

Presseinformation

Detailliertes 3-D Modell in Echtzeit

Ein portabler 3-D Scanner ist an den Hohenstein Instituten im Einsatz

23.03.2012 | 362-DE

Ein neuer, handgeführter, portabler 3-D Scanner erweitert das Leistungsspektrum der Hohenstein Institute in Bönnigheim auf dem Gebiet der berührungslosen 3-D Erfassung. Der handliche Scanner kann schnell und präzise kleine und mittelgroße Formen, Objekte sowie Körperteile erfassen und erlaubt dadurch ganz neue Einsatzgebiete. Insbesondere bei der ergonomischen Optimierung oder Individualisierung unterschiedlicher textiler Produkte, die direkt am Körper getragen werden, wie Rucksäcke, Helme, Handschuhe etc. weist der portable 3-D Scanner ein großes Potenzial auf.

Die schnelle und flexible 3-D Erfassung bietet eine Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten. Sie vereinfacht die Maßanfertigung, da Unternehmen mit Hilfe eines 3-D-Modells ein an die individuellen Maße und Formen des Kunden angepasstes Produkt fertigen können.

Die Scans stehen auch im Mittelpunkt des Best-Fit-Verfahrens am Point of Sale. Hierbei wird dem Kunden schnell und ohne lange Anproben das am besten passende Modell aus der Produktpalette zugeordnet. Bei der Erforschung, Entwicklung und Umsetzung dieser Verfahren sind die Wissenschaftler aus Hohenstein versierte Partner.

Auch unternehmensspezifische Reihenmessungen - von Körperregionen wie beispielsweise Füßen, Händen oder Köpfen - zur Ermittlung von Größensystemen und zur Optimierung der Passform sind denkbare Anwendungsgebiete.

Gestützt auf der jahrzehntelangen Erfahrung in diesem Bereich entwickeln Hohenstein Wissenschaftler Körpermaßtabellen für angestrebte Kundengruppen, generieren mittlere 3-D-Formen und unterstützen bei der Umsetzung von Körpermaßen in ein marktfähiges Endprodukt.

Der Scanner tastet mit einem für die Augen ungefährlichen Klasse II Laser die Oberfläche ab. Dabei wird die Laserlinie auf dem zu erfassenden Objekt mit zwei Kameras aufgenommen. Aus diesen Informationen errechnet die Software in Echtzeit einen digitalen Zwilling des Objektes. So kann der Scan schon während der Erfassung auf dem Monitor überprüft werden.

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 Bönnigheim
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.

Der große Vorteil gegenüber anderen Systemen ist, dass 3-D-Modelle ohne weitere Nachbearbeitung z.B. als stl-Datei exportiert und mit den bekannten Methoden aus dem CAD-Bereich sofort weiterverarbeitet werden können. Aufgrund der geringen Größe kann der Scanner überall mitgenommen und direkt vor Ort eingesetzt werden. Ein aufwendiger Transport und eine langwierige sowie komplizierte Installation entfallen.

Bereits seit 1998 verfügen die Hohenstein Institute über die Technologie, einfach, schnell und präzise dreidimensionale Formen digital zu erfassen. Die Hohenstein Wissenschaftler führten als eine der Ersten in Deutschland Körpervermessungen mittels eines 3D-Bodyscanners durch und haben umfangreiche Kenntnisse auf diesem Gebiet.

Die Integration der hoch auflösenden 3-D Körper- und Produkterfassung in Forschungs- und Entwicklungsprozesse von Unternehmen unterstützt die Realisierung neuer und die Optimierung bestehender Produkte.

Das Hohenstein Institut für Textilinnovation bietet interessierten Unternehmen die Möglichkeit im Rahmen eines Kooperationsprojektes die Innovation zu nutzen und gemeinsam mit den Hohenstein Wissenschaftlern neue Anwendungsgebiete im textil- bekleidungsbezogenen Bereich und auch darüber hinaus zu erschließen. Es besteht auch die Möglichkeit, den portablen 3-D Scanner für eigene Projekte bei den Hohenstein Instituten auszuleihen. Ein qualifizierter Mitarbeiter der Hohenstein Institute unterstützt bei der Einrichtung und Bedienung des Gerätes vor Ort.



Portabler 3D Scanner erlaubt präzise und schnelle Erfassung dreidimensionaler Formen. ©Hohenstein



Das dreidimensionale Abbild des Objektes entsteht bereits während des Scannens auf dem Monitor und kann unmittelbar danach weiterverarbeitet werden. ©Hohenstein

