



# PRESSEINFORMATION

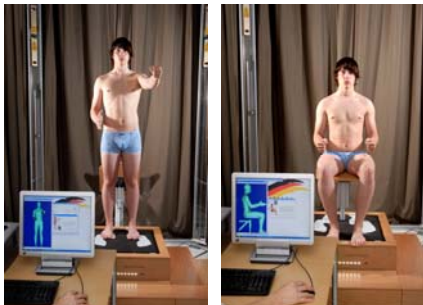
## Deutsche Reihemessung SizeGERMANY

### Veränderungen bei Körpermaßen, Marktanteilen und Konfektionsgrößen

Bönnigheim/Kaiserslautern (ri) Die repräsentative Deutsche Reihemessung „SizeGERMANY“ ist ein Gemeinschaftsprojekt des internationalen Textilforschungszentrums Hohenstein Institute in Bönnigheim und der Human Solutions GmbH in Kaiserslautern, dem führenden Hersteller für Bodyscanning. Über 100 Unternehmen aus den Bereichen Bekleidung und Automobil haben sich bislang durch ihre finanzielle Beteiligung den exklusiven Zugriff auf die Messergebnisse gesichert.

### Zusammenfassung des Projektes SizeGERMANY

Vom 1. Juli 2007 bis zum 31. Oktober 2008 wurden von vier Messteams an 31 Messstandorten im gesamten Bundesgebiet die Körpermaße von 13.362 Männern, Frauen und Kinder im Alter zwischen 6 und 87 Jahren ermittelt. Die Vermessung der Teilnehmer erfolgte berührungslos mit modernster 3D-Scannertechnologie in jeweils einer sitzenden und drei stehenden Positionen. Anhand der pro Durchlauf erfassten rund 400.000 Messpunkte wurde ein elektronischer Zwilling (Scan) der Teilnehmer am PC erzeugt. An diesem wurden 44 Körpermaße wie Hüft- und Brustumfang für die Bekleidungsindustrie sowie 53 Körpermaße für die technische Ergonomie abgenommen. Die anonymisierten, jedoch mit sozio-demografischen Daten wie Geschlecht und Alter verknüpften Scans stehen jederzeit für zusätzliche Auswertungen zur Verfügung. Für zielgruppen- und unternehmensspezifische Analysen können die beteiligten Unternehmen über ein Online-Portal auf diesen Datenschatz zurückgreifen.



Berührungslose Vermessung im 3D-Scanner.

Quelle: SizeGERMANY

- 2 -

### Gründe für die Reihemessung

Die Körperproportionen der deutschen Bevölkerung haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert – wir sind im Durchschnitt heute größer und kräftiger als unsere Eltern und Großeltern. Die Folge: immer mehr Menschen haben Schwierigkeiten, im Handel Bekleidung mit optimaler Passform zu finden. Die Lösung: eine repräsentative Erfassung der aktuellen Körpermaße, wie sie vom Forschungszentrum Hohenstein Institute und der Human Solutions GmbH mit Unterstützung von Bekleidungsindustrie und Handel sowie der Automobilindustrie nun gemeinsam im „SizeGERMANY“-Projekt in Angriff genommen wurde.

### Die wichtigsten Änderungen bei den Körpermaßen

Bei den **Damen** fanden die letzten Reihemessungen in Deutschland im Jahr 1994 statt. Für die weibliche Bevölkerung zwischen 14 und 70 Jahren wurden die folgenden Änderungen im Vergleich zu den **Durchschnittswerten** von 1994 - unabhängig von Konfektionsgrößen - ermittelt. Damit ergibt sich bei den Damen eine Verlagerung hin zu größeren Konfektionsgrößen.

*Körperhöhe:* Zunahme um ca. 1,0 cm

*Brustumfang:* Zunahme um 2,3 cm

*Taillenumfang:* Zunahme um 4,1 cm

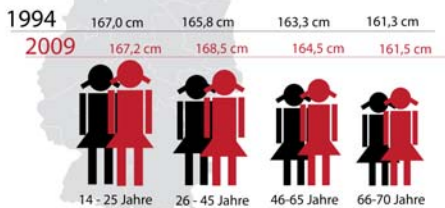
*Hüftumfang:* Zunahme um 1,8 cm



Die deutsche Durchschnittsfrau mit Veränderungen gegenüber der Reihemessung von 1994 (v. o.): Körperhöhe, Brust-, Taillen- und Hüftumfang.

