

# Textile Verfahrenstechnik und Produktentwicklung

Dipl.-Ing. (FH) Kal Nebel / kal.nebel@reutlingen-university.de, Tel ++41 07121 271 1415

## Produktentwicklung - Verfahrensentwicklung / Optimierung - Qualitätskontrolle

Durch den weltweit wachsenden Rohstoffbedarf der Industrie steigt die Nachfrage sowohl an regenerativen Faserrohstoffen, als auch an Recyclingrohstoffen stetig an. Der Einsatz von Naturfasern und Recyclaten in der industriellen Produktion setzt eine kritische Bilanzierung der Anforderungen im Fertigungsprozess, der Werkstoffeigenschaften, der Kosten und dem Potenzial an Einsatzmöglichkeiten voraus. Die Basis für die Herstellung einer nachhaltigen industriellen Produktpalette, ist eine objektive Qualitätskontrolle sowie optimierte Aufschluss- und Aufbereitungstechnologien

## Rohstoffaufbereitung - Aufschlussverfahren - textile Verfahrenstechnik



Nachwachsende Faserrohstoffe / Recyclingmaterialien



Aufschluss-technologie / Prozesstechnik



Produktentwicklung / Optimierung

## Qualitätskontrolle - Produkt - Eigenschaftsdesign

Ein Ausschöpfen der Rohstoffpotentiale setzt eine umfassende und objektive Produktcharakterisierung zur Sicherung und Optimierung der Qualitätsstandards voraus. Aufgrund natur- und prozessbedingter Variabilität bedarf es spezifischer Produktions- und Messmethoden. Den Eigenschaften und Anforderungsprofilen der jeweiligen Prüfmaterialien entsprechend, werden geeignete Verfahren angewandt und bei Bedarf modifiziert und optimiert.

Faseranalytik

Textilchemische  
Untersuchungen

Textiltechnologische  
Prüfungen



Werkstoffanalytik

Prozessverhalten

Aufschlusseigenschaften

### Wir bieten:

F & E, Technische Beratung, Technologietransfer, Schulungen und Weiterbildung in den Bereichen:

- Nachwachsende Rohstoffe, Sekundärrohstoffe
- Faser – und Textiltechnologie
- Textilveredelung
- Vliesstofftechnologie
- Beschichtung
- Faserverbunde

### Projektbeispiele:

- Entwicklung von Verbundwerkstoffen aus Recyclingfasern für den Automotiveneinsatz
- Innovative Beschichtungen im Mode und Technikbereich
- High- Tech Werkstoffe aus Hanf – Microfaserfibrillen
- Neue Wertschöpfungspotenziale für Naturfasern in Mode und Technik
- Innovative Faserverbunde für die Bekleidungsindustrie