

Vergabe einer Diplom-, Master, Bachelorarbeit

Das Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH (IHD) ist ein weltweit agierendes privates Forschungsinstitut. Im Rahmen unserer Leistungen unterstützen wir in industrienaher, anwendungsorientierter Forschungs- und Entwicklungstätigkeit die Holzwirtschaft und auch andere Bereiche bei ihren Innovationen. Das Leistungsangebot erstreckt sich von Werkstoff- und Produktentwicklung über Technologieentwicklung für die Holzver- und -bearbeitung sowie Forschung im Bereich Rohstoffverwendung, Holzschutz, Oberflächenbehandlung und der Entwicklung von Prüfmethode für Produktüberwachung und Qualitätssicherung.

Oberflächen spielen eine wichtige Rolle bei Gebrauchsgegenständen aus Holz und holzbasierten Substraten. Beschichtungstechnologien – aber auch die zum Einsatz gelangten Formulierungen – sind so auf das Substrat abzustimmen, dass eine Beständigkeit gegenüber Verschleiß und Umwelteinflüssen gewährleistet ist und dabei technische und optische Eigenschaften erhalten bleiben. Neben weiteren Sonderfunktionen spielen brandhemmende Eigenschaften von Werkstoffen und Beschichtungen eine immer größere Rolle und werden auch von Holz- und Holzwerkstoffoberflächen immer häufiger erwartet. Für die **Entwicklung neuartiger Flammschutzmittel** für Holz ist die Mitarbeit an Forschungsprojekten möglich.

Thema:

Beiträge zur Entwicklung und Anwendung Cyclodextrin basierter Wirt-Gast-Komplexe mit flammhemmenden Eigenschaften

Inhalt

Im Rahmen der Arbeit soll die Bildung physikalische Wirt-Gast-Komplexe aus nativen/chemisch modifizierten Cyclodextrinen und P-Verbindungen, vorzugsweise Phosphorsäurederivaten und deren Eignung als potenzielle Flammschutzmittel zur flammhemmenden Ausstattung Holz basierter Materialien bzw. Holzbeschichtungen untersucht werden. Neben der Synthese und Charakterisierung der Komplexe unter Anwendung vielfältiger instrumenteller Methoden (z.B. UV/Vis, FTIR, DSC, TGA) stehen vor allem Anwendungsversuche im Fokus. Diese zielen auf die Modifizierung von Beschichtungsformulierungen mit den Komplexen und deren Anwendung zur Behandlung von Holz/ Faserstoffen ab.

Anforderungen:

Das Angebot richtet sich an motivierte und engagierte Studierende der Fachrichtungen (Lebensmittel)Chemie, Chemie (-ingenieurwesen), Materialwissenschaften, Werkstoffwissenschaften oder verwandte Studiengänge. Vorausgesetzt werden eine strukturierte und selbstständige Arbeitsweise.

Interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre kurze Bewerbung. Bitte senden Sie Ihre Unterlagen (auch gern per E-Mail) und mögliche Eintrittstermin an:

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Personalwesen
Zellescher Weg 24
01217 Dresden
E-Mail: personal@ihd-dresden.de