



verschiedene Gangarten. Wissenschaftler aus Göttingen haben nun einen Roboter entwickelt, der je nach Situation flexibel zwischen mehreren verschiedenen Gangarten hin- und herschalten kann. Der Erfolg liegt in der Einfachheit: Ein einziges kleines Verschaltungsnetzwerk mit nur wenigen Verknüpfungen kann... [mehr](#)

Lesen Sie auch:

- Teilautonome mobile Roboter zur Fernwartung prozesstechnischer Anlagen [↗](#)
- Panels putzen mit dem Roboter-Gecko [↗](#)
- "IPAnema" - ein hochdynamischer Seilroboter [↗](#)
- Unterwasserroboter mit Tastsinn [↗](#)

19.10.2009

Freiberger Informatiker suchen mit Robotern engen Körperkontakt



Für ihre Robotik-Forschung sind Informatiker der TU Bergakademie Freiberg auf einer internationalen Konferenz in Toyama (Japan) ausgezeichnet worden.

Die Wissenschaftler um Prof. Bernhard Jung entwickelten zusammen mit Kollegen der Universität Osaka ein neues Lernverfahren für menschenähnliche Roboter. Heni Ben Amor, Wissenschaftler am Freiburger Institut für Informatik, forscht seit 2005 mit humanoiden Robotern. Bei seinen Forschungsreisen an die japanische

Universität Osaka kam er mit dem Thema im wahrsten Sinne des Wortes "in Berührung". "Die dortige Arbeitsgruppe um Prof. Hiroshi Ishiguro, einem international führenden... [mehr](#)

Lesen Sie auch:

- Panels putzen mit dem Roboter-Gecko [↗](#)
- "IPAnema" - ein hochdynamischer Seilroboter [↗](#)
- Unterwasserroboter mit Tastsinn [↗](#)
- Bionischer Roboterarm: Kostengünstig, flexibel, schnell programmierbar [↗](#)

28.08.2009

"IPAnema" - ein hochdynamischer Seilroboter



Am Fraunhofer IPA wurde ein neuartiger Roboter entwickelt und in Betrieb genommen. Er basiert auf Seilen, die durch mehrere Winden angetrieben werden und einen Endeffektor im Raum bewegen.

Die neue Roboterkinematik erlaubt eine freie und voll kontrollierbare Bewegung. Der Hauptvorteil des Roboters besteht in der Nutzung der Seilwinden als Antriebssystem: Diese Module sind kostengünstige und gut etablierte Bauelemente. Dabei können sie große Kräfte erzeugen und nahezu verlustfrei über weite Strecken auf eine Plattform

übertragen, die dadurch hochdynamisch bewegt werden kann. Weiterhin erlaubt der extreme Leichtbau des Robotersystems sehr große Abmessungen des Arbeitsraums bei... [mehr](#)

Lesen Sie auch:

- ISELLA 2 - Biomechanisch orientierter Leichtbauroboterarm mit QuadHelix-Antrieben [↗](#)
- Unterwasserroboter mit Tastsinn [↗](#)
- Feinfühlige Roboter [↗](#)
- Faltenfreie Polyurethan-Haut für einen Serviceroboter [↗](#)

05.05.2009

Unterwasserroboter mit Tastsinn



Bohrinseln oder Unterwasserkabel warten, Sedimentproben entnehmen – Unterwasserroboter erfüllen in der Tiefsee vielerlei Aufgaben. Forscher wollen den Robotern nun zu einem Tastsinn verhelfen. So können die Geräte sich in der Tiefsee besser orientieren.

Der Roboter taucht ins Wasser, schwimmt zur Tiefseeleitung und führt die notwendigen Reparaturen durch. Gesteuert wird er von einem Mitarbeiter. Keine einfache Aufgabe: Es ist stockdunkel, eine Lampe auf dem

Roboter hilft nur bedingt. Zudem treibt die Strömung den Roboter immer wieder ein wenig ab. Künftig könnte der Roboter seinen Weg selbst finden: Ein Sensor verleiht dem metallischen Gehilfen »Tastsinn« und hilft ihm, seine Umgebung auch in der Tiefsee autonom zu erfassen. »Ein Bauteil... [mehr](#)

Lesen Sie auch:

- Bionischer Roboterarm: Kostengünstig, flexibel, schnell programmierbar [↗](#)
- Feinfühlige Roboter [↗](#)
- Roboter inspiziert Windkraftanlagen [↗](#)