

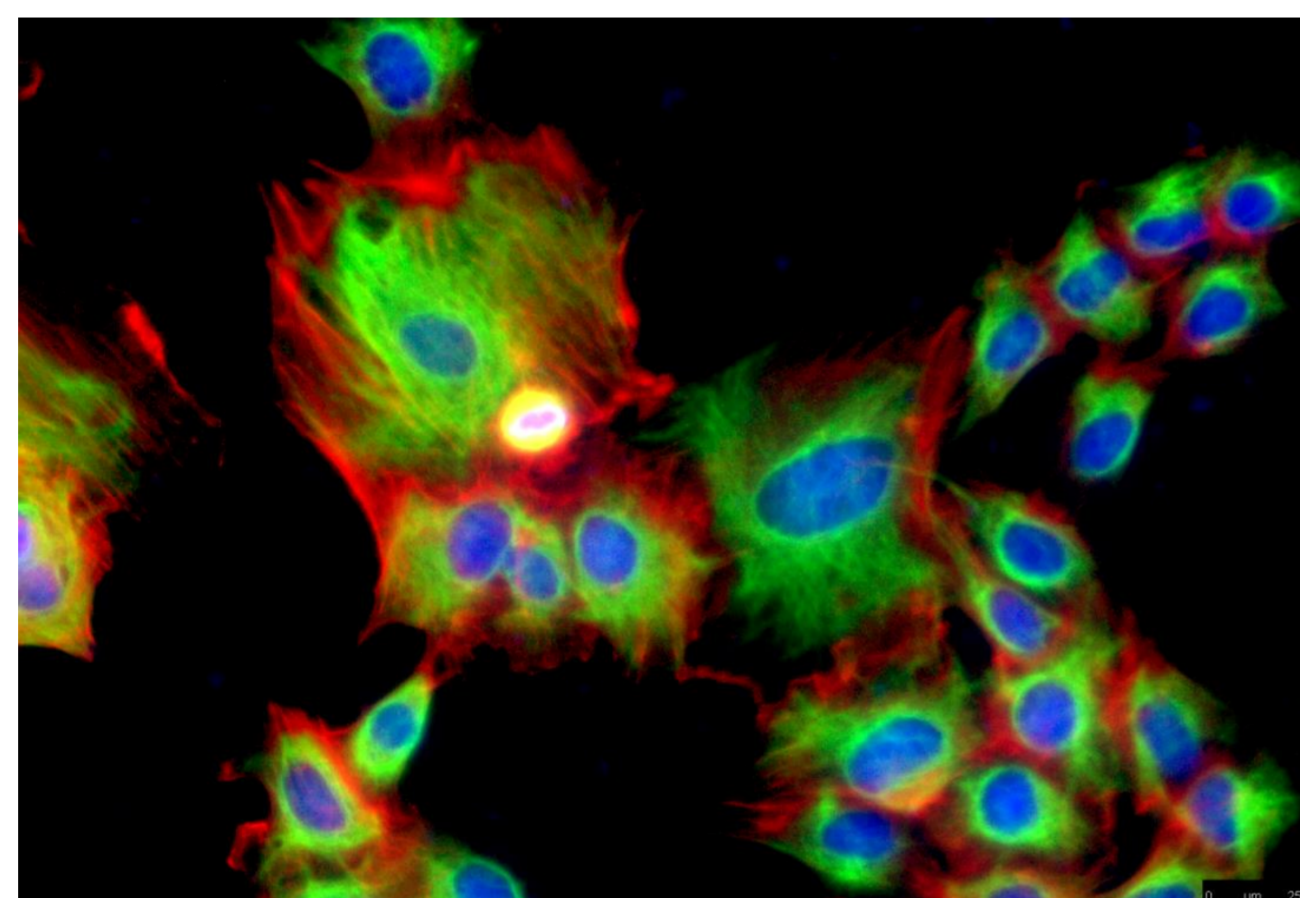


Biopolymere

Leitung: Prof. Thomas Scheibel

Arbeitsgebiete:

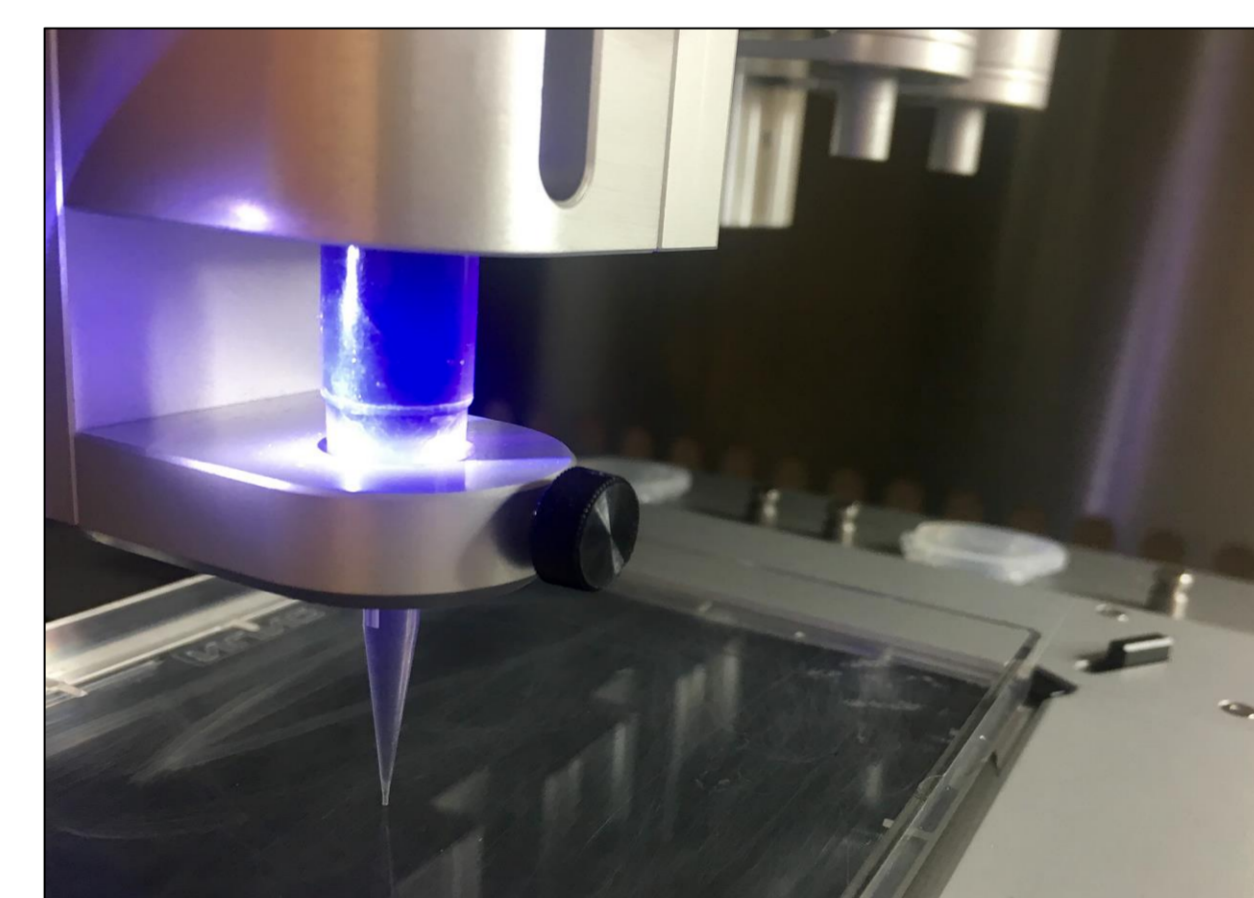
- (Bio)Polymer-Prozesstechnik (Mikrofluidik, Spinn-, Guss-, Beschichtungsverfahren, u.a.)
- Biomedizintechnik
- Fasertechnologien
- Peptid- / Proteindesign
- Proteinanalytik (Biopharmazeutika, etc.)
- Proteinmodifikation
- Rekombinante Proteinproduktion (weiße Biotechnologie)
- Wirkstofftransport und -Depotsysteme



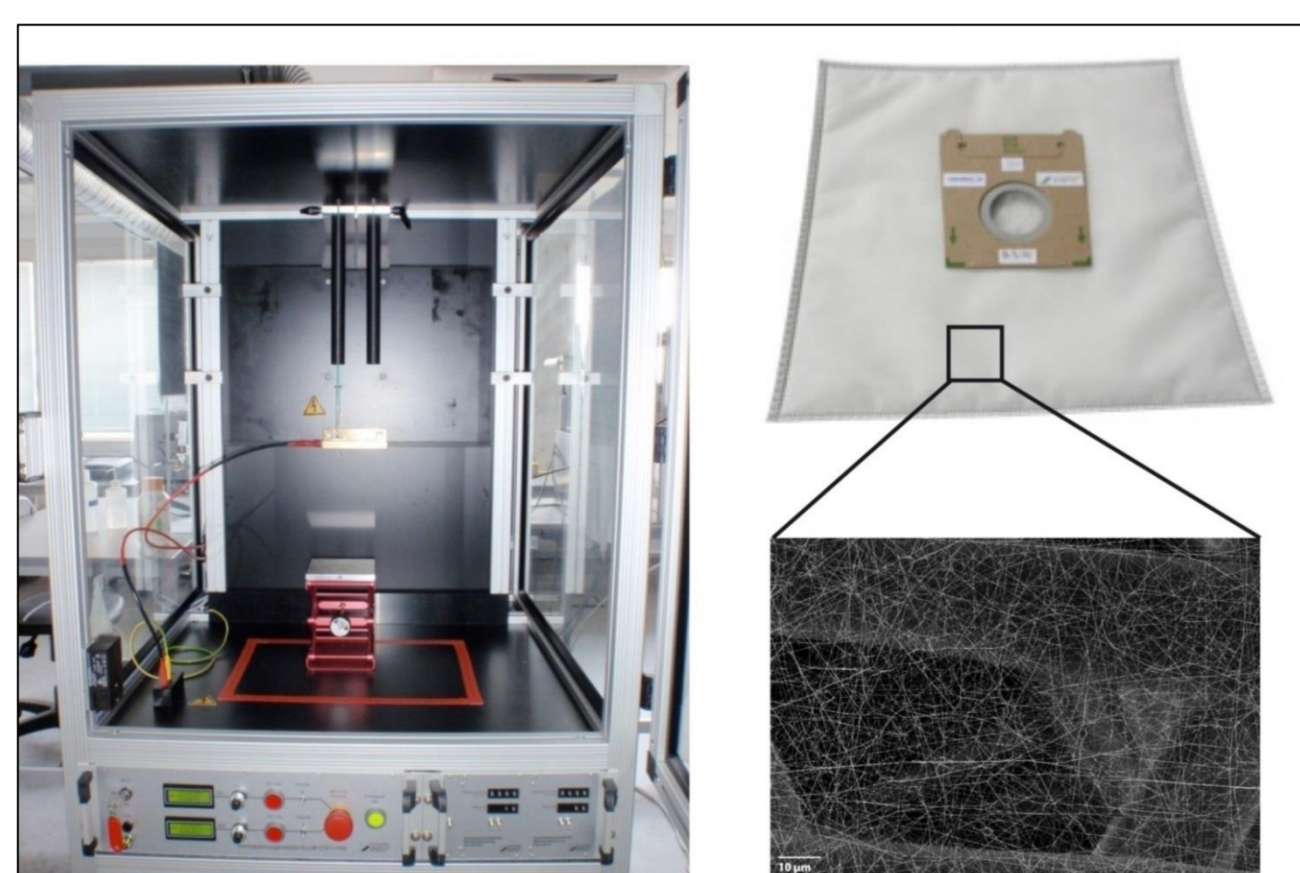
Oberflächenbeschichtung mittels Spinnseide als Zellträgermaterialien.



