

Cluster of Excellence

Mit den Clusters of Excellence fördert der Österreichische Wissenschaftsfonds FWF exzellente Forschende, die über die Grenzen ihrer Heimatinstitutionen und ihres Forschungsgebiets hinaus Spitzenforschung betreiben. Die TU Graz ist an zwei Clustern beteiligt.

Birgit Baustädter

Je fünf bis acht wissenschaftlich tätige Personen mit hochkarätiger Forschungsleistung aus mindestens drei österreichischen Forschungsinstitutionen sind an jedem der Cluster beteiligt. Das Ziel: gemeinsam in den kommenden fünf Jahren Großes in ihren jeweiligen Fachgebieten erreichen. Der FWF fördert die Cluster mit einer Gesamtsumme von 155 Millionen Euro, 104 Millionen Euro bringen die beteiligten Institutionen mit ein.

BILATERAL AI

Künstliche Intelligenz gilt als eine der bedeutendsten Technologien der Zukunft. Derzeit gibt es in der KI-Forschung zwei wichtige Stränge: die subsymbolische KI, die unter anderem maschinelles Lernen beinhaltet, und die symbolische KI, in der

es um Wissenspräsentation und Reasoning geht. Der Cluster Bilateral AI möchte die beiden Stränge verbinden und so die Basis für sogenannte Broad AI schaffen – also eine künstliche Intelligenz, die Schlussfolgerungen ziehen können und umfassende kognitive Fähigkeiten besitzen soll. Derzeitige KI-Modelle werten lediglich vorhandene Daten aus. Die neuen Systeme sollen hingegen planen, schneller auf Änderungen reagieren und schlussendlich sogar selbst kreativ tätig sein können.

Neben der TU Graz ist die JKU Linz (Konsortiumsleiterin), die TU Wien, die Universität Klagenfurt, das ISTA und die WU Wien beteiligt.

CIRCULAR BIOENGINEERING

Ziel des Clusters Circular Bioengineering sind nachhaltige Materialkreisläufe, die das wirtschaftliche Wachstum vom Ressourcenverbrauch trennen. Gearbeitet wird hier an Plattformchemikalien und Materialien aus erneuerbaren Rohstoffen sowie an Möglichkeiten, diese Chemikalien effizient und zirkulär zu verwenden.

Gemeinsam mit der TU Graz arbeiten die BOKU Wien (Konsortiumsleiterin), die TU Wien, die Uni Graz und die Universität Wien im Cluster. ■



Ultrafast Science

Birgitta Schultze-Bernhardt, Institut für Experimentalphysik, hat den „Women in Ultrafast Science Global Award“ erhalten.

Halil Kaya Gedik Award

Sergio Amancio, Professor am Institut für Werkstoffkunde, Füge-technik und Umform-technik der TU Graz, hat den Halil Kaya Gedik Award des International Institute of Welding in der Kategorie C: Aus- und Weiterbildung junger Menschen bekommen.

Wolfram Innovator Award

Thomas Wallek, Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelt-technik, hat den Wolfram Innovator Award für den Einsatz von Wolfram in der Lehre gewonnen.

Eurofusion Grant

Markus Markl, Institut für Theoretische Physik – Computational Physics hat das Nachwuchsforschenden-Stipendium Bernard Bigot Researcher Grants für Fusionsforschung gewonnen.