



Universität Leipzig bekommt Ganganalyselabor

Universität Leipzig bekommt Ganganalyselabor Es besteht aus einem markerbasierten Bewegungsanalysesystem, mehreren 3D-Plattformen zur Kraftmessung sowie einem speziellen Laufband für medizinische Untersuchungen. Im Kombination mit bereits vorhandenen Messsystemen können wir damit einen interdisziplinären Ansatz zur Bewegungsanalyse verfolgen und neben der Beurteilung der Belastung einzelner Gelenke Zusammenhänge zum Energieverbrauch, Herzfrequenz oder der Muskelaktivitäten herstellen", erklärt Witt. Das Ganganalyselabor erleichtert die Kooperation bei gemeinsamen Forschungsprojekten innerhalb der Universität Leipzig, mit dem Universitätsklinikum sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie dem Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften und mittelständischen Unternehmen, zum Beispiel Orthopädietechnikfirmen. "Wir wollen eine markerbasierte automatische Bewegungsanalyse installieren sowie die dynamometrische Messstrecke erweitern, mit der die Kraftwirkung auf den Boden, das heißt, wie sich ein Kraftangriffspunkt bewegt und wie groß die wirkenden Kräfte sind, gemessen werden kann", sagt Witt. So können innere und äußere Belastung gleichermaßen analysiert werden, was wichtige Rückschlüsse etwa für die Vermeidung von Fehlhaltungen zulässt. Die Untersuchungstechnik des Ganganalyselabors ist sich auch für die Bearbeitung weiterer Forschungsfragestellungen einsetzbar. So soll untersucht werden, welche Bewegungen im Arbeitsprozess auf Dauer schädigend sein können und mit welchen Ausgleichsbewegungen dem vorgebeugt werden kann. Darüber hinaus können Anforderungen definiert werden, denen Möbel für adipöse Menschen genügen müssen, indem deren typische Alltagsbewegungen nachvollzogen werden. "Wir sind nicht auf die Gangbewegung beschränkt", erläutert die Expertin. Vorrangig gehe es um die Prävention und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates. "Auf der Arbeit mit Spitzensportlern liegt nur ein kleiner Fokus", berichtet Witt. Es können beispielsweise in Kooperation mit der Medizinischen Fakultät Erkenntnisse zum Rehabilitationsverlauf bei orthopädischen oder neurologischen Erkrankungen, zu den Effekten sensomotorischer Einlagen oder zur Reduzierung von Fehl- bzw. Überlastungen beim Lauftraining gewonnen oder auch Fragestellungen zum Neu- und Umlernen von Gangbewegungen bearbeitet werden. Ein großer Vorteil dieses ersten Ganganalyselabors der Stadt Leipzig ist nach den Worten Witts die automatische Bewegungsanalyse. "Damit spart man die entscheidende Zeit ein", sagt die Professorin. Bisher seien die Gelenke mit Markern versehen und deren Bewegungen einzeln in kleinen Teilschritten mit Kameras aufgenommen worden. "Da hatte man mit einem Gangversuch einen ganzen Tag zu tun", so Witt. Weitere Informationen: Prof. Dr. Maren Witt Telefon: +49 341 97-31783 E-Mail: mwitt@uni-leipzig.de Universität Leipzig Ritterstr. 26 04109 Leipzig Deutschland Telefon: +49 341 97-108 oder 97-109 Telefax: +49 341 97-30099 Mail: presse(at)uni-leipzig.de URL: <http://www.uni-leipzig.de>

Pressekontakt

Universität Leipzig

04109 Leipzig

uni-leipzig.de
presse(at)uni-leipzig.de

Firmenkontakt

Universität Leipzig

04109 Leipzig

uni-leipzig.de
presse(at)uni-leipzig.de

Die Universität Leipzig wurde im Jahr 1409 gegründet. Im Laufe ihrer Geschichte erlebte sie Höhen und Tiefen und entwickelte einen breiten Fächerkanon, der nahezu alle Wissenschaftsbereiche, mit besonderen Akzenten in den Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften, umfasst. Nach umfangreicher Diskussion verabschiedete die Universität im Jahre 2003 ein Leitbild, das in acht Punkten ihre Entwicklung als klassische, weltoffene Volluniversität widerspiegelt und ihre zukünftige Arbeit prägen wird.