



Evaluation des 'Swiss Space Center'

Pflichtenheft

1 Ausgangslage

Seit den Anfängen des Weltraumzeitalters engagiert sich die Schweiz aktiv in der Raumfahrt. Gemäss der «Revision der schweizerischen Weltraumpolitik» aus dem Jahr 2008 (Beilage 1) tut sie dies zum alltäglichen Nutzen ihrer Bürgerinnen und Bürger sowie zur Stärkung des Wissenschafts- und Forschungsstandorts. Die Schweiz betreibt ihre Raumfahrtaktivitäten im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit und positioniert sich dabei als zuverlässige und konkurrenzfähige Partnerin.

Die schweizerische Weltraumpolitik wird von der Abteilung Raumfahrt (Swiss Space Office (SSO) im Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) vorbereitet und umgesetzt. Zur Umsetzung dienen im Wesentlichen zwei Finanzierungsinstrumente: Einerseits die Beteiligung an den Aktivitäten und Programmen der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und andererseits die Ergänzenden Nationalen Aktivitäten (ENA). Im Jahr 2018 belaufen sich die Beiträge an die ESA auf rund 180 MCHF, während für die ENA rund 9 MCHF zur Verfügung stehen.

Das 'Swiss Space Center' (SSC) unterstützt das SBFI in Teilbereichen bei der Umsetzung der nationalen Weltraumpolitik. Das SSC soll im Hinblick auf dessen zukünftiges Tätigkeitsportfolio evaluiert werden. Durch die summative und formative Überprüfung der Tätigkeiten des SSC und deren Wirkungen im Bereich der Umsetzung der Schweizer Weltraumpolitik sollen für das SBFI handlungsrelevante Empfehlungen abgeleitet werden.

Das vorliegende Dokument dient den interessierten Personen und Unternehmen als Pflichtenheft für die Offertstellung. Es erläutert den Hintergrund des Auftrags, den Inhalt des Mandats, die Projektorganisation und informiert über die Erwartungen an die Offerte.

2 Das Swiss Space Center

Das Swiss Space Center steht gemäss dessen 'Terms of Reference' (Beilage 2) allen Schweizer Welt- raumakteuren zur Verfügung, namentlich mit Dienstleistungen in den folgenden Bereichen:

- nationale und internationale Vernetzung;
- Unterstützung beim Zugang zu Weltraumprojekten;
- Durchführung von Weiterbildungskursen;
- Förderung des öffentlichen Bewusstseins für die Bedeutung der Raumfahrt.

Rechtlich ist das SSC ein Zentrum der EPFL. Die Finanzierung erfolgt neben Beiträgen der EPFL, der ETHZ und der Mitglieder vor allem auch durch einen jährlich festzulegenden Subventionsbeitrag des SBFI. Letzterer erfolgt im Rahmen des Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG, Art. 29), bzw. den Botschaften zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (siehe Beilage 3).

Das SSC wurde 2011 von den drei Gründungsmitgliedern SBFI, EPFL und ETHZ ins Leben gerufen. Diese bilden auch heute noch das Rückgrat des SSC und stellen dessen strategische Führung sicher. Darüber hinaus verfügt das SSC heute über mehr als dreissig Mitglieder aus dem akademischen und industriellen Sektor (Hochschulen, F&T-Organisation, Firmen).

3 Evaluation des Swiss Space Center

3.1 Rechtliche Grundlagen für die Evaluation

Rechtsgrundlage für diese Evaluation bildet Art. 25 des Subventionsgesetzes, wonach die zuständige Behörde die Aufgabenerfüllung eines Empfängers von Finanzhilfen zu prüfen hat.

3.2 Evaluationsziele

Durch das Tätigkeitsportfolio des SSC, aber auch durch seine rechtliche Eingliederung in die EPFL, wurde das SSC von einzelnen Akteuren aus Wissenschaft und Industrie immer wieder als Konkurrenz, bzw. als nicht wirklich neutrale Institution wahrgenommen. Zudem gab und gibt es immer wieder Fragen zu den Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten des SSO und des SSC. Vor diesem Hintergrund sollen mit der hier ausgedruckten Evaluation die folgenden Ziele erreicht werden:

- aufzeigen, in welchem Ausmass das SSC seine Ziele erreicht, namentlich auch wie effizient das SSC zur Umsetzung der Schweizer Weltraumpolitik beiträgt, insbesondere in Bezug auf die Hauptziele der Ergänzenden Nationalen Aktivitäten (ENA);
- Beitrag des Zentrums an die strategischen Ziele des Bundesrates für den ETH Bereich (Beilage 4), insbesondere in Bezug auf die Verstärkung der internationalen Spitzenposition in der Forschung;
- aufzeigen möglicher Überlappungen mit anderen universitären oder industriellen Akteuren, sowie möglicher Interessenskonflikte, welche durch die aktuelle Gouvernanz entstehen könnten (tatsächliche Interessenskonflikte oder solche, die lediglich in der Wahrnehmung der Community existieren);
- Analyse der bisherigen Aufgabenteilung zwischen SSO und SSC;
- Analyse möglicher Weiterentwicklungsszenarien für das Zentrum, insbesondere die Möglichkeit einer Auslagerung aus dem ETH Bereich.

