

Solar Impulse: Weltumrundung mit Spezialkunststoff aus Rheinberg

Rheinberg, 8. Juli 2016 – Das Solarflugzeug Solar Impulse 2 hat bei seiner Weltumrundung ohne Treibstoff Ende Juni den Atlantik überquert. Neuentwicklungen aus Chemie und Technik machen es möglich. Technologiepartner Solvay ist mit 15 Produkten in rund 6.000 Teilen an Bord – zum Beispiel mit Ixef® PARA aus Rheinberg.

Bertrand Piccard und André Borschberg bereiten sich gerade auf die nächste Etappe bei der Weltumrundung mit ihrem Solarflugzeug vor: Der Flug übers Mittelmeer. Solar Impulse fliegt ausschließlich mit Sonnenenergie und wird nach mehreren Zwischenlandungen und einer Gesamtstrecke von mehr als 35.000 Kilometern wieder zum Ausgangspunkt Abu Dhabi (Vereinigte Arabische Emirate) zurückkehren. Den ersten Teil der Weltumrundung hatte Solar Impulse bereits 2015 gemeistert. Nach der Überwinterung auf Hawaii starteten die Piloten im April 2016 Richtung Nordamerika.

Spezialkunststoff zum Öffnen und Schließen der Fahrwerkstüren

Solvay ist seit 2004 Technologie-Partner des Solar Impulse-Projekts. Im Flugzeug sind 15 innovative Solvay-Produkte in über 6.000 Teilen verbaut. Darunter der Spezialkunststoff Polyarylamid, der als Kunststoffgranulat im Rheinberger Solvay-Werk hergestellt und im belgischen Oudenaarde zu Ixef® PARA weiterverarbeitet wird. Ixef® PARA wird als leistungsfähiger Metallsatz in Pneumatikzylindern zum Öffnen und Schließen der Fahrwerkstüren bei Solar Impulse eingesetzt. Im Prototyp des Flugzeugs, Solar Impulse 1, bestanden diese Zylinder aus Metall und waren dadurch recht schwer. Die Pneumatikzylinder von Solar Impulse 2 sind 20 Prozent leichter, da sie vollständig aus Ixef® PARA bestehen. Zudem sind die Zylinder der Firma Pneumax aus Ixef® PARA sehr robust. Denn der Spezialkunststoff ist sowohl bei hohen wie bei niedrigen Temperaturen sehr stabil. Die Kolben aus diesem Material bleiben dank ihrer glänzenden und sehr glatten Oberfläche luftdicht und lassen sich reibungslos und effizient bewegen.

Spezialkunststoff ersetzt im Alltag Zink- und Aluminiumussteile

Ixef® PARA kommt nicht nur im Solarflieger zum Einsatz, sondern auch im Alltag: Für Automobilanwendungen wie Kupplungszyylinder oder Gehäuse für Seitenspiegel verwenden Hersteller den Spezialkunststoff. Zudem wird er in weiteren Anwendungen verarbeitet: in Transportwesen, Medizintechnik, Lebensmittel- und Chemieindustrie, Halbleitern, mobiler Elektronik und im Sanitärbereich.

Hintergrund:

Die Geschäftseinheit Solvay Specialty Polymers hat Ixef® PARA 1986 entwickelt. Es enthält den Spezialkunststoff Polyarylamid (PARA), den Solvay in seinem Werk in Rheinberg in Form von Granulat seit 1989 herstellt. Das Granulat wird später im belgischen Solvay-Werk in Oudenaarde zu Ixef® PARA compounding und an verarbeitende Unternehmen geliefert. Da die Anlage zur Herstellung im westlichen Rheinberger Werkteil liegt, wird die Produktion von INOVYN für Solvay betrieben.

Weitere Informationen:

Solvay:

www.solvay.de

www.youtube.de/solvayde

Solar Impulse:

www.solarimpulse.com

www.facebook.com/solarimpulse

www.youtube.com/SolarImpulseChannel

Solvay ist ein internationaler Hersteller von Chemikalien und Hochleistungswerkstoffen. Das Unternehmen unterstützt Kunden, innovative, hochwertige und nachhaltige Produkte zu entwickeln, die weniger Energie verbrauchen, CO₂-Emissionen senken, den Ressourcenverbrauch optimieren und die Lebensqualität verbessern. Die Solvay-Gruppe, mit Hauptsitz in Brüssel, beschäftigt rund 30.000 Mitarbeiter in 53 Ländern und erzielte 2015 einen Pro-forma-Umsatz von 12,4 Mrd. Euro, 90 Prozent davon mit Geschäftsaktivitäten, in denen die Gruppe weltweit zu den Top 3 gehört. Solvay bedient vielfältige Märkte wie Automobil und Luftfahrt, Verbrauchsgüter und Gesundheitspflege, Energie und Umwelt, Elektro und Elektronik, Bausektor und Industrieanwendungen

In Deutschland arbeiten über 2.500 Beschäftigte an elf Standorten. 2015 erzielte die Solvay-Gruppe hier rund 1 Mrd. Euro Umsatz (ohne die zum Verkauf bestimmten Vermögenswerte). Zu den Hauptprodukten zählen Fluor-, Barium- und Strontium-Spezialitäten, Hochleistungskunststoffe, Soda, Natriumbicarbonat, Wasserstoffperoxid sowie Celluloseacetat.