

Pressemitteilung

Nr. 10 vom 25. Januar 2016

Verbreitung von Forschungsexzellenz in Europa

TH Köln beteiligt sich an EU-Programm für Forschungsinstitute

Die TH Köln und die Universität Lille unterstützen das Jožef Stefan Institut in Ljubljana/Slowenien beim Aufbau und der Weiterentwicklung seiner Forschungsstrukturen. Schwerpunkt der Zusammenarbeit sind evolutionäre Algorithmen – mathematische Optimierungsverfahren, deren Funktionsweise an die natürliche Evolution angelehnt ist. Das Projekt mit dem Namen SYNERGY wird mit über einer Millionen Euro durch Horizon 2020 gefördert, das Rahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung und Innovation. Rund 250.000 Euro verbleiben an der TH Köln.

„Das gemeinsame Projekt mit unseren slowenischen und französischen Partnern ist eine sogenannte ‚Partnerschaft von Forschungseinrichtungen‘, die von der EU gefördert wird. Die Bedingung ist, dass in einem bestimmten Forschungsbereich eine aufstrebende Einrichtung – in unseren Fall das Jožef Stefan Institut – durch die Verbindungen zu international führenden Einrichtungen wesentlich gestärkt wird“, erläutert Prof. Dr. Boris Naujoks vom Institut für Informatik des Campus Gummersbach.

Das Projekt wird auf Seiten der TH Köln von Naujoks, Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein und der Arbeitsgruppe SPOTSeven des Campus Gummersbach geleitet. Bei einem ersten Treffen Anfang 2016 werden die Projektpartner konkrete Maßnahmen festlegen. Geplant sind zum Beispiel Expertenbesuche, Personalaustausch, Schulungen vor Ort oder über das Internet, Workshops, Teilnahme an Konferenzen und die Organisation gemeinsamer Aktivitäten wie Sommer- und Winterkurse. „Die gemeinsamen Aktivitäten sollen die Zusammenarbeit mit dem Jožef Stefan Institut und der Universität Lille stärken und die Basis für weitere Kooperationen auf europäischer Ebene bilden“, so Naujoks.

Inhaltlicher Schwerpunkt des Projektes sind evolutionäre Algorithmen. Diese mathematischen Optimierungsverfahren adaptieren Prinzipien der natürlichen Evolution zum Auffinden guter Lösungen. Sie verwenden parallel mehrere Punkte im Suchraum und eignen sich dadurch besonders, wenn mehrere Gütekriterien bei der Optimierung berücksichtigt werden müssen. Die Arbeitsgruppe SPOTSeven nutzt die Algorithmen unter anderem zur Verringerung von Schadstoffemissionen in Kohlekraftwerken, zur Analyse und Prognose von Daten aus der Finanz- und Wasserwirtschaft sowie zur Optimierung von Maschineneinstellungen in der Automobil-, Stahl-, Kunststoff- und der Lebensmittelindustrie.

„Wir freuen uns sehr, dass wir zusammen mit der Universität Lille das Jožef Stefan Institut bei der Erweiterung und Vertiefung seiner Forschungsaktivitäten unterstützen können“, sagt Prof. Dr. Klaus Becker, Vizepräsident für Forschung und Wissenstransfer der TH Köln. „Gemeinsam mit unseren Partnern erforschen wir ein hochaktuelles Themengebiet, das etwa für das Gesundheitswesen, für Smart Factories, Homes und Cities sowie für den intelligenten Einsatz von Ressourcen relevant ist. An solchen und ähnlichen Zukunftstechnologien werden wir künftig noch mehr als bisher in Kooperation mit unseren internationalen Partnern arbeiten und Soziale Innovation gestalten.“

Das EU-Förderprogramm Horizon 2020 soll die Forschungs- und Innovationskluft zwischen Mitgliedsstaaten und Regionen in Europa schließen. Dafür soll das in der gesamten Union vorhandene Potenzial für exzellente Forschung und Innovation genutzt werden.

Referat Kommunikation und Marketing
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Christian Sander
0221-8275-3582
pressestelle@th-koeln.de

Technische Hochschule Köln

Postanschrift:
Gustav-Heinemann-Ufer 54
50968 Köln

Sitz des Präsidiums:
Claudiusstraße 1
50678 Köln

Pressemitteilung Nr. 10 vom 25. Januar 2016
Verbreitung von Forschungsexzellenz

Die **TH Köln** bietet Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland ein inspirierendes Lern-, Arbeits- und Forschungsumfeld in den Sozial-, Kultur-, Gesellschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften. Zurzeit sind mehr als 24.000 Studierende in über 90 Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Die TH Köln gestaltet Soziale Innovation – mit diesem Anspruch begegnen wir den Herausforderungen der Gesellschaft. Unser interdisziplinäres Denken und Handeln, unsere regionalen, nationalen und internationalen Aktivitäten machen uns in vielen Bereichen zur geschätzten Kooperationspartnerin und Wegbereiterin. Die TH Köln wurde 1971 als Fachhochschule Köln gegründet und zählt zu den innovativsten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften.