, welches die Dämpfungseinheit mit der Hinterradschwinge verbindet, so weiter zu entwickeln, dass man damit ein Maximum an Bodenfreiheit erzielen kann.

Die Hinterradschwinge ist ein entscheidendes Element für das Fahrverhalten von Motorrädern und muss während der Fahrt sehr hohen Belastungen standhalten können. Nichtsdestotrotz muss sie so leicht wie möglich sein. Aus diesem Grund ist es unser Ziel, das Gewicht der Schwinge so weit wie möglich zu reduzieren, ohne dass das Fahrverhalten darunter leidet. Wir arbeiten derzeit an zwei unterschiedlichen Konzepten: Das eine Konzept sieht eine Schwinge aus Metall vor, das andere eine aus Kunststoff.



**Daniel Pavlovic**

Konstruktion von Schwinge & Umlenkung aus Metall



**Pernestätter Lukas**

Konstruktion von Schwinge aus Kunststoff



**Darko Ilic**

Optimierung des Umlenksystems

Betreuer:  
**Prof. Dipl.-Ing. Stefan Lindner**  
**Prof. Dipl.-Ing. Armin Schulhofer**

Betreuer Husqvarna:  
**Ing. Florian Schober**