



Foto: Reinhard Laferenz

Die Interaktion von Mensch und Roboter ist ein wesentlicher Aspekt des Projekts ECHORD.

Robotik im Netz: EU-Projekt ECHORD

Die europaweite Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie im Bereich Robotik zu stärken, ist das Ziel des neuen EU-Projekts »European Clearing House for Open Robotics Development« (ECHORD). Koordinator von ECHORD – Projektumfang 24 Millionen Euro, knapp 19 Millionen Euro EU-Fördermittel – ist Prof. Alois Knoll, Ordinarius für Echtzeitsysteme und Robotik der TUM. Weiter beteiligt sind ein Verbund italienischer Universitäten und die portugiesische Universität Coimbra.

Im Rahmen der weltweit einzigartigen Vernetzung ECHORD werden neue Aufgaben bei der Anwendung von Robotern in Kooperationsprojekten zwischen Wissenschaft und Industrie bearbeitet, um die schon jetzt führende Position Europas in diesem Markt weiter auszubauen. Weiteres Ziel ist ein »strukturierter Dialog« zwischen Forschern und Anwendern, um neue Konzepte und Technologien schnell in die Anwendung zu bringen. Rund 50 einzelne Projekte (»Experimente«) mit Laufzeiten von 12 bis 18 Monaten widmen sich konkreten Fragen aus der industriellen Praxis und implementieren zukunftsweisende Lösungen.

ECHORD bietet Instituten und Forschungseinrichtungen die Möglichkeit, ihre Entwicklungen und Forschungen auf neuester, industrienaher Hardware zu betreiben. Innerhalb der Projektlaufzeit von dreieinhalb Jahren gibt es in drei Runden offene Ausschreibungen; alle europäischen Hersteller und Forschungsgruppen können Anträge für Experimente einreichen, die sich in einem von drei aufeinander aufbauenden Szenarien abspielen können: Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine, hyper-flexible Fertigungszellen und kognitive Fabriken. Als Forschungsschwerpunkte werden Mensch-Roboter-Schnittstellen und Sicherheit, Roboterhände und komplexe Manipulation, mobile Manipulatoren und Kooperation sowie vernetzte Roboter betrachtet.

Das bereits im Aufbau befindliche Service-Center des ECHORD-Projekts wird als zentrale Plattform für Industrie und Wissenschaft im Bereich Robotik dienen. Dazu ist der Aufbau eines Forums und einer Wissensbank vorgesehen, die den Austausch zwischen allen Beteiligten unterstützt. Eine wesentliche Aufgabe des Service-Centers ist es, bei der Antragsstellung für Experimente zu helfen.