Quelle: SizeGERMANY

### Körperhöhen bei Frauen - Durchschnitt in den Altersgruppen Vergleich Reihemessungen 1994 und 2009



Quelle: SizeGERMANY

Körperhöhe bei Frauen – Durchschnitt in Altersgruppen  
Vergleich Reihemessung 1994 und 2009

Quelle: SizeGERMANY

Bei den **Herren** fand die letzte Reihemessung 1980 statt. Für die männliche Bevölkerung zwischen 16 und 70 Jahren wurden die folgenden Änderungen im Vergleich zu den



- 3 -

**Durchschnittswerten** von 1980 - unabhängig von Konfektionsgrößen - ermittelt. Damit zeigt sich auch bei den Herren eine Verlagerung hin zu größeren Konfektionsgrößen.

*Körperhöhe:* Zunahme um 3,2 cm

*Brustumfang:* Zunahme 7,3 cm

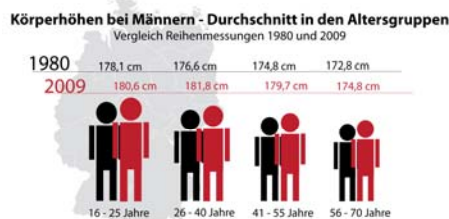
*Taillenumfang:* Zunahme 4,4 cm

*Hüftumfang:* Zunahme 3,6 cm



Der deutsche Durchschnittsmann mit Veränderungen gegenüber der Reihenmessung von 1980 (v. o.): Körperhöhe, Brust-, Taillen- und Hüftumfang.

Quelle: SizeGERMANY



Körperhöhe bei Männern – Durchschnitt in Altersgruppen Vergleich Reihenmessung 1980 und 2009

Quelle: SizeGERMANY

### Zusammenhang zwischen Körpermaßen und Maßtabellen

Die im Rahmen des Projektes SizeGERMANY ermittelten Körpermaße stellen die Basis für die sogenannten Hohensteiner Maßtabellen dar, wie es sie seit 1957 gibt. In ihnen sind jeweils 44 Maße für die Konfektionsgrößen festgelegt, auf deren Basis die BekleidungsHersteller die Mode für Frauen (DOB), Männer (HAKA) und Kinder (KIKA) gestalten.

Fester Ausgangspunkt ist bei den Konfektionsgrößen jeweils der Brustumfang. Bei der Damengröße 36 beträgt dieser z. B. immer 84 cm – alle weiteren Maße werden für die Konfektionsgrößen bei jeder Reihenmessung neu festgelegt. Dazu werden die virtuellen menschlichen Körper abhängig von ihrem Brustumfang in Gruppen (Cluster) zusammengefasst und deren einzelne Körpermaße von erfahrenen Bekleidungstechnikern betrachtet. Um eine gute Passform für möglichst viele Menschen zu erreichen, werden Häufungen im Verhältnis von Brustumfang und sekundären Körpermaßen wie Hüftumfang bei der Frau und Taillenumfang beim Mann ermittelt.



- 4 -



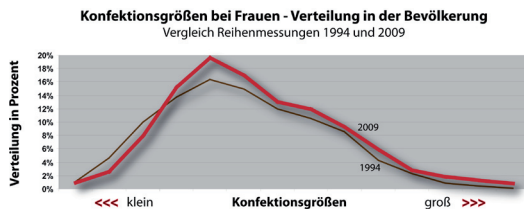
Aktuelle Konfektionsgröße 36 mit Veränderungen gegenüber der Reihenmessung von 1994 (v. o.): Körperhöhe, Brust-, Taillen- und Hüftumfang.

Quelle: SizeGERMANY

### Verschiebung der Marktanteile

Ergänzend zu den Hohensteiner Maßstabellen wird mit Hilfe der Messdaten aus der Reihenmessung der jeweilige Anteil der Konfektionsgrößen in der Gesamtbevölkerung ermittelt. Über das Online-Portal von SizeGERMANY sind für die beteiligten Unternehmen zudem künftig individuelle Auswertungen nach sozio-demografischen Gesichtspunkten möglich, z. B. der Marktanteil von Konfektionsgrößen in bestimmten Altersgruppen.

