

**Ausgabe:** Rheinische Post Duisburg

**Auflage:** 6.896 (gedruckt)

# Region der Werkstoffwissenschaften

Die Universität Duisburg-Essen, die Ruhr-Universität Bochum und die Technische Universität Dortmund schaffen einen neuen gemeinsamen Profilschwerpunkt mit dem Namen „Materials Chain“. Vielfältige Anwendungsfelder.



Sie machen bei der Uni-Allianz mit (von links): Die Ruhr-Universität Bochum, die Universität Duisburg-Essen (UDE) und die Technischen Universität Dortmund. FOTOS (3): ARCHIV

(RP) Die drei Ruhrgebiets-Universitäten Ruhr-Universität Bochum (RUB), Technische Universität Dortmund (TU Dortmund) und Universität Duisburg-Essen (UDE) intensivieren ihre Zusammenarbeit unter dem Dach der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) durch eine neue gemeinsame Initiative: Unter dem Begriff „Materials Chain“ etablieren sie eine neue Kooperationsplattform für die besonders ausgewiesenen („exzellenten“) Bereiche ihrer Material-, Werkstoff- und Produktionswissenschaften. Der Profilschwerpunkt deckt dabei vom Design über die Herstellung und Veredelung bis hin zur Charakterisierung und Veredelung im Produktionsprozess alle Phasen moderner Materialwissenschaften ab.

**„Die Universitätsallianz macht hier einen weiteren Schritt“**

**Prof. Detlef Müller-Böling**  
Moderator Uni-Allianz

Werkstoffe bilden die Grundlage aller großen Zukunftsfelder wie Energieversorgung und -speicherung, Mobilität und Transport, Gesundheit und Medizin, Information und Kommunikation sowie Un-

weit, Sicherheit und urbanes Leben. Die Universitäten der UA Ruhr verfügen über umfassende Forschungskompetenz entlang der Materialkette – gekennzeichnet durch hohes Niveau und Interdisziplinarität. Die Schwerpunkte der drei Standorte ergänzen einander und umfassen das Design neuer Werkstoffe, die skalierbare Simulation, die Synthese, Herstellung und Charakterisierung von Ingenieurwerkstoffen und neuen Nanomaterialien sowie die produktions-technische Umsetzung. Innerhalb des Profilschwerpunkts „Materials Chain“ wird nun der gesamte Bereich der Materialwissenschaften und Produktionstechnik an den drei Universitäten der UA Ruhr miteinander verzahnt. Dadurch gelingt es, Materialien im gesamten Produktionsprozess durchgängig zu betrachten – vom Bauteil zum Atom. Exemplarisch gibt es dazu bereits Kooperationen einzelner Wissenschaftler über alle drei Universi-

täten hinweg: Ein gemeinsames Projekt etwa widmet sich der Frage, wie sich in der Bauteilfertigung gezielt eine Schutzschicht herstellen lässt, die den Verschleiß minimiert und sich im Gebrauch sogar selbst regeneriert. Hier reicht die Materialkette von der Optimierung der Funktionseigenschaften der Bauteile unter realen Einsatzbedingungen bis zur Strukturanalyse der Materialoberfläche. Dabei haben die Wissenschaftler der UA Ruhr nicht nur Motorenkomponenten und Windkraftgetriebe im Visier, sondern auch medizinische Implantate.

Übergreifende Forschungsprojekte zwischen den drei Universitäten gibt es seit Gründung der UA Ruhr im Jahr 2007 vermehrt. Es ist nun der nächste logische Schritt, die Kooperationen unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten systematisch auszuweiten. Durch die stärkere gemeinsame Darstellung der Kompetenzen im Bereich „Materials Chain“ soll in der Region ausgehend von der UA Ruhr ein international weithin sichtbarer Profilschwerpunkt entstehen. Geplant ist dabei, auch weitere Wissenschaftseinrichtungen in die Initiative ein-

zubeziehen. Erklärtes Ziel ist es, durch internationale wissenschaftliche Veranstaltungen als „Region der Werkstoffwissenschaften“ sichtbar zu werden.

Prof. Detlef Müller-Böling, der die verstärkte Zusammenarbeit als Moderator begleitet, würdigt das Vorhaben: „Das Ruhrgebiet ist eine starke Wissenschaftsregion. Die

Universitätsallianz macht hier einen weiteren Schritt – auch in Richtung der anderen Wissenschaftseinrichtungen der Region.“ Für Müller-Böling verbindet sich in „Materials Chain“ Vergangenheit und Zukunft des Ruhrgebiets, „Innovative Werkstoffe wie nahtlose Eisenbahnräder oder nichtrostende Stähle haben das Ruhrgebiet in früheren Zeiten stark gemacht – und auch heute treibt die moderne Werkstoff- und Materialforschung die Hightech-Entwicklung.“

Werkstoffe bzw. Materialien haben für die deutsche Volkswirtschaft eine hohe Bedeutung. Die Bundesregierung fördert über das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Werkstoffforschung. Auch das Land Nordrhein-Westfalen engagiert sich auf diesem Gebiet.

Wenn jetzt die drei Ruhrgebiets-Universitäten ihre umfassenden Kompetenzen auf dem Feld der Werkstoffe darstellen und zusammenbringen, ist es das Ziel, mittel- bis langfristig neben akademischen Vorhaben auch dauerhaft wirtschaftliche Kraft in diesem Feld zu generieren.

## STANDORT

### Zusammenarbeit auf höherem Niveau

Mit mehr als 110 000 Studierenden und nahezu 1300 Professorinnen und Professoren gehört die UA Ruhr zu den größten und leistungsstärksten Wissenschaftsstandorten Deutschlands. Erst kürzlich haben die drei Unirektoren, das sind Prof. Ulrich Radtke von der Uni Duisburg-Essen, Prof. Ursula Gathner, Technische Universität Dortmund, und Prof. Elmar Weiler, Ruhr-Universität Bochum, die Zusammenarbeit der drei Hochschulen vertraglich auf ein höheres Niveau gestellt.