



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

Doktorand/in gesucht !

Forschungsschwerpunkte am **Lehrstuhl für Mechanische Verfahrenstechnik** sind die Aerosoltechnik und die Gasreinigung. Insbesondere interessieren wir uns für die Aufladung und Abscheidung von Aerosolen mittels Korona-Entladung im Elektroabscheider. Dabei entwickeln wir Elektroabscheider mit besonders hoher Energieeffizienz und erschließen neue Anwendungsbereiche, wie u.a. die Gasreinigung bei extrem hohen Temperaturen bis 800 °C oder die Reinigung und Rückführung von Schutzgasen.

Ein interessanter, aber bisher kaum untersuchter Mechanismus ist die Aufladung von Aerosolen durch freie Elektronen. Dieser Effekt ist technisch äußerst vorteilhaft und tritt besonders bei Temperaturen oberhalb von 300 °C oder in sauerstoff-armen Schutzgasen auf. Diese sog. "**Elektronische Aufladung von Aerosolen**" soll jetzt im Rahmen eines von der DFG bewilligten Projekts grundlegend untersucht werden. Im Rahmen dieses interessanten und anspruchsvollen Projektes haben Sie natürlich auch die Möglichkeit, Ihre Dissertation anzufertigen. Das Projekt ist zunächst für eine Laufzeit von 3 Jahren (mit der Option eines Folgeantrags) bewilligt.

Sie haben einen sehr guten universitären Masterabschluss in einem einschlägigen Studienfach wie z.B. Chemieingenieurwesen / Verfahrenstechnik / Physik / Elektrotechnik? **Sie** bringen nicht nur theoretische Kenntnisse mit, sondern auch handwerkliche Geschicklichkeit sowie das Interesse, die Grenzen des Wissens zu erweitern und gute, umweltfreundliche Technik zu entwickeln? ... dann sind **Sie** hier richtig.

Bitte wenden Sie sich direkt an Prof. Dr.-Ing. Ulrich Riebel, Lehrstuhl für Mechanische Verfahrenstechnik, Brandenburgische Technische Universität,

Standort Cottbus: riebel@b-tu.de, oder Tel.: 0355-69-1122, um Näheres zu erfahren.

Cottbus, den 27.4.2022



Prof. Dr.-Ing. Ulrich Riebel

Über die BTU und den Lehrstuhl und können Sie sich informieren unter <https://www.b-tu.de/fg-mvt/>