

Vergabe einer Diplom-, Master- oder 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 Prüfmethoden für Produktüberwachung und Qualitätssicherung.

Oberflächen spielen eine wichtige Rolle bei Gebrauchsgegenständen aus Holz und holzbasierten Substraten. Neben den üblichen Funktionen ist u. a. ein geringes elektrostatisches Aufladeverhalten von Oberflächen wie Fußbodenbelägen eine gewünschte Eigenschaft. Sowohl bei der Entwicklung eines für den **Nachweis des elektrostatischen Verhaltens neu zu entwickelnden Messverfahrens** als auch für die **Entwicklung einer neuen Beschichtungsformulierung mit dauerhaftem antistatischem Verhalten** für Fußböden ist die Mitarbeit an Forschungsprojekten möglich.

Thema 1:

Verfahren zur einheitlichen, schnellen und personenunabhängigen Bewertung der elektrostatischen Personenaufladung von Bodenbelägen mit langlebigen Referenzmaterialien

Das Ziel dieses aktuellen Forschungsprojektes ist es, durch die Erarbeitung der Zusammenhänge zwischen Substrat (textiler Belag, Laminat oder Sohlenmaterial), Konditionierungsbedingungen und Messaufbau die Basis für ein einheitliches, maschinengebundenes, jedoch zum aktuellen Begehtest konsistentes Messverfahren für die Bewertung der Personenaufladung zu schaffen.

Aufgaben im Rahmen einer studentischen Arbeit sind Recherchen der aktuellen Literatur, Aufbau von Versuchständen, Durchführung von Begehtests auf verschiedenen Materialien und Ableiten von Zusammenhängen zwischen Messverfahren, Messbedingungen und –ergebnissen.

Thema 2:

Entwicklung neuartiger Beschichtungssysteme mit permanent antistatischer Wirkung für den Einsatz auf elastischen und Laminat-Fußbodenbelägen

Elektrisch leitfähige bzw. antistatische Bodenbeläge sind oft nicht dauerhaft antistatisch wirksam. Bei elastischen und textilen Bodenbelägen kann die geforderte Ableitfähigkeit durch Beimischung von z. B. Industrieruß, chemischen Antistatika oder leitfähigen Textilfasern erreicht werden. Elastische Bodenbeläge können jedoch auch mit Beschichtungen, die entsprechende Beimengungen enthalten, versehen werden oder es werden zyklisch Pflegemittel z. B. mit Antistatika aufgetragen. Ziel des laufenden Forschungsvorhabens ist es, die Probleme aktueller Beschichtungen durch neue transparente Beschichtungsformulierungen zu beheben, deren permanente antistatische Wirkung auf dem Einsatz spezieller reduzierter Grafenoxide, Polymere und Additive in Kombination mit entsprechenden thermischen oder strahleninduzierten Vernetzungstechnologien beruht.

Eine studentische Arbeit beinhaltet Recherchen der aktuellen Literatur, Beschichtungsversuche auf inertem Material und Fußbodenbelägen unter verschiedenen Bedingungen, Messungen der Oberflächeneigenschaften und wiss. Auswertung der Ergebnisse.

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

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