Proteinproduktion und Fermentation zur Herstellung von z.B. rekombinanten Spinnseidenproteinen als gängiges Verfahren.



Herstellung und Charakterisierung von 3D-Gerüsten mittels 3D Drucker.

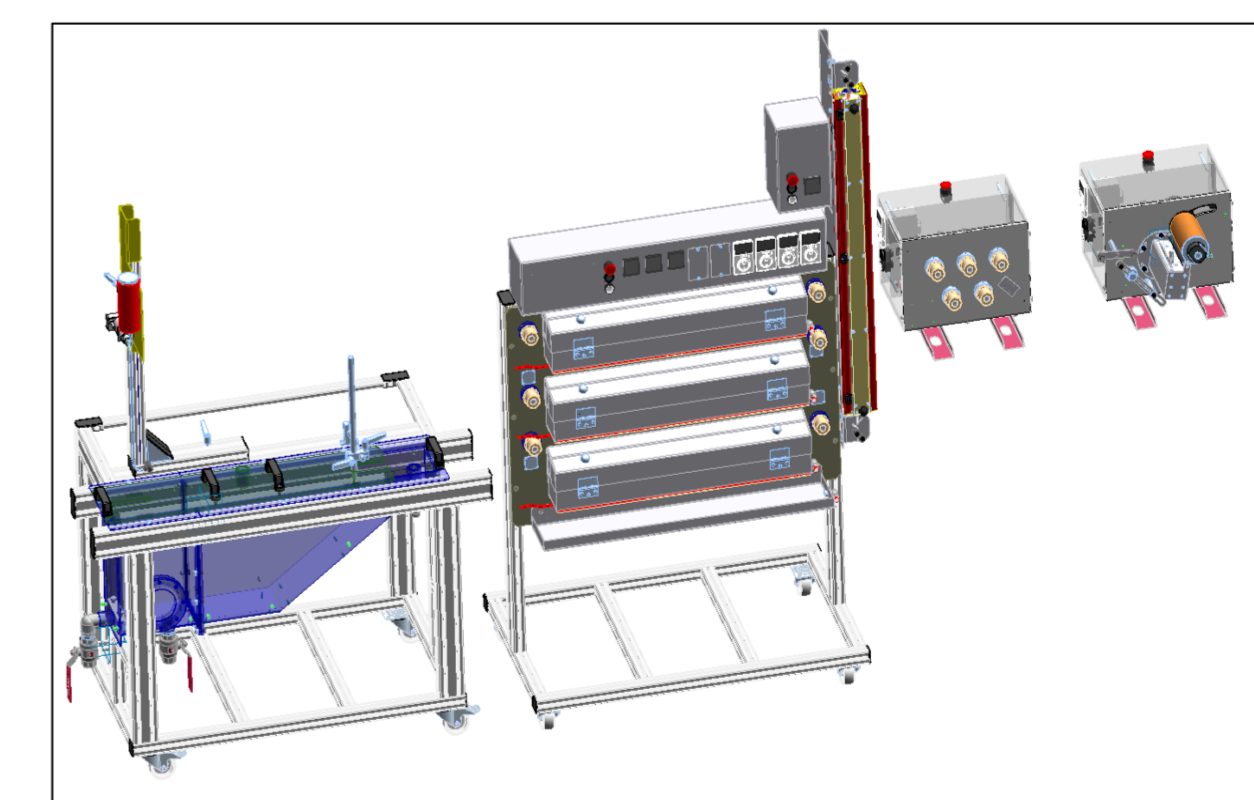


Elektrospinnen:
Ermöglicht die Beschichtung von Filtern mit kleinsten Biomolymerfasern im Submikron- und Nanobereich.

Anwendung von Biopolymeren



Zentrifugenspinnanlage:
Neuartige Technologie zur skalierbaren Herstellung von Submikron- bis Nanofasern auf Biopolymerbasis.



Nassspinnanlage:
Bietet die Möglichkeit zur Lösungsmittelbasierten Herstellung von Endlosfasern im Großmaßstab.