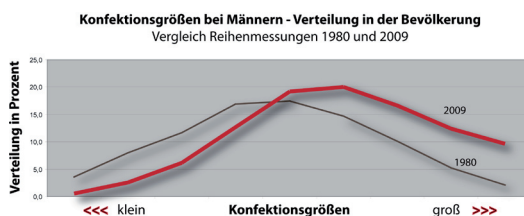
Der Vergleich der Durchschnittswerte der letzten Reihenmessungen und SizeGERMANY zeigt sowohl bei Frauen als auch bei Männern ab dem 18. Lebensjahr eine Verlagerung hin zu größeren Konfektionsgrößen. Der Marktanteil der kleinen und langen Größen ist relativ stabil geblieben.



Quelle: SizeGERMANY

Konfektionsgrößen bei Frauen –  
Verteilung in der Bevölkerung  
Vergleich Reihenmessungen 1994 und  
2009

Quelle: SizeGERMANY



Quelle: SizeGERMANY

Konfektionsgrößen bei Männern –  
Verteilung in der Bevölkerung  
Vergleich Reihenmessungen 1980 und  
2009

Quelle: SizeGERMANY

### Die Auswirkung der Körpermaßveränderungen auf die Fahrzeugentwicklung und Ergonomie

Die Veränderung der Körpermaße muss selbstverständlich in Zukunft auch bei der Entwicklung neuer Fahrzeuge berücksichtigt werden. Allerdings ist dort die Situation nicht ganz so kritisch wie in



- 5 -

der Bekleidungsindustrie. Denn die Fahrzeughersteller entwickeln ihre Produkte immer schon für 95% der Bevölkerung, sie berücksichtigen dabei – vereinfacht gesagt – die kleine Frau (5. Perzentil) und den großen Mann (95. Perzentil). Darüber hinaus wurde in den letzten Jahren von den Automobilherstellern bei den Körpermaßen ein „Akzelerationszuschlag“ auf die alten Körpermaßdaten gemacht. Dieser berücksichtigte bisher das Größenwachstum der jungen Bevölkerungsschichten. Und da sie dies schon seit Jahren computergestützt mit 3D-CAD-Systemen wie dem Ergonomietool RAMSIS tun, werden die Ergebnisse von SizeGERMANY kurzfristig kaum eine Veränderung der Fahrzeuge erfordern. Allerdings kann mit den neuen Daten die Prognose in die Zukunft sehr viel präziser erfolgen. Und daran arbeitet Human Solutions auch schon – eine neue Akzelerationssimulation für die Automobilpartner wird das Größenwachstum der Deutschen Bevölkerung bis in das Jahr 2040 vorhersagen können.

### **Umsetzung in der Bekleidungsindustrie**

Die am Projekt SizeGERMANY beteiligten Unternehmen aus Handel und Industrie prüfen derzeit die Ergebnisse der Reihenmessung. Ziel ist es, den Verbrauchern zukünftig Kleidung mit optimierter Passform anbieten zu können. Aufgrund der langen Orderlaufzeiten können die neuen Maßvorgaben allerdings erst nach einem entsprechenden Vorlauf umgesetzt werden.

### **Bereitstellung der Daten über das SizeGERMANY-Portal**

Anders als bei den bisherigen Reihenmessungen werden die Ergebnisse von SizeGERMANY nicht in Papierform veröffentlicht, sondern stehen den beteiligten Firmen über ein von Human Solutions entwickeltes Internet-Portal für unternehmensspezifische Auswertungen zur Verfügung. Dadurch besteht größtmögliche Flexibilität für dynamische Auswertungen, die beispielweise hinsichtlich Alter und anderen sozio-demografischen Merkmalen an individuelle Kundenprofile angepasst werden können und deshalb den Partnern von SizeGERMANY einen erheblichen Marktvorsprung sichern. Außerdem sind die Daten im Portal durch einen mehrstufigen Sicherungsprozess vor unautorisierten Zugriffen geschützt, was den beteiligten Firmen Investitionssicherheit gewährleistet.