

Projekttitlel: ScaffBag Entwicklung eines sensorbasierten portablen Airbag-Systems für Gerüstarbeiter

Partner: ABS Peter Aschauer GmbH: Herr Michael Lehnert
 Saenal Tech Tex Co.,LTD: Herr Dr HyoDae Kim
 Dyetec: Herr Michael Min

Laufzeit: 12/2014 - 11/2016

Förderträger: AiF ZIM- Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

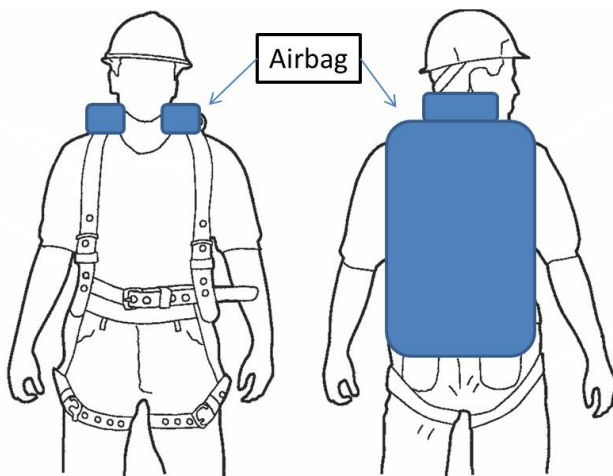
Univ.-Prof.
 Prof. h.c. (Moscow State Univ.)
 Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing.
 Thomas Gries
 Institutsleiter

Gesine Köppe
 WM

Mein Zeichen: GK
 03.02.2016

Mission Statement

Zur Vermeidung von Stürzen vom Gerüst existieren Sicherheitsrichtlinien und Sicherungssysteme. In Höhen von über 2 Metern treten dennoch häufig Stürze mit teils schweren Verletzungsfolgen auf. Ziel des Projekts ist daher die Entwicklung einer persönlichen Schutzausrüstung, mittels derer Sturzschäden aus über 2 Metern Höhe effektiv vermindert werden und welches die Bewegungsfreiheit des Arbeiters gewährleistet.



<http://www.vancouverkitchencabinetpainting.com/>



Tragbares Airbag-System „Itsumo“ der Firma Prop Co.

1: Projektskizze Scaffbag

Lösungsweg:

Dazu wird ein tragbares Airbagsystem mit sensorbasierter Befüllung entwickelt. Das Airbagtextil ist eine einschrittig gewebte (one-piece-woven) Struktur komplexer Geometrie. Im Projekt wird nach Festlegung eines Anforderungsprofils an das Airbag-System eine textile Struktur entwickelt, die zunächst im Musterungsmaßstab hergestellt, beschichtet, geprüft und bewertet wird. Anschließend findet die Herstellung der Textilstrukturen in Bau-

teilgröße statt. Zugleich wird ein sensorbasiertes Befüllungssystem entwickelt und in Betrieb genommen. Nach der Verbindung der Komponenten erfolgt schließlich eine Prüfung des Gesamtsystems.

Eine wichtige Eigenschaft ist die endkonturnah gefertigte textile Struktur ohne Nähte, mit erhöhter Reißfestigkeit und entsprechend erhöhtem Sicherheitsstandard.

Zusätzlich soll ein Kauf-Anreiz geschaffen werden, der sich mit einem erhöhten Sicherheitsstandard und einem Image „Safety made in Germany“ vermarkten lässt.

Optional können neue Standards für Arbeitssicherheit (gemeinsam mit der Berufsgenossenschaft) erreicht oder das Durchsetzen einer Tragepflicht erzielt werden.

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) für die finanzielle Förderung des Forschungsvorhabens KF2497183PK4 „Scaffbag“ im Rahmen des Förderprogrammes ZIM-Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand.

Kontakt

Gesine Köppe M.Sc.
Fon +49 (0)241 80 24706
gesine.koeppe
@ita.rwth-aachen.de

Jan Jordan, M.Sc.
Fon +49 (0)241 80 234 62
jan.jordan@ita.rwth-aachen.de

Institut für Textiltechnik der
RWTH Aachen
Otto-Blumenthal-Str. 1
52074 Aachen