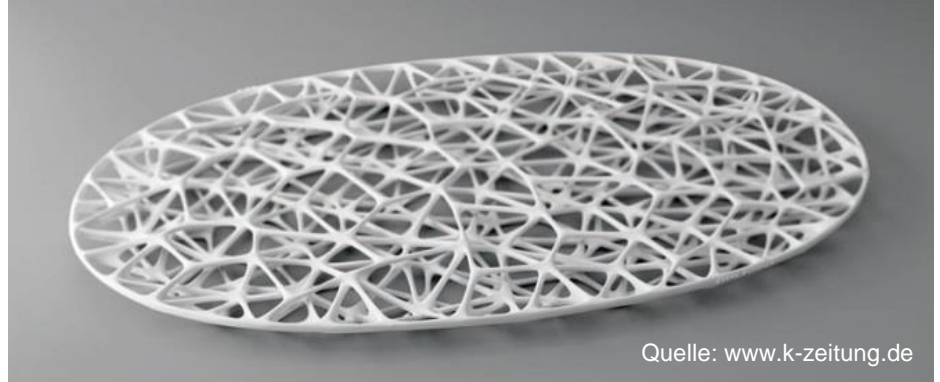


Wissenschaftliche Arbeit für Studierende

## Die Dritte Dimension der Filtration Schreibe Deine PA/BA mit Industriekontakt!



### Worum geht es?

Vliesstoffe sind sehr vielseitig und auf dem Markt in immer neuen Varianten vertreten. Für aktuelle Herausforderungen in der Filtration wird eine neue Generation von Vliesstoffverbunden benötigt. Diese Verbunde sollten sich auszeichnen durch exzellente Abscheideeigenschaften von feinen Staubpartikeln und kleinen Tröpfchen aus Luftströmen, hohe Einlagerungskapazitäten für Staubpartikel und einen niedrigen Widerstand im Luftstrom.

### Was ist für Dich zu tun?

Für die Herstellung neuer Filtermedien werden deutliche Vorteile in der Anordnung der Faser- bzw. Vlies-schichten in 3D-Verbund-Strukturen gesehen. Gesucht werden Ansatzpunkte bzw. Ideenskizzen auf deren Basis eine neue Generation von Verbundfiltermedien erfolgreich realisiert werden kann.

- 1) 3D-Vliesstoffkombinationen aus groben, feinen und sehr feinen Fasern
- 2) Strukturen, welche durchströmender Luft sehr niedrige Widerstände entgegen setzen

Dazu führst Du zunächst eine Recherche zu bereits bestehenden 3D-Verbundstrukturen und Filtrationsmedien durch und entwickelst auf dieser Basis Deine neuen Konzepte. Nach einer Bewertung der Konzepte wirst Du einige der Konzepte bei einem Industriepartner herstellen und evaluieren.

### Wie geht es weiter?

Du schreibst Deine BA am ITA mit direkter Anbindung an einen Filterproduzenten im Raum NRW. Dabei erhältst Du bereits wertvolle Einblicke in die berufliche Praxis. Für eine effiziente Bearbeitung Deiner BA garantiere ich Dir zusätzlich wöchentliche Gespräche (per Telefon oder in Aachen). Die Arbeit kann sofort beginnen!

#### Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Christian Möbitz  
Tel. 0241/ 80 24 755  
[christian.moebitz@ita.rwth-aachen.de](mailto:christian.moebitz@ita.rwth-aachen.de)

#### Adresse:

Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University  
Lehrstuhl für Textilmaschinenbau  
Otto-Blumenthal-Str. 1  
52074 Aachen