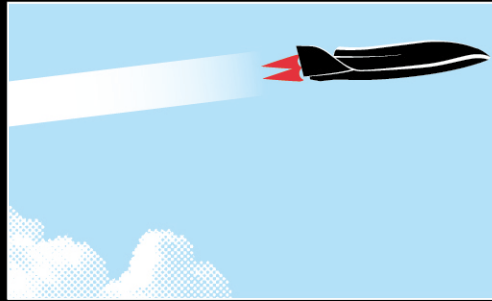
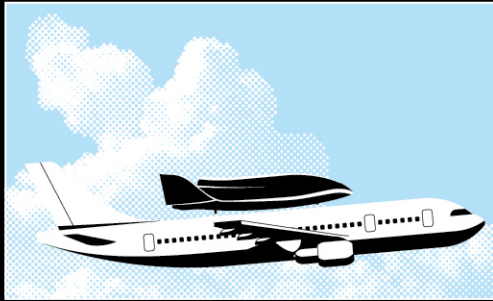


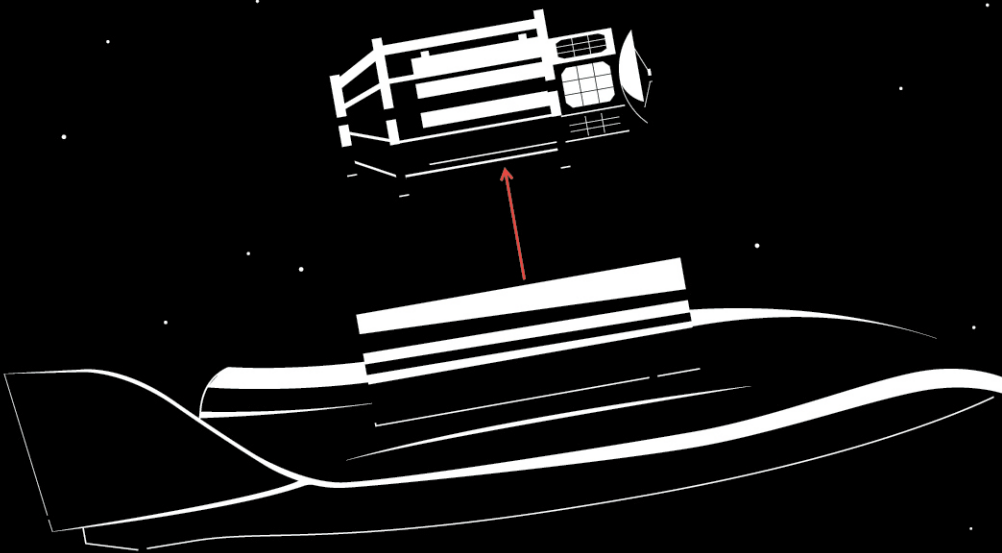
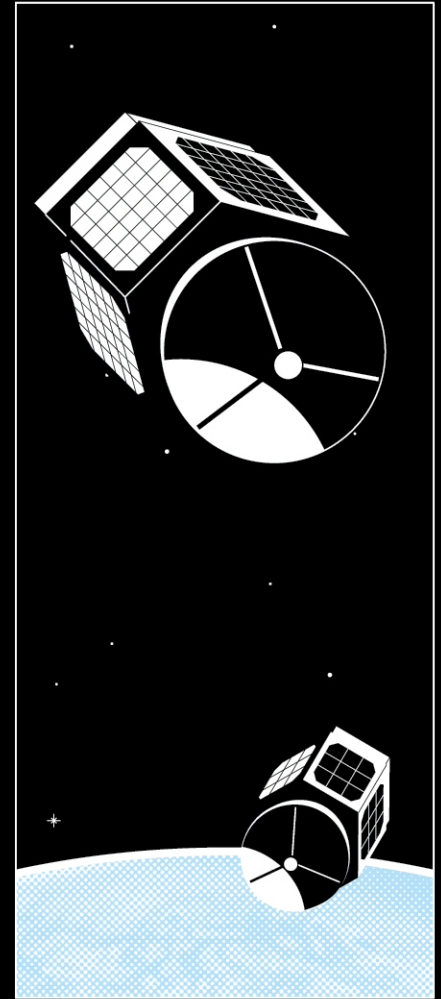
# Soar, die Schweizer Raumfähre

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.