3.3 Evaluationsgegenstand

Das Swiss Space Center soll evaluiert werden, inkl.

- der diversen Aufgabenbereiche innerhalb sowie ausserhalb des SSO-Mandats;
- der aktuellen Gouvernanz-Struktur;
- Schnittstellen zum SSO, den ETHs, Schweizer Universitäten und Industrie (Mitglieder und Nicht-Mitglieder);
- der internationalen Aktivitäten des Zentrums.

3.4 Mögliche Evaluationsfragen

Gegenstands- bereiche nach Wirkmodell	Ebene Swiss Space Center / Raumfahrtgemeinschaft <i>Zentrale Evaluationsfragen</i>
<i>Konzept</i>	In welchem Ausmass eignen sich die Mission und Aufgaben des Swiss Space Centers zur Umsetzung des zu untersuchenden Teilaspekts der Weltraumpolitik?
<i>Umsetzung</i>	Sind die Massnahmen und Mittel zur Auftragserfüllung zweckmässig eingesetzt und fördern sie die Zielerreichung effektiv?
<i>Output</i>	Entsprechen die Leistungen des SSC seiner Mission und sind sie im Verhältnis zu den eingesetzten Mittel ausreichend?

Gegenstands- bereiche nach Wirkmodell	Ebene Swiss Space Center / Raumfahrtgemeinschaft <i>Zentrale Evaluationsfragen</i>
<i>Impact</i>	Werden die Leistungen durch das SSC von Industrie und Wissenschaft genutzt? Konnte das SSC sein Fachwissen verstärken und hat sich die Vernetzung der Industrie verstärkt? Wird das SSC als Zentrum für Bildung und Training wahrgenommen? Vereinfachter Zugang und Umsetzung von Raumfahrtprojekte für Schweizer Forschungsinstitute und Industrien, für etablierte und neue Akteure?
<i>Outcome</i>	Gewährleistet die Finanzierung des Swiss Space Centers die Stärkung und Förderung der wissenschaftlichen, technologischen und industriellen Schlüsselkompetenzen und der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Raumfahrtakteure?

4 Formale Aspekte

4.1 Zusammenarbeit

Auftraggeber ist das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI. Die in Kapitel 5.4 genannte Person ist in allen Belangen alleinige Ansprechpartnerin des/der Auftragnehmers/in. Es wird eine enge Zusammenarbeit und regelmässige Berichterstattung gegenüber dem Auftraggeber erwartet. Die Offertstellenden erarbeiten einen diesbezüglichen Vorschlag.

Zur Begleitung der Evaluation wird ein Konsultativgremium eingesetzt. Diese Begleitgruppe besteht aus Vertretern und Vertreterinnen der verschiedenen Stakeholder. Sie wird zu verschiedenen Zeitpunkten (Kick-off Veranstaltung (Detailkonzept), Zwischenberichterstattung, Schlussberichterstattung, usw.) in den Evaluationsprozess einbezogen und stellt sicher, dass den Evaluierenden die notwendigen Informationen zur Durchführung ihrer Arbeit zur Verfügung stehen. Weiter trägt sie zur Diffusion des Wissens bei, das im Zusammenhang mit der Evaluation erarbeitet wird. Vorschläge zur Zusammensetzung der Begleitgruppe und zur Gestaltung der Zusammenarbeit sind mit der Offerte einzureichen.

4.2 Zeitplan

Auswahl des/der Auftragnehmers/in

<i>Datum</i>	<i>Meilenstein</i>
09. Juli 2018	Ausschreibung
31. Juli 2018	Interessenbekundung
10. September 2018	Offerteinreichung
17. September 2018	Offertevaluation, Klärungen
08. Oktober 2018	Einreichung überarbeitete Offerte
17. Oktober 2018	Auftragserteilung

Durchführung der Evaluation

<i>Datum</i>	<i>Meilenstein</i>	<i>Leistung</i>
ca. 30. Okt. 2018	Kick off meeting Bereinigung Pflichtenheft	Entwurf Projektplan
ca. 20. Nov. 2018	Progress meeting 1	Projektplan
ca. 31. Jan. 2019	Progress meeting 2	Zwischenbericht
ca. 31. März 2019	Progress meeting 3	<ul style="list-style-type: none">• Evaluationsbericht (Entwurf)• Datensätze• Schlussfolgerungen und Empfehlungen (Entwurf)
30. April 2019		<ul style="list-style-type: none">• Schlussbericht• Schlussfolgerungen und Empfehlungen

4.3 Berichterstattung und Empfehlungen

Im Rahmen der Berichterstattung werden folgende Produkte erwartet:

- Ein detailliertes Evaluationskonzept, in dem das methodische Vorgehen mit Zeit- und Kostenplan darlegt, wie die zu erhebenden Daten und Indikatoren definiert und die Fragestellungen operationalisiert werden.
- Zwischenberichte, die über den Stand der Evaluation und allenfalls erste Ergebnisse Auskunft geben.
- Schlussbericht mit Schlussfolgerungen und Empfehlungen. Der Schlussbericht soll eine Zusammenfassung von maximal 2 Seiten enthalten.
- Die Empfehlungen sollen präzise formuliert werden, so dass konkrete Entscheidungen oder Handlungen daraus abgeleitet werden können. Die einzelnen Empfehlungen sollen aus den Evaluationsergebnissen nachvollziehbar abgeleitet werden können.

5 Verfahren

Das vorliegende Pflichtenheft wird auf der Plattform der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft (SEVAL) veröffentlicht, siehe www.seval.ch.

Offerten von Interessierten, die aktuell durch Förderinstrumente des SBFI unterstützt werden, oder in der Vergangenheit unterstützt wurden, werden nicht berücksichtigt.

5.1 Inhalt der Offerte

Es wird erwartet, dass in der Offerte die folgenden Elemente enthalten sind:

- Kritische Stellungnahme zum Auftrag
- Vorgehensvorschlag mit Konzeption, Methode und Arbeitsschritte der Evaluation
- Vorschlag für die Berichterstattung
- Detaillierte Kostenaufstellung (Personen, Funktion, Arbeitsschritte-Matrix)
- Vorschlag für die Zusammensetzung der Begleitgruppe und die Zusammenarbeit
- Definition der Aufgaben der Evaluierenden sowie der Auftraggeberin
- Zeitplan und Meilensteine (inkl. Zahlungsmeilensteine)
- Angaben zu den eingesetzten Mitarbeitenden inkl. Qualifikationsprofile und Referenzen

Die Offerte darf den Umfang von 15 Seiten (exkl. allfälliger Anhänge) nicht überschreiten.

5.2 Kostendach

Die Finanzierung erfolgt durch das SBFI. Das Mandat soll den Betrag von CHF 100'000 inkl. Mehrwertsteuer nicht überschreiten.

5.3 Zuschlagskriterien

Die eingegangenen Offerten werden nach den folgenden Kriterien beurteilt:

- Verständnis der Problemstellung
- Organisation, Qualifikation und Erfahrung des Projektteams
- Kostenplanung (Kosten-Leistungsverhältnis)
- Pro-Aktivität, Einbringen von eigenen zweckdienlichen Vorschlägen

5.4 Fragen, Kontaktperson

Fragen zur Offertstellung bzw. Evaluation können schriftlich bei der Kontaktperson des SBFI eingereicht werden. Die Fragen und Antworten werden laufend [hier](#) publiziert. In diesem Zusammenhang werden Interessierte gebeten, ihre Absicht eine Offerte einzureichen bis am 31. Juli 2018 unter Angabe ihrer Koordinaten der untenstehenden Kontaktperson im SBFI mitzuteilen.

Kontaktperson SBFI

Urs Frei
Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
Abteilung Raumfahrt
Einsteinstrasse 2
3003 Bern

E-Mail: urs.frei@sbfi.admin.ch

5.5 Vertragsbedingungen

Das Mandat unterliegt den [Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bundes für Dienstleistungsverträge](#). Die Einreichung der Offerte erfolgt unentgeltlich. Die Offerte muss mindestens 60 Tage über die Eingabefrist hinaus gültig sein. Die Auftraggeberin leistet fällige Zahlungen innerhalb von dreissig Tagen nach Erhalt der Rechnung. Die Bezahlung erfolgt in Schweizer Franken.

6 Dokumentation

6.1 Abkürzungen

ENA	Ergänzende Nationale Aktivitäten
EPFL	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
FIFG	Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SSC	Swiss Space Center
SSO	Swiss Space Office

6.2 Dokumente

Zur Erstellung der Offerte stehen die folgenden Dokumente zur Verfügung:

1. [Revision der schweizerischen Weltraumpolitik, 30. September 2008](#)
2. [Swiss Space Center Terms of Reference, 03. Oktober 2015](#)
3. [Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2017–2020 \(BFI-Botschaft 2017-2020\), 24. Februar 2016](#)
4. [Strategische Ziele des Bundesrates für den ETH-Bereich für die Jahre 2017-2020, 05. April 2017](#)
5. [Swiss Space Implementation Plan within Education, Research and Innovation for 2018-2020, 28. August 2017](#)

Weitere Dokumente werden nach Eingabe der formellen Interessensbekundung zur Verfügung gestellt.