



THM

TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

**CAMPUS
FRIEDBERG**

M

Maschinenbau, Mechatronik,
Materialtechnologie

STEPinM

Projektname: Versuche am Motorsportfahrzeug
Projektleiter: Lukas Cramer

Mit der internationalen Rennveranstaltung „Motostudent“ hat sich das Motorsportteam der Herausforderung gestellt, ein Rennmotorrad-Prototyp zu entwerfen, selbstständig zu bauen und sich mit der Konkurrenz zu messen. Ziel ist es hierbei in einem industrienahen und wissenschaftlichen Rahmen das Projekt schrittweise zu bearbeiten. Hierbei finden alle erlernten Studieninhalte ihren Einsatz.



Abbildung: Motostudent THM-Bike

Bei der Konstruktion und Auslegung spielen die Fahreigenschaften eine wesentliche Rolle. Neben der Leistung sind Gewicht und die Reifenwahl für die Geschwindigkeit auf der Strecke maßgeblich. Im Rahmen des Projekts beschäftigen wir uns mit den Grundlagen der Einflüsse auf Fahrwiderstände bei Geradeausfahrt. Hierbei werden Kräfte am Fahrzeug und der Rollwiderstand experimentell bestimmt.

Die Messungen und Berechnungen werden selbstständig durchgeführt und anschließend besprochen.

Arbeits- Schutzkleidung im Labor: Eine spezielle Schutzkleidung ist in diesem Versuch nicht erforderlich. Lediglich den Sicherheits -Anweisungen des Versuchspersonals ist Folge zu leisten.