

Presseinformation

25.02.2025 | 5317-EN

Hohenstein und DuPont entwickeln innovative Tests für ballistische Schutzwesten

Drei neue Methoden zur Bewertung von Komfort und Mobilität

BÖNNIGHEIM (msc) Der Prüf- und Forschungsdienstleister Hohenstein hat in Zusammenarbeit mit DuPont drei innovative und zuverlässige Testmethoden zur Bewertung weicher ballistischer Einlagen entwickelt. Ein hoher Tragekomfort von Schutzwesten, wie z.B. kugelsicheren Westen, und uneingeschränkte Beweglichkeit sind entscheidend für die Leistungsfähigkeit und Ausdauer von Polizei- und Militärangehörigen. Die neuen Methoden beseitigen die Diskrepanz zwischen bestehenden Tests und realen Körperbewegungen und -positionen.

Ein interdisziplinäres Team aus Experten von DuPont und Hohenstein entwickelte die neuen Testmethoden, die eine präzise Bewertung ergonomischer Komforteigenschaften ermöglichen. „ Unser Anspruch bei Hohenstein ist es, die realen Bedingungen der Nutzer möglichst genau abzubilden“, erklärt Dr. Jan Beringer, Senior Scientific Expert bei Hohenstein. „ Mit gezielten Trageversuchen wurden mögliche Konflikte und Bewegungseinschränkungen ermittelt. Auf der Grundlage jahrzehntelanger Erfahrung wurden dann in enger Zusammenarbeit zwischen DuPont und Hohenstein Tests und dazugehörige

Herausgeber

- Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG
- Hohenstein Institut für Textilinnovation gGmbH

Global Marketing & Sales

Hohenstein
Schlosssteige 1
74357 Bönnigheim
DEUTSCHLAND
Telefon: +49 7143 271-515
E-Mail: presse@hohenstein.de
www.hohenstein.de

Ihr Ansprechpartner für diesen Text:

Schreier Miriam
Telefon: +49 7143 271-815
E-Mail: presse@hohenstein.com

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

Prüfgeräte und Module entwickelt, die das Trageerlebnis simulieren.“

„ Um den dringenden Anforderungen von Polizei- und Militärpersonal gerecht zu werden, ist es essenziell, Komfort und Flexibilität in weichballistischen Lösungen zu maximieren. Die Entwicklung von Testmethoden zur Bewertung von Schmerzempfinden und Bewegungseinschränkungen stellt dabei einen wichtigen ersten Schritt dar. Durch die Nutzung der anerkannten Expertise von Hohenstein im Bereich Textilien und Tragekomfort können wir diese Lösungen für die Industrie vorantreiben und den Tragekomfort verbessern, sodass die Einsatzkräfte ihre Aufgaben effizienter erfüllen können“ , ergänzte Christophe Djololian von DuPont.

Drei Komfort- und Mobilitätstests

- Der Lower Costal Bending (LCB)-Test simuliert die Biegebewegung des Oberkörpers. Im Dienst führen solche Bewegungen zu Energieverlusten und schnellerer Erschöpfung des Trägers. Der LCB-Test quantifiziert den Energieverlust aufgrund der Steifigkeit einer ballistischen Schutzweste.
- Für maximale Mobilität muss sich die ballistische Schutzkleidung optimal an den Körper des Trägers anpassen. Der Double Curvature Compression (DCC)-Test bildet die Form eines gekrümmten Torsos nach und nutzt digitale Bildgebung, um die Anpassungsfähigkeit und Mobilität der Schutzkleidung in den jeweiligen Benutzersituationen zu bewerten.
- An den Stellen, an denen die Kanten einer ballistischen Weste auf den Körper treffen - am Unterbauch, am Hals oder am Arm - kann der Druck unangenehm sein. Der Edge Pressure (EP)-Test simuliert den Druck der Kanten auf den Körper und misst die dadurch entstehende lokale Druckbelastung.

Die drei Testmethoden zur Bewertung von Komfort und Mobilität von weichballistischen Schutzwesten sind ab sofort bei Hohenstein als Prüfdienstleistung verfügbar. „ Je nach Anforderung bieten wir unterschiedliche Lösungen an“ , erklärt Dr. Jan Beringer. „ Unabhängige, zertifizierte Prüfungen können in den Hohenstein PSA-Laboren mit speziell entwickelten Testgeräten durchgeführt werden. Die drei Testmodule können außerdem käuflich erworben werden, um Herstellern von Schutzwesten die Produktentwicklung sowie die Bewertung der Auswirkungen für die Endanwender zu erleichtern.“

Kontakt für Serviceanfragen:

+49 7143 271-898

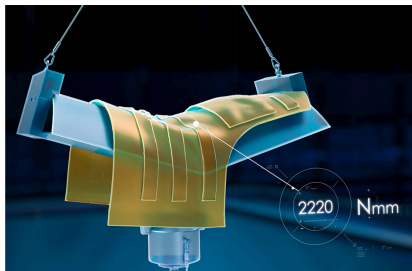
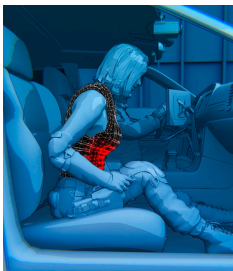
customerservice@hohenstein.com

Weitere Details & kostenloser Download der Prüfmethode:

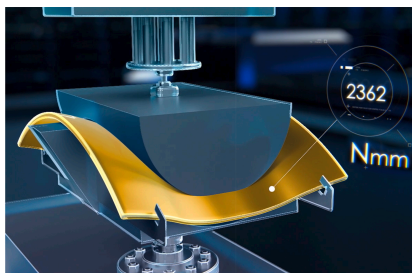
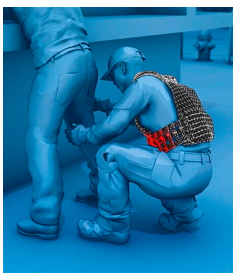
<https://www.hohenstein.de/balistischer-schutz>

Über Hohenstein

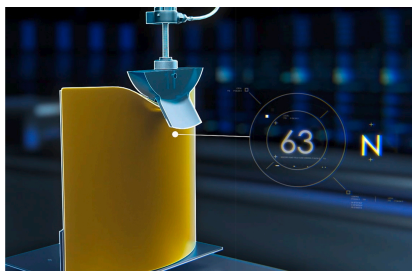
Hohenstein ist ein Familienunternehmen mit mehr als 75 Jahren Erfahrung in den Bereichen Prüfen, Zertifizieren und Forschen. Mit Wurzeln im textilen Sektor umfasst das Hohenstein Prüfspektrum heute sowohl Softlines als auch Hardlines. Rund um den Globus arbeiten über 1.000 Beschäftigte an Prüf- und Serviceangeboten wie etwa Schadstoff-Prüfungen, Performance-Testing oder Passform-Prüfungen. Hohenstein begleitet Unternehmen rund um den Globus und entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit praxisnahen Lösungen aus einer Hand: vom Prüfverfahren über die Zertifizierung bis hin zur Vermarktung ihrer Produkte. Die Hohenstein Experten sind kompetente Ansprechpartner, wenn es um nachhaltige Materialien, Produkte und Prozesse geht. Als Gründungsmitglied und gemessen an der Zahl der ausgestellten Zertifikate und Produktlabels ist Hohenstein eines der wichtigsten OEKO-TEX® Labore. Im Bereich Aus- und Weiterbildung stellt die Hohenstein Academy neben einem Präsenzs Schulungsangebot auch Online-Schulungen bereit. Nähere Details: www.hohenstein.de



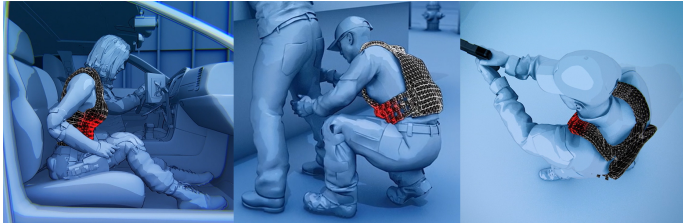
Der Lower Costal Bending (LCB)-Test ahmt die Biegebewegung eines Oberkörpers nach. Im Dienst führen solche Bewegungen zu Energieverlusten und schnellerer Erschöpfung des Trägers. Bild: Mit freundlicher Genehmigung von DuPont ©2024



Der Double Curvature Compression (DCC)-Test bildet die Form eines gekrümmten Torsos nach und nutzt digitale Bildgebung, um die Anpassungsfähigkeit und Mobilität der Schutzkleidung in den jeweiligen Benutzersituationen zu bewerten. Bild: Mit freundlicher Genehmigung von DuPont ©2024



Der Edge Pressure (EP)-Test bildet die Form des Arms und die Krümmung einer ballistischen Weste nach und quantifiziert das Unbehagen, das an lokalen Druckpunkten entsteht. Bild: Mit freundlicher Genehmigung von DuPont ©2024



Der Prüf- und Forschungsdienstleister Hohenstein hat in Zusammenarbeit mit DuPont drei innovative und zuverlässige Testmethoden zur Bewertung weicher ballistischer Einsätze entwickelt. Bild: Mit freundlicher Genehmigung von DuPont ©2024

