



Medienmitteilung vom 25. September 2012

ZHAW School of Engineering

ZHAW School of Engineering präsentiert aktuelle Projekte am WMTF

Die Medizin entwickelt sich rasant – auch dank der School of Engineering. Gleich an mehreren Instituten erforscht und entwickelt man neue Therapieverfahren sowie moderne Diagnosewege. Die neuesten Innovationen stellt die Winterthurer Hochschule vom 25. bis 27. September am World Medtech Forum (WMTF) in Luzern vor.

Neun Prozent der Bevölkerung sind in ihrer Gehfähigkeit stark eingeschränkt oder können gar nicht gehen. Die häufigste Ursache dafür sind neurologische Erkrankungen. Zum Wiedererwerb der Gehfähigkeit werden im Zuge der neurologischen Rehabilitation sogenannte automatisierte Gangtrainer eingesetzt. Das Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung der School of Engineering hat zusammen mit einem Industriepartner einen solchen Gangtrainer entwickelt. Im Gegensatz zu den bestehenden Modellen ist der neu entwickelte Gangtrainer auch für kleine und mittel-grosse therapeutische Zentren und Kliniken erschwinglich.

In Kooperation mit fünf europäischen Universitäten und zwei medizinischen Unternehmen hat die School of Engineering mit dem Projekt Smart Catheterisation (SCATh) eine verbesserte Katheterisierung entwickelt. Sensorische Vorrichtungen an der Spitze des Katheters helfen dem Arzt, den Katheter durch das Gefäss zu navigieren. Auf diese Weise wird der Katheter in die richtige Position gelenkt, ohne dabei auf dem Weg empfindliches Gewebe zu beschädigen. Heute erforderliche Verfahren wie Durchleuchtung oder MRI (Magnetic Resonance Imaging) sind nicht mehr nötig, um die Position des Katheters im Körper des Patienten zu lokalisieren. Das verringert die Dauer, das Risiko und die Kosten des Verfahrens.

Die hohe Komplexität der Medizintechnik erfordert neben Forschung und Entwicklung auch ein breites, interdisziplinäres Ausbildungsspektrum. Die School of Engineering bietet das Vertiefungsfach „Biomechanical Engineering“ im Studiengang Maschinentechnik sowie eine Vertiefung Medizintechnik im Studiengang Systemtechnik. Projekte und Arbeiten werden jeweils gemeinsam mit Industrie- und Klinikpartnern durchgeführt.

Über die ZHAW School of Engineering

Mit 15 Instituten und Kompetenzzentren gehört die School of Engineering zu den führenden technischen Hochschulen in der Schweiz. Sie garantiert qualitativ hochstehende Aus- und Weiterbildung und liefert der Industrie innovative Lösungsansätze mit Schwerpunkt in den Bereichen Energie, Gesundheit und Mobilität.

Kontakt:

Hanspeter Sautter, Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung, ZHAW School of Engineering
Telefon 058 934 72 28 / E-Mail hanspeter.sautter@zhaw.ch

Richard Hüppi, Institut für Mechatronische Systeme, ZHAW School of Engineering
Telefon 058 934 78 33 / E-Mail richard.hueppi@zhaw.ch

Medienstelle:

Matthias Kleefoot, Marketing & Kommunikation, ZHAW School of Engineering
Telefon 058 934 70 85 / E-Mail medien.engineering@zhaw.ch