

## Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie (1/7)

Die Sächsische Aufbaubank -Förderbank- fördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und- des Freistaates Sachsen seit Mai 2009 für drei Jahre mit insgesamt etwa 1,65 Mio. Euro die neue Nachwuchsforschergruppe „Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie“, die an der Fakultät für Chemie und Mineralogie der Universität Leipzig durch Prof. Dr. Evamarie Hey-Hawkins koordiniert wird. In das Projekt sind sieben weitere HochschullehrerInnen der Universität Leipzig als Mentoren eingebunden.



Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds



# Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie (2/7)

In der an der Graduiertenschule „Building with Molecules and Nano-objects (BuildMoNa)“ ([www.buildmona.de](http://www.buildmona.de)) angesiedelten



Nachwuchsforschergruppe bearbeiten acht DoktorandInnen und ein Postdoktorand interdisziplinäre Themen im Bereich der Katalyse, die neben anorganischer, industrieller, metallorganischer, technischer und theoretischer Chemie die Bio- und Umweltchemie umfassen.



Europa fördert Sachsen.



## Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie (3/7)

Die Forschungsaktivitäten werden durch die strukturierte Doktorandenqualifizierung in der Graduiertenschule BuildMoNa und Aktivitäten der Research Academy Leipzig (RAL) ergänzt.

Im Rahmen der Nachwuchsforschergruppe werden Themen bearbeitet, die innovativ und hochaktuell sind. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung neuer Katalysatoren, die vor allem für Industriepartner aus Sachsen und Deutschland von Interesse sind.



Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds



## Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie (4/7)

Der Schwerpunkt des Arbeitsprogramms zielt auf die Herstellung und Nutzung von katalytischen Aktivphasen (Metall(oxid)e, molekulare Komplexe, Enzyme, Nanokatalysatoren) auf unterschiedlichen porösen Trägermaterialien ab. Im weiteren Verlauf des Projekts stehen auch Fragen der Anwendung der hergestellten Katalysatoren in den jeweiligen industriellen Prozessen im Mittelpunkt.



Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds



## Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie *(5/7)*

Ein weiteres Ziel ist, einen übergreifenden Ansatz zur Katalysatorentwicklung von der gezielten Präparation im Labor über die Charakterisierung bis hin zur anwendungstechnischen Untersuchung zu realisieren.

Die Bereitstellung geeigneter Katalysatoren ist für zahlreiche Industriezweige des Freistaats Sachsen von höchster Bedeutung.



Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds



## Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie (6/7)

Hierzu gehören u.a. die Synthese von Chemikalien, Wirkstoffen und Pharmazeutika, der Umweltschutz sowie die Sensorik und Analytik im Bereich biologisch aktiver Substanzen. Daneben besteht auch Interesse an porösen Materialien als Adsorbentien für die Stofftrennung, die etwa für die Reinigung von Abgasen oder von Erd- und Biogas als zukünftigen Energieträgern von Bedeutung sind.



Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds



## Trägergebundene Katalyse für innovative Bio-, Nano- und Umwelttechnologie (7/7)

Durch die Etablierung und Intensivierung von Kontakten zwischen Wissenschaftlern der Nachwuchsforschergruppe und verschiedenen sächsischen Unternehmen wird der Wissens- und Know-How-Transfer verbessert und der Abwanderung junger akademischer Fachkräfte aus dem Freistaat Sachsen wirksam entgegengewirkt werden. Dies soll dazu beitragen, den steigenden Bedarf an gut ausgebildeten Chemikern im Freistaat Sachsen zu decken.



Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds

