

## Überprüfung und Entwicklung von Untersuchungsmethoden zur Bestimmung des Shelf-Life von Materialien und Produkten für medizintechnische Anwendungen

Unter der Leitung der B. Braun Melsungen AG erfolgt im Rahmen dieses Forschungsvorhabens die Bestimmung des Shelf-Life von Materialien und Produkten für medizintechnische Anwendungen. Neben der Materialauswahl steht die Untersuchung der Langzeitbeständigkeit dieser Materialien und Produkte anhand verschiedener Alterungszyklen im Fokus. Hierbei soll zum einen ein kombinierter Alterungszyklus aus Feuchtigkeit und Temperatur und zum anderen die ASTM 1980 Richtlinie angewendet und mit einer Echtzeitlagerung verglichen werden. Nach der entsprechenden Alterung erfolgt die mechanische, thermische und optische Charakterisierung der Materialien.

### Tätigkeiten im Forschungsprojekt

- Materialauswahl und Prüfkörperherstellung
- Sterilisation und Alterung der Prüfkörper
- Mechanische, thermische und optische Untersuchungen zur Charakterisierung des Alterungs- und Sterilisationseinflusses
- Vergleich der Ergebnisse zwischen beiden Alterungszyklen (kombinierter Alterungszyklus und ASTM 1980 Richtlinie) mit Echtzeitlagerung

### Ihr Ansprechpartner:

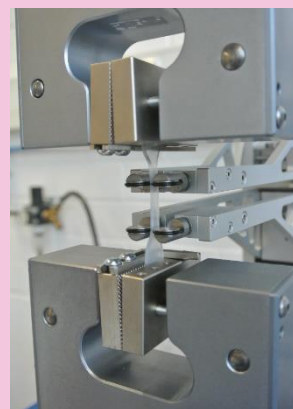
Dipl.-Ing. Annette Rüppel  
E-Mail: [annette.rueppel@uni-kassel.de](mailto:annette.rueppel@uni-kassel.de)  
Tel.: +49 561 804-3077



Feuchtemessgerät Karl-Fischer



Dynamisch-Mechanische-Analyse



Zugprüfmaschine Hegewald & Peschke