

Presseinformation

7. Juni 2017

Fünf RWTH-Lehrstühle für Verfahrenstechnik arbeiten künftig unter einem Dach

Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) NRW übergibt neuen Forschungsbau an die RWTH Aachen. Center for Next Generation Processes and Products (NGP²) auf dem Campus Melaten feierlich eröffnet.

Aachen. Das „Center for Next Generation Processes and Products (NGP²)“ wird das neue Zuhause der fünf RWTH-Lehrstühle der Aachener Verfahrenstechnik (AVT), die bisher über das Aachener Stadtgebiet verteilt waren. Gleichzeitig positioniert NGP² die AVT nun auch in direkter Nähe zu lokalen Kooperationspartnern aus Chemie, Biologie und Biotechnologie. Das Gebäude ist auf die Bedürfnisse der Lehrstühle besonders zugeschnitten – so waren Vertreter der Lehrstühle seit Beginn der ersten Überlegungen im Jahr 2008 maßgeblich in die Konzeptionierung involviert. Auf rund 11.000 m² Mietfläche sind beste Bedingungen für exzellente Forschung entstanden: Neben Büroflächen stehen Räume für Tagungen, Lehrveranstaltungen, Seminare und Besprechungen, Laboratorien und Werkstätten zur Verfügung.

Insgesamt haben Land und Bund gemeinsam rund 50 Millionen Euro in den Forschungsbau investiert. Einen Teil dieser Summe hat die RWTH über einen erfolgreichen Antrag der Aachener Verfahrenstechnik nach Artikel 91b Grundgesetz eingeworben und wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Den anderen Teil der Investition finanzieren das Land Nordrhein-Westfalen und der BLB NRW.

Kompetenz im Zukunftssektor Bioökonomie

„Mit dem Forschungsneubau und der NGP-Bioraffinerie wird die Kompetenz in der Region Aachen im Zukunftssektor Bioökonomie weiter ausgebaut. Das Potenzial der Bioökonomie wurde hier von vielen regionalen Akteuren schon früh erkannt. Das zeigt auch die starke regionale Kooperation, die die NGP-Bioraffinerie trägt: die RWTH Aachen, das

Forschungszentrum Jülich und die Universitäten Düsseldorf und Bonn. Strategische Vernetzungen stärken die teilnehmenden Partner aus Forschung und Wirtschaft in der Region und die Bioökonomie selbst“, sagte der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesforschungsministerium, Thomas Rachel, MdB.

Die Aachener Niederlassung des BLB NRW stellt den Wissenschaftlern mit dem Neubau modernste Laboratorien zur Verfügung. Diese werden selbst besonderen Anforderungen gerecht, wie sie beim Arbeiten mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen, explosionsfähigen Gemischen oder schwingungssensiblen Geräten auftreten. "Das NGP² ist ein wesentlicher Entwicklungsschritt für den Campus Melaten. Und es wird ganz sicher der Ausgangspunkt vieler weiterer Entwicklungsschritte sein. Denn die Verfahrenstechniker finden hier moderne und perfekt auf Sie zugeschnittene Räumlichkeiten vor, die optimale Forschungsbedingungen bieten", so BLB-Geschäftsführerin Gabriele Willems. Geplant wurde das Gebäude von dem Kölner Architekturbüro kister scheithauer gross (ksg).

Rektor Prof. Ernst Schmachtenberg betont: „Mit diesem Gebäude können die Aachener Verfahrenstechniker fortan in modernsten Laboratorien ihre herausragende Forschung vorantreiben. Hier werden grundlegende Fragestellungen rund um die Erschließung regenerativer Kohlenstoff- und Rohstoffquellen angegangen. Der neue Standort vereinfacht dabei die Zusammenarbeit mit der Chemie, der Biologie und der Biotechnologie.“

Herzstück ist die Bioraffinerie

Herzstück des Gebäudes ist eine dreigeschossige, modular aufgebaute Bioraffinerie im Technikumsmaßstab. Hier werden neuartige Prozesse zur Umwandlung grüner oder hölzerner Biomasse zu Plattformchemikalien und Kraftstoffkomponenten erforscht. Dabei liegt der Fokus vor allem auf der Entwicklung der dazu notwendigen Prozessschritte und Apparate, sowie der Aufklärung der während des Prozesses wirkenden Mechanismen.

„Mit der NGP²-Bioraffinerie erhält die AVT eine Forschungsinfrastruktur, die im universitären Umfeld ihres Gleichen sucht. Wir freuen uns darauf, mit diesen besonderen Möglichkeiten einen wichtigen Beitrag zur Bioökonomie zu leisten, nämlich durch die Entwicklung biomassebasierter Prozesse unabhängig von der endlichen Ressource Erdöl zu werden“, so Professor Alexander Mitsos, Sprecher der Aachener Verfahrenstechnik.

Das Kernziel der Bioökonomie, dem sich die AVT mit NGP² maßgeblich verschrieben hat, ist die Realisierung regionaler, stofflicher und möglichst klimaneutraler Wertschöpfungsketten als Alternativen zu den auch heute noch hauptsächlich petrochemisch geprägten Industrieprozessen. Dieser Wandel von fossilen Kohlenstoffquellen hin zu nachwachsenden, biomassebasierten Rohstoffen kann aus verfahrenstechnischer Sicht als revolutionär verstanden werden, denn er erfordert die Adaption der in der Verfahrenstechnik etablierten Prozesslösungen an die Anforderungen, die sich aus der wertschöpfenden Nutzung dieser neuen Rohstoffe ergeben.