



Medienmitteilung vom 21. März 2013

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

## **ZHAW entwickelt dynamischen Bürostuhl für gesünderes Arbeiten**

**Wer statisch im Sitzen arbeitet, leidet häufiger unter Rückenschmerzen. Ein an der ZHAW entwickelter Bürostuhl soll mit seiner beweglichen Sitzfläche den Rücken entlasten und auf diese Weise vorbeugend wirken. Der Prototyp steht kurz vor der Serienproduktion.**

Die statische Belastung der Rückenstrukturen ist ein Grund dafür, dass permanentes Sitzen zu Rückenschmerzen führen kann. An der ZHAW School of Engineering haben Forschende einen Bürostuhl entwickelt, der dynamisches Sitzen ermöglicht. Die bewegliche Sitzfläche des Stuhls hält das Becken mobil, ohne dass Kopf und Schultern diese Bewegungen mitmachen. Diese Dynamik des Rückens soll verhindern, dass sich die Muskeln verkrampfen und die Bandscheiben unterversorgt werden.

### **Bewegung entlastet Rücken**

Das interdisziplinäre Projekt unter Leitung des ZHAW-Instituts für Mechanische Systeme ist von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes gefördert worden. Um die natürliche Bewegung des Rückens zu untersuchen, haben die ZHAW-Ingenieure mit dem Institut für Physiotherapie des ZHAW-Departements Gesundheit zusammengearbeitet. Im speziellen Bewegungslabor ist die Belastung im dynamischen Sitzen mittels einer dreidimensionalen Bewegungsanalyse gemessen worden. „Die Ergebnisse lassen darauf schliessen, dass bewegtes Sitzen den Rücken stark entlasten kann“, erklärt Daniel Baumgartner, stellvertretender Projektleiter. „Aufgrund dieser Erkenntnis haben wir bestehende dynamische Sitzkonzepte analysiert und schliesslich ein eigenes Konzept entworfen, das an die natürliche Bewegung des Menschen angepasst ist.“ So wird auf dem neuen Bürostuhl die Wirbelsäule wie beim natürlichen Gehen bewegt.

### **Serienprodukt dank Crowdfunding**

Bisher wurde der in der Schweiz designte Bürostuhl von zahlreichen ZHAW-Angestellten getestet. Es folgt nun ein abschliessender Feldtest in Zusammenarbeit mit einem grossen Versicherungsunternehmen. Verläuft diese Benutzerstudie ebenfalls erfolgreich, soll der dynamische Bürostuhl als Serienprodukt den Büromöbel-Markt erobern. Dazu hat Daniel Baumgartner bereits die Spin-Off-Firma Rotavis gegründet. Mittels Crowdfunding möchte der Erfinder die kostspielige Produktion vorfinanzieren. Wer Interesse an diesem einzigartigen Bürostuhl hat, kann Rotavis im Crowdfunding unterstützen, um beim Markteintritt von einem frühzeitigen Erwerb profitieren zu können.

Weitere Informationen: [www.rotavis.ch](http://www.rotavis.ch)

### **Kontakt:**

Daniel Baumgartner, Institut für Mechanische Systeme, ZHAW School of Engineering  
Telefon 058 934 65 58 / E-Mail [daniel.baumgartner@zhaw.ch](mailto:daniel.baumgartner@zhaw.ch)

Christoph Bauer, Institut für Physiotherapie, ZHAW Departement Gesundheit  
Telefon 058 934 64 49 / E-Mail [christoph.bauer@zhaw.ch](mailto:christoph.bauer@zhaw.ch)

Matthias Kleefoot, Public Relations, ZHAW School of Engineering  
Telefon 058 934 70 85 / E-Mail [medien.engineering@zhaw.ch](mailto:medien.engineering@zhaw.ch)