

## Materialforschung mit anorganischen und organischen Stoffsystemen



Im Bauingenieurwesen hat sich in den letzten Jahren ein deutlicher Wandel hin zu innovativen Technologien und Materialien vollzogen. Trotz der Forcierung des Einsatzes von Werkstoffen auf der Basis alternativer und nachwachsender Rohstoffe ist die Bedeutung polymerer und polymermodifizierter Werkstoffe stets gestiegen und wird auch zukünftig aufgrund ihrer erheblich variierbaren und einzigartigen universellen Eigenschaften weiter zunehmen. Das komplexe Zusammenwirken mit traditionellen Bauwerkstoffen sowie ökonomische als auch ökologische

Aspekte erfordern ein hohes Fachwissen und spezielle Grundlagenforschungen hinsichtlich neuer innovativer Eigenschaften und deren qualitativer wie quantitativer Veränderungen, wie z. B. Tauglichkeit, Dauerhaftigkeit und Einsatzbedingungen.

An der Professur „ChemPoWer“ ist im Bereich der Grundlagenforschung der Fokus auf die Materialforschung – insbesondere die Baumataterialforschung – sowohl mit anorganischen als auch mit organischen Stoffsystemen gerichtet.

Dabei wird nicht nur die Wechselwirkung von traditionellen Polymeren auf petrochemischer Basis, sondern auch das Verhalten biobasierter Materialien in mineralischen Systemen betrachtet. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Erforschung des Einflusses der Mikrostruktur auf die Dauerhaftigkeit und die lastabhängigen und die lastunabhängigen mechanischen Eigenschaften von polymermodifizierten Mörteln und Betonen.

Parallel dazu wird auch auf dem Gebiet der alternativen Bindemittelsysteme, wie beispielsweise den Geopolymeren, gearbeitet. Diese finden nicht nur im Bauwesen, sondern bspw.

auch im Maschinenbau Anwendung.

### Kontakte und Ansprechpartner

#### Bauhaus Universität Weimar

Fakultät Bauingenieurwesen • F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde

Professur Bauchemie und Polymere Werkstoffe

Prof. Dr.-Ing. Andrea Osburg

Coudraystraße 11A | 99423 Weimar

Telefon: +49 3643 58 47 13

> [andrea.osburg@uni-weimar.de](mailto:andrea.osburg@uni-weimar.de) (mailto:andrea.osburg@uni-weimar.de)

> [www.uni-weimar.de/chempower](http://www.uni-weimar.de/chempower) (http://www.uni-weimar.de/chempower)

**Hochschule Anhalt als institutionelles Mitglied im  
Messearbeitskreis Wissenschaft (MAK)  
aufgenommen**

---

**MEDICA und COMPAMED: Medizintechnik-Business  
profitiert vom starken internationalen  
Besucherkzuspruch – Mit dabei innovative  
Medizintechnik aus Sachsen-Anhalt und Thüringen**

---

**Das “Artificial Intelligence Lab (AILab)” goes  
Hannovermesse 2023**

---

**Medica mit großer Fülle an Neuheiten**

---

**Hannover Messe 2022: Gelungener Auftakt mit  
Signalwirkung**

---

[› weitere...](#)

An einer Messe teilnehmen

Interessieren Sie sich für eine Teilnahme an einer der  
Messen, dann können Sie telefonisch oder per Mail mit  
uns Kontakt aufnehmen oder alternative auch über unser  
Online-Formular eine Anfrage schicken

[› Anmelden/Anfrage online stellen](#)

Messeprogramm

**Grüne Woche Berlin 2024**

---

**didacta 2024**

---

**Hannover Messe 2024**

---

**Rapid.Tech 3D 2024**

---

**ACHEMA 2024**

---

[› weitere...](#)