

## **10,9 Millionen Euro für Magdeburgs grünes Chemieforschungsteam!**

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg erhält 10,9 Millionen Euro zur Förderung nachhaltiger chemischer Forschung.

**Magdeburg, Deutschland** - Das Forschungszentrum Dynamische Systeme (CDS) an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg erhält eine bedeutende Förderung in Höhe von 10,9 Millionen Euro vom Wissenschaftsministerium Sachsen-Anhalt. Diese Mittel stammen aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) des Landes und sollen die Forschung an nachhaltiger und grüner chemischer Produktion vorantreiben. Wissenschaftsminister Prof. Dr. Armin Willingmann übergab den Förderbescheid.

Sachsen-Anhalt ist ein zentraler Standort der chemischen Industrie in Europa und das CDS besteht aus rund 20 Arbeitsgruppen, die Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie Informatik und Mathematik umfassen. Zudem wird eng mit der Medizinischen Fakultät zusammengearbeitet, um neue Synthesewege für pharmazeutische Wirkstoffe zu entwickeln. Über 100 Wissenschaftler aus sechs Fakultäten der Universität und dem Max-Planck-Institut tragen aktiv zu den Projekten im CDS bei.

### **Forschungsschwerpunkte und Innovationen**

Der Forschungsfokus des CDS liegt auf komplexen Prozessen in der chemischen Produktion sowie der Energiewandlung und der Entwicklung maßgeschneiderter Wirkstoffe. Zu den innovativen

Ansätzen gehört der Einsatz neuer Computer-Werkzeuge und Methoden der künstlichen Intelligenz. Diese Technologien sollen dazu beitragen, neuartige Prozesse zu entwickeln, wie beispielsweise die Umwandlung von Bergbau-Abfällen in wertvolle Stoffe für die Papierproduktion.

Das CDS bildet zudem das Kernstück des Exzellenzcluster-Antrags SmartProSys der Universität Magdeburg, dessen Ziel es ist, fossile Rohstoffe durch erneuerbare Kohlenstoffquellen zu ersetzen und somit zu einer klimaneutralen Gesellschaft beizutragen. Langfristig strebt das Forschungszentrum eine transformierte chemische Industrie an, die auf biogenen Rest- und Abfallstoffen sowie recycelten Kunststoffen basiert. Die Klimaziele der chemischen Industrie sehen eine vollständige Klimaneutralität bis 2045 vor.

## **Die Rolle der chemischen Industrie für die Nachhaltigkeit**

Die chemische Industrie spielt eine entscheidende Rolle in fast allen industriellen Wertschöpfungsketten. Produkte dieser Branche sind essenzielle Vorprodukte für viele andere Industrien. Daher sind die ehrgeizigen Ziele der chemischen Industrie zur Defossilisierung der Produktionsketten von hoher Bedeutung. Ein zirkuläres und treibhausgasneutrales System ist das Ziel, das im Projekt „ShapID“ verwirklicht werden soll, das von neun Fraunhofer-Instituten unter der Leitung des Fraunhofer ICT durchgeführt wird.

Das Projekt „ShapID“ entwickelt praxisnahe Methoden und Technologien zur Förderung einer nachhaltigen, grünen Chemie, orientiert sich dabei an den international anerkannten „12 Principles of Green Chemistry“ und adressiert verschiedene Bereiche von Synthese- und Reaktionstechnik bis hin zu Digitalisierung und Prozessautomatisierung.

## **Herausforderungen in der Stahlindustrie**

Parallel zu den Fortschritten in der Chemie steht die Stahlindustrie vor Herausforderungen. US-Präsident Donald Trump hat Strafzölle auf alle Stahlimporte angekündigt, was negative Auswirkungen auf die Stahlwirtschaft in Deutschland und der EU erwarten lässt. Trotz eines leichten Anstiegs der Rohstahlproduktion in Deutschland auf 37,2 Millionen Tonnen im Jahr 2024 bleibt die Produktion unter der kritischen Grenze von 40 Millionen Tonnen.

Die Wirtschaftsvereinigung Stahl, die 1874 gegründet wurde, setzt sich jedoch dafür ein, dass die Branche bis 2045 klimaneutral produziert. Die Bedeutung von grünem Stahl wird von Kerstin Maria Rippel, der Hauptgeschäftsführerin der Wirtschaftsvereinigung Stahl, betont, da eine klimaneutrale Stahlindustrie jährlich bis zu 55 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen könnte. Deutschland spielt als größter Stahlproduzent in der EU und siebtgrößter weltweit eine gewichtige Rolle. Hier sind rund 4 Millionen Arbeitsplätze, davon etwa 80.000 in der Stahlindustrie, auf dem Spiel.

Die Kombination aus den Bemühungen in der chemischen Industrie und den Herausforderungen in der Stahlproduktion unterstreicht die Notwendigkeit eines interdisziplinären Ansatzes zur Erreichung einer nachhaltigen und klimaneutralen Industrie. Die politische und wirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen beiden Sektoren könnte entscheidend für die zukunftsfähige Entwicklung der Industrie in Deutschland sein.

Für weitere Informationen zu den verschiedenen Initiativen können Sie die Berichte von **unimagazin**, **stahl-online** und **Fraunhofer IFF** einsehen.

Details	
<b>Ort</b>	Magdeburg, Deutschland
<b>Quellen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.unimagazin.ovgu.de">www.unimagazin.ovgu.de</a></li><li>• <a href="http://www.stahl-online.de">www.stahl-online.de</a></li><li>• <a href="http://www.iff.fraunhofer.de">www.iff.fraunhofer.de</a></li></ul>

**Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](http://n-ag.de)**