



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Luftfahrtentwicklung

Förderstrategie

Förderprogramm Luftfahrt und Klima

Oktober 2025

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	3
1 Ausgangslage.....	5
2 Ziele	6
3 Strategische Positionierung des Förderinstruments in der Förderlandschaft	6
4 Förderbereiche.....	8
4.1 Klimaschutzmassnahmen.....	8
4.2 Technologiereifegrad.....	10
4.3 Standort der Vorhaben und Bezug zur Schweiz.....	11
4.4 Förderkooperationen.....	13
5 Formen der Förderung.....	14
6 Herkunft und Allokation der Mittel	17
7 Gesuchsverfahren.....	18
8 Ausblick	19

Zusammenfassung

Die Strategie des Förderprogramms Luftfahrt und Klima kann wie folgt zusammengefasst werden.

1. Welche strategische Positionierung in der relevanten Förderlandschaft soll angestrebt werden?
 - Gefördert werden Vorhaben, welche durch bestehende Förderprogramme nicht effektiv unterstützt werden können. Das Förderprogramm wird also komplementär in der Förderlandschaft positioniert. Dies verstärkt die Förderwirkung und schafft Klarheit für Gesuchstellerinnen, welche Form der Förderung geeignet ist. (Siehe Kapitel 3)
2. Welche Bereiche möglicher Klimaschutzmassnahmen sollen (prioritär) gefördert werden?
 - Eine Förderung ist im Grundsatz für sämtliche Vorhaben möglich, welche die Klimawirkung der Luftfahrt reduzieren. Ein besonderer Fokus wird gemäss des Bundesratsberichts *CO₂-neutrales Fliegen bis 2050* und dem CO₂-Gesetz auf nachhaltige Flugtreibstoffe (Sustainable Aviation Fuels, SAF) und insbesondere synthetische SAF gelegt. (Siehe Abschnitt 4.1)
3. Welche Technologiereifegrade sollen gefördert werden?
 - Im Fokus stehen Vorhaben, welche bei Projektbeginn einen Technologiereifegrad von 4-8 aufweisen. Angewandte Forschung mit tieferen Technologiereifegraden wird über verschiedene bestehende Förderprogramme gefördert. (Siehe Abschnitt 4.2)
4. Können auch Vorhaben im Ausland gefördert werden?
 - Eine Förderung von Vorhaben im Ausland ist unter gewissen Bedingungen möglich. Ausschlaggebend ist, dass ein Vorhaben zu einem grossen Teil Wertschöpfung in der Schweiz generiert und die erzielten Emissionsreduktionen zu einem angemessenen Teil zugunsten der Schweiz angerechnet werden. (Siehe Abschnitt 4.3)
5. Kommt der Einsatz von Förderkooperationen in Frage?
 - Förderkooperationen können eine effiziente Form der Förderung sein und das Risiko für den Bund reduzieren. Eine Förderung in diesem Format ist in begrenztem Umfang möglich, solange die Schweiz über den Einsatz ihrer Mittel bestimmen kann. (Siehe Abschnitt 4.4)
6. Welche Formen der Förderung sollen in Abhängigkeit vom Technologiereifegrad eingesetzt werden?
 - Im Zentrum stehen Bürgschaften und zinslose Darlehen, da diese den grössten Leverage-Effekt respektive das tiefste Risiko aus Sicht des Bundes ermöglichen. A-fonds-perdu-Beiträge sind für Vorhabenvorgesehen, welche nicht mit Bürgschaften oder zinslosen Darlehen finanziert werden können. (Siehe Kapitel 5)

7. Wie sollen die insgesamt zur Verfügung stehenden Mittel auf die verschiedenen Bereiche und Formen der Förderung verteilt werden (Mittelallokation)?
 - Die Fördermittel sind für alle hier definierten Förderbereiche respektive Förderformen einsetzbar. Ein finanzieller Schwerpunkt ist die Entwicklung und Herstellung von synthetischen SAF. Bei Übersteigen der vorhandenen Mittel führt das BAZL eine Priorisierung der Gesuche durch. Für eine strategische Lenkung des Förderprogramms kann das BAZL zudem thematische Ausschreibungen durchführen. (Siehe Kapitel 6)
8. Wie läuft das Gesuchsverfahren?
 - Gesuche können auf zwei Termine jährlich eingegeben werden. Der Prozess sieht zuerst eine Vorprüfung und danach eine Detailprüfung vor. Für Darlehen und Bürgschaften erfolgt eine Zusatzprüfung (Due Diligence). (Siehe Kapitel 7)

1 Ausgangslage

Mit dem Förderprogramm Luftfahrt und Klima setzt das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) zentrale Vorgaben des revidierten CO₂-Gesetzes zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Luftverkehr um. Das vorliegende Dokument beschreibt die dem Förderprogramm zugrundeliegende Strategie.

Gemäss Art. 3 im Klima- und Innovationsgesetz (KIG) sollen die in der Schweiz anfallenden von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen bis 2050 Null betragen (Netto-Null-Ziel). Dieses Ziel gilt auch für den Schweizer Luftverkehr. Im Bericht *CO₂-neutrales Fliegen bis 2050* aus dem Jahr 2024 zeigt der Bundesrat die erforderlichen Massnahmen hierfür auf. Neben verbesserter Flugzeugtechnologie und operationellen Verbesserungen stellt der Einsatz nachhaltiger Flugtreibstoffe (Sustainable Aviation Fuels, SAF) als sogenannte Drop-in-Treibstoffe die wichtigste technische Massnahme zur Reduktion der fossilen CO₂-Emissionen im Luftverkehr dar.

Auch auf internationaler Ebene hat die Internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO (eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen) ein Netto-Null-Ziel für die CO₂-Emissionen des internationalen Luftverkehrs bis 2050 festgelegt. Die Machbarkeit dieses Ziels wurde in der Studie *Report on the Feasibility of a Long-term Aspirational Goal* der ICAO untersucht. Analoge Studien wurden von der Industrie durchgeführt, so zum Beispiel in den *Net Zero Roadmaps* der International Air Transport Association (IATA) oder im Bericht *Destination 2050* von europäischen Luftfahrtverbänden.

Die Förderung von SAF in der Schweiz beruht auf zwei Pfeilern: Einerseits auf langfristig klaren Rahmenbedingungen für die Nachfrage für SAF, was durch die Beimischpflicht gemäss Art. 28f-g CO₂-Gesetz sichergestellt wird. Damit gelten in der Schweiz ab 2026 dieselben Quoten für SAF wie in der EU (vgl. Verordnung ReFuelEU Aviation): anfänglich 2 Prozent, mit einer Steigerung auf 70 Prozent bis 2050. Für synthetisches SAF gilt ab 2030 eine Subquote von 1.2 Prozent, wobei ein Anstieg auf 35 Prozent bis 2050 vorgesehen ist. Der zweite Pfeiler bildet andererseits die Förderung der Entwicklung und Herstellung von SAF (und insbesondere von synthetischem SAF) sowie von weiteren Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr.

