



Ultraleichtflugzeug Solar Impulse startet visionäre Mission: Countdown für beispiellosen Flug - Hightech-Werkstoffe an Bord

Ultraleichtflugzeug Solar Impulse startet visionäre Mission: Countdown für beispiellosen Flug - Hightech-Werkstoffe an Bord
Erste Erdumrundung ohne Treibstoff / Bayer MaterialScience unterstützt Projekt mit innovativen Produkten / Hocheffiziente Cockpit-Dämmung
Der Countdown läuft für ein visionäres Vorhaben: In wenigen Wochen startet das Zukunftsflugzeug Solar Impulse seine Erdumrundung - angetrieben nur mit Sonnenenergie und unterstützt durch Hightech-Werkstoffe. Einzelheiten der historischen Reise wurden von den Piloten und Mitbegründern des Projekts, Bertrand Piccard und André Borschberg, am Dienstag in Abu Dhabi am Persischen Golf bekannt gegeben, wo das Flugzeug auch starten wird. An Bord sind innovative Produkte und Lösungen von Bayer MaterialScience, die den Flieger besonders leicht und energieeffizient machen, darunter ein neuartiges und hocheffizientes Dämmmaterial für das Cockpit.
Die "Si2" ist einzigartig: In der Lage, ohne einen Tropfen Treibstoff rund um die Uhr zu fliegen, und mit einem Gewicht von 2,3 Tonnen leichter als ein großer Geländewagen - allerdings mit einer Flügelspannweite wie mächtige Passagiermaschinen. Auf seiner fünfmonatigen Reise wird das Flugzeug rund 32.000 Kilometer nur mit Sonnenenergie zurücklegen, die rund 17.200 eingebaute Solarzellen liefern. Der Pilot muss in der engen Kabine bis zu fünf Tage und Nächte am Stück in der Luft bleiben.
Cockpithülle konzipiert
Hochleistungs-Werkstoffe von Bayer MaterialScience helfen dem Piloten nicht nur, den Belastungen standzuhalten, sie sind auch entscheidend für die gesamte Mission. Das Unternehmen ist seit 2010 offizieller Partner des Projekts. Unter anderem war es für die komplette Gestaltung der Cockpithülle verantwortlich.
Zu den Materialien, die Bayer MaterialScience bereitstellt, gehört der hocheffiziente Dämmstoff Baytherm Microcell. Seine Isolierleistung ist noch einmal zehn Prozent höher als der momentane Standard. Hocheffiziente Dämmung ist für das Flugzeug besonders wichtig, weil es Temperaturschwankungen von minus 40 Grad Celsius in der Nacht bis plus 40 Grad Celsius am Tag ausgesetzt ist.
"Wir sind stolz darauf, bei diesem Projekt mitzuwirken. Es zeigt auf eindrucksvolle Weise, wie unsere Innovationen dazu beitragen können, den Planeten Erde und seine natürlichen Ressourcen zu bewahren, das Leben der Menschen zu verbessern und Werte zu schaffen", sagt Richard Northcote, im Executive Committee von Bayer MaterialScience verantwortlich für Nachhaltigkeit.
Baytherm Microcell wird für die Flugzeugtür verwendet, während die restliche Cockpithülle aus einem anderen Polyurethan-Hartschaum von Bayer MaterialScience besteht. Außerdem liefert das Unternehmen einen Verbundwerkstoff aus Polyurethan und Karbonfasern für den Türverschluss sowie dünne Platten aus dem transparenten Hochleistungskunststoff Polycarbonat für das Fenster.
Silberne Beschichtung
Außerhalb des Cockpits wird Polyurethan-Hartschaum von Bayer MaterialScience zur Dämmung der Batterien genutzt. Hinzu kommen Rohstoffe für die silberne Beschichtung, mit der weite Teile des Flugzeugs überzogen sind, sowie für Klebstoffe zur Fixierung der Textilgewebe unter den Flügeln.
Polycarbonate und Polyurethan-Rohstoffe stellt Bayer MaterialScience auch anderen Märkten und Branchen zur Verfügung - etwa für Leichtbau in der Automobilindustrie, zur Dämmung von Gebäuden und für benutzerfreundliche sichere Hardware in der Unterhaltungselektronik.
Damit ist das Engagement bei Solar Impulse auch für die Weiterentwicklung solcher Schlüsselsektoren von Nutzen. "Wir können das Flugzeug als fliegendes Labor nutzen, um bestehende Produkte und Lösungen weiter zu verbessern, Neues zu erproben und so zu neuen Anwendungsmöglichkeiten zu gelangen", sagt Northcote.
Über Bayer MaterialScience:
Mit einem Umsatz von 11,2 Milliarden Euro im Jahr 2013 gehört Bayer MaterialScience zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Elektro-/Elektronik-Branche sowie die Bau-, Sport- und Freizeitartikelindustrie. Bayer MaterialScience produziert an 30 Standorten rund um den Globus und beschäftigte Ende 2013 rund 14.300 Mitarbeiter. Bayer MaterialScience ist ein Unternehmen des Bayer-Konzerns.
Diese Presse-Information steht auf dem Presseserver von Bayer MaterialScience unter <http://www.presse.bayerbms.de> zum Download bereit. Dort können Sie auch Bildmaterial herunterladen. Bitte beachten Sie die Quellenangabe.
Mehr Informationen finden Sie unter <http://www.materialscience.bayer.com>.
Zukunftsgerichtete Aussagen
Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des Bayer-Konzerns bzw. seiner Teilkonzerne beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Webseite <http://www.bayer.de> zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.
Die Pressemitteilung erreichen Sie über folgenden Link:
<http://www.baynews.bayer.de/baynews/baynews.nsf/id/2015-0024>
BayNews-Redaktion
Bayer Aktiengesellschaft
Corporate Brand, Communications and Government Relations
Gebäude W11
51368 Leverkusen
Deutschland

Pressekontakt

Bayer AG

51368 Leverkusen

Firmenkontakt

Bayer AG

51368 Leverkusen

Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit, Agrarwirtschaft und hochwertige Materialien. Als Innovationsunternehmen setzt Bayer Zeichen in forschungsintensiven Bereichen. Mit seinen Produkten und Dienstleistungen will Bayer den Menschen nützen und zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Gleichzeitig will der Konzern Werte durch Innovation, Wachstum und eine hohe Ertragskraft schaffen. Bayer bekennt sich zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit und handelt als Corporate Citizen sozial und ethisch verantwortlich. Im Geschäftsjahr

2012 erzielte Bayer mit 110.500 Beschäftigten einen Umsatz von 39,8 Milliarden Euro. Die Investitionen beliefen sich auf 2 Milliarden Euro und die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf 3 Milliarden Euro.