

Handelsblatt

Mein Handelsblatt
Registrieren | Login

Suchbegriff, WKN, ISIN

Suche

Home Finanzen Unternehmen Politik Technologie Auto Karriere Sport Lifestyle Panorama

IT + Telekommunikation Forschung + Medizin Energie + Umwelt

ARTIKEL KOMMENTIEREN

ROBOTERTECHNIK

Schnüre bewegen Robofinger

Schnüre, die verdrillt werden, bewegen die Finger von Robotern. Dieser Antrieb, den Forscher der Universität Saarbrücken entwickelt habe, soll es Robotern ermöglichen, gleichzeitig behutsam und kraftvoll zupacken.

ANZEIGE

TICKER

15:22 Uhr **SMARTPHONE** Apple räumt Datenpanne beim iPhone ein
13:58 Uhr **KARTEN-KUNDEN GESCHÜTZT** Banken beruhigen nach Sony-Datenklau
13:43 Uhr **CHRONOLOGIE** Die größten Datenskandale
11:55 Uhr **DATENDIEBSTAHL**: Wie sich Sony die Hacker zum Feind machte
09:19 Uhr **ENTOMOLOGIE** Feuerameisen bauen Floß aus sich selbst
08:25 Uhr **STALKER-APPS** Facebook-Angrieber werden immer raffinierter
08:15 Uhr > Alle Schlagzeilen

DOSSIERS



von Werner Pluta | Quelle: Golem.de

Print Email Print



BERLIN. Eine uralte Technik, die schon die Römer angewandt haben, soll Roboter künftig besser greifen lassen. Wissenschaftler der Universität des Saarlandes in Saarbrücken haben einen neuen Antrieb für Roboterhände entwickelt: Schnüre sollen die Kraft auf die Finger übertragen.

Das Konzept sieht vor, dass schnell drehende Elektromotoren in den Unterarmen des Roboters

Polymerschnüre verdrillen. Dadurch werden Zugkräfte erzeugt, die die Finger der Roboterhand bewegen. Die Finger, die wie die einer menschlichen Hand drei Glieder haben, sollen sich mit den Schnüren feinfühlig steuern lassen. Gleichzeitig lassen sich damit große Kräfte übertragen. Die Roboter können also kräftig zupacken.

Vorteil des Schnurtriebs sei, dass er nicht viel Platz brauche, erklärt Hartmut Janocha, der die Forschergruppe leitet. Gegenüber früheren Versionen haben die Wissenschaftler das System verkleinert: Früher wurden die Schnüre auf Spulen aufgewickelt. Da die Polymerschnüre jetzt verdrillt werden, kommt der Antrieb jetzt ohne aus.

Onager und Balliste als Vorbild

„Der Mensch bewegt seine Hände über Muskeln im Unterarm. Für den Roboter suchten wir daher nach einer Möglichkeit, die Steuerung und den Antrieb der Finger mit möglichst kleinen Bauteilen auch im Unterarm unterzubringen“, sagt Janocha. Die Lösung für diese Aufgabe fanden die Wissenschaftler in einem Mechanismus, den die Römer zum Betrieb bestimmter Wurfmaschinen nutzten: Die Katapulte wie die Balliste oder der Onager wurden gespannt, indem Tiersehnen verdrillt wurden. Beim Loslassen wird Energie freigesetzt, um Steine, Kugeln oder Pfeile zu verschießen.

Das Projekt ist Teil des vor zwei Jahren gestarteten EU-Projektes Dexmart. Dessen Ziel ist es, bessere Roboterhände zu entwickeln. Daran beteiligt sind acht Universitäten und Forschungsinstitute aus Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien. Darunter ist auch das Zentrum für Luft- und Raumfahrt, das den Serviceroboter Justin konstruiert hat. Koordiniert wird Dexmart von der Universität in Neapel.

Quelle: Golem.de

Artikel bewerten ★★★★★



Soziale Netze



Gefällt mir

Artikelfunktionen



Mehr zum Thema

Roboter

- » Der Natur abgeschaut: Roboter-Libelle für den Katastrophen Einsatz
- » "ABYSS": Autonomer Roboter erkundet die Tiefsee
- » Serviceroboter: Wenn der Roboter den Tee serviert

ANZEIGE

Hier könnte Ihre Werbung stehen.

ANZEIGE

Hier könnte Ihre Werbung stehen

ANZEIGE

Private Krankenkasse 59€

TOP - Testsieger Private Krankenkasse mit Note "SEHR GUT" für Selbständige unter 55 Jahren



Bis zu 160 € Rabatt.

Vostro Notebooks mit neuesten Intel® Core™ i3 Prozessoren jetzt ab 359 €. Mit Dell mehr erledigen.



Idealer Smartphone Tarif

Mit o2 on Business flexible surfen und telefonieren. Für nur 29 € netto / mtl.



Studium neben dem Beruf

Ihr Hochschulstudium an bundesweit 20 FOM-Studienorten – Bachelor und Master



Karriere-Tipps Finance

Bringen Sie Ihre Finanz-Karriere auf Erfolgskurs. News & Tipps zu Jobinterviews in Finance.



Live Verlieben!

Noch heute live Singles aus Deiner Nähe bei KissNoFrog treffen. Jetzt kostenlos anmelden!

ANZEIGE

Bis zu 160 € Rabatt.
Vostro Notebooks mit neuesten Intel® Core™ i3 Prozessoren jetzt ab 359 €. Mit Dell mehr erledigen.

12% und mehr Rendite
Endlich auch für Privatanleger:
Teakholzinvestment ab 3.900€ bis zu 12% p.a. und mehr steuerfrei

o2 on Business:
Unbegrenzt telefonieren und mobil surfen für nur 29 € netto / mtl.¹

Hier können Sie werben

TOOLS

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Girokonto-Vergleich | Sparbrief-Vergleich | Ratenkredit-Vergleich |
| Tilgungsrechner | Forwarddarlehen-Vergleich | Wertpapierrechner |
| Festgeld-Rechner | Tagesgeld-Rechner | Baugeld-Vergleich |
| Devisen-Rechner | Jobturbo | Notar- und Grundbucheintragung |
| Zinsentscheidung | Angebotsvergleich | Persönliches Depot |
| Analystencheck | Rendite-Rechner | Renten-Planer |
| Eigenheim-Rechner | Kassensturz | Immobilien-Suche |
| Gehalts-Rechner | DSL-Tarif-Vergleich | Gas-Tarif-Vergleich |
| Strom-Tarif-Vergleich | Kfz-Versicherungsvergleich | Finanzführerschein |
| Investor-Relations-Center | Seminarkalender | |



ANZEIGE

Bis zu 160 € Rabatt.

Vostro Notebooks mit neuesten Intel® Core™ i3 Prozessoren jetzt ab 359 €. Mit Dell mehr erledigen.

Mehr Informationen

Hier könnte Ihre Werbung stehen.