Um in der Luftfahrt weitere glaubwürdige Schritte in Richtung Netto-Null-Ziele zu machen, werden beide Pfeiler benötigt. SAF wie auch weitere Ansätze führen zu einem grossen Investitionsbedarf. Insgesamt rechnet die ICAO weltweit mit einem jährlichen Bedarf von rund 120 Mrd. USD zwischen 2020 und 2050. Entsprechend dem Anteil an Flugverkehr wären dies für die Schweiz rund 600 Mio. CHF pro Jahr. Das Förderprogramm Luftfahrt und Klima umfasst zwischen 2025 und 2030 gemäss Verpflichtungskredit jährlich durchschnittlich 65 Mio. CHF. Es kann also lediglich eine Anschubfinanzierung bieten, welche jedoch aufgrund des neuen Marktes in diesem Bereich von hoher strategischer Bedeutung für die Schweizer Luftfahrt ist.

Gespiesen wird das Förderprogramm Luftfahrt und Klima insbesondere aus den Erlösen des Emissionshandelssystem für Luftfahrzeugbetreiber, Sanktionen der Beimischpflicht sowie der Mineralölsteuer aus der Schweizer Luftfahrt (vgl. Art. 28g und 37a CO₂-Gesetz sowie Art. 103b Luftfahrtgesetz). Eingesetzt werden also vornehmlich Abgaben aus der Luftfahrt selbst, welche so zweckgebunden für die Reduktion der Treibhausgasemissionen im selben Sektor genutzt werden. Die revidierte CO₂-Verordnung, welche am 1. Mai 2025 in Kraft getreten ist, enthält mit Art. 127a-g die Ausführungsbestimmungen. Verantwortlich für den Vollzug des neu zu schaffenden Förderprogramms Luftfahrt und Klima ist das BAZL.

Die Förderung erfolgt auf den einschlägigen Grundlagen des Bundes für Subventionen.¹

¹ Vgl. insbesondere: Subventionsgesetz (SuG), [Hinweise für den Umgang mit Subventionen](#) der Eidgenössischen Finanzkontrolle und die Erkenntnisse aus ihrem Bericht [Subventionen: Synthesebericht vergangener Prüfungen](#) von 2024.

Im folgenden Kapitel werden die Ziele der Förderstrategie erläutert und die strategischen Fragestellungen zusammengefasst. Im Kapitel 3 wird die strategische Positionierung des Förderprogramms in der Förderlandschaft diskutiert. Kapitel 4 und 5 erläutern die Förderbereiche und die Formen der Förderung. Die Mittelallokation wird in Kapitel 6 dargestellt. Kapitel 7 skizziert die anvisierten Gesuchsvorverfahren. Abschliessend wird ein kurzer Ausblick gegeben.

2 Ziele

Ziel der vorliegenden Förderstrategie ist es, auf der Grundlage der geltenden rechtlichen Bestimmungen den Vollzug des Förderprogramms mittelfristig zu konkretisieren. Sie ist damit Grundlage für die Steuerung und Fokussierung der verfügbaren Fördermittel und Basis für eine effiziente und effektive Abwicklung des Programms.

Die Förderstrategie soll darüber hinaus potenziellen Gesuchstellerinnen² eine Orientierung über die Fördermöglichkeiten geben. Die Grundsätze und Bedingungen für die Einreichung von Gesuchen und die Gewährung der Fördermittel wird in der «Richtlinie Förderprogramm Luftfahrt und Klima» konkretisiert.

3 Strategische Positionierung des Förderinstruments in der Förderlandschaft

Ausgangslage

In der Schweiz und in Europa gibt es verschiedene Förderprogramme, welche für Klimaschutzmassnahmen in der Luftfahrt im Allgemeinen und für SAF im Speziellen relevant sind. Auf der Webseite des [BFE](#) steht ein informativer Überblick über die Schweizer Förderlandschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Energiebereich zur Verfügung.

In der Schweiz sind für den Bereich Luftfahrt und Klima insbesondere die folgenden Förderprogramme relevant:

- Die [**Spezialfinanzierung Luftverkehr**](#) des BAZL unterstützt Vorhaben im Bereich Umwelt, Security und Safety. Im Bereich Klima wurden in der Vergangenheit zahlreiche Vorhaben gefördert, auch im Bereich SAF. Ab 2025 wird dieser Bereich in das neue Förderprogramm Luftfahrt und Klima überführt.
- [**Forschungs- und Entwicklungsprogramme**](#) des BFE fördern ein breites Spektrum von anwendungsorientierter Energieforschung, wobei thematische Ausschreibungen durchgeführt werden oder Direktgesuche eingegeben werden können. Im Rahmen dieser Programme wurden beispielsweise Projekte zum Thema Solartreibstoffe unterstützt.
- Das [**Pilot- und Demonstrationsprogramm**](#) des BFE hat das Ziel, den Reifegrad von neuen Energietechnologien zu erhöhen, um sie letztendlich zur Marktreife zu bringen. Gefördert werden auch Vorhaben im Bereich SAF. Allerdings enthält das Entlastungspaket 27 ein Sistieren des Programms.
- Das [**SWEET-Programm**](#) des BFE fördert inter- und transdisziplinäre Konsortien, die sich mit zentralen Fragen zur Energiestrategie 2050 und zur langfristigen Klimastrategie der Schweiz beschäftigen. Dazu werden regelmässig thematische Ausschreibungen lanciert. Im vorliegenden Kontext ist die Ausschreibung *Sustainable Fuels* relevant, bei welcher das Konsortium [refuel.ch](#) den Zuschlag erhalten hat. Die Ausschreibungen des Förderinstruments SWEETER lösen ab 2025 die Ausschreibungen von SWEET ab.

² Im Rahmen des Förderprogramms Luftfahrt und Klima werden sämtliche Personen, welche ein Gesuch stellen, als Gesuchstellerinnen bezeichnet.

- Die [**Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen**](#) gemäss Klima- und Innovationsgesetz durch BAFU und BFE fördert neuartige Technologien und Prozesse zur Dekarbonisierung. Dazu können entweder Direktgesuche eingereicht oder Ausschreibungen durchgeführt werden, letztere beispielsweise zum Thema *CO₂-Entnahme und -Speicherung, inklusive Sektorkopplung*.
- [**InnoSuisse**](#) ist die Schweizer Agentur für Innovationsförderung. Sie fördert KMU, Start-ups, Forschungsinstitutionen und andere Schweizer Organisationen bei ihren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.
- Der [**Technologiefonds**](#) des BAFU: Hier können innovative Unternehmen im Bereich Klimaschutz staatliche Bürgschaften für Bankdarlehen bis zu einem Betrag von 3 Mio. CHF erhalten. Bisher wurden keine Vorhaben im Bereich Aviatik gefördert.

In Europa gibt es verschiedene relevante Förderprogramme, insbesondere sind die Folgenden:

- [Horizon Europe](#)
- [EU Innovation Fund](#)
- [Alternative Fuels Infrastructure Facility](#)
- [EU Catalyst Partnership](#)
- [Clean Aviation](#)

Strategie

Das Förderprogramm Luftfahrt und Klima nimmt eine komplementäre Positionierung innerhalb der Schweizer und europäischen Förderlandschaft ein. Dadurch wird die Förderwirkung verstärkt und Klarheit für Gesuchstellerinnen geschaffen, welches Förderinstrument für ein bestimmtes Vorhaben geeignet ist.

Dies bedeutet, dass insbesondere solche förderwürdigen Vorhaben unterstützt werden sollen, für welche in anderen Förderprogrammen keine bzw. nur sehr begrenzte Mittel zur Verfügung stehen, oder erst zu einem späteren Zeitpunkt. Thematische Ausschreibungen des BAZL werden mit Ausschreibungen anderer Bundesämter koordiniert, um eine Doppelprägung zu vermeiden. Die Komplementarität wird beim Technologiereifegrad in dem Sinne berücksichtigt, dass ein Fokus auf Pilot-, Demonstrations- und kommerziellen First-of-a-kind-Anlagen liegt (siehe unten).

Die Förderung der Spezialfinanzierung Luftverkehr des BAZL (basierend auf Art. 87b der Bundesverfassung, MinVG und MinLV) im Bereich Klima wird ab 2025 in das Förderprogramm Luftfahrt und Klima integriert. So werden (siehe Kapitel 6 und Botschaft zum CO₂-Gesetz nach 2024) Mittel aus der Mineralölsteuer und -zuschlägen in das Förderprogramm Luftfahrt und Klima umgeleitet. Fördergesuche im Bereich Luftverkehr und Klima können ab 2025 ausschließlich im Rahmen des Förderprogramms Luftfahrt und Klima gestellt werden. Sie werden auf Basis entsprechender Kriterien und Prozesse evaluiert. Bereits bewilligte Finanzhilfen und Gesuche zu anderen Umweltaspekten neben Klima sind davon nicht betroffen.

4 Förderbereiche

4.1 Klimaschutzmassnahmen

Ausgangslage

Das Förderprogramm Luftfahrt und Klima zielt darauf ab, die Umsetzung von Klimaschutzmassnahmen in der Luftfahrt zu fördern.

Massnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen im Luftverkehr lassen sich grundsätzlich in folgende Bereiche unterteilen:³

1. Technologische Verbesserungen an Luftfahrzeugen zur Steigerung ihrer Effizienz
2. Betriebliche Verbesserungen zur Steigerung der Effizienz
3. Einsatz von SAF
4. Einsatz von alternativen Antriebssystemen, z.B. basierend auf Wasserstoff oder Batterien als Energiespeicher

Darüber hinaus gewinnt die wissenschaftliche und politische Diskussion über die Klimawirkung von Nicht-CO₂-Emissionen wie Wasserdampf, Stickoxiden, Schwefeldioxid und Russ an Bedeutung. Diese erzeugen in grosser Höhe zusätzliche Effekte, welche erwärmend oder kühlend wirken können.⁴

In diesem Kontext gilt es in dieser Strategie zu klären, in welchem Bereich Klimamassnahmen gefördert werden sollen. Neben der Reduktion von Treibhausgasemissionen sind dabei auch Vorhaben zur Reduktion von Nicht-CO₂-Emissionen potenziell relevant. Da im Bereich SAF die Wertschöpfungskette aus vielen Elementen besteht (darunter die Erzeugung von erneuerbarem Strom, Wasserstoff und Methanol, Kohlenstoffabscheidung etc.) braucht es zudem eine Regelung, welche Kombination von Elementen mit dem Förderprogramm Luftfahrt und Klima gefördert werden sollen. Diese Fragen werden im Folgenden thematisiert.

Die rechtlichen Bestimmungen legen die Fördergegenstände des neuen Förderprogramms wie folgt fest:

- I. CO₂-Gesetz, Art. 37a Abs. 1b: «Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr, insbesondere für die Entwicklung und Herstellung von erneuerbaren synthetischen Flugtreibstoffen»
- II. Luftfahrtgesetz, Art. 103b Abs. 2: «Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen aus dem Luftverkehr, namentlich die Entwicklung und die Herstellung von erneuerbaren synthetischen Flugtreibstoffen»
- III. In Art. 127a Abs. 2 der CO₂-Verordnung werden folgende vier Bereiche genannt:
 - a. die Entwicklung und die Steigerung der Herstellung von erneuerbaren Flugtreibstoffen im In- und Ausland
 - b. die Entwicklung und die Anwendung von Technologien zur Steigerung der Energieeffizienz von Luftfahrzeugen
 - c. die Entwicklung und die Anwendung von Verfahren zur Steigerung der Energieeffizienz des Flugbetriebs
 - d. den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft im Bereich der Verminderung von Treibhausgasemissionen im Luftverkehr

³ Bundesrat (2024), *CO₂-neutrales Fliegen bis 2050*; ICAO (2022), *Report on the feasibility of a long-term aspirational goal (LTAG) for international civil aviation CO₂ emission reductions*; Ecoplan (2021), *Schweizer Road Map Sustainable Aviation*

⁴ Für weitere Informationen siehe: [CO₂- und Nicht-CO₂-Emissionen der Luftfahrt](#) und den erläuternden Bericht zur KIV Art. 32.

Im Rahmen des Förderprogramms Luftfahrt und Klima besteht die Möglichkeit, die aufgeführten Massnahmen in sämtlichen Bereichen der Luftfahrt, einschliesslich der Allgemeinen Luftfahrt, zu fördern.

Den Ausschlag über die Förderwürdigkeit gibt gemäss Art. 127c der CO₂-Verordnung der Erfüllungsgrad der folgenden Kriterien:

- a. hohes Potenzial zur Reduktion von Treibhausgasemissionen;
- b. Kosteneffizienz in Bezug auf die Klimawirkung;
- c. geringe Gesamtbelastung der Umwelt;
- d. hohe Marktchancen;
- e. hohe Erfolgswahrscheinlichkeit;
- f. hohe Wertschöpfung in der Schweiz;
- g. Anrechenbarkeit von Emissionsreduktionen zugunsten der Schweiz;
- h. Aufweisen von Partnern über die gesamte Wertschöpfungskette;
- i. Beitrag zu Wissenserhalt und Wissensausbau.

Die Erläuterungen zur CO₂-Verordnung sowie die Richtlinie zu diesem Förderprogramm enthalten zusätzliche Ausführungen zu diesen Kriterien. Für Technologien und Verfahren erfolgt eine Beurteilung der Kriterien unter Einschluss einer zukünftigen Skalierung.

Strategie

CO₂-Emissionsreduktionsmassnahmen

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, sämtliche Massnahmen zur Reduktion der Klimawirkung des Luftverkehrs zu fördern, welche die in der CO₂-Verordnung definierten Kriterien erfüllen. Die Massnahmen werden nach den oben genannten Kriterien beurteilt. Die Förderung steht allen Technologien offen, welche dazu einen Beitrag leisten können (Technologieoffenheit).

Die rechtlichen Grundlagen setzen den Schwerpunkt auf die Entwicklung und Skalierung der Herstellung von SAF. Damit tragen sie den strategischen Grundlagen (siehe Bericht des Bundesrats *CO₂-neutrales Fliegen bis 2050* und Bericht des BAZL⁵) Rechnung, die SAF als zentralen Hebel für die CO₂-Reduktion bis zum Jahr 2050 benennen. Ein besonderer Fokus der Förderung liegt auf synthetischen SAF. Aufgrund des noch am Anfang stehenden Markthochlaufs stellt die Erfüllung der Beimischquoten für diese Treibstoffe ab 2030 eine grosse Herausforderung dar. Das Förderprogramm Luftfahrt und Klima soll gezielt zur Bewältigung dieser Schwierigkeit beitragen. Zudem wird für synthetisches SAF im Vergleich zu biogenem SAF längerfristig ein grösseres Potenzial bzw. eine grössere Skalierbarkeit sowie eine geringere Umweltbelastung insbesondere hinsichtlich des Flächenbedarfs und der Konkurrenz zur Nahrungs- oder Futtermittelproduktion erwartet.

Vorhaben zur Steigerung der Effizienz von Luftfahrzeugen und des Betriebs von Luftfahrzeugen, also zur Reduktion des Treibstoffbedarfs pro Transportleistung, können ebenfalls gefördert werden. Dasselbe gilt für Massnahmen im Bereich der Entwicklung alternativer Antriebssysteme und entsprechender Luftfahrzeuge. Die Beurteilung solcher Vorhaben stützt sich insbesondere auf das Marktpotenzial der Maßnahme in Verbindung mit ihrer Klimawirkung. Das Marktpotenzial bezeichnet das mittelfristig realistische Potenzial zur Reduktion von CO₂-Emissionen sowie die dafür anfallenden Kosten und Risiken.

⁵ [BAZL \(2022\)](#), Bericht des BAZL betreffend die Förderung der Entwicklung und des Einsatzes von nachhaltigen Flugtreibstoffen

Ausgeschlossen von einer Förderung sind Massnahmen, welche die Klimawirkung der Luftfahrt nicht reduzieren. Dazu gehören Kompensationsmassnahmen, welche gemäss den Bestimmungen in CO₂-Gesetz und Art. 103b des Luftfahrtgesetzes klar ausgeschlossen sind. Auch Massnahmen im Bereich Negativemissionstechnologien werden grundsätzlich nicht gefördert – ausser, es handelt sich physisch um Emissionen aus Luftfahrzeugen respektive deren Triebwerke. Weiter werden auch Massnahmen im Bereich von Energiebereitstellung (inklusive Heizung) nicht unterstützt, welche nicht direkt für die Versorgung von Luftfahrzeugen dienen. Dasselbe gilt allgemein für Massnahmen im Bereich Gebäude und Bodenmobilität. Für sämtliche dieser Bereiche stehen auf nationaler, kantonaler oder kommunaler Ebene bereits Förderinstrumente zur Verfügung.

Nicht-CO₂-Emissionen

Die Reduktion der Nicht-CO₂-Emissionen des Luftverkehrs kann durch die Förderung entsprechender Vorhaben unterstützt werden, sofern dadurch die Klimawirkung des Luftverkehrs im Sinne des angestrebten Netto-Null-Ziels reduziert wird. Dies steht im Einklang mit der langfristigen Klimastrategie der Schweiz, welche darauf abzielt, dass der Luftverkehr ab der Schweiz im Jahr 2050 netto möglichst keine klimawirksamen Emissionen mehr verursacht. Dies bedeutet, dass netto keine fossilen CO₂-Emissionen aus Flugtreibstoffen mehr entstehen und die Klimawirkung weiterer Emissionen des Luftverkehrs (d.h. Nicht-CO₂-Emissionen) sinkt oder mit anderen Massnahmen ausgeglichen werden muss.

SAF-Wertschöpfungskette

Vorhaben müssen einen direkten Bezug zur Aviatik aufweisen, um gefördert zu werden. Im Bereich SAF bedeutet dies, dass die Wertschöpfungskette inklusive der Herstellung von SAF vertreten sein muss. Vorhaben, welche sich ausschliesslich auf vorgelagerte Bereiche der Wertschöpfungskette der SAF-Produktion beziehen (beispielsweise die Herstellung von grünem Wasserstoff oder grünem Methanol, sowie die Kohlenstoffabscheidung) werden durch das Förderprogramm Luftfahrt und Klima nicht unterstützt. Für diese Technologien existieren national wie international bereits verschiedene Förderprogramme. In der Schweiz besteht beispielsweise die Möglichkeit, eine Förderung über die Programme des BFE oder des BAFU zu erhalten. Aufgrund des gesetzlichen Auftrags mit klarem Bezug zur Luftfahrt werden diese Technologien im Förderprogramm Luftfahrt und Klima nicht zusätzlich gefördert. Dasselbe gilt für SAF-Herstellungspfade, welche die Kriterien gemäss Art. 35d Umweltschutzgesetz respektive der Verordnung über das Inverkehrbringen von erneuerbaren und emissionsarmen Treibstoffen (IBTV) nicht einhalten.⁶

4.2 Technologiereifegrad

Ausgangslage

Der Technologiereifegrad (Technology Readiness Level, TRL) ist ein Mass für den Entwicklungsstand von neuen Technologien. Er wird auf Basis einer systematischen Analyse bewertet.

Im Allgemeinen wird eine Skala von 1 bis 9 verwendet, wie hier auf der Skala von Horizon Europe der EU dargestellt:⁷

- TRL 1 – Beobachtung und Beschreibung von grundlegenden Funktionsprinzipien
- TRL 2 – Formulierung des Technologiekonzepts oder der Anwendung
- TRL 3 – Experimenteller Nachweis der Funktionstüchtigkeit des Konzepts (proof of concept)

⁶ SR Nr. 814.01 respektive 814.311.1

⁷ Siehe z.B. Europäische Kommission (2025), *Horizon Europe Work Programme (2025) - Annexes*

- TRL 4 – Validierung der Technologie im Laborumfeld (Labortest)
- TRL 5 – Validierung der Technologie in relevanter Einsatzumgebung
- TRL 6 – Demonstration/Validierung eines Prototyps in relevanter Einsatzumgebung
- TRL 7 – Demonstration eines Prototyps in operativer Umgebung
- TRL 8 – Qualifiziertes System mit Nachweis der Funktionstüchtigkeit im Einsatzbereich
- TRL 9 – System ist einsatzbereit und wird in der realen Anwendung eingesetzt

Strategie

Der Fokus des Förderprogramms liegt auf Vorhaben, welche sich zum Zeitpunkt der Gesucheingabe auf einem TRL zwischen 4 und 8 befinden. Der Fokus liegt demnach generell nicht auf Grundlagen- oder Anwendungsforschung, sondern vielmehr auf der Skalierung.⁸ Für die Grundlagen- und Anwendungsforschung im Energiebereich stehen bereits verschiedene Förderprogramme zur Verfügung. In Anbe tracht der angestrebten komplementären strategischen Positionierung des Förderprogramms Luftfahrt und Klima soll der Fokus auf höhere TRL gelegt werden.

In Abhängigkeit vom TRL kommen unterschiedliche Formen der Förderung zum Einsatz. Weitere Erläuterungen dazu erfolgen im nächsten Kapitel.

4.3 Standort der Vorhaben und Bezug zur Schweiz

Ausgangslage

Im Rahmen dieses Förderprogramms ist es erforderlich, dass geförderte Massnahmen einen Bezug zur Schweiz aufweisen, da es sich um ein Instrument der Schweizer Klimapolitik mit umfangreichen Bundesmitteln handelt. Entsprechend gilt es, eine angemessene Wertschöpfung in der Schweiz und eine Anrechnung an Schweizer Klimaziele sicherzustellen. Gleichzeitig hält Art. 1 Abs. 1 des Subventionsgesetzes fest, dass Finanzhilfen durch den Bund ihren Zweck auf wirtschaftliche und wirkungsvolle Art erreichen sollen.⁹ Dies kann zu einem Zielkonflikt führen, da eine höhere Wertschöpfung im Ausland eine Massnahme wirtschaftlicher gestalten kann. Ein Beispiel dafür stellt der Standort einer industriellen Produktion von SAF dar. Für diesen bieten sich oftmals diverse Möglichkeiten im Ausland an, welche eine wirtschaftlichere Produktion als Standorte in der Schweiz erlauben (siehe Strategie des BAZL¹⁰). Art. 103b Abs. 2 Luftfahrtgesetz hält entsprechend auch fest, dass Massnahmen und Projekte im In- und Ausland gefördert werden können. Um in jedem Fall einen angemessenen Bezug zur Schweiz sicherzustellen, konkretisiert die CO₂-Verordnung die Bedingungen wie folgt:

- Gemäss Art. 127a Abs. 2a können die Mittel unter anderem für die Entwicklung und Steigerung der Herstellung von erneuerbaren Flugtreibstoffen im In- und Ausland eingesetzt werden.
- Gemäss Art. 127c Abs. 1 werden Massnahmen nach dem Erfüllungsgrad unter anderem der folgenden Kriterien beurteilt: (a) hohe Wertschöpfung in der Schweiz; (b) Anrechenbarkeit der Emissionsreduktionen zugunsten der Schweiz.
- Gemäss Art. 127e Abs. 3 werden nur Darlehen von Darlehensgebern mit Sitz in der Schweiz verbürgt.

⁸ Grundlagenforschung = Forschung ohne realen Verwertungsaspekt, Anwendungsforschung = Forschung mit Blick auf konkrete Anwendungsmöglichkeiten. Bei Forschung ist es grundsätzlich die Generierung oder Erweiterung von Wissen das Ziel, bei der Entwicklung sollen neue Produkte oder Prozesse hergestellt werden.

⁹ SR Nr. 616.1

¹⁰ [BAZL \(2022\)](#), Bericht des BAZL betreffend die Förderung der Entwicklung und des Einsatzes von nachhaltigen Flugtreibstoffen

Die Frage einer Förderung von Vorhaben im Ausland stellt sich insbesondere im Kontext von SAF. Denn aufgrund wirtschaftlicher Faktoren wird langfristig nur ein relativ geringer Anteil des Schweizer SAF-Bedarfs für die Erfüllung der Beimischpflicht durch Produktion im Inland gedeckt werden können.¹¹ Die wesentlichen Faktoren lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Kosten und Verfügbarkeit von Elektrizität: Wasserstoff aus erneuerbaren Energien ist neben CO₂ der zentrale Input für synthetisches SAF. Deshalb sind die Stromgestehungskosten von erneuerbaren Energien der wesentliche Faktor für eine wirtschaftlich kompetitive Erzeugung von synthetischem SAF. Schon heute gehören die Schweizer Strommarktpreise im europäischen Vergleich zu den höchsten. Diese Situation wird durch die zunehmende Elektrifizierung des Strassenverkehrs und der Wärmeerzeugung in Zukunft weiter akzentuiert, auch wenn die erneuerbaren Energien in der Schweiz ausgebaut werden. Deshalb ist das Potenzial für eine kostengünstige inländische Wasserstofferzeugung limitiert. International gibt es Regionen, welche aufgrund ihrer geografischen Gegebenheiten Wasserstoff und damit synthetischen SAF deutlich wirtschaftlicher (und insgesamt nachhaltiger) produzieren können.
- Beschränkte Verfügbarkeit von biogenen Ressourcen für die Herstellung von biogenem SAF: Die Verfügbarkeit von biogenen Abfallstoffen (auch mit potenziellen zukünftigen Technologien) ist nicht ausreichend für eine signifikante Skalierung der inländischen Produktion von biogenem SAF. Auch ist das Potenzial für biogenes SAF auf Basis von Altspeiseöl (HEFA-Technologie) in der Schweiz sehr begrenzt.
- Transportierbarkeit von SAF: Flugtreibstoffe sind bei Raumtemperatur flüssig und lassen sich entsprechend einfach und günstig transportieren. Bereits heute wird praktisch der gesamte Bedarf an (fossilen) Flugtreibstoffen importiert, die Infrastruktur besteht also bereits und kann auch für SAF genutzt werden. Entsprechend sind für eine wirtschaftliche Versorgung der Schweiz mit SAF günstige Gegebenheiten für eine Produktion im Inland wie im Ausland zu berücksichtigen.

Im Gegensatz zur eigentlichen Herstellung von SAF kann die Schweiz einen wichtigen Beitrag zur Hochskalierung durch Forschung und Entwicklung leisten und davon wirtschaftlich profitieren. Insbesondere im Bereich von synthetischem, aber auch von biogenem SAF sind verschiedene Schweizer Forschungsinstitutionen und Unternehmen in der Entwicklung und Hochskalierung von innovativen Verfahren aktiv. Dabei werden die innovativen Technologien in der Regel nach erfolgreich abgeschlossenen Labortests (TRL4) in Pilotanlagen validiert (TRL5-6). Anschliessend folgt die weitere Skalierung in Demonstrationsanlagen (TRL6-7), bevor die Realisierung kommerzieller Anlagen (TRL8-9) erfolgt.

Strategie

Vorhaben im Ausland können auch gefördert werden, wenn ein ausreichend starker Bezug zur Schweiz besteht. Insbesondere ist eine hohe Wertschöpfung in der Schweiz erforderlich. Dies wird in der Regel implizieren, dass der Subventionsempfänger eine Haupt- oder Zweigniederlassung oder eine Betriebsstätte in der Schweiz hat. Zudem muss die anteilmässige Anrechenbarkeit von Emissionsreduktionen zugunsten der Schweiz gegeben sein.

Für die Beurteilung des Kriteriums Wertschöpfung in der Schweiz werden verschiedene Aspekte herangezogen, insbesondere die folgenden:

- Ein hoher Anteil der eingesetzten Technologien wird von Schweizer Unternehmen geliefert.
- Die geistigen Eigentumsrechte an den Technologien, welche im Ausland zum Einsatz kommen, liegen zu einem erheblichen Teil in der Schweiz.

¹¹ Siehe Bundesrat (2024), [CO₂-neutrales Fliegen bis 2050](#) und [BAZL \(2022\)](#), Bericht des BAZL betreffend die Förderung der Entwicklung und des Einsatzes von nachhaltigen Flugtreibstoffen, insbesondere Kapitel 3.5

- Die für das geförderte Vorhaben vorgesehenen personellen Ressourcen sind zu einem bedeutenden Teil in der Schweiz tätig.
- Der Gewinn aus dem geförderten Vorhaben wird zu einem wesentlichen Teil in der Schweiz erzielt.
- Der Firmensitz des geförderten Unternehmens ist in der Schweiz.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Kriterium der Anrechenbarkeit der Emissionsreduktionen zugunsten der Schweiz zu erfüllen, darunter insbesondere folgende:

- Bei der Produktion von SAF: Einsatz im Rahmen der Beimischpflicht gemäss Art. 28f CO₂-Gesetz: Hierbei kann gegebenenfalls der Flexibilitätsmechanismus zur Anwendung kommen, welcher in Art. 15 der EU-Verordnung ReFuel EU Aviation vorgesehen ist.
- Einsatz der geförderten Massnahme ab Schweizer Flughäfen (inklusive EuroAirport Basel-Mulhouse) und damit Reduktion des Absatzes von fossilen Flugtreibstoffen in der Schweiz.
- Reduktion der Pflichten von Schweizer Akteuren im Emissionshandelssystems der Schweiz oder in CORSIA.
- Einsatz von Book&Claim-Systemen zugunsten von Schweizer Akteuren.

4.4 Förderkooperationen

Ausgangslage

Sowohl der Luftverkehr wie auch Massnahmen, diesen nachhaltig zu gestalten, haben einen ausgeprägten internationalen Charakter. Entsprechend gilt es, Chancen für eine Kooperation zwischen verschiedenen international aktiven Förderinstrumenten zu beachten. Förderkooperationen können einen wichtigen Beitrag zur Effizienz von Förderung leisten sowie durch eine Diversifizierung das Risiko für den Bund reduzieren.

Ein Beispiel dafür ist die Initiative *Assistance, Capacity-building and Training for Sustainable Aviation Fuels (ACT-SAF)* der ICAO. ACT-SAF wurde 2022 von der ICAO lanciert. Ziel des Programms ist es, Staaten in verschiedenen Phasen der SAF-Entwicklung und des SAF-Einsatzes Unterstützung zu bieten, Partnerschaften und Zusammenarbeit bei SAF-Initiativen unter ICAO-Koordinierung zu erleichtern und als Plattform zu dienen, um den Wissensaustausch zwischen SAF-Initiativen rund um den Globus zu erleichtern. Dazu werden beispielsweise SAF-Länderpotentialstudien und wirtschaftliche Umsetzungsstudien für SAF-Projekte durchgeführt. Solche Studien sind eine wichtige Grundlage für die Entwicklung von SAF-Projekten. Letztlich trägt dies auch zur Steigerung der Verfügbarkeit von SAF in der Schweiz bei.

Weiter können bestehende Bundesinstrumente auch für Massnahmen im Bereich Luftfahrt und Klima relevant sein. So kann beispielsweise die Schweizer Exportrisikoversicherung (SERV) bei SAF-Projekten im Ausland die Risiken von Schweizer Technologielieferanten absichern. Gegebenenfalls treten bei solchen Vorhaben jedoch Risiken auf, welche die SERV nicht allein abdecken kann. In einem solchen Fall ist eine Förderkooperation denkbar, um Sicherheiten für die SERV zu stellen.

Im europäischen Umfeld werden darüber hinaus Modelle diskutiert, welche das Risiko von Produzenten direkt reduzieren sollen, sogenannte «Revenue-Certainty»-Mechanismen. Dazu können unter anderem doppelseitige Auktionen für den Kauf und Verkauf von SAF zählen. Solche Auktionen werden als Dienstleistung im Auftrag von verschiedenen Regierungen wie z.B. von Deutschland oder den Niederlanden durch [H2Global](#) bzw. [Hintco](#) durchgeführt.

Strategie

Das Förderprogramm Luftfahrt und Klima nutzt auch das Potenzial von Förderkooperationen, um die Wirksamkeit und Effizienz des Förderprogramms zu erhöhen. Dabei muss stets gewährleistet sein, dass die Schweiz über den Einsatz von Mitteln zur Förderung von Aktivitäten entscheidet.

Bei den konzeptionellen Arbeiten zum Aufbau des Förderprogramms wurden bereits mögliche Ansatzpunkte einer Zusammenarbeit mit der SERV evaluiert. Dabei hat sich herausgestellt, dass das Potenzial kurzfristig eher beschränkt ist, da die Skalierung von Schweizer SAF-Technologien noch im Aufbau ist. Die Zusammenarbeit mit SERV und eine allfällige Beteiligung an doppelseitigen SAF-Auktionen von H2Global steht aktuell nicht im Fokus und wird zu einem späteren Zeitpunkt neu evaluiert.

5 Formen der Förderung

Ausgangslage

Die in der Schweizer Förderpraxis primär verwendete Form der Förderung sind **A-fonds-perdu-Beiträge**. In der bestehenden Spezialfinanzierung Luftverkehr unter BV87b werden ausschliesslich A-fonds-perdu-Beiträge geleistet.

Teilweise kommen auch staatliche **Bürgschaften** in unterschiedlichen Formen zum Einsatz, wie z.B. bei den KMU-Bürgschaften des SECO, beim Technologiefonds des BAFU, bei der Förderung der Schweizer Hochseeschifffahrt durch das BWL oder im Rahmen des COVID-Programms. Bei Bürgschaften des Bundes werden Bankdarlehen teilweise oder ganz abgesichert, wodurch das Kreditausfallrisiko der Bank reduziert oder eliminiert wird. Dadurch wird die Kreditvergabe erst ermöglicht (Kredittermöglichung), oder die Zinskonditionen werden attraktiver gemacht (Kreditvergünstigung). In diesem Sinne erfolgt eine Reduzierung der Risiken (De-Risking) des Vorhabens, was zu einer Zunahme privater Investitionen (Crowding-in) führen kann.

Staatliche **Darlehen** werden beispielsweise für Bahngesellschaften gewährt. Im Sinne der Förderung werden staatliche Darlehen als zinsvergünstigte oder zinslose Darlehen vergeben. Dadurch profitiert die Darlehensnehmerin von einer deutlichen Reduzierung ihrer Finanzierungskosten.

In Art. 127b der CO₂-Verordnung sind alle drei Formen der Förderung vorgesehen¹²: A-fonds-perdu-Beiträge, Darlehen und Bürgschaften.

Die maximale Förderung im Verhältnis zu den anrechenbaren Kosten eines Vorhabens ist auf 60 Prozent beschränkt (in Ausnahmefällen 70 Prozent). Denn im CO₂-Gesetz ist in Art. 37a Abs. 5 eine Eigenleistung von mindestens 40 Prozent vorgesehen (in Ausnahmefällen 30 Prozent), wodurch mögliche Mitnahmeeffekte reduziert werden sollen.

¹² Der in der CO₂-Verordnung verwendete Begriff «Formen der Förderung» sowie «Förderinstrumente» werden gleichbedeutend verwendet.

Strategie

Grundsätzlich sollen alle verfügbaren Formen der Förderung eingesetzt werden, und zwar in Abhängigkeit vom Technologiereifegrad des zu fördernden Vorhabens.

Für Vorhaben mit einem hohen TRL soll als erstes der Einsatz von Bürgschaften zur Erreichung des Förderziels geprüft werden. Darlehen sollen nur dann zur Anwendung kommen, wenn das Förderziel nicht mit Bürgschaften erreicht werden kann. In Fällen, in denen ein Vorhaben über den Förderzeitraum nicht ausreichend Einnahmen generiert und daher aus Bankensicht nicht als kreditwürdig eingestuft werden kann, erweisen sich A-fonds-perdu-Beiträge als zweckmässig. Dies trifft beispielsweise auf Forschungs- und Entwicklungsprojekte von Hochschulen sowie auf Pilot- und Demonstrationsvorhaben zu, bei denen ein wirtschaftlicher Nutzen erst mittel- bis langfristig erwartet wird.

Eine Kaskadierung der Förderformen, wie oben beschrieben, ist aus folgenden Gründen sinnvoll:

1. Grundsätzlich soll die staatliche Förderung privatwirtschaftliche Aktivitäten nicht verdrängen und hierzu subsidiär sein (Vermeidung von Verdrängungseffekten).
2. Ferner haben Bürgschaften und Darlehen im Vergleich zu A-fonds-perdu-Beiträgen den Vorteil, dass die eingesetzten Mittel bei Fälligkeit wieder freigesetzt und für weitere Förderungen verwendet werden können. Dadurch wird die Wirkung der Mittelverwendung erhöht im Sinne eines Hebeleffekts (Leverage) von gegebenen (Bundes-) Mitteln. Ein weiterer Vorteil besteht in einer externen Due Diligence und damit einer Risikoreduktion für den Bund. Generell ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Verwendung von Bürgschaften und Darlehen auf solche Vorhaben beschränkt ist, welche einen gewissen Grad der Kommerzialisierbarkeit aufweisen.

Die folgende Tabelle illustriert den möglichen Einsatz der verschiedenen Förderformen in Abhängigkeit vom Technologiereifegrad.

Vorhaben mit TRL bis und mit 7 bei Projektstart <ul style="list-style-type: none">- Labor- Pilotanlage- Demoanlage	Eine Förderung ist grundsätzlich über A-fonds-perdu-Beiträge vorgesehen. Darlehen und Bürgschaften werden als nicht passend eingestuft, können auf Gesuch hin aber eingesetzt werden.
Vorhaben mit TRL ab 8 bei Projektstart <ul style="list-style-type: none">- Konzept- Vorprojekt (bis Investitionsentscheidung)	Prioritär wird eine Förderung über Bürgschaften geprüft. Wird eine fehlende Eignung nachgewiesen, sind auch Darlehen möglich. Wird auch hier eine fehlende Eignung nachgewiesen, ist in geringem Umfang auch ein A-fonds-perdu-Beitrag möglich.
Vorhaben mit TRL ab 8 bei Projektstart <ul style="list-style-type: none">- Umsetzung ab Investitionsentscheidung	Prioritär wird eine Förderung über Bürgschaften geprüft. Wird eine fehlende Eignung nachgewiesen, sind auch Darlehen möglich.

Wichtig ist vorliegend, dass Bürgschaften als Alternative zu A-fonds-perdu-Beiträgen oder Darlehen zu verstehen sind. In diesem Sinne können Bürgschaftsfälle in Kauf genommen werden. Jede abgelöste Bürgschaft schont die Bundesfinanzen. Falls die erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit grösser als 50 Prozent ist, sind staatliche Darlehen aus administrativen Gründen den Bürgschaften vorzuziehen (bei über 50% Wahrscheinlichkeit des Bürgschaftsfalls müssen Rückstellungen gebildet werden). Ausfallwahrscheinlichkeiten von über 50% mögen hoch wirken, bei A-fonds-perdu-Beiträgen liegt überhaupt kein Rückflusspotenzial mehr vor. Die Ausfallwahrscheinlichkeit ist dabei nicht gleichzusetzen mit der Wahrscheinlichkeit, dass ein Vorhaben seine Ziele nicht erreicht. Eine Förderung wird grundsätzlich nur ermöglicht, wenn die Erfolgswahrscheinlichkeit ausreichend hoch ist.

Folgende besonderen Bestimmungen gelten für **A-fonds-perdu Beiträge**:

- Der Maximalbetrag für A-fonds-perdu-Beiträge wird in der Regel auf 15 Mio. CHF pro Vorhaben beschränkt. Der Mindestbeitrag beläuft sich in der Regel auf 100'000 CHF. Massgebend für Ausnahmen sind das besondere Interesse des Bundes sowie das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen. Der Maximalbeitrag soll sicherstellen, dass eine diversifizierte Mittelverwendung möglich ist. Der Minimalbeitrag soll den administrativen Aufwand in Relation zum Nutzen der Vorhaben beschränken.

Folgende besonderen Bestimmungen gelten für **Darlehen**:

- Die maximale Laufzeit von Darlehen ist in der Regel auf fünf Jahre beschränkt. Massgebend für Ausnahmen sind das besondere Interesse des Bundes sowie das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen.
- Der maximale Darlehensbetrag ist in der Regel 20 Mio. CHF, der minimale 3 Mio. CHF. Massgebend für Ausnahmen sind das besondere Interesse des Bundes sowie das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen.
- Der Fokus dieser Form der Förderung liegt auf bedingt rückzahlbaren Darlehen.
- Die Darlehen werden gemäss Art. 127b Abs. 1 CO₂-Verordnung als zinslose Darlehen vergeben.

Folgende besonderen Bestimmungen gelten für **Bürgschaften**:

- Gemäss Art. 127e Abs. 2 ist die maximale Laufzeit von Bürgschaften auf zehn Jahre beschränkt.
- In der CO₂-Verordnung (Art. 127e) ist ein maximaler Verbürgungsgrad von 100 Prozent vorgesehen. Zwecks Risikoteilung mit den Darlehensgeberinnen soll jedoch ein Verbürgungsgrad von maximal 80 Prozent angestrebt werden. Bei einem Verbürgungsgrad von 80 Prozent trägt der Darlehensgeberin einen Teil des Kreditausfallrisikos. Durch diese Risikoteilung werden für sie Anreize gesetzt für eine sorgfältige Risikoprüfung sowie ein angemessenes Kreditmonitoring. Falls hiermit im konkreten Fall kein Darlehen ermöglicht werden kann, ist auch ein höherer Verbürgungsgrad bis 100 Prozent denkbar.
- Um eine Risikodiversifizierung über das Förderprogramm zu erreichen, soll der maximale Bürgschaftsbetrag in der Regel 20 Mio. CHF pro Projekt nicht überschreiten. Als minimaler Bürgschaftsbetrag sind in der Regel 3 Mio. CHF vorgesehen. Pro Begünstigten sollen in der Regel maximal 50 Mio. CHF an Bürgschaften zu einem gegebenen Zeitpunkt ausstehen. Dieser Betrag reicht in der Regel aus, um Bankdarlehen für die Finanzierung der Projektentwicklungskosten von grösseren (kommerziellen) SAF-Anlagen (Grössenordnung von 30 Mio. CHF) zu verbürgen. Massgebend für Ausnahmen sind das besondere Interesse des Bundes sowie das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen.

6 Herkunft und Allokation der Mittel

Ausgangslage

Für das Förderprogramm Luftfahrt und Klima steht für den Zeitraum 2025-2030 ein Verpflichtungskredit von 390 Mio. CHF zur Verfügung, also durchschnittlich 65 Mio. CHF pro Jahr. Die Mittelverfügbarkeit nach 2030 wird im Zusammenhang mit der Revision des CO₂-Gesetzes für die Zeit nach 2030 neu geregelt.

Die Einnahmen des Förderprogramms Luftfahrt und Klima basieren auf folgenden Quellen (siehe Art. 127a Abs. 1 CO₂-Verordnung):

1. Erlöse aus der Versteigerung von Emissionsrechten für die Luftfahrt im Rahmen des Emissionshandelssystems gemäss CO₂-Gesetz
2. Erlöse aus den Sanktionen für die SAF-Beimischpflicht
3. Mineralölsteuer inklusive -zuschläge auf Flugtreibstoffe
4. allgemeine Bundesmittel

Der Einsatz von Mitteln aus den verschiedenen Quellen erfolgt kaskadiert in der obengenannten Reihenfolge: Erlöse aus dem Emissionshandelssystem werden zuerst verwendet. In zweiter Priorität folgen Sanktionserlöse aus der Beimischpflicht (ausschliesslich für Massnahmen im Bereich SAF). In dritter Priorität folgen Mittel aus der Mineralölsteuer inklusive -zuschlag, im Umfang von 5-10 Mio. CHF pro Jahr. Zuletzt können limitiert auch allgemeine Bundesmittel eingesetzt werden, wobei diese jedoch als einzige nicht auf Folgejahre übertragen werden können.

Die durch Förderverfügungen entstehenden jährlichen Ausgaben müssen durch entsprechende Einnahmen gedeckt sein. Diese werden durch verschiedene Faktoren stark beeinflusst:

- Die Auktionserlöse von Emissionsrechten hängen neben den auktionierten Mengen von den erzielten Marktpreisen ab. Aufgrund inhärenter Marktpreisschwankungen sind diese mit grosser Unsicherheit behaftet.
- Unsicherheit hinsichtlich der Sanktionserlöse aus der SAF-Beimischpflicht. Hier ist zunächst davon auszugehen, dass keine Sanktionserlöse entstehen.
- Die Verfügbarkeit der Bundesmittel steht unter Vorbehalt des Budgetbeschlusses des Parlaments.

Somit unterliegt auch die Mittelverwendung jährlichen Schwankungen, welche bei der Mittelallokation zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus ergeben sich Unsicherheiten aus allfälligen Anpassungen der rechtlichen Grundlagen, hier insbesondere im Kontext des Entlastungspakets 2027 (EP27). Generell sind Ausgaben auch nach 2030 möglich, wenn sie im Zusammenhang mit Förderverfügungen stehen, die bis Ende 2030 erteilt worden sind. Strategisch stellt sich die Frage, wie die verfügbaren Mittel auf die verschiedenen Förderbereiche (Klimaschutzmassnahmen, Formen der Förderung etc.) alloziert werden sollen (Mittelallokation).

Strategie

Die Mittelallokation wird über drei Ansätze strategisch gesteuert: Festlegen der jährlich verfügbaren Mittel, Priorisieren von Gesuchen bei Übersteigen der vorhandenen Mittel, Durchführen von thematischen Ausschreibungen.

Die jährlich vorhandenen Mittel sollen für Finanzhilfen ausgeschöpft werden, sofern ausreichend förderwürdige Gesuche vorliegen. Übersteigen die förderwürdigen Gesuche die vorhandenen Mittel, so wird gemäss Art. 127d Abs. 2 CO₂-Verordnung eine Priorisierung durchgeführt. Dabei werden die Gesuche nach durchschnittlichem Erfüllungsgrad geordnet und beginnend bei den Gesuchen mit dem höchsten Erfüllungsgrad so viele Gesuche bewilligt, wie es der finanzielle Rahmen zulässt. Für nicht berücksichtigte Vorhaben kann in folgenden Gesuchzyklen direkt ein finales Gesuch eingegeben werden.

Die strategische Mittelallokation umfasst folgende Stossrichtungen:

1. Im Sinne der Technologieoffenheit sind grundsätzlich alle relevanten Klimaschutzmassnahmen förderungswürdig (s. Kapitel 4.1). Vor diesem Hintergrund stehen Fördermittel für alle in den Kapiteln 4.1 und 4.2 definierten Förderbereichen respektive Förderformen zur Verfügung.
2. Die gesetzlichen Grundlagen sehen vor (s. Kapitel 4.1), dass insbesondere die Entwicklung und Herstellung von synthetischem SAF gefördert werden soll. Entsprechend bildet dieser Bereich den finanziellen Schwerpunkt des Förderprogramms Luftfahrt und Klima.
3. Für die verschiedenen Förderbereiche sind keine quantitativen Ziele vorgesehen. Für eine strategische Steuerung der Förderbereiche setzt das BAZL thematische Ausschreibungen ein. Dabei werden Fördermittel in definierter Umfang für ein bestimmtes Thema reserviert.

Dabei soll der Grossteil der finanziellen Mittel für Bürgschaften und Darlehen verwendet werden. Bürgschaften und Darlehen führen bei Projekterfolg netto zu keiner Belastung der Bundesfinanzen. So sind die allgemeinen Bundesmittel, welche für dieses Instrument vorgesehen sind, nur als Absicherung für Bürgschaften und Darlehen vorgesehen.

7 Gesuchsverfahren

Ausgangslage

Die CO₂-Verordnung legt in Art. 127b fest, dass Fördergesuche als Direktgesuche oder im Rahmen von Ausschreibungen des BAZL eingereicht werden können.

Strategie

Das Verfahren für das Eingeben und Prüfen von Gesuchen wird in der Richtlinie des Förderprogramms Luftfahrt und Klima detailliert. Es besteht aus einer Vorprüfung eines obligatorischen Vorgesuchs mit Fokus auf der grundsätzlichen Förderwürdigkeit, einer Detailprüfung des definitiven Gesuchs sowie für Darlehen und Bürgschaften aus einer Zusatzprüfung (