

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 27 (2015)
Heft: 105

Artikel: Soar, die Schweizer Raumfähre
Autor: Bollmann, Benjamin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-772263>

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: 29.01.2026

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

Soar, die Schweizer Raumfähre

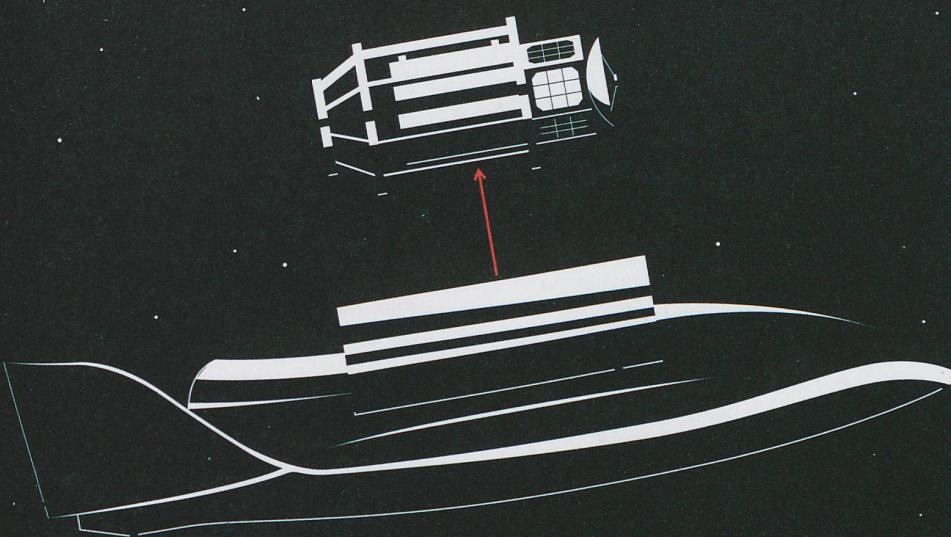
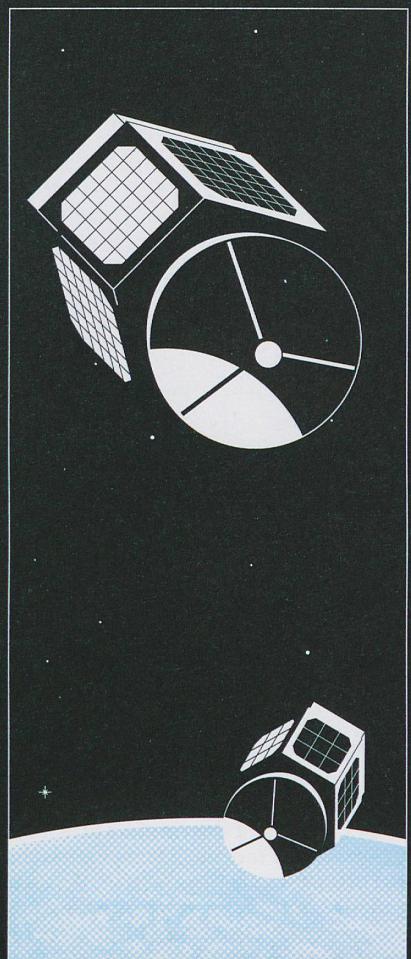
Von Benjamin Bollmann, Illustration Francesco Muzzi



1 Swiss Space System (S3) entwickelt ein Raumschiff, das kleine Satelliten in den Orbit bringen kann. Vom Boden aus ferngesteuert löst sich das Raumschiff mit dem Namen Soar in 10 000 Meter Höhe vom Rücken des Airbus. Die ersten kommerziellen Flüge sind für 2018 vorgesehen. Das 2012 in Payerne (VD) gegründete Unternehmen vereinigt in seinem Flugobjekt Technologien von rund zwanzig internationalen Partnern. Der Börsengang ist für 2015 vorgesehen.



2 Die Schweizer Raumfähre misst rund 15 mal 10 Meter. Sie erreicht eine Geschwindigkeit von 7 600 km/h und mit 80 Kilometern eine Höhe, in der Einflüsse der Atmosphäre vernachlässigbar sind. Angetrieben wird sie durch eine modifizierte Version des russischen Triebwerks NK-39, das in ähnlicher Ausführung für die dritte Stufe der Sojus-Trägerrakete entwickelt wurde. Der französische Konzern Dassault Aviation wird die Kontrollanlage am Boden liefern. Diese basiert auf dem Steuerungssystem für die Tarn-Kampfdrohne Neuron dieses Unternehmens.



3 Mit einer dritten Stufe bringt Soar die Satelliten auf eine tiefe Erdumlaufbahn in maximal 700 Kilometer Höhe. Dieses Element des S3-Systems verglüht beim Wiedereintritt in die Atmosphäre, sodass kein Weltraumschrott entsteht. Das

Raumschiff selbst gleitet zurück zur Basis, von wo es zu weiteren Missionen starten kann. Die Form ist an die europäische Raumfähre Hermes angelehnt, ein Projekt, das 1992 aufgegeben wurde.

4 S3 hat in erster Linie den sich schnell entwickelnden Markt kleiner Satelliten im Visier. Solche Satelliten werden für Klimabeobachtungen, die Erforschung der Mikrogravitation, den Internetzugang oder die Überwachung landwirtschaftlicher Kulturen eingesetzt. Das Schweizer Unternehmen möchte im nächsten Jahrzehnt in den bemannten Raumflug einsteigen, indem es die Raumfähre mit einer Druckkabine für acht Personen ausstattet. Langfristig sind ultraschnelle Interkontinentalflüge das Ziel.

80 km

