

Habt ihr schon gewusst - 549 SolarImpulse

Bei Alexandra Gindroz bedanke ich mich herzlich für die Genehmigung, die Bilder auf der Homepage von MiNe-MINT zu veröffentlichen.



Das Solarflugzeug heißt „Solar-Impulse“ und hat in etwa die Größe eines Airbus A340. Mit seiner Masse von 1,6 Tonnen bringt es weniger Masse auf die Waage als ein normales Auto. Jeder der vier Motoren hat eine Energiestromstärke von 7400 Watt. Die Energie für die vier Motoren kommt von 12 Tausend Solarzellen.



Die Solarimpulse fliegt in etwa in einer Höhe von 3800 m mit einer Geschwindigkeit von 70 km/h. Die Spannweite beträgt 64 m.



... alle Bilder © Solar Impulse

Arbeitsauftrag

- [01] Was unterscheidet Segelflugzeuge von Verkehrsflugzeugen? Warum ist die SolarImpulse so ähnlich wie ein Segelflugzeug gebaut?
- [02] Welchen Impuls muss die Tragfläche der „SolarImpulse“ pro Sekunde der Luft vertikal nach unten übertragen, damit das Flugzeug horizontal fliegen kann?
- [03] Welchen Luftwiderstand hat die „SolarImpulse“ bei ihrem Flug mit 70 km/h?
- [04] In meiner Jugend gab es keine Modellflugzeuge oder Helikopter wie z.B. den Trex 500. Modellflugzeuge oder Helikopter dieser Baugröße gab es nur mit Verbrennermotoren. Welchen Zusammenhang zur SolarImpulse hat diese Fragestellung [04]?
- [05] Was meint **Dr. Bertrand Piccard**, wenn er sagt: „Lieber langsamer fliegen – aber in die richtige Richtung“?