



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI

Die Schweiz im Weltraum

ASAP Kick-off

Wien, 09. September 2015

Dr. Urs Frei

Swiss Space Office SSO
Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFJ



AT + CH = internationaler Erfolg!



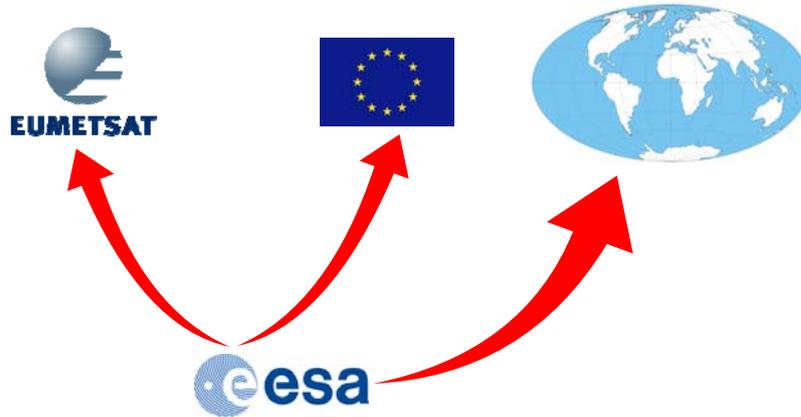


 **Raumfahrtbudget (F&E)**

- 2015: 176 MioCHF
- 95 % ESA
 - 5 % Ergänzende Nationale Aktivitäten

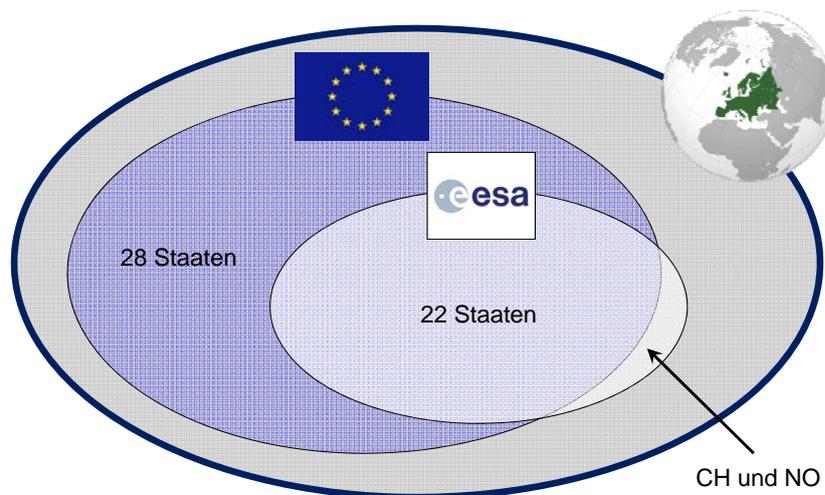


 **Die ESA als «Sprungbrett»**



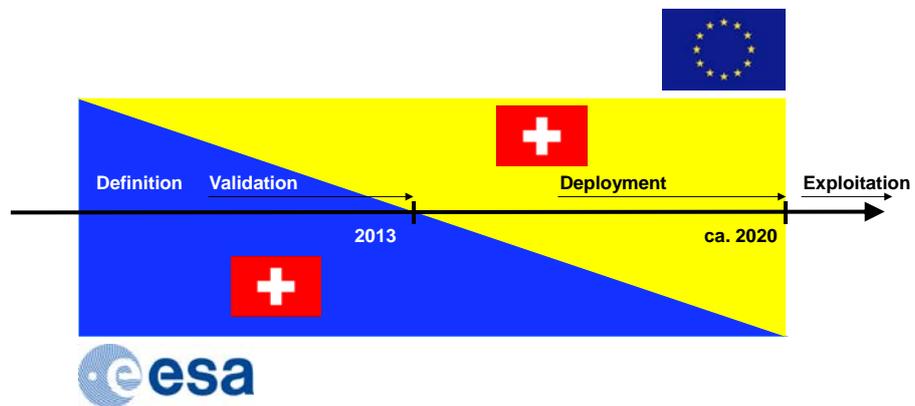
5

 **Die europäische Raumfahrtlandschaft -
Rolle der Schweiz**



6

Galileo



7

Schweizer Weltraumakteure

Forschungsinstitute

- > 30 Wissenschafts- und Technologie-Institute (z.B. Exoplaneten)
- Instrumentenentwicklung: UniBE, UniGE, ETH, FHNW, ...
- Swiss Space Center (innerhalb ETH/EPFL)

Industrie

- rund 70 Firmen
- RUAG Space
- innovative Nischen (z.B. Atomuhren); starke Marktpositionen auch ausserhalb der ESA (z.B. Nutzlastverkleidungen)



8

Schweizer Weltraumakteure

Allgemein

- ESA: EMITS yellow pages
- SBFI: Swiss ESA contractors

Akademie

- Swiss Committee on Space Research CRS
- Schweizerische Kommission für Fernerkundung SKF

Industrie

- Swiss Space Industries Group SSIG
- Schweizer Erdbeobachtungs-Dienstleister SED

Weitere

- Swiss Space Center
- Swiss Aerospace Cluster
- Swiss Institute of Navigation ION
- Integrierte Anwendungen (www.ap-swiss.ch)

9

Swiss Space Implementation Plan SSIP



• Nationale Schwerpunkte

- Technologieachsen
 - Präzisionsmechanismen und Strukturen
 - Atomuhren
 - elektro-optische Datenübertragung
 - Technologien für wissenschaftliche Instrumente
 - Technologien für nutzerfinanzierte Anwendungen

10

Swiss Space Implementation Plan SSIP



• Nationale Schwerpunkte

- Exzellenzbereiche
 - Wissenschaft und Exploration
 - Raumtransport
 - Anwendungen

- Kleinsatelliten
- Miniaturisierung

11

Besten Dank!

urs.frei@sbfi.admin.ch