

▲ [Treffpunkt](#)

▲ [Studium & Karriere](#)

▶ [Hochschul-News](#)

[Termine](#)  
[Personalien](#)

[Hochschul-News](#)

## Roboterarm in Leichtbauweise

Federn statt Muskeln: Das Heben von Hanteln ist eine seiner leichteren Übungen



*FEINGEFÜHL* brauchen Thomas Lens (rechts) und Jürgen Kunz von der TU, wenn sie mit dem "Biorob" experimentieren. (Foto: Arnold / TU Darmstadt)

Das Heben von Hanteln ist eine seiner leichteren Übungen: Der Roboterarm „Biorob“ der Technischen Universität (TU) Darmstadt ist auf der Jahrestagung zur Robotikforschung mit dem „Robotics Technology Transfer Award“ ausgezeichnet worden.

Wie die TU mitteilt, ist der Roboterarm noch in der Testphase. Seine Funktionsweise haben die Wissenschaftler dem menschlichen Muskel-Sehnen-Apparat abgeschaut: Federn übernehmen die Aufgaben der Sehnen und Muskeln, Elektromotoren bewegen die Gelenke.

Im Unterschied zu herkömmlichen Industrierobotern ist der „Biorob“ allerdings nicht massiv gebaut sondern äußerst elastisch. Die Wissenschaftler des Fachgebietes Simulation, Systemoptimierung und Robotik (SIM) lassen den Roboterarm unter anderem Pflanzenstecklinge setzen, mit kleinen Aluminiumteilchen hantieren und bei Temperaturen von minus 160 Grad Celsius Materialproben entnehmen – und zwar ohne Schutzhülle.

„Der Roboterarm kombiniert Kraft mit Leichtigkeit“, heißt es bei der TU. Dadurch ist auch die Verletzungsgefahr für Menschen gering. Der „Biorob“ kann ohne Sicherheitsabschirmungen eingesetzt werden: „Damit eröffnen sich für die Industrie ganz neue Möglichkeiten, und auch für mittelständische Unternehmen wird ein solcher Roboter interessant“, erklärt Oskar von Stryk von der TU.

e/ine  
14.5.2009

[▶\\_Zum Seitenanfang\\_](#) | [▶\\_Zurück\\_](#) | [▶\\_Artikel weiterversenden\\_](#) | [▶\\_Druckversion\\_](#)

[Nachrichten](#) | [Südhessen aktuell](#) | [Kultur & Freizeit](#) | [Service](#) | [Anzeigenmarkt](#) | [Treffpunkt](#) | [Kundenservice](#) | [Wir über uns](#)

[Impressum](#) | [Kontakt](#) | [Hilfe](#)

Echo Online GmbH, Holzhofallee 25-31, 64295 Darmstadt Tel. 06151-387-1