

„Wir wollen junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler optimal für ihren beruflichen Werdegang innerhalb und außerhalb der Universität vorbereiten.“

Sprecher

Prof. Dr. Arne Thomas (Technische Universität Berlin), Prof. Dr. Matthias Drieß (Technische Universität Berlin), Prof. Dr. Holger Dobbek (Humboldt-Universität zu Berlin)

Antragstellende Hochschule

Technische Universität Berlin

Partnerinstitutionen

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Freie Universität Berlin

Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft (FHI)

Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB)

Humboldt-Universität zu Berlin

Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP)

Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung (MPIKG)

Universität Potsdam

UniSysCat hat eine Vielzahl von nationalen und internationalen Kooperationen, unter anderem mit Aix-Marseille Université [Frankreich]; ETH Zürich, Universität Zürich, LightChEC/Solar Light to Chemical Energy Conversion [Schweiz]; Northwestern University, Center for Innovative and Strategic Transformation of Alkane, Resources (CISTAR), Inorganometallic Catalyst Design Center (ICDC) [USA]

Um die universitäre Spitzenforschung in Deutschland weiter zu stärken, haben Bund und Länder die Exzellenzstrategie ins Leben gerufen, ein Programm, das herausragende Forschungsverbünde – sogenannte Exzellenzcluster – und Universitäten fördert. Unifying Systems in Catalysis (UniSysCat) ist einer von sieben Clustern in Berlin und wurde 2018 für zunächst sieben Jahre bewilligt.



Mit der Berlin University Alliance wollen die Freie Universität Berlin, die Humboldt-Universität zu Berlin, die Technische Universität Berlin und die Charité – Universitätsmedizin Berlin Grenzen überwinden und einen einzigartigen, regional und international vernetzten Forschungsraum schaffen.



Unifying Systems in Catalysis (UniSysCat)

Exzellenzcluster

Katalyse-Netzwerke verstehen und nutzen lernen

Mehr als 85 Prozent aller Produkte kommen im Laufe der Produktion in Kontakt mit einem Katalysator. Katalysatorforschung gilt daher nicht nur als eines der wichtigsten Forschungsgebiete in der Chemie, sie ist auch der wesentliche Treiber für die „grüne Chemie“, die auf Nachhaltigkeit und Ressourcen-Schonung setzt. Der von der Technischen Universität Berlin beantragte Exzellenzcluster UniSysCat wird hier eine Schlüsselposition in Deutschland einnehmen und kann dabei auf zehn Jahre wegbereitende Arbeit von UniCat aufbauen, dem Vorgängercluster aus der Exzellenzinitiative. ▶▶

Website unisyscat.de

UniSysCat

» Einzelne katalytische Reaktionen sind bereits gut erforscht. Jetzt geht es darum, Reaktionsnetzwerke in der chemischen und biologischen Katalyse in Raum und Zeit zu entschlüsseln, damit diese dann kontrolliert und gesteuert werden können. Welche Schlüsselparameter ermöglichen und steuern chemokatalytische und biokatalytische Netzwerke? Wie können chemische und/oder biologische Prozesse gekoppelt werden, um katalytische Systeme mit neuen Funktionen zu schaffen? Das sind die zentralen Forschungsfragen von UniSysCat.

Foto Titelseite: TU Berlin/PR/Felix Noak
Innenseite: Shutterstock

