



## Labor „Rechnergestützte Partikelformanalyse“

Digitale Partikelformanalyse mit Hilfe von Image-J,  
Bestimmung von Formfaktoren und fraktaler Dimension

Typ B (0,5 LP)

### Beschreibung

Ziel dieses Praktikums ist es, Partikelformbeschreibungsmöglichkeiten kennen zu lernen und eine exemplarische Analyse an einzelnen Partikeln vorzunehmen. Um dieses Ziel zu erreichen werden Sie während des Praktikums automatisierte Analysen nach dem Verfahren der fraktalen Dimension durchführen. Dazu werden Sie:

- an Hand der im Praktikum „Partikelgrößenanalyse“ gewonnenen Objektträger digitale Aufnahmen anfertigen,
- die gewonnenen Aufnahmen für die Bildverarbeitung vorbereiten,
- eine automatisierte Auswertung mit Hilfe des Programms Image-J vornehmen,

In der Anleitung zum Laborpraktikum „Rechnergestützte Partikelformanalyse“ werden die theoretischen Grundlagen für die Durchführung des Versuches gelegt, sie beinhaltet ebenfalls eine Beschreibung des Versuchsablaufes und Hinweise zur Auswertung.

Das für den Versuch und die Auswertung notwendige Wissen ist in dieser Anleitung vollständig dargestellt, sollten jedoch einzelne Punkte unklar bleiben oder weiterführendes Interesse bestehen, können die dort aufgeführten Literaturstellen hilfreich sein.

Dieses Labor erfordert Grundkenntnisse, welche durch den Laborversuch „**Rechnergestützte Partikelgrößenanalyse**“ erlangt werden können.

**Termine nach Absprache für Gruppen von 2-3 Studierenden.**

**Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Matthias Kaul**  
**Kaul@uni-wuppertal.de; Tel.:0202/439-1524;**