

Human & Biotechnology



Bernd Nidetzky ist Leiter des FoE „Human & Biotechnology“.
Bernd Nidetzky is head of the FoE Human & Biotechnology.

Human- und Biotechnologien werden allgemein als Schlüsseltechnologien (Key Enabling Technologies) angesehen, die zur Lösung zentraler zukünftiger Herausforderungen in unserer Gesellschaft sowie in Industrie und Wirtschaft beitragen werden. Forschungs- und Entwicklungsstrategien auf europäischer Ebene, aber auch auf nationaler Ebene spiegeln diesen Trend in aktuellen Leitprogrammen wider.

Die TU Graz bündelt ihre weitreichenden Kompetenzen in Human- und Biotechnologie in einem starken Field of Expertise. Eine dynamische Gruppe von Forscherinnen

und Forschern vor allem aus den Bereichen Biomedical Engineering und technische Biowissenschaften hat die konkrete fachliche Positionierung des FoE ermöglicht. Das FoE bietet somit eine ausgezeichnete Plattform für die verstärkte Sichtbarmachung der themenbezogenen Forschung in TU Graz-weitem Rahmen und trägt wesentlich zur markanten fachlichen Profilbildung der TU Graz bei. Intensivierung der Kooperation zwischen den Fachbereichen Biomedical Engineering und technische Biowissenschaften und Nutzung des hier vorhandenen synergetischen Potenzials sind wichtige aktuell verfolgte Aufgaben und Ziele des FoE.

Das FoE „Human & Biotechnology“ ist in die Standortprogramme BioTechMed und NAWI in Graz gestaltend eingebunden. Exzellenzprogramme wie das FWF-Doktorandenkolleg „Molekulare Enzymologie“, das COMET K2-Zentrum Austrian Centre of Industrial Biotechnology und das COMET K1-Zentrum Research Center Pharmaceutical Engineering werden von Forscherinnen und Forschern aus dem FoE „Human & Biotechnology“ erfolgreich getragen. Bereits erfolgreich durchgeführte oder aktuell laufende Berufungsverfahren in den Bereichen Bioinformatik, Computational Biotechnology, Biopharmazie und Technologie von Biomaterialien werden das FoE signifikant stärken und nach innen und außen vernetzen. Mit Jahreswechsel wurden Institute mit Schwerpunkt Biomedical Engineering (Medizintechnik; Healthcare Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte; Biomechanik) der neu benannten Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik zugeordnet, die nun gemeinsam mit der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie die institutionellen Säulen des FoE bilden.

The human and biotechnologies are generally recognized as key enabling technologies of future development, contributing significantly to our ability to meet major challenges of society, industry and economy. National and in particular European strategies of research and development therefore focus strongly on these technologies in their current funding and initiative programmes.

Graz University of Technology concentrates its broad competences in human and biotechnologies in a strong Field of Expertise (FoE). A dynamic group of researchers primarily from the areas of biomedical engineering and biotechnology generates critical mass and contributes to the clear positioning of the FoE. The FoE serves as an excellent platform for increasing the visibility of subject-related research activities at Graz University of Technology and contributes to the development of a strong research profile of the university as a whole. Intensification of the cooperation between biomedical engineering and biotechnology as well as the identification and promotion of synergistic interactions between the two areas are important current tasks and goals of the FoE.

The FoE Human and Biotechnology is involved in and contributes to shaping two major inter-university cooperation programmes in Graz, namely BioTechMed und NAWI Graz. Centres of excellence in research such as the FWF PhD programme Molecular Enzymology, the COMET K2 Centre acib (Austrian Centre of Industrial Biotechnology) and the COMET K1 Centre RCPE (Research Centre Pharmaceutical Engineering) show sustained development through contributions and support from research groups within the FoE. Successfully completed and currently running appointment procedures for professors in bioinformatics, computational biotechnology, biopharmacy and bio-based materials technology will result in significant strengthening of the FoE and will also contribute to a broadening of the FoE scientific network. Effective this year, several institutes forming the Centre of Biomedical Engineering (Biomechanics, Medical Engineering, Healthcare Engineering with European Testing Institute) were assigned to the newly named Faculty of Computer Science and Biomedical Engineering which, together with the Faculty of Technical Chemistry, Chemical and Process Engineering, Biotechnology serves as the main institutional pillar of the FoE.