



## Pressemitteilung:

### **betois: von der Innovation zur Unternehmensgründung – eine neue Dimension der Messtechnik in der Orthopädie-Schuhtechnik**

**Das im Labor für Biomechanik der Fachhochschule Münster neu entwickelte Messsystem betois (bending-torsion-insole-system), zur Messung von Biege- und Torsionsmomenten im Schuh, wird auf die Markteinführung vorbereitet.**

**Münster/Steinfurt, 30. April 2014:** Das Labor für Biomechanik der Fachhochschule Münster ist ein wichtiger Bestandteil des Studiums der Technischen Orthopädie des Fachbereichs Physikalische Technik. Um im Studium Theorie und Praxis miteinander zu vernetzen, werden im Labor für Biomechanik praxisrelevante Praktika durchgeführt, in denen die Studenten mit technischen Fragestellungen konfrontiert werden, die sie unter fachkundiger Begleitung selber lösen lernen.

Eines dieser Praktika wurde im Jahr 2013 von Thomas Stief, Doktorand und damals wissenschaftlicher Mitarbeiter des Labors für Biomechanik aufgesetzt. Im Rahmen seiner Konzeption kam ihm die zündende Idee für ein neues Messsystem. Mit diesem System ist es nun möglich, mittels einer instrumentierten Einlegesohle die Biegung und Torsion des Fußes im Schuh zu messen. Daher rührt auch der Name betois – bending-torsion-insole-system. Die am Fuß aufgenommenen Daten werden kabellos an einen Computer übermittelt, auf welchem sie dann mittels einer eigens für betois entwickelten Software ausgewertet werden können. Seit nun mehr als einem Jahr wird intensiv an dieser neuen Messsohle geforscht und entwickelt und auch ein internationales Patent ist anhängig. „Das Besondere an dem neuen System ist, dass erstmals eine mehraxiale Belastungsanalyse während der Fußbewegung im Schuh möglich wird.“, sagt Prof. Dr. Klaus Peikenkamp, Leiter des Labors für Biomechanik.

Bei der Forschung und Weiterentwicklung von betois waren auch Markus Seeßle und Nora Dawin im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Arbeit im Labor für Biomechanik eingebunden. Wegen der Innovationskraft dieser neuen Erfindung entschlossen sich die beiden eine Unternehmensgründung mit dem Ziel des Vertriebs und der Vermarktung der Sohle anzustreben. Inhalt des zu gründenden Unternehmens soll des Weiteren sein, Auftragsmessungen mit dem neuen System durchzuführen und Seminare in den Bereichen der Ganganalyse, Biomechanik und branchenrelevantem Marketing anzubieten. Um die fachliche Kompetenz Ihres Teams auch betriebswirtschaftlich abzurunden, ergänzten sie dieses um das dritte Teammitglied Miriam Altenhöfer, Diplom-Betriebswirtin mit mehreren Jahren an Management- und Marketingerfahrung. Dieses Vorhaben der Unternehmensgründung wird seit dem 01. Februar 2014 durch ein EXIST-Gründerstipendium gefördert. „Die betois-Sohle ist vor allem für den orthopädie-schuhtechnischen Bereich interessant. Durch diese neue Dimension der mehraxialen Belastung im Schuh können neue Wirkungsnachweise orthopädischer Hilfsmittel erbracht werden.“ erklärt Nora Dawin,



Masterabsolventin der Biomedizinischen Technik an der FH Münster und zukünftige Geschäftsführerin des zu gründenden Unternehmens. „Durch eine mehraxiale Untersuchung wird das Biegemoment des Schuhs und damit die Kraft, eine wichtige Belastungskomponente, die während der Bewegung auf den Vorfuß wirkt, sichtbar.“, erklärt Markus Seeßle, Orthopädie-Techniker und Bachelorabsolvent der Technischen Orthopädie an der FH Münster, jetzt verantwortlich für die technische Weiterentwicklung der Sohle.

Diese Ausgründung wird durch die Transferagentur und das Gründungsnetzwerk der Fachhochschule Münster begleitet. So ist eine enge Zusammenarbeit mit der Fachhochschule gegeben. Davon profitieren auch die Studenten des Fachbereiches Physikalische Technik. Da betois seinen Ursprung im Labor für Biomechanik hat, ist dieses auch Weiterhin eng mit den drei Existenzgründern verzahnt. Sowohl im dualen Studiengang als auch im Vollzeitstudiengang Technische Orthopädie arbeiten Studierende mit an der Weiterentwicklung der Messsohle, zum Beispiel im Rahmen von Abschlussarbeiten. So kann der Fachbereich Physikalische Technik seinen derzeitigen Studenten die Möglichkeit bieten, den Prozess von einer Idee bis hin zu einem marktreifen Produkt an einem tatsächlichen Projekt mit zu erleben und auch mitzugestalten.

Pressekontakt:

Miriam Altenhöfer

*Dipl.-Betriebswirtin (FH)*

FH Münster, EXIST Gründerraum Campus Steinfurt

Stegerwaldstr. 39

48565 Steinfurt

Deutschland

Tel.: 0049-(0)2551-96 28 84

E-Mail: [miriam.altenhoefer@fh-muenster.de](mailto:miriam.altenhoefer@fh-muenster.de)

[www.fh-muenster.de/biomechanik](http://www.fh-muenster.de/biomechanik)

Halle / Stand 1-B40