

# LOEWE-Schwerpunkt Safer Materials



## Sichere und zuverlässigere Werkstoffe

Neuartige Werkstoffe bieten gegenüber herkömmlichen Materialien oftmals signifikante Vorteile, indem sie zum Beispiel leichter, härter, flexibler oder nachhaltiger sind. Mitunter ist jedoch unklar, wie schadenstolerant sie sind und wie sie sich beim Versagen verhalten, was mit erheblichen Sicherheitsrisiken im Fall von unvorhergesehenen Ereignissen verbunden sein kann. Der LOEWE-Schwerpunkt Safer Materials will Methoden und technisches Know-how schaffen, um Werkstoffe auch im Bereich ihrer Leistungsgrenzen sowie unter diversen äußeren Einflüssen sicher und zuverlässig zu machen. Im Fokus stehen dabei die ausgewählten Werkstoffklassen hochfeste Betone und Stähle, Sekundäraluminium und biobasierte Kunststoffe. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfassen dabei auch die bislang wenig beachteten Wechselwirkungen zwischen menschlichem Handeln im Herstellungs- und Verarbeitungsprozess und den Werkstoffeigenschaften. Aus dem LOEWE-Schwerpunkt soll eine neue Teildisziplin der Werkstofftechnik an der Universität Kassel entstehen.



Foto: Paavo Bläfield / Universität Kassel

#### **SPRECHER**

Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Heim,  
Universität Kassel

#### **PARTNER**

Universität Kassel  
ASSOZIIERTE PARTNER  
Institut für Produktionstechnik,  
Universität Kassel  
Institut für konstruktiven Ingenieurbau,  
Universität Kassel  
Fraunhofer-Institut für Angewandte  
Polymerforschung (IAP), Potsdam  
Fraunhofer-Institut für System- und  
Innovationsforschung (ISI) / Karlsruher  
Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

#### **STANDORTE**

Kassel

#### **FACHRICHTUNGEN**

Werkstofftechnik, Metallische Werk-  
stoffe, Kunststofftechnik, Technische  
Mechanik, Werkstoffe des Bauwesens  
und Bauchemie, Gießereitechnik,  
Massivbau, System- und Innovati-  
onsforschung, Angewandte Polymer-  
forschung, Arbeits- und Organisations-  
psychologie

#### **FÖRDERZEITRAUM**

Seit 2015

#### **GESCHÄFTSSTELLE**

Dr.-Ing. Maik Feldmann  
Tel. +49 561 804-2867  
feldmann@uni-kassel.de

#### **INTERNET**

[www.safer-materials.uni-kassel.de](http://www.safer-materials.uni-kassel.de)

## **LOEWE und ProLOEWE**

Seit 2008 fördert das Land Hessen herausragende zukunftsweisende Forschungsvorhaben mit seinem Exzellenzprogramm LOEWE. Seither wurden elf LOEWE-Zentren und 35 LOEWE-Schwerpunkte in wettbewerblichen Verfahren für die Förderung ausgewählt.

ProLOEWE ist das Netzwerk der LOEWE-Forschungsvorhaben: Sie wollen gemeinsam über ihre Aktivitäten informieren, kurze Wege zu ihrer Forschung schaffen und ihre Zusammenarbeit intensivieren. Einen Überblick über die LOEWE-Forschungsvorhaben bietet [www.proloewe.de](http://www.proloewe.de).