

Thema: TUM-Überregional

31.01.2011 | P.M.



Medienart: Internet

Visits: 193.046

Sessel macht richtig fit

Artikel im Web

Forscher in aller Welt entwickeln den elektronischen Sessel. Er ist mit Sensoren gespickt, die die Körperfunktionen messen und an eine Informationsplattform schicken. Diese soll Ernährungstipps geben, Ärzte informieren und zum Training motivieren. Ein Bildschirm oder der Fernseher schlagen Übungen und Spiele vor, die der Nutzer mit seinen Bewegungen im Sessel steuert. Der wird damit auch zum Fitness-Trainer.

"Wir wollen die Menschen an ihrem Lieblingsplatz zur Bewegung anregen", sagt Thomas Linner von der **TU München (TUM)**, Lehrstuhl für Baurealisierung und Baurobotik. "Sie sollen in einem Möbelstück aktiv werden können, ohne aufstehen zu müssen."

Das Prinzip ähnelt dem moderner Videospiele-Konsolen: Über den Fernseher wählen die Nutzer Sport- und Spielprogramme aus. Mikrosensoren in Sitzfläche und Lehnen des Sessels registrieren Bewegungen und Kraftaufwand und setzen sie in die Programme um. Der Nutzer steuert mit seinem Körper ein Spiel am Bildschirm oder bekommt dort Rückmeldungen, etwa über falsche Belastungen bei einer Trainingseinheit.

"Auch im Sitzen können jede Menge Muskeln und die Beweglichkeit trainiert werden", sagt Thorsten Schulz vom Lehrstuhl für Sport und Gesundheitsförderung der **TUM** über den elektronischen Trainer. Ein Beispiel: Der Nutzer bewegt seine Beine gegen einen Widerstand am unteren Sesselrand. Klingt einfach und hält superfit.

"Es geht ja gerade darum, die Schwelle für inaktive Menschen so niedrig wie möglich zu halten", ergänzt Schulz. "Wenn sie ihre Übungen beherrschen, können sie sogar gleichzeitig ihre Lieblingssendung im Fernsehen schauen." Als Zielgruppe für den Trainer sehen die Forscher alle, "die das Gefühl haben, mehr tun zu müssen, aber sich nur schwer motivieren können". Auch gehbehinderte Senioren sprechen die **TUM**-Forscher an.

In einem zweiten Schritt wollen sie den Bewegungssessel nicht nur als Sportgerät, sondern auch zur gesundheitlichen Fitness einsetzen. Ebenfalls über Sensoren soll er Blutdruck und Puls, Atemfrequenz und Sauerstoffsättigung messen sowie als EKG-Gerät einsetzbar sein. Eine Informationsplattform soll die Daten auswerten und in einfache Worte übersetzt auf Fernseher, Handy oder PC anzeigen.

Serviceleistungen oder Ärzte könnten Applikationen anbieten, die über diese Plattform arbeiten: Ernährungs- und Sportprogramme leiten aus den Gesundheitsdaten Empfehlungen und Trainingspläne ab. Mediziner und Pfleger nutzen die Daten für ihre Behandlung. Notfalldienste werden bei einem kritischen Zustand informiert.

"Über allem steht das Ziel, die Vitalität zu fördern", sagt Thomas Linner. Er und seine Kollegen können sich vorstellen, nach dem Prototypen für Zuhause auch Bewegungsstühle für Büro, Bahn und Flugzeug zu entwickeln. Mobil fit bleiben, lautet das Schlagwort. Auch in anderen Ländern, darunter Japan, sehen Technologen eine Zukunft für elektronische Sessel. Panasonic hat eine solches Sitz- und Liegegerät bereits auf dem Markt. In Deutschland werden die Forschungen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Die Herausforderung liegt nicht nur in der Technik - sondern viel mehr im Design. "Die Leute sollen sich den Sessel gerne ins Wohnzimmer stellen", sagt Thomas Linner. "Da sollte er schon schick aussehen." (Foto: Panasonic)