

KOFFERPACKEN FÜRS WELTALL: DIESE TEXTILIEN BRAUCHT ES FÜR EINE MARS-MISSION



Quelle - ESA_Stephane Corvaja 2016

**texprocess
techtexstil**

Techtextil und Texprocess zeigen Sonderareal „Living in Space“ gemeinsam mit ESA und DLR

Ernährung, Fortbewegung, Mode und Wohnen: Ohne technische Textilien ist keine Besiedelung des Weltalls möglich



Beam me up, Scotty: Für eine Reise ins Weltall muss allerhand Material transportiert werden – vor allem aber technische Textilien. Wo die alles drinstecken, zeigt das Sonderareal „Living in Space“ der diesjährigen Techtextil und Texprocess (9. bis 12. Mai 2017) in Zusammenarbeit mit der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Das Areal zeigt unter anderem Materialien und Technologien der Techtextil- und Texprocess-Aussteller in einer „Material Gallery“, Architektur für das Weltall von Ben van Berkel, All-inspirierte Mode sowie originale Mars-Rover. Und: Auch ohne ein schwindelerregendes Astronauten-Training absolviert zu haben, können Besucher eine Reise durchs All zum Mars per Virtual Reality-Brille antreten.

Quelle - Hohenstein Institute



„Auf dem Areal `Living in Space´ präsentieren wir Besuchern der Tectextil und Texprocess textile Materialien und Verarbeitungstechnologien in einem anwendungsorientierten Umfeld. In Zusammenarbeit mit unseren Partnern und Ausstellern haben wir ein informatives und zugleich unterhaltsames Areal gestaltet, das es in dieser Form bislang auf keiner Tectextil und Texprocess gab“, so Michael Jänecke, Brand Manager Technical Textiles and Textile Processing bei der Messe Frankfurt. Da technische Textilien in nahezu jedem Lebensbereich der Menschen vorkommen, orientieren sich die auf dem Areal gezeigten Materialien und Verarbeitungstechnologien an den Anwendungsbereichen „Architecture“, „Civilization“, „Clothing“ und „Mobility“.

Schöner Wohnen im All

Eine Idee davon, wie Bauen im Weltall funktionieren kann, erhalten Besucher im Themenbereich „Architecture“, kuratiert vom Architekturmagazin Stylepark. Der Leichtbau- und Großschirmspezialist MDT-tex und sowie Stararchitekt Ben van Berkel vom internationalen Architekturbüro UNStudio haben eigens für die Tectextil ein „Space Habitat“ entworfen. Der aus rund 60 Einzelmodulen zusammengesetzte Leichtbau-Pavillon, jedes in sich doppeltgekrümmt und gespannt, umfasst 40 Quadratmeter und besteht aus Aluminiumsonderprofilen, die jeweils mit



Quelle - Outlast Europe GmbH

Aussteller und Besucher finden in der Halle 6.1 zudem das BMWI-Areal „Innovation made in Germany“, das sich an junge innovative Unternehmen mit Sitz in Deutschland richtet. Bewerbungen für das BMWI-Areal sind weiterhin auf der Webseite der Tectextil möglich. PTFE-Membranen gespannt sind. MDT-tex hat das Gewebe eigens für den Pavillon in einer besonders leichten Grammatik gewoben und dabei dessen Hochtemperaturbeständigkeit und technische Eigenschaften erhalten.



Quelle - Sena Isikal, Leyla Yalcin (AMD Düsseldorf)

Ultra-leichte Materialien spielen in der Raumfahrt eine zentrale Rolle, denn je leichter die Ladung einer Raumkapsel, desto günstiger wird der Transport. Zurückgelehnt in bequeme Sessel können Messebesucher im Space Habitat auch per Virtual Reality-Brille zum Mars reisen. Nebenbei erfahren sie mehr über technische Textilien und deren Verarbeitung im All.

Hightech-Fashion für den Orbit

Wer schwitzt oder friert schon gerne? Mode für das Weltall soll nicht nur vor extremen Temperaturen schützen, sondern ebenso wie auf der Erde die Körpertemperatur des Trägers regulieren, Feuchtigkeit ableiten und langlebig und pflegeleicht sein. Umso besser, wenn sie dann auch noch gut aussieht. Das zeigen die Entwürfe im Themenbereich „Clothing“ auf dem Sonderareal. Die ESMOD Modeschule aus Berlin präsentiert Outfits, die Studierende im Rahmen des Projekts

