

Konstruktion & Entwicklung

Das Trendmagazin der Konstruktionsbranche



10 | TITELTHEMA:

Dezentral zum Optimum

Mit seinem Konzept der dezentralen Systemarchitektur für den modularen Maschinenbau verfolgt Automatisierungsspezialist B&R konsequent den Weg zu plug & play.



Online in 900 Meter Wassertiefe: Via Internet liefert Forschungsroboter Wally Messdaten und Videos als Livestream direkt vom Meeresgrund.

Foto: Jacobs University

auch eigene komplexe Vorrichtungen konstruiert und mit Freunden ausgetauscht werden.
www.autodesk.de; tinkerboxnews.com;
www.apple.com/de/mac/app-store

Robotik: Tiefsee per Mausklick

■ Am 2. März wurde der Jacobs-Tiefseeroboter „Wally“ in dem bundesweiten Innovationswettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ ausgezeichnet. Die Maschine mit Titangerüst, Raupenantrieb und hochentwickeltem Sensorpaket ist der erste Forschungsroboter der Welt, der ortsunabhängig über das Internet gesteuert werden und jederzeit live Messdaten und Filmaufnahmen vom Meeresgrund liefern kann.
www.jacobs-university.de

Sensorik: Mobile Ruhezone

■ Präzise Analyse- oder Fertigungsgeräte reagieren sehr empfindlich auf Schwingungen aus der Umgebung. Fraunhofer-Experten haben jetzt eine Isolationseinheit entwickelt, die diesen Umwelteinflüssen aktiv entgegenwirkt. Mit Hilfe von piezoelektrischen Keramiken konnten die Forscher alle nötigen Funktionen in ein einziges, adaptives Bauteil integrieren. Dieses liefert die entsprechende Steifigkeit, registriert die Schwingungen und wirkt ihnen aktiv entgegen.
www.fraunhofer.de

Forschung: 3D-Elektronik

■ Das Clusterforschungsprojekt NEEDS (Nanoelektronik-Entwurf für 3D-Systeme) ist vor kurzem mit dem Ziel an den Start gegangen, eine Entwurfsgrundlage für eine neue Klasse von gestapelter komplexer Elektronik zu legen und Forschungsergebnisse für die industriellen Anforderungen zu erproben.
www.edacentrum.de/clusterforschung



Wissenschaftler der TU Ilmenau bereiten einen Quadcopter für den Testflug vor.

Foto: TU Ilmenau

Robotik: Fliegende Helfer

■ 30 Forscher aus den Bereichen Informatik und Elektrotechnik der TU Ilmenau haben gemeinsam im Internationalen Graduiertenkolleg Mobicom kleine unbemannte Flugroboter entwickelt, die selbstständig miteinander kommunizieren können. Die 80 cm großen „Quadrocopter“ mit vier Rotoren sollen in Kriseneinsätzen etwa die zusammengebrochene Mobilfunkkommunikation wiederherstellen oder Verschüttete retten.
www.tu-ilmenau.de

TIEFGEZOGENE HÜLSEN

VIELFALT MIT SEHR HOHEM QUALITÄTSANSPRUCH.
AUS EDELSTAHL, STAHL,
ALUMINIUM, KUPFER
UND MESSING.
EIGENER WERKZEUGBAU.



LUEB & SCHUMACHER
GMBH & CO KG

Metall-Tiefzug und Stanzwerk
An der Landwehr 11-13 · 41334 Nettetal
Tel. 0 21 57/8978-0 · Fax 0 21 57/8978-49
www.lueb-schumacher.de · info@lueb-schumacher.de