

Themenvorschlag für eine Masterarbeit
für Studierende NES, CiW, VT, WVET, BSYT

CHEMISCHES INSTITUT
Lehrstuhl für Technische Chemie
INSTITUT FÜR VERFAHRENSTECHNIK
Lehrstuhl für Thermische
Verfahrenstechnik

**Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Technische Chemie
UND Hiwi-Stelle/Erhebung von Daten bei Fa. Schubert**

Dr. Alexandra Lieb

**Thema: „Chancen der Reduktion des CO₂-Fußabdrucks bei der Herstellung von
Kopfschutzsystemen durch Schließen von Stoffkreisläufen“**



Bei der Schubert GmbH werden am Standort Magdeburg Kopfschutzsysteme für sehr unterschiedliche Anwendungen entwickelt und gefertigt. Gegliedert sind die Produkte in die Bereiche Motorrad, Polizei/Militär, Arbeitsschutz/Feuerwehr und Racing.

Um den CO₂-Fußabdruck der Helmproduktion zu verringern, soll eine umfassende, abteilungsübergreifende Recherche über die Stoffkreisläufe der im Unternehmen verwendeten Werkstoffe (vorrangig Thermoplaste/Spritzgusswerkstoffe) durchgeführt werden. Die Recherche soll aufzeigen, bei welchen Anwendungen der primäre Werkstoffbedarf durch eine interne Verwertung oder durch den Einsatz von kommerziellen Recyclaten (sekundäre Werkstoffquellen) reduziert werden kann.

Je nach Vorkenntnissen/Studiengang kann eine reine Rechercharbeit und/ oder eine Arbeit unter Einbeziehung von Tests (der vorhandenen betriebsinternen Abfallstoffe bzw. kommerzieller Recyclate) im Sinne von analytischen Untersuchungen und Herstellung von Probekörpern, durchgeführt werden. Es sind dann vergleichende Untersuchungen zu den Werkstoffeigenschaften aus einer exemplarischen primären und einer sekundären Quelle erwünscht. Die Analytik kann bei Fa. Schubert und/oder am LS Technische Chemie der OvGU durchgeführt werden. Dienlich sind hier z. B. thermische Analysemethoden, Elektronenmikroskopie oder IR-Spektroskopie.

Die erlangten Erkenntnisse sollen im Rahmen einer Masterarbeit dokumentiert werden. Zur Vorbereitung der Masterarbeit dient eine mind. 3-monatige (bezahlte) Praktikumsphase bei Fa. Schubert.

Möglicher Beginn der Arbeit: ab sofort

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Dr. Alexandra Lieb, LS Technische Chemie der OvGU, unter alexandra.lieb@ovgu.de oder bewerben Sie sich direkt für ein Praktikum/Werkstudium bei Fa. Schubert unter: <https://schubert.jobs.personio.de/>.