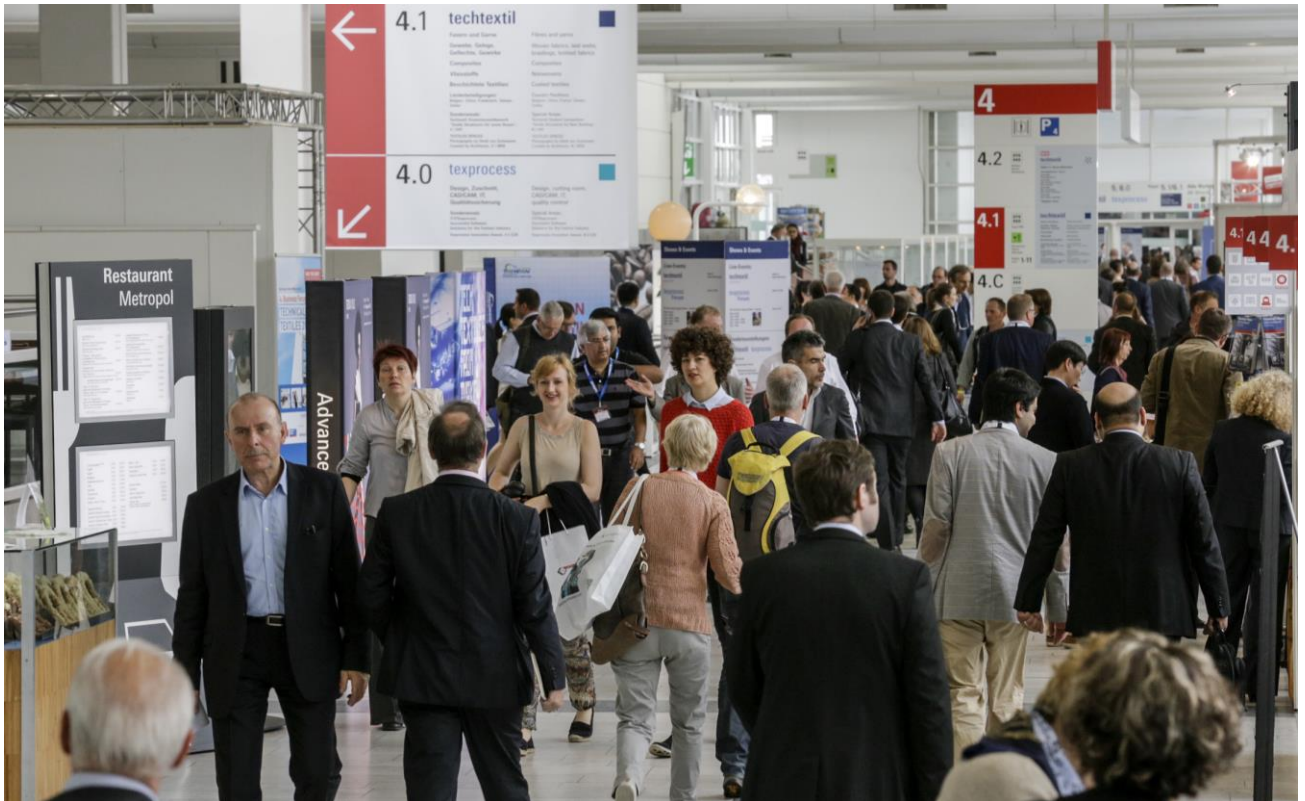


Quelle - University College Ghent

tes „Couture in Orbit“ (2015/2016) gefertigt haben. Durchgeführt wurde das Projekt von der ESA und vom London Science Museum. Zudem präsentiert das Designzentrum POLI.design der Mailänder Hochschule Politecnico di Milano aktuelle Outfits aus dem Folgeprojekt „Fashion in Orbit“ unter der wissenschaftlichen Leitung von Annalisa Dominoni und der technischen Leitung von Benedetto Quaquaro sowie in Zusammenarbeit mit der ESA und dem Bekleidungshersteller Colmar.



Von den Textilinstituten Hohenstein kommen zwei Modelle aus dem Forschungsprojekt Spacetex, in dessen Rahmen der Astronaut Alexander Gerst während der Mission „Blue Dot“ das Zusammenspiel von Körper, Kleidung und Klima unter Schwerelosigkeit untersuchte. Dabei erinnert das Modell „Nostalgia“ von Linda Pfanzer (Hochschule Niederrhein) den Träger mit einer integrierten Duft-Bibliothek an die Erde. Die Anzüge der Kollektion „Dynamic Space“ von Rachel Kowalski (Hochschule Pforzheim) enthalten Elektroden, die in der Schwerelosigkeit wichtige Muskelgruppen stimulieren. Die Outfits von Leyla Yalcin und Sena Isikal (AMD Düsseldorf) wiederum stammen aus der Kollektion „Lift off“ in Zusammenarbeit mit dem Silberfaden-Hersteller Statex aus Bremen. Dazu gehört ein Schlafsack für Astronauten aus versilberter Flächenware, der auch als Overall genutzt werden kann und vor elektromagnetischen Strahlen schützt. Der mit Silberfäden verarbeitete Regenmantel wiederum reflektiert Licht und speichert die Körperwärme des Trägers.



Material Gallery: „All-Tags“-taugliche Fasern

Neben den Exponaten auf der Fläche bieten rund 40 Aussteller der Techtextil und Texprocess in einer „Material Gallery“ Impulse für faserbasierte und weltalltaugliche Materialien und Verarbeitungstechnologien. Für den Bereich „Civilization“ stehen unter anderem Abstandgewirke zur Anzucht von Gemüsepflanzen, für „Mobility“ unter anderem ein Carbongarn, aus dem ein Gehäuse für den Festtreibstoff-Booster der Ariane 6 gefertigt wurde. Die Material Gallery zeigt außerdem Faser-



Quelle - DLR

verbundstrukturen aus Carbonfasern wie einen Roboterarm, einen Ganzkörperanzug, der die Bewegungen des Trägers in Echtzeit auf ein 3D-Modell überträgt, funktionelle Bekleidungstextilien mit flammhemmenden, antibakteriellen und temperaturregulierenden Eigenschaften sowie Membransysteme zur Entlüftung von Flugzeugen.

Exponate der ESA, des DLR sowie des Technikmuseums Speyer, darunter ein original Mars-Rover und Astronautenanzüge, machen das Areal zu einem außergewöhnlichen Messe-Erlebnis. Impulsvorträge von ESA-Experten für Technologietransfer an allen Messtagen ergänzen das Angebot zusätzlich.