

## Presseinformation

München, den 19. Mai 2011

### **Münchener Forscher bewerben sich um 1-Milliarde-Euro-Budget Pilotprojekt zur Robotik erhält 1,5 Millionen Euro – Sechs Pilotprojekte nehmen teil**

**Die Entwicklung intelligenter Maschinen, die autonom handeln und eng mit Menschen zusammenarbeiten können, ist das Ziel eines europäischen Roboter-Forschungsprojekts. Ein Konsortium aus zehn Forschungsinstitutionen – unter ihnen die TU München – hat das Projekt „Roboter als Begleiter des Bürgers“ (RoboCom) geplant. In der einjährigen Pilotphase wird RoboCom von der Europäischen Union mit 1,5 Millionen Euro unterstützt. Danach bewirbt sich das Konsortium zusammen mit fünf weiteren – deren Themen von der Entwicklung hochkomplexer Rechenmodelle bis zur Erforschung neuer Materialien reichen – um eines von zwei zehnjährigen Forschungsbudgets in Höhe von 100 Millionen Euro pro Jahr.**

Bislang arbeiten Roboter hauptsächlich in genau definierten Umgebungen wie zum Beispiel industriellen Produktionsanlagen oder Operationssälen. Dabei folgt die Kommunikation und die Zusammenarbeit mit Menschen Regeln, die ebenso genau definiert sind. Die RoboCom-Initiative will nun die nächste Robotergeneration entwickeln, so genannte „empfindsame Maschinen“. Die werden in der Lage sein, eng und in natürlicher Weise mit Menschen zusammenzuarbeiten. Dabei setzt RoboCom auf radikal neue Designs, Motor- und Energietechniken. Diese Eigenschaften sollen die Roboter in die Lage versetzen, sich beispielsweise um ältere Menschen zu kümmern oder Menschen bei Naturkatastrophen zu retten.

Prof. Gordon Cheng, Leiter der RoboCom-Gruppe an der TUM und Projektleiter im Münchener Roboter-Forschungscluster „Cogition for Technical Systems“ (CoTeSys), meint: „Nach mehr als einem Jahr intensiver Vorarbeiten im Konsortium sind wir wirklich froh, dass wir jetzt diese Chance bekommen haben. RoboCom wird der Robotertechnologie einen wichtigen wissenschaftlichen Impuls geben und damit auch der Roboter-Industrie ermöglichen, einen großen Schritt nach vorne zu machen. Hier in München sind wir durch die interdisziplinären Forschungserfahrungen im Cluster CoTeSys bestens für die Herausforderungen des RoboCom-Projekts aufgestellt.“

Forschungswettbewerb und Projekte werden durch das Siebte Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung und technologische Entwicklung finanziert mit dem Ziel, zukunftssträchtige, neu entstehende Technologien zu fördern. Alle sechs Initiativen werden ihre Pilotprojekte bis April 2012 abgeschlossen haben, zwei von ihnen werden bis Ende 2012 zur weiteren Förderung ausgewählt. Auf die Gewinner wartet ein Forschungsbudget von einer Milliarde Euro verteilt auf 10 Jahre, das die Europäische Union, Regierungen von Mitgliedsländern und europäische Industriepartner tragen werden. Die beiden Initiativen werden große Netzwerke bilden mit Forschern aus Universität und Industrie in Europa und darüber hinaus.

#### **Mitglieder im Konsortium „Robot Companion of Citizens (RoboCom)“ sind:**

Technische Universität München

Scuola Superiore Sant’Anna, Italien (Koordination)

Istituto Italiano di Tecnologia, Italien

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München [www.tum.de](http://www.tum.de)

Dr. Ulrich Marsch

Sprecher des Präsidenten

+49.89.289.22779

[marsch@zv.tum.de](mailto:marsch@zv.tum.de)

Dr. Markus Bernards

PR-Referent

+49.89.289.22562

[bernards@zv.tum.de](mailto:bernards@zv.tum.de)

Klaus Becker

PR-Referent

+49.89.289.22798

[becker@zv.tum.de](mailto:becker@zv.tum.de)

Universitat Pompeu Fabra, Spanien  
Karlsruhe Institute of Technology, Deutschland  
École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Schweiz  
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Frankreich  
Netherlands Institute for Neurosciences, Niederlande  
University of Sheffield, Großbritannien  
University of Patras, Griechenland

**Weitere Informationen:**

[www.robotcompanions.eu](http://www.robotcompanions.eu)

**Kontakt:**

Prof. Gordon Cheng  
Institut für Kognitive Systeme  
Technische Universität München  
Tel: +49-(0)89-289-26800  
E-Mail: [gordon@tum.de](mailto:gordon@tum.de)  
[www.ics.ei.tum.de](http://www.ics.ei.tum.de)

Dr. Uwe L. Haass  
Geschäftsführer  
Exzellenzcluster CoTeSys  
Tel: +49-(0)89-289-25723  
E-Mail: [uwe.haass@tum.de](mailto:uwe.haass@tum.de)  
[www.cotesys.org](http://www.cotesys.org)

Im **Exzellenzcluster CoTeSys** (Cognition for Technical Systems) erforschen Wissenschaftler, wie Roboter ihre Umgebung wahrnehmen und adäquat darauf reagieren können. Im Zentrum der Untersuchungen steht die Übertragung kognitiver Fähigkeiten auf technische Systeme. Damit können Maschinen beispielsweise mit Menschen interagieren, so etwa wenn ein Roboter in der "kognitiven Küche" lernt, den Tisch zu decken, oder in der "kognitiven Fabrik", in der Maschinen dem Menschen flexibel zuarbeiten. CoTeSys ist eines von fünf Exzellenzclustern, an denen die Technische Universität München (TUM) beteiligt ist: Neben der TUM sind die Ludwig-Maximilians-Universität München, die Universität der Bundeswehr München, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und das Max-Planck-Institut für Neurobiologie in Martinsried im Cluster; die TUM ist Sprecheruniversität.

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit rund 460 Professorinnen und Professoren, 7.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich Klinikum rechts der Isar) und 26.000 Studierenden eine der führenden technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunktfelder sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde sie 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Das weltweite Netzwerk der TUM umfasst auch eine Dependence in Singapur. Die TUM ist dem Leitbild einer unternehmerischen Universität verpflichtet.

**Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München [www.tum.de](http://www.tum.de)**

Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49.89.289.22779	<a href="mailto:marsch@zv.tum.de">marsch@zv.tum.de</a>
Dr. Markus Bernards	PR-Referent	+49.89.289.22562	<a href="mailto:bernards@zv.tum.de">bernards@zv.tum.de</a>
Klaus Becker	PR-Referent	+49.89.289.22798	<a href="mailto:becker@zv.tum.de">becker@zv.tum.de</a>