

Kurzbeschreibung

Praxisphase + Bachelor-/ Masterarbeit (in Kooperation mit der solid-chem GmbH in Bochum)

Die Löslichkeit ist eines der grundlegendsten physikalisch-chemischen Phänomene und hat eine Schlüsselrolle beim Verständnis wichtiger Prozesse wie Kristallisation und Fest-Flüssig-Extraktion. Aufgrund dessen spielt sie eine bedeutende Rolle bei der industriellen Nutzung dieser Prozesse. Basierend darauf ist die Messung der Löslichkeit verschiedener Feststoffe in vielen Bereichen elementar. Im Rahmen dieses Projektes, welches in Zusammenarbeit mit der Firma solid-chem GmbH aus Bochum durchgeführt wird, soll eine Vorrichtung zur Löslichkeitsprüfung konstruiert, in Betrieb genommen und validiert (Gerätequalifizierung) werden. Diese soll aus leicht zugänglichen Laborgeräten bestehen und die Löslichkeitsmessung von Feststoffen in unterschiedlichen Lösungsmitteln und bei verschiedenen Temperaturen ermöglichen. Es soll sich hierbei als Anhaltspunkt an einer bereits publizierten Konstruktion orientiert werden. Zusätzlich sollen Hinweise aus der internationalen Fachliteratur recherchiert, genutzt und diese systematisch weiter vertieft werden.

Ansprechpartner

Prof. Dr. M. Wirtz, Dr. C. Schauerte (solid-chem GmbH)

Voraussetzungen /Anforderungen an Interessenten

- Erfolgreich absolviertes Modul Physikalische Chemie bei Prof. Dr. M. Wirtz (Modulnote mindestens 2,0)
- Interesse an physikalischer sowie analytischer Chemie
- Interesse an der Konstruktion eigener Messapparaturen und dem notwendigen Troubleshooting
- Spaß an der Arbeit in einem sehr engagierten und versierten Analytikteam der chemischen Industrie
- Wissenschaftlicher Ehrgeiz
- Sorgfalt im Umgang mit den Sicherheits- und Weisungsbestimmungen der Industrie; sorgfältiges und sauberes Arbeiten