



Premiere für Zukunftsflieger - Bayer-Werkstoffe an Bord

Premiere für Zukunftsflieger - Bayer-Werkstoffe an Bord
Neues Modell von Ultraleicht-Flugzeug Solar Impulse enthüllt
Vorbereitung auf erste Erdumrundung ohne Treibstoff im Jahr 2015
Bayer unterstützt Projekt mit innovativen Produkten
Hocheffiziente Cockpit-Dämmung
Vorhang auf für ein visionäres Projekt: Das entscheidende zweite Modell des Sonnenfliegers Solar Impulse ist fertig. Das Flugzeug, das 2015 erstmals ganz ohne Treibstoff die Erde umrunden soll, wurde am Mittwoch im schweizerischen Payerne vorgestellt. An Bord sind zahlreiche innovative Produkte und Lösungen von Bayer MaterialScience, die das Flugzeug besonders leicht und stabil machen - unter anderem ein neuartiger, extrem leistungsfähiger Dämmstoff fürs Cockpit. Der Antrieb für den historischen Flug rund um die Welt soll allein aus der Kraft der Sonne kommen. Dazu dienen rund 17.200 Solarzellen auf den Flügeln, die mit 72 Metern die Spannweite der größten Passagiermaschinen haben. Trotzdem ist das ganze Flugzeug nur 2,3 Tonnen schwer. Tag und Nacht ohne Treibstoff
Es ist die Weiterentwicklung eines ersten Modells, das 2010 gezeigt hatte, dass ein Tag- und Nachtflug nur mit Sonnenenergie möglich ist. Seither hatte es zahlreiche Einsätze erfolgreich absolviert - zuletzt die Überquerung der USA vom Pazifik bis zum Atlantik. Das neue Flugzeug wird in diesem Jahr ebenfalls verschiedene Testflüge unternehmen, bevor es 2015 zu seiner großen Mission aufbricht. Enthüllt wurde der Flieger im Beisein zahlreicher Gäste von Bertrand Piccard und André Borschberg, die das Projekt Solar Impulse vor mehr als zehn Jahren ins Leben gerufen haben. Die beiden Schweizer wollen damit das enorme Potenzial aufzeigen, das bereits vorhandene Technologien für Energieeffizienz, erneuerbare Energien und neue Transportlösungen haben. Die Initiative Solar Impulse ist wissenschaftlich und innovativ. Und sie ist philosophisch, indem sie in der Gesellschaft das Bewusstsein für die Notwendigkeit schärft, mit unseren Energieressourcen sparsam umzugehen. Ohne Bayer und seine Mission Science For A Better Life wäre dieses Solarflugzeug nie leicht und effizient genug geworden, um Tag und Nacht ohne Treibstoff fliegen zu können", sagte Piccard. Nachhaltigeren Produkten und Lösungen hat sich auch Bayer MaterialScience verschrieben, das seit 2010 offizieller Partner von Solar Impulse ist. "Das Projekt Solar Impulse demonstriert auf eindrucksvolle Weise, wie unsere Innovationen dazu beitragen können, den Planeten Erde und die natürlichen Lebensgrundlagen zu bewahren, das Leben der Menschen zu verbessern und Werte zu schaffen", sagte Richard Northcote, im Executive Committee von Bayer MaterialScience verantwortlich für Nachhaltigkeit. Hocheffiziente Dämmung
Das Unternehmen hat viel technische Expertise zu dem Projekt beigetragen. Unter anderem war es für die komplette Gestaltung der Cockpithülle verantwortlich. Es sei ein wesentlicher Teil des Engagements von Bayer MaterialScience, dieses Projekt von der Konzeption bis zur Herstellung geführt zu haben, sagte Borschberg. Unter den Materialien, die das Unternehmen für diesen Zweck bereitstellt, ist der extrem leistungsfähige Dämmstoff Baytherm Microcell. Dessen Isolierleistung ist noch einmal um zehn Prozent höher als der momentane Standard. Hocheffiziente Dämmung ist für das Flugzeug besonders wichtig, weil es Temperaturschwankungen von minus 40 Grad in der Nacht bis plus 40 Grad Celsius am Tage ausgesetzt ist. 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. Insgesamt ist das Cockpit zwar deutlich größer geworden als im Vorgängermodell, aber nur unwesentlich schwerer. 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, und 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: Mit dem "fliegendem Labor" kann Bayer MaterialScience seine bestehenden Produkte und Lösungen weiter verbessern, Neues erproben und so zu neuen Anwendungsmöglichkeiten gelangen. 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.
Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51368 Leverkusen
Deutschland
Telefon: +49 (0)214 30-1
Telefax: +49 - (0)214 - 30 - 66247
Mail: info@bayer-ag.de
URL: <http://www.bayer.de>  http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pirn_=562263 width="1" height="1">

Pressekontakt

Bayer AG

51368 Leverkusen

bayer.de
info@bayer-ag.de

Firmenkontakt

Bayer AG

51368 Leverkusen

bayer.de
info@bayer-ag.de

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.