

MASTERARBEIT

„Entfernung von Quecksilber aus Erdöl“

Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes, Montanuniversität Leoben

In der vorliegenden Masterarbeit soll die Eignung unterschiedlicher Adsorbentien für die Abtrennung von Quecksilber aus Erdöl anhand eines Modellsystems (Hexan) untersucht werden. Dazu soll ein Versuchsstand im Labor des Lehrstuhls neu aufgebaut und betrieben werden (Glaskolonne), um damit unterschiedliche Materialien und ihre Hg-Abscheideleistung mittels einer möglichst standardisierten Prüfmethode bewerten und vergleichen zu können.

Das Arbeitsprogramm umfasst wie folgt:

- 1) Literaturrecherche & Erhebung des Stands der Technik zur Abtrennung von Hg aus organischen Flüssigkeiten bzw. Erdöl
- 2) Planung und Aufbau eines Standardversuchsstands auf Basis von Glaskolonnen für Testmessungen anhand von Literatur & Patenten (Ziel: Bewertung der Hg-Abscheidung aus organ. Medien mit unterschiedlichen Adsorbentien)
- 3) Durchführung von Testmessungen zur Hg-Sorption an unterschiedlichen Adsorbentien im Modellsystem Hg/Hexan (ca. 5-7 Materialproben)
- 4) Ergebnisdarstellung, Auswertung und Berichtslegung in Form einer Masterarbeit



Die Abwicklung der Masterarbeit erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem industriellen Forschungspartner, der auch die notwendige Hg-Analytik durchführt.

Arbeitsaufwand

- ca. 6-8 Monate, **Start ab sofort (Oktober – Dezember 2019)**
- freie Zeiteinteilung bei geringfügiger Beschäftigung für 6 Monate als stud. MA am Lehrstuhl

Nähere Infos, Kontakt und Betreuung

Ass.Prof. Markus Ellersdorfer

Mail: markus.ellersdorfer@unileoben.ac.at, Tel.: 03842 402-5006; vtiu.unileoben.ac.at/renewmat