

Schuh mit Innenleben

Smarter Schuhkomfort

Ziel des durch die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF) geförderten ISC-Projekts mit dem Arbeitstitel «Smarter Schuhkomfort» ist es, innovative Schuhinnenbodenteile zu entwickeln, deren Eigenschaften durch den Träger modifizierbar sind. Der Träger soll die Innenbodenteile an sein Komfortbedürfnis und die jeweilige Tragesituation anpassen können, indem er sie hart oder weich sowie steif oder flexibel einstellt. Auf diese Weise soll in unterschiedlichen Tragesituationen ein spürbar höherer Tragekomfort erreicht werden. Die Modifikationen soll der Träger zu jedem beliebigen Zeitpunkt vornehmen können, ohne die Innenbodenteile aus den Schuhen zu entnehmen. Vorgesehen ist eine Steuerung beispielsweise per Smartphone-App.



Smarte Innenbodenteile zur Komfortanpassung sind eine Innovation im Schuhbereich und stellen einen Fortschritt im Produktsegment «Wearables / Smart Clothing» dar.



Das Projekt zeigt die Umsetzbarkeit sowohl an Funktionsmodellen als auch an Testschuhen und lässt sich in zwei Phasen unterteilen:

1. Untersuchung der Rahmenbedingungen und der Einstellparameter für die Adaptierbarkeit von Innenbodenteilen inklusive Fernsteuerung sowie Labortests mit einem Messschuh
2. Implementierung der technischen Umsetzung am «realen» Schuh, Systemintegration und Evaluation

Das Projekt schafft die Voraussetzungen zur Implementierung neuartiger, universell einsetzbarer Produkte für die Schuhindustrie, den stationären Schuhfachhandel, die Orthopädieschuhtechnik und die Zulieferindustrie. Die individuelle Anpassbarkeit des

Innenbodens an die situativen Bedürfnisse des Kunden stellt für Hersteller und Anbieter einen klaren Wettbewerbsvorteil dar.

Über die gesamte Projektlaufzeit arbeiten die im projektbegleitenden Ausschuss vertretenen Firmen eng mit dem Projektteam zusammen. Nach Projektabschluss werden die Ergebnisse auf den Webseiten der beteiligten Forschungsstellen sowie auf Branchenveranstaltungen vorgestellt.

Das ISC übernimmt in diesem Projekt die Projektleitung und führt es in Kooperation mit zwei weiteren Forschungsstellen, dem PFI und der FH Kaiserslautern - Fachbereich Informatik und Mikrosystemtechnik, durch. Das Projekt trägt die AiF-Fördernummer 18466 N. Es startete am 1. Dezember 2014 und endet am 11. November 2017. Der projektbegleitende Ausschuss ist bereits konstituiert; interessierte Unternehmen sind jedoch jederzeit eingeladen sich am Projekt zu beteiligen.

Kontakt:

PFI Germany
Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V.
Marie-Curie-Straße 19
66953 Pirmasens
Abteilung: ISC (International Shoe Competence Center)
Tel.: +49 6331 2490 0 Fax: +49 6331 2490 60
E- Mail: info@isc-germany.com

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages