















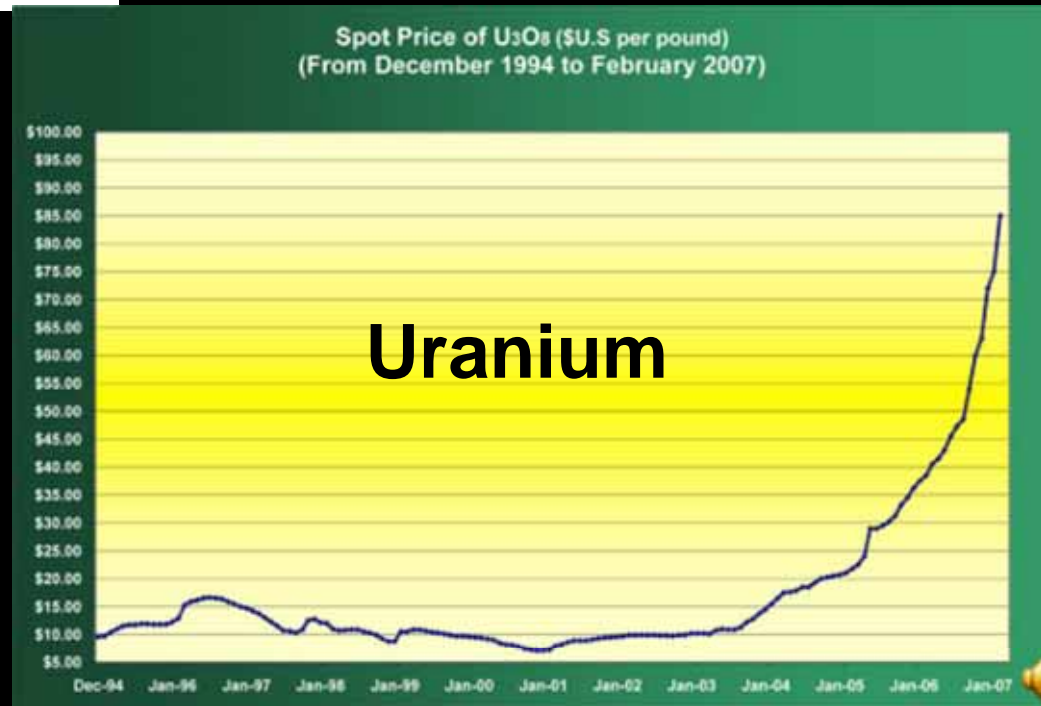
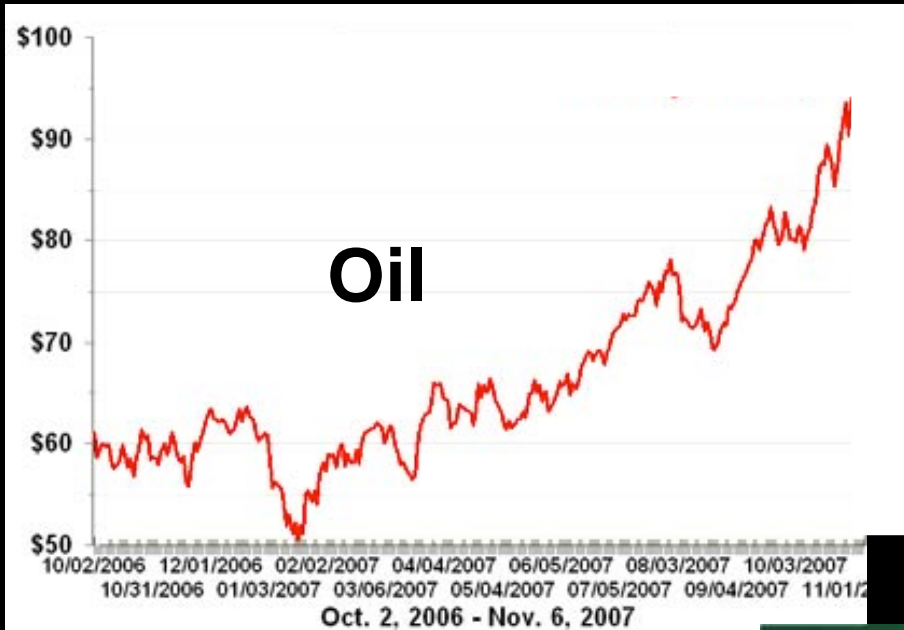
# Total dependence on fossil energy











## Chrysler produira deux fois moins de voitures

**Automobile** Les véhicules 4x4 et les vans ne correspondent plus à la demande

Le groupe automobile germano-américain DaimlerChrysler a annoncé mardi qu'il allait réduire de près de 47% la production chez Chrysler au deuxième semestre sur un an pour faire face à la chute des ventes de sa filiale américaine en difficulté. Sur la période juillet-décembre, quelque 705 000 véhicules des marques Chrysler, Dodge et Jeep seront livrés aux concessionnaires, contre 840 000 prévus initialement, a détaillé le patron de DaimlerChrysler, Dieter Zetsche. Sur la période correspondante l'an dernier, Chrysler avait livré près de 1,33 million de voitures. En réduisant la produc-

tion, Chrysler espère réduire le goulet d'étranglement chez les concessionnaires qui n'arrivent plus à écouler leurs stocks.

Chrysler est victime d'une gamme inadaptée, centrée sur des 4x4 et vans gourmands en carburant qui ne correspondent plus à la demande, a expliqué Dieter Zetsche. Il fait les frais également de la concurrence des constructeurs asiatiques et de la guerre des prix attisée par Ford et General Motors.

DaimlerChrysler a lancé un sévère avertissement sur résultats la semaine dernière. **AFP**





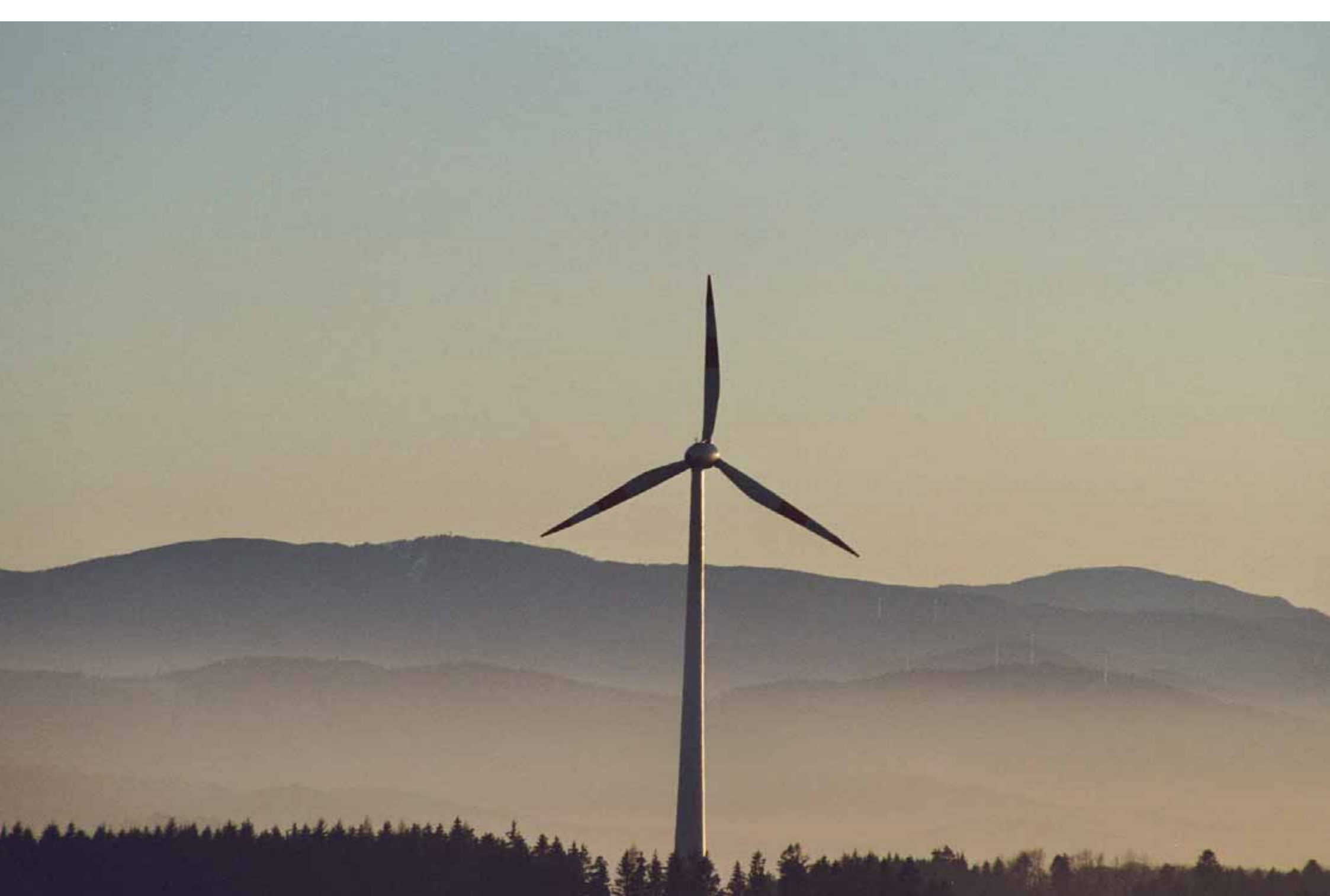






















Achieve a flight around the world with a solar powered airplane



# **A short history of solar flights...**



Solar Challenger  
262 km, 5 hrs,  
2.5 KW

1981



Sunseeker  
Eric Raymond  
400 km

1990



Unmanned Helios  
Aerovironment  
30'000 m, 21 KW

2001

1983

Solair 1  
Günter Rochelt  
> 5 hrs, 2.2 KW



1996

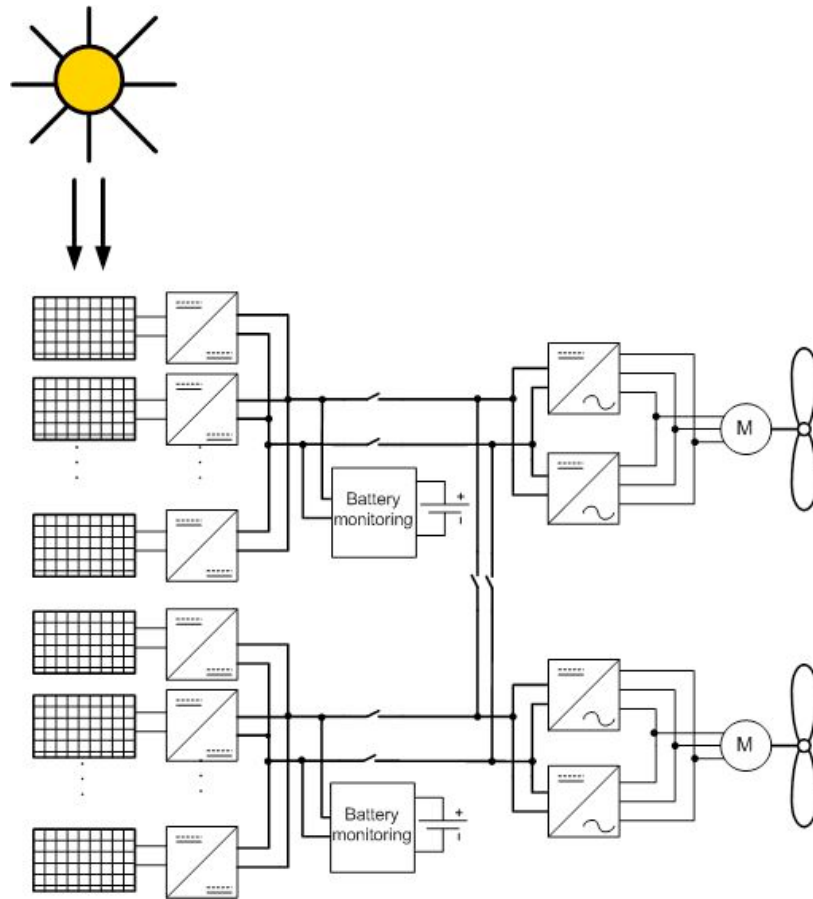
Icare 2  
Voit-Nitschmann  
350 km, 3.5 KW





**The challenge: how to keep flying  
during a full night?**

# Full electric propulsion



-PV cells on top of the wing and stabilizer surfaces with efficiency of  $\approx 20\%$

-Li-Ion batteries  $\geq 200$  Wh/kg

-270 V power electric system, 28 V avionics

-DC brushless-sensorless electro motor with efficiency  $\geq 95\%$

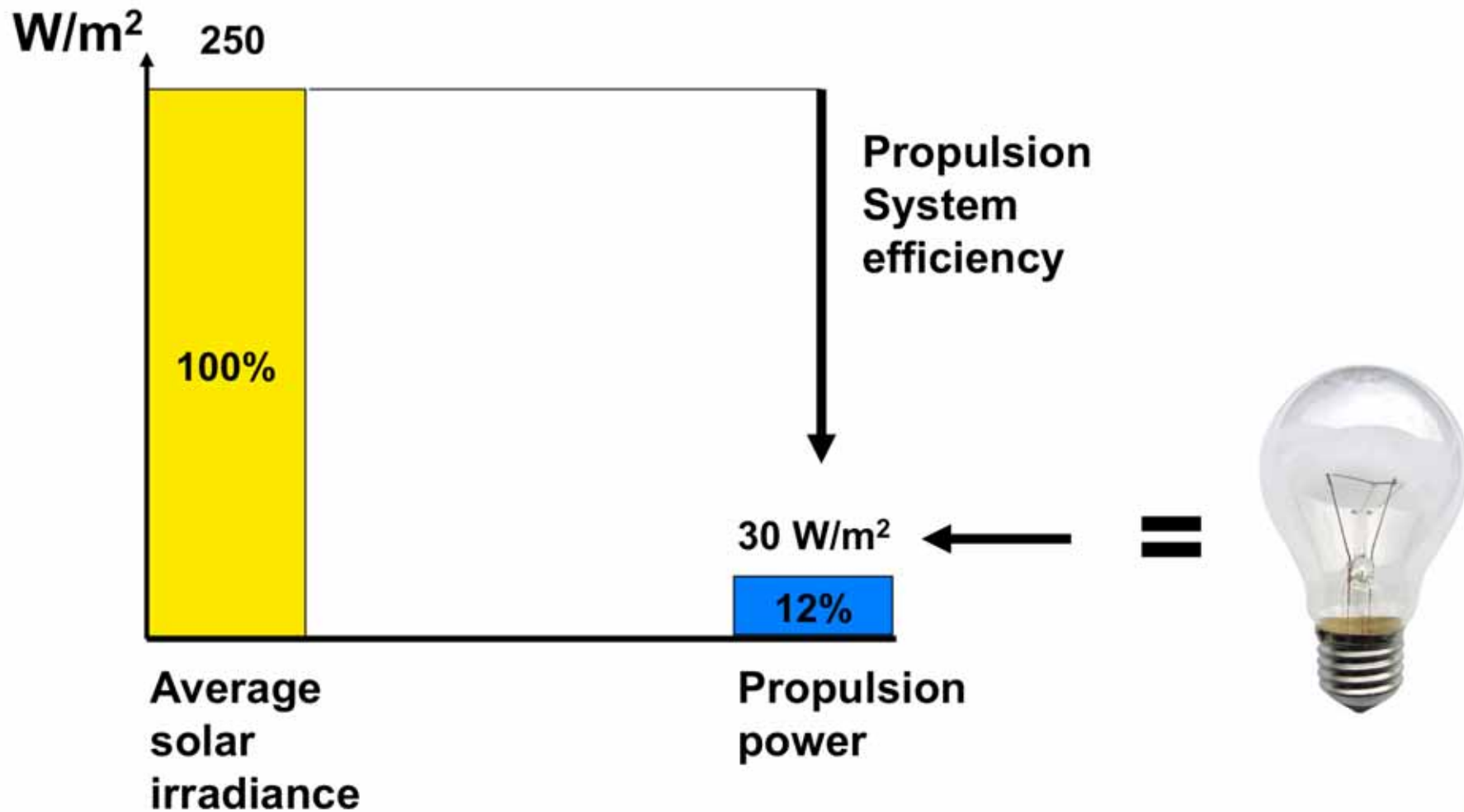


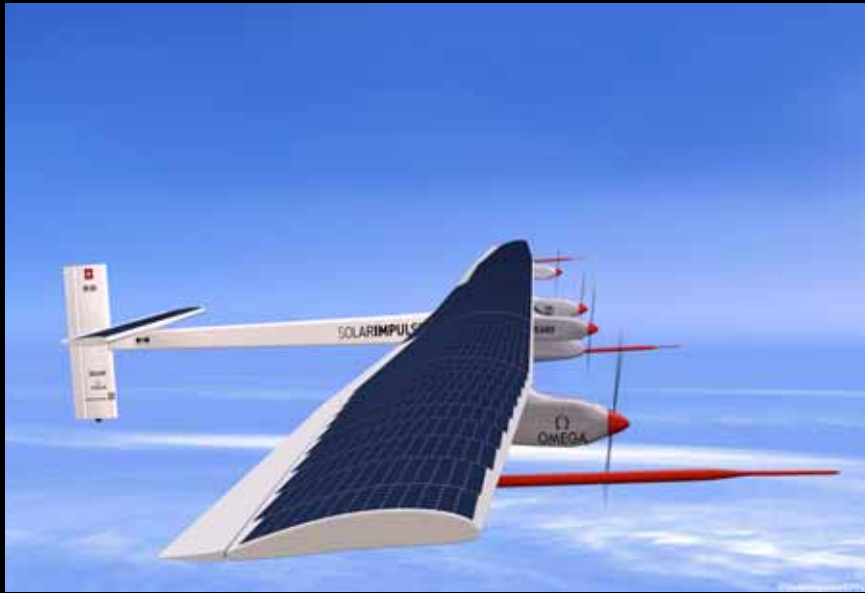




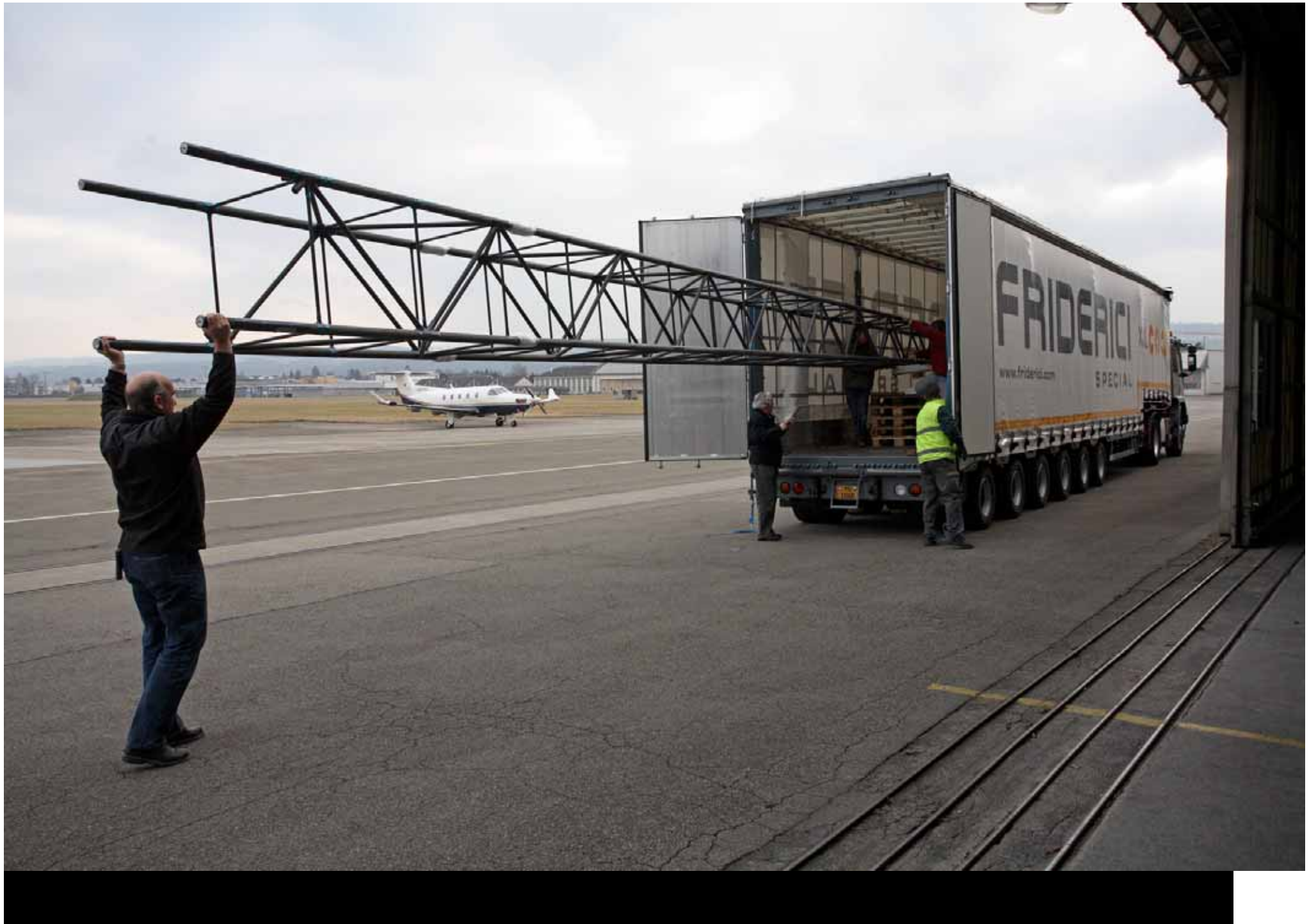


# 30 W/m<sup>2</sup> available for propulsion

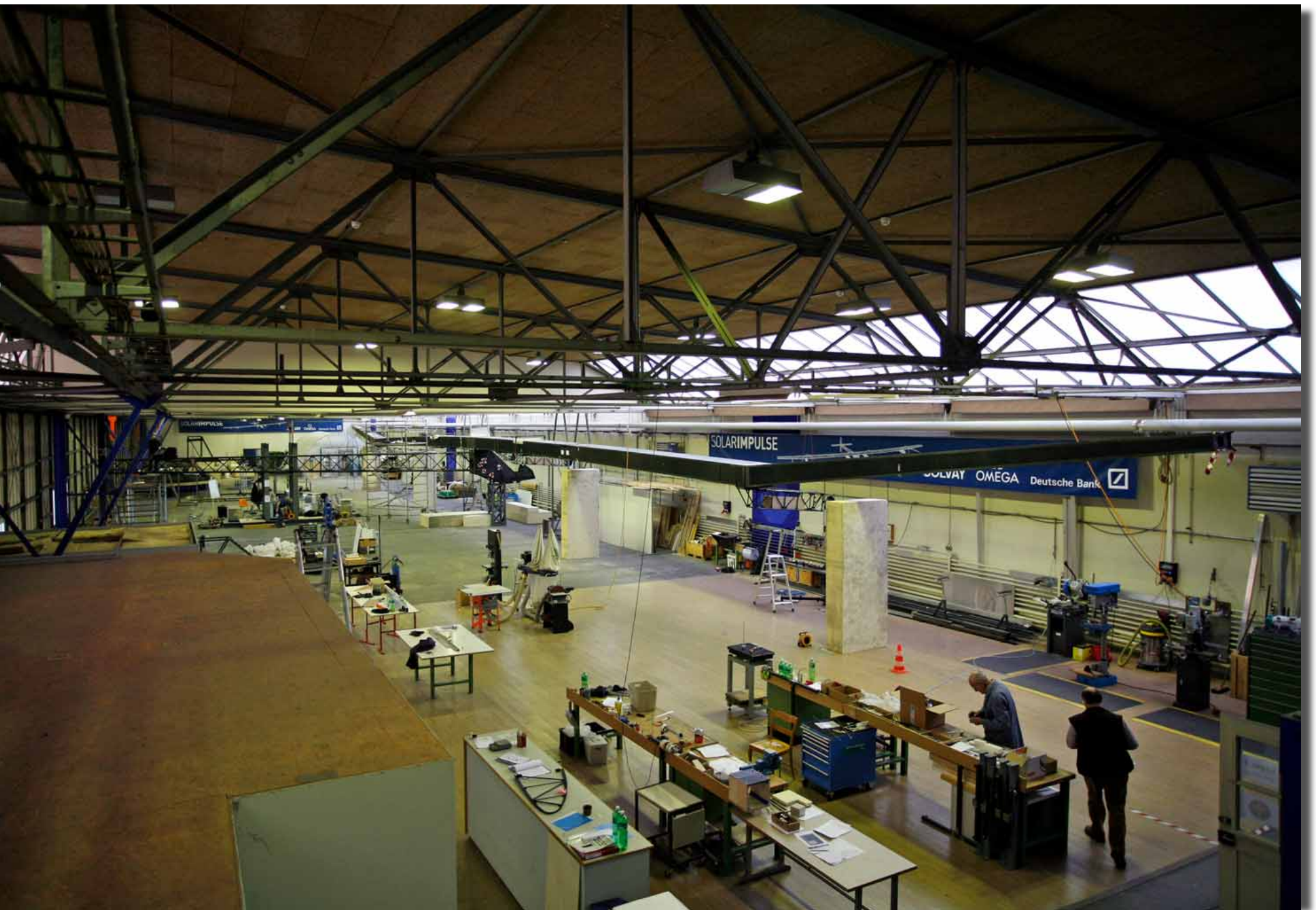




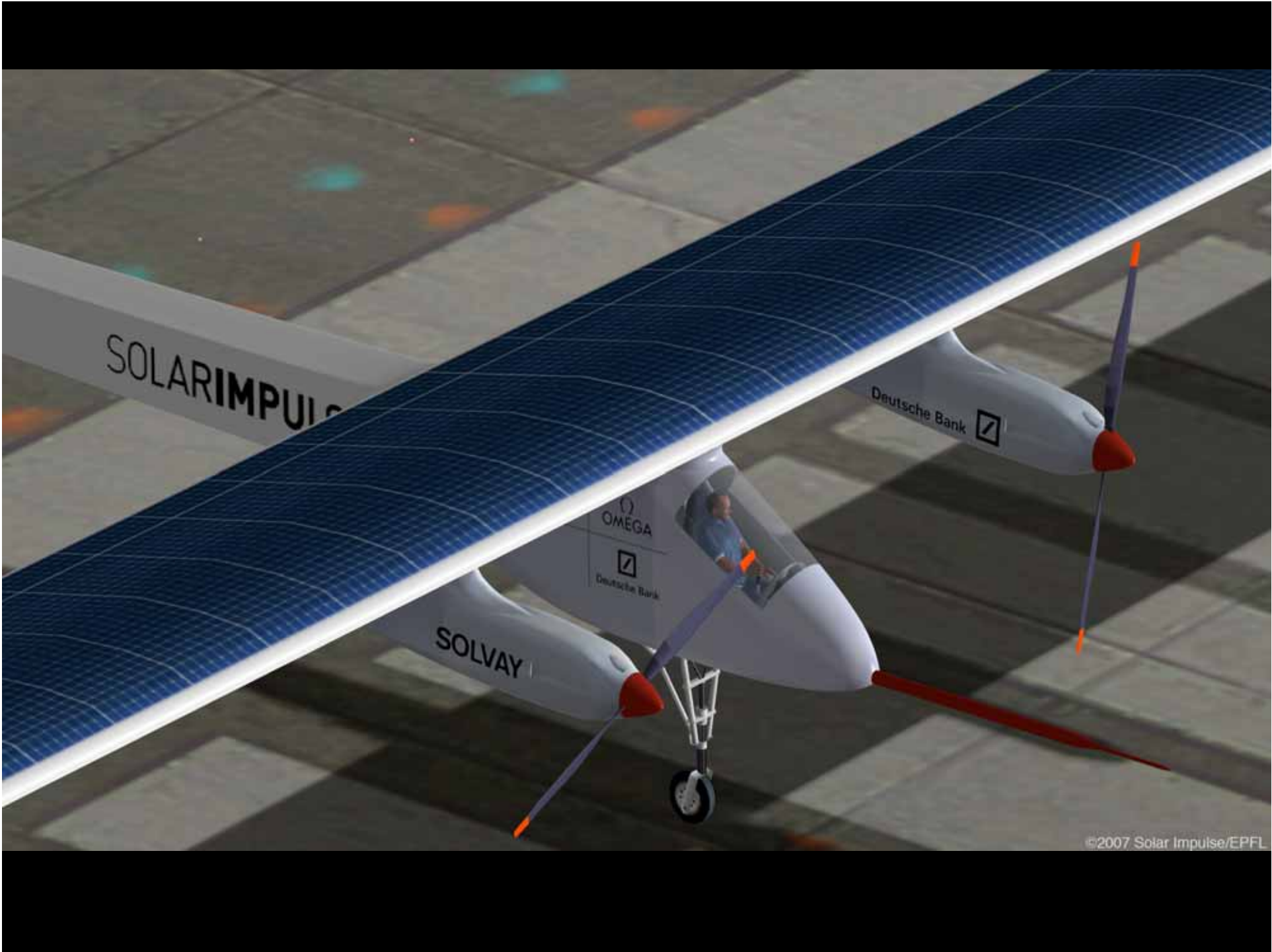


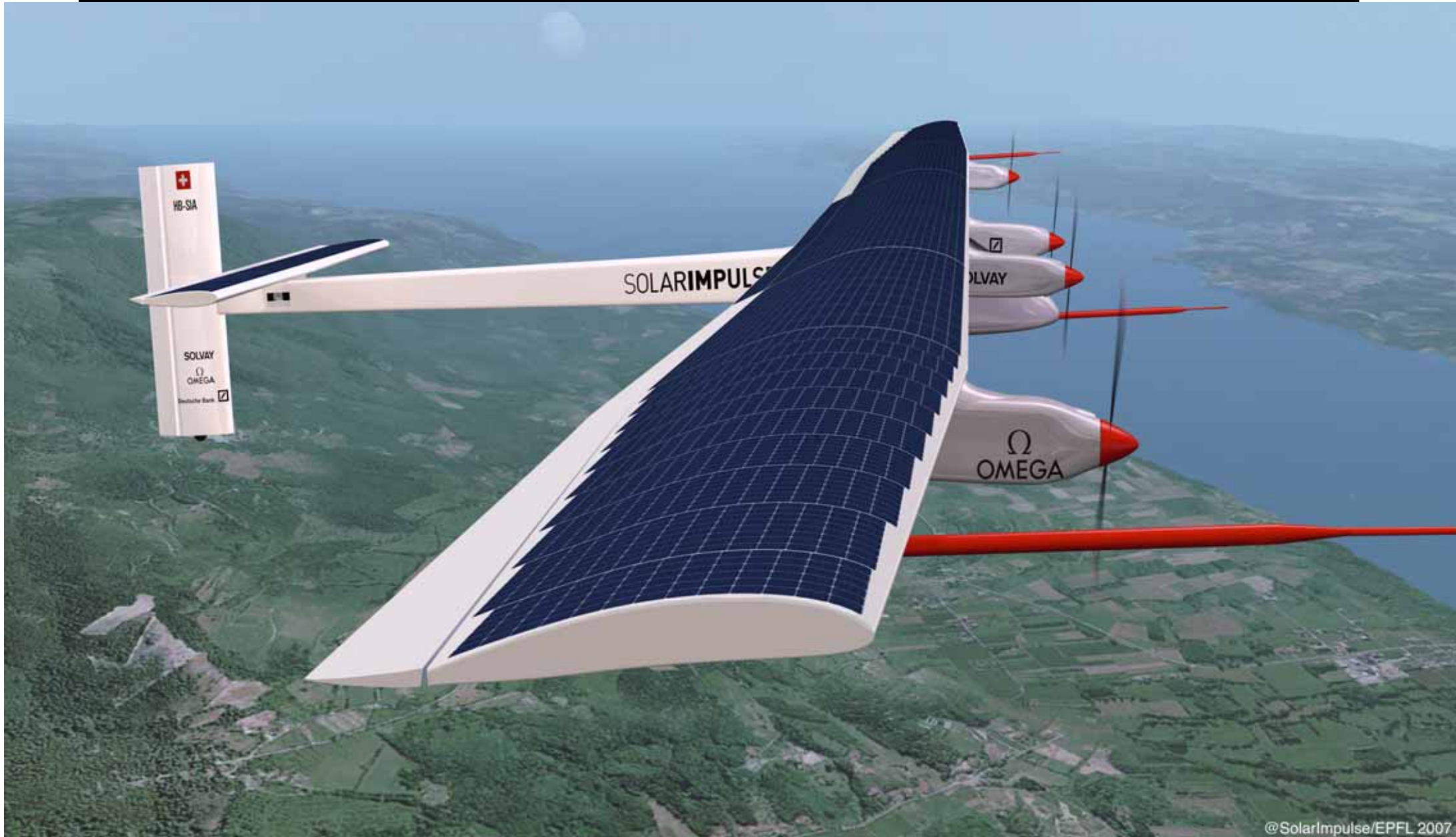




















*Ceci n'est pas une pipe.*



**This is not an Airplane**





