

Presseinformation

Endlich Handschuhe, die genau passen!

Hohenstein Wissenschaftler ermitteln aktuelle Daten für passgenaue Handschuhe

11.06.2012 | 355-DE

In vielen Arbeitsbereichen sind Handschuhe ein unverzichtbarer Teil der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Damit ein Handschuh zukünftig wie angegossen sitzt und somit eine optimale Sicherheit am Arbeitsplatz bietet, erstellen die Wissenschaftler der Hohenstein Institute in Bönningheim derzeit eine Datenbank mit aktuellen Handmaßen. Mit Hilfe modernster 3-D Scanner werden detaillierte präzise virtuelle Handmodelle und Handmaßtabellen erstellt, die den Herstellern von Handschuhen eine anwenderorientierte Ergonomie ermöglichen. Die tatsächlichen Marktanteile der unterschiedlichen Größen, die aus den Messdaten abgeleitet werden, geben eine zusätzliche Hilfestellung für eine optimale Marktabdeckung.

Bei der Arbeit im Kühlhaus, im Stahlwerk, auf der Baustelle oder auch bei der Ausübung diverser Sportarten sind die Träger auf perfekt sitzende Handschuhe angewiesen. Die volle Funktionalität von Arbeits- und Sporthandschuhe ist aber erst durch eine richtige Ergonomie gewährleistet.

In der DIN EN 420 sind lediglich Handumfang und –länge für Schutzhandschuhe vorgegeben. Präzise und validierte Daten wie beispielsweise zum Verhältnis Handumfang zu Fingerlänge, Fingerumfänge oder gar dreidimensionale Forminformationen liegen bislang nicht vor.

An den Hohenstein Instituten wird deshalb mittels modernster 3D-Scanner-Technologie eine Handdatenbank aufgebaut. Die Hände von 100 männlichen Probanden wurden in einer ersten Pilotstudie bereits vermessen. Dank der 3D Erfassung können jeweils 48 Längen- und Umfangsmaße einer Hand schnell und präzise abgenommen und ausgewertet werden.

Neben der Erfassung der Handmaße ermöglicht die innovative digitale Methode die Generierung „mittlerer Hände“. Hierzu werden alle Hände, denen eine Handschuhgröße passen soll, in einem aufwendigen Verfahren mit Hilfe einer speziellen 3D-Software zusammengerechnet. Das Ergebnis sind virtuelle 3D-Formkörper die jeweils eine Handschuhgröße nicht nur in den abnehmbaren Maßen sondern auch in deren dreidimensionaler Form repräsentieren.

Herausgeber:

Hohenstein Laboratories
GmbH & Co KG

Hohenstein Textile Testing Institute
GmbH & Co KG

Hohenstein Institut für Textilinnovation gGmbH

Hohenstein Academy e.V.

Unternehmenskommunikation & Forschungsmarketing
Schloss Hohenstein
74357 Bönningheim
GERMANY
Fon +49 (0)7143 271-723
Fax +49 (0)7143 271-721

E-Mail: presse@hohenstein.de
Internet: www.hohenstein.de

Ihr Ansprechpartner für diesen Text:

Rose-Marie Riedl
Fon +49 7143 271-723
Fax +49 7143 271-721

E-Mail: r.riedl@hohenstein.de
Internet: www.hohenstein.de

Sie können den Pressedienst honorarfrei auswerten.
Bitte senden Sie uns ein Belegexemplar.

Die mittleren Hände können in einem weiteren Schritt zur virtuellen Passformprüfung, aber auch zur Analyse von bekleidungsphysiologischen Aspekten verwendet werden.

Zusätzlich zur Erfassung der Probandenhände wird eine Marktanalyse mittels Fragenkatalog durchgeführt. Aus dieser werden Aussagen über das Kaufverhalten der Konsumenten, die Präferenzen sowie die Handhabung und Passform von Handschuhen abgeleitet.

Um eine Handmaßdatenbank zuverlässig und repräsentativ über alle Handgrößen aufbauen zu können, sind noch weitere Vermessungen nötig. Die Hohenstein Institute suchen hierfür noch interessierte Industriepartner, die die Ergebnisse der Handvermessungen und die daraus generierten Daten für ihre Produktentwicklung und zur Optimierung der bestehenden Produktpalette nutzen möchten.



Mittels portablen 3D Scanner wurden jeweils 48 Längen- und Umfangsmaße einer Hand präzise erfasst und ausgewertet.



"Mittlere Hände" der Größe 8,5.
©Hohenstein Institute



In vielen Arbeitsbereichen sind Handschuhe ein unverzichtbarer Teil der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA).

©OEKO-TEX®