

# Nanotechnologie – die Welt im Kleinsten erforschen



## Studiendauer

- Bachelor: 6 Semester
- Master: 4 Semester

## Voraussetzungen

- gutes Grundverständnis der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer
- Interesse an naturwissenschaftlichen und ingenieurstechnischen Fragestellungen
- kreatives Denken
- manuelles Geschick



Individuelle Erstsemesterbetreuung



Hoher Praxisanteil im Studium

## Fachliche Inhalte

Grundlagen aus Mathematik, Physik, Chemie, Maschinenbau und Elektrotechnik.  
Danach Vertiefung nach Wahl.

## Beruflicher Einsatz in Hochschule und Wirtschaft

- Materialentwicklung
- physikalische und chemische Charakterisierung von Nanomaterialien
- Entwicklung
- Fertigung und Untersuchung von Mikro- und Nanobauteilen



Vermittlung modernster Technologie im LNQE-Forschungsbau

# Nanotechnologie – die Welt im Kleinsten erforschen



Der Begriff Nanotechnologie bezeichnet die Herstellung und Nutzung von Strukturen, die in mindestens einer Dimension kleiner als 100 Nanometer sind.

Die Nanotechnologie (griech.: nanos = Zwerg) hat sich in den letzten 25 Jahren außerordentlich dynamisch und stark fächerübergreifend entwickelt und gehört somit zu einer der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts.

Das umfangreiche Anwendungspotential der Nanotechnologie kann wirtschaftlich sinnvoll genutzt werden, wenn die in der Grundlagenforschung entdeckten Effekte und neuen Eigenschaften von Nanomaterialien und Nanostrukturen in industrielle Produkte umgesetzt werden.



# Nanotechnologie – die Welt im Kleinsten erforschen



Deutschlandweit einzigartiges Studienangebot mit Lehrveranstaltungen aus vier Fakultäten