



SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.

Studentischer Mitarbeiter (m/w/d) Masterarbeit oder Pflichtpraktikum

04.02.2026

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V., Chemnitz

www.stfi.de

Das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI), Chemnitz, ist eine anwendungsnahe, gemeinnützige Forschungseinrichtung, die Innovationen und Standards in Kooperation mit der Industrie entwickelt. In unserer verfahrens- und produktbezogenen FuE-Arbeit spiegeln sich klassische Textiltechnologien ebenso wie innovative, unkonventionelle Lösungen für breiteste Anwendungsgebiete verschiedenster Materialien wider. Wir pflegen den Austausch mit Firmen und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland und unterstützen mit unserem Know-how die Unternehmen.

Wir suchen: **studentischen Mitarbeiter (m/w/d)** zur **Validierung eines neuen Prüfstandes – Schwerpunkt: Stich- und Schnittschutz** im kombinierten Prüfverfahren im Rahmen von Masterarbeit oder Pflichtpraktikum

Hintergrund

Steigende Gewaltbereitschaft, kritische Risikoeinschätzung und Zunahme von Vandalismus etc. erhöhen den Bedarf an stichfesten und stichhemmenden Materialien. Hochstichfeste Schutzbekleidung für z.B. Streifenbeamte der Polizei ist alltäglich und ein Prüfverfahren für deren stichfeste Westen bereits klassifiziert. Für den niederschweligen Stich- und Schnittschutz gibt es am Markt jedoch noch kein taugliches Prüfverfahren. Zum Beispiel für Ordnungskräfte, Sanitäter oder auch zur Sicherung von Sachgütern gegen Vandalismus bedarf es eines geprüften Schutzes.

Hier setzt der neu entwickelte Prüfstand an, der darüber hinaus ein quantitatives Messergebnis liefern wird. Dank ausgiebiger Forschung ermitteln wir dadurch nicht nur ja/nein Aussagen, sondern eine relevante Kennlinie. Gleichzeitig führen wir erstmals die Risiken von Zusteichen und nachfolgendem Schneiden mit einem Messer zusammen. Ein standardisiertes Messer tritt dabei mit einer festgelegten Energie unter steter Kraft- und Wegmessung auf das eingespannte Textil. Unmittelbar darauf wird es gegen die Prüfklinge verfahren, um die weiteren Schneidkräfte zu ermitteln.

Aufgaben

- Recherche zum Verfahren und zum Prüfstand auch unter Beachtung ähnlicher Prüfverfahren
- Validierung des Prüfstandes und Verifizierung des Verfahrens unter Einhaltung von Prüfvorschriften
- Evaluierung von vorhandenen Schutzsystemen zur Klassifizierung des Schutzgrades
- Erarbeitung, Auswertung, Interpretation und Validierung der Daten sowie Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse

Methodik

- Durchführung von Laborprüfungen
- Materialauswahl zur Evaluierung
- Schriftliche Dokumentation der Ergebnisse
- Messunsicherheitsberechnung



Voraussetzungen

- Studium der Ingenieurwissenschaften (bevorzugt [Textil] Maschinenbau, Mechatronik oder ein vergleichbarer Studiengang), Physik oder einen verwandten Fachbereich
- Grundkenntnisse im Bereich Laborprüfung
- Interesse an Versuchsdurchführungen und im Handling der Testmaterialien
- Selbständige und strukturierte Arbeitsweise
- Neugierde auf anspruchsvolle Themen
- „Hands-on-Mentalität“ im Labor
- Gute Kommunikationsfähigkeit und Teamgeist
- Sehr gute Deutschkenntnisse (C1-Niveau)

Rahmenbedingungen

- Start jederzeit möglich
- Zeitrahmen ca. 4 – 6 Monate
- Einmalzahlung bei erfolgreicher Beendigung der Masterarbeit bzw. des Praktikums

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie uns bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an bewerbung@stfi.de

Für Rückfragen steht Ihnen unsere Personalreferentin Frau Janine Gündel gern unter 0371 5274-180 zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

An-Institut der Technischen Universität Chemnitz

Vorstandsvorsitzender: Dipl.-Ing.-Ök. Andreas Berthel | Geschäftsführender Direktor: Dr. Heike Illing-Günther

Annaberger Straße 240 | 09125 Chemnitz | Telefon 0371 5274 - 0 | stfi@stfi.de | www.stfi.de