

Bachelorarbeit

Prof. Dr.-Ing. R. Späth

Fakultät für Maschinenbau

Konstruktion und Leichtbau

Entwicklung eines faltbaren „Downhill-Rollers“ für den Rucksack

Für viele Bergwanderer ist der Abstieg der unangenehmste Teil des Tages. Alternative Abstiegsmöglichkeiten, wie z. B. Paragliders, Bergbahnen etc. erfordern entsprechende Einrichtungen oder Aufwand. Ziel der Arbeit ist daher die Entwicklung eines leichten (max. 3 kg!) und faltbaren Rollers für den Rucksack, mit dem man übliche Forststraßen oder gute Wege bergab rollen kann.

Ausgehend von bereits auf dem Markt befindlichen Konzepten sollen Lösungen entwickelt und möglichst als Versuchsprototypen gebaut und erprobt werden. Abschluss der Arbeit sollen Fertigungsunterlagen für einen derartigen Roller sein.

Im Einzelnen sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- Sammlung der Anforderungen an einen derartigen Roller
- Recherche zu nötigen Sicherheitseinrichtungen, Vorschriften etc.
- Untersuchung der bereits am Markt vorhandenen Lösungen
- Entwicklung von Lösungskonzepten
- Test von Lösungskonzepten anhand von Prototypen (Faltsystem!)
- Auswertung der Erfahrungen mit den Prototypen
- Auslegung und Konstruktion der favorisierten Lösung
- Erstellung der Fertigungsunterlagen der favorisierten Lösung

Aufgrund des Arbeitsumfangs kann diese Arbeit auch auf zwei Bachelorarbeiten mit klar getrennten Aufgaben aufgeteilt werden.

Bei Interesse oder Fragen wenden Sie sich bitte an:

Prof. R. Späth, Tel. -3330, ralf.spaeth@unibw.de