

Ausschreibung für eine Abschlussarbeit in der Automobilindustrie

Thema: Untersuchung von Verarbeitungsverfahren für Partikelschäume zum Einsatz in *Pentatonic*® Batteriegehäuse- und Unterbodenschutzsystemen für Elektrofahrzeuge

Produktbereich: Pentatonic® Batterie- und Unterbodenfahrerschutzsysteme

Beginn: ab sofort möglich

Standort: Bonn

Hintergrund:

Kautex ist ein globales Unternehmen mit über 30 Standorten in 13 Ländern. Als führender Tier-One-Automobilzulieferer sind wir Pionier in der Entwicklung und Herstellung von Kraftstoffsystemen aus Kunststoff sowie vielen weiteren Innovationen. Von Batteriegehäusen für Hybrid- und vollelektrische Fahrzeuge bis hin zu autonomen Reinigungssystemen entwickeln wir Produkte für das Zeitalter der neuen Mobilität. Unser Portfolio umfasst zudem hochwertige Industrieverpackungen aus Kunststoff und gegossene Nockenwellen.

Im Rahmen der Materialvorentwicklung für neue Produktgenerationen untersucht Kautex derzeit Partikelschäume wie expandiertes Polypropylen (EPP), welches durch seine hervorragenden Dämpfungseigenschaften, geringe Dichte und gute Recyclebarkeit großes Potenzial für den Einsatz in Batteriegehäusen und Unterfahrerschutzsystemen aus Kunststoff bietet.

Ziel & Inhalte der Abschlussarbeit:

Das Ziel der Arbeit ist die systematische Vergleich der relevantesten Verarbeitungsverfahren für Partikelschäume im Hinblick auf Eignung zur Herstellung von Komponenten für *Pentatonic*® Batterie- und Unterbodenschutzsysteme:

- Recherche und initialer Vergleich von Verarbeitungstechnologien und Materialtypen
- Herstellung und Prüfung von Probekörpern und Musterbauteilen in ausgewählten Verarbeitungstechnologien
- Abschließende Bewertung des Potenzials für im Spritzgießen oder Pressverfahren hergestellte *Pentatonic*® Anwendungen
- Technische Dokumentation und Präsentation der Arbeitsergebnisse

Was Sie benötigen, um sich erfolgreich zu bewerben:

- Eingeschrieben in einem Studiengang mit der Fachrichtung Kunststofftechnik/-verarbeitung, Leichtbau, Materialwissenschaften oder vergleichbar
- Interesse an Leichtbau, innovativen Materialien und Elektromobilität
- Kenntnisse in Batterietechnologie und Verbundwerkstoffen sind von Vorteil
- Analytische Fähigkeiten und die Fähigkeit, selbstständig zu arbeiten
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse