**Zeitschrift:** Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
**Herausgeber:** Bundesamt für Energie
**Band:** - (2016)
**Heft:** 2

**Artikel:** Sauber fliegen
**Autor:** [s.n.]
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-681789

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 24.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# SAUBER FLIEGEN

Die Zukunft der Luftfahrt steht auch in engem Zusammenhang mit sauberer Energie. Die Schweiz nimmt in diesem Bereich dank zahlreichen Projekten eine Vorreiterrolle ein. Das Projekt Solar Impulse ist am bekanntesten, aber andere Fachleute verfolgen den gleichen Weg.

Die Stratosphäre erreichen – dieser Herausforderung stellt sich der Neuenburger Raphaël Domjan mit dem Projekt SolarStratos. Sein Ziel will er mit einem zweisitzigen Flugzeug erreichen. «Wir wollen zeigen, dass man mit Sonnenenergie Höhen erreichen kann, die momentan nur Raketen und Ballonen vorbehalten sind. Der Wirkungsgrad der Sonnenenergie nimmt mit der Höhe zu, sodass es möglich sein sollte, in dieser Atmosphärenschicht zu fliegen», erklärt der künftige Pilot. Das Projekt sei gut vorangekommen, und das Team glaube, diesen Herbst das Testflugzeug öffentlich vorstellen zu können, bevor dann die ersten Flüge starten. «Wir werden die Technologien an die extremen Höhen anpassen müssen, wo beispielsweise die Kühlung der Batterien kritisch wird.» Der Öko-Abenteurer hat schon vor rund vier Jahren die erste Weltumrundung mit dem Schiff PlanetSolar unternommen. Das Projekt SolarStratos versteht Domjan nicht nur als ein einmaliges Abenteuer. Er hofft, dass er von seinen Projekterfahrungen profitieren kann, um später Solardrohnen zu entwickeln.

**Solar Impulse setzt Reise fort**

Bald werden Bertrand Piccard und sein Teamkollege André Borschberg das Steuer von Solar Impulse 2 wieder übernehmen: An den Batterien des seit dem 3. Juli 2015 auf Hawaii stationierten Solarflugzeugs wurden grössere Reparaturen vorgenommen. Geplant ist nun, dass Solar Impulse 2 um den 20. April abhebt und sich auf den letzten Teil der Weltumrundung begibt. Es soll seine Reise im Sommer in Abu Dhabi, dem Ausgangpunkt des Abenteuers, beenden.

## Elektroflugzeug bauen

Im Bereich der Elektroaviatik haben Steven Dünki, ehemaliger Lehrling des Flugzeugbauers MSW in Wohlen (AG), und sein Kollege Patrick Wälti das Projekt evolaris lanciert, um – im Rahmen ihrer Diplomarbeit an der Berner Fachhochschule für Technik und Informatik – einen Elektromotor für ein Sportflugzeug zu entwickeln. Nun führen sie als Mitarbeiter der Fachhochschule die Entwicklung ihres Elektromotors weiter, und zwar für ein Kunstflugzeug des Typs Votec 251 des Flugzeugbauers MSW. Mit diesem Elektromotor sollte das Flugzeug 15 Minuten fliegen können, mit einer Reserve von fünf Minuten. «Wichtig ist nicht eine lange Flugdauer, sondern dass der Motor eine Leistung von 300 PS bringt, ähnlich wie ein Formel-E-Wagen», erklärt Steven Dünki. «Unsere Entwicklung ist unseres Wissens eine Weltpremiere in diesem Leistungssegment.» Für die Ingenieure müssen ihre Flugzeuge ebenfalls leicht zu bedienen sein. «Wir versuchen, unsere Lademethoden an jene der Automobile anzupassen», sagt Dünki. Der erste Teil der Herausforderung scheint für evolaris aufzugehen: Die ersten Flüge des Elektroflugzeugs sind im nächsten Jahr geplant. Steven Dünki denkt schon an eine Weiterentwicklung des Projekts: «Wir möchten gerne unseren Motor für andere Sportflugzeuge konfigurieren.» Sauber fliegen nimmt so in der Luftfahrt Formen an und wird auch künftig neue Herausforderungen mit sich bringen. *(luf)*

SolarStratos soll mit Sonnenenergie die Stratosphäre erreichen *(Quelle: SolarStratos)*.