

Solvay klaar om Solar Impulse 2 (Si2) bij wereldreis te begeleiden

Brussel, 9 april 2014 --- Solvay staat vol trots naast de oprichters en piloten Bertrand Piccar en Andre Borschberg tijdens de onthulling van Solar Impulse 2 (HB-SIB), de tweede, verbeterde versie van het zonnevliegtuig dat begin 2015 vertrekt voor zijn wereldreis zonder ook maar één druppel brandstof te gebruiken.

Vanaf het allereerste begin, tien jaar geleden, maakt Solvay deel uit van dit avontuurlijke en gewaagde project, waarvan velen in 2004 dachten dat het onmogelijk was. Met dit 'Vliegend Lab' heeft Solvay zijn deskundigheid in geavanceerde materialen en duurzame energie in de praktijk kunnen brengen, waardoor de Solar Impulse enkel op zonne-energie de klok rond kan vliegen. Het heeft de grenzen verlegd van innovatie, technische vakkundigheid en van een ondernemersgeest.

Vergeleken met Solar Impulse 1 (Si1), die vorig jaar in de Verenigde Staten met succes van de ene kust naar de andere vloog en in 2012 de Middellandse Zee overstak, zijn de technologieën van de grotere Solar Impulse 2 (Si2) geavanceerder om de energie-efficiëntie te bevorderen. Ditmaal is het toestel klaar voor zijn "Round the World Flight" (Vlucht rond de Wereld).

"Solvay heeft met beide Solar Impulse projecten zijn sleutelbijdrage getoond als aanbieder van chemische oplossingen en geavanceerde materialen in de ontwikkeling van alternatieve en duurzame energiebronnen," zei Jean-Pierre Clamadieu, CEO van Solvay. *"Solvay's geavanceerde oplossingen en materialen dragen bij aan de energietransitie en helpen om de uitdagingen aan te gaan van de samenleving met een groeiende bevolking."*

"Voor Solvay vertegenwoordigt Solar Impulse innovatie zonder grenzen, waarbij gewicht wordt vervangen door intelligente oplossingen. Het aandurven van dit project, waar vele experts destijds niet in geloofden, heeft een sterke, ondernemende teamgeest gesmeed. Dit heeft geleid tot een onmetelijk gevoel van trots dat de visie van een zonnevliegtuig dat dag en nacht kan vliegen zonder brandstof, werkelijkheid is geworden," zei Jacques van Rijckevorsel, bestuurslid van Solvay, die in 2004 het project bij de Groep initieerde.

Onderzoekers, chemici en ingenieurs van Solvay in België, Brazilië, Duitsland, Frankrijk, Italië en de Verenigde Staten hebben hun stempel gedrukt op beide vliegtuigen die zijn uitgerust met ongeveer 6.000 onderdelen van Solvay. De 13 producten van Solvay in de Si2 hebben de prestaties van het vliegtuig verbeterd en tegelijkertijd het gewicht zo laag mogelijk gehouden. Met een vleugelwijdte van 72 meter weegt het vliegtuig 2,34 ton, vergelijkbaar met dat van een jeep, terwijl het aantal pk's overeenkomt met die van een motorfiets.

Dankzij de Solar Impulse 1 en Solar Impulse 2 heeft Solvay toegang gekregen tot nieuwe, veelbelovende markten die variëren van zonnepaneelbescherming, batterijen voor computers en mobiele telefoons tot inwendige hulpstukken, zoals bagageruimten in vliegtuigen en duurzame oplossingen voor mobiliteit.

.../...

Solvay, de technologische partner van Solar Impulse

Welke doorslaggevende rol heeft Solvay gespeeld in het afstemmen van het maken van producten met een zo licht mogelijk gewicht met zo goed mogelijke prestaties, in weersomstandigheden waar de temperatuur schommelt tussen -40°C en +40°C?

➤ **Energie opnemen:**

- Een ultra-dunne polymeerlaag Halar ECTFE® beschermt de zonnepanelen en 18.000 fotonvoltaïsche cellen nu ook tegen vocht waardoor de Si2 een waterdicht elektrisch vliegtuig is.
- Het uiterst geavanceerd plakband, Solstick PVDF Solef® sluit de minieme ruimten tussen de zonnecellen af, terwijl deze wel met de vleugels mee kunnen bewegen.

➤ **Energie opslaan:**

- Solvay componenten PVDF Solef® en F1EC maken energie-opslag mogelijk in de 640 kg zware lithium-ionbatterijen en hebben de energiedichtheid verhoogd tot 260 kWh ten opzichte van 240 kWh bij Si1.

➤ **Energieverbruik optimaliseren:**

- Met het smeermiddel Fomblin PFPE® zijn de mechanische onderdelen bestand tegen slijtage en roest waardoor onderhoud en energieverbruik verminderen.
- De stroomlijncap van de cockpit is gemaakt van ultralichte, isolerende polyurethaan met een speciaal schuimmiddel, Solkane 365 MFC®.

➤ **Het zo licht mogelijk maken van de structuur en onderdelen:**

- De vleugelligger bevat een verfijnde honingraatstructuur, gemaakt van papier dat is geïmpregneerd met het Torlon® PAI-polymeer. Dit geeft het uitstekende mechanische eigenschappen: sterkte, torsie, buiging en trilling.
- Mechanische onderdelen, zoals bevestigingsmiddelen en schroeven, zijn gemaakt van zeer sterke maar lichtgewicht materialen, zoals de speciale polymeren Ketaspire® PEEK en PrimoSpire® SRP.
- Complexe mechanische onderdelen, zoals klemmen voor de verlichting en behuizingen voor cockpitapparatuur, zijn van Polyamide 6 Sinterline™ en op maat gemaakt met de industriële 3D Selective Laser Sintering printer.

➤ **En, behalve het vliegtuig, het welzijn van de piloten:**

- Het ondergoed van de piloten is gemaakt van Emana® polyamide 6.6, een intelligent vezel dat op het lichaam inwerkt met het stimuleren van de microcirculatie en spierprestaties.



[VOLG ONS OP TWITTER @SOLVAYGROUP](#)

De internationale chemiegroep [SOLVAY](#) staat industrieën bij in het zoeken naar en invoeren van steeds meer verantwoorde en waarde-scheppende oplossingen. Solvay genereert 90 % van zijn netto-omzet in activiteiten waar hij tot de wereldtopdrie behoort. De Groep levert aan veel markten, variërend van energie en milieu, tot auto en luchtvaart of elektriciteit en elektronica, met één doel: de prestaties van zijn klanten te verhogen en de levenskwaliteit van de samenleving te verbeteren. De Groep met hoofdkwartier in Brussel telt ongeveer 29.400 werknemers in 56 landen en haalde een netto-omzet van € 9,9 miljard in 2013. Solvay nv ([SOLB.BE](#)) staat genoteerd op [NYSE Euronext](#) in Brussel en Parijs (Bloomberg: [SOLB:BB](#) - Reuters: [SOLB.BR](#)).

[Lamia Narcisse](#)

Media Relations
+33 1 53 56 59 62

[Caroline Jacobs](#)

Media Relations
+32 2 264 1530

[Maria Alcon](#)

Investor Relations
+32 2 264 1984

[Geoffroy Raskin](#)

Investor Relations
+32 2 264 1540

[Edward Mackay](#)

Investor Relations
+32 2 264 3687

Ce communiqué de presse est également disponible en français. – This press release is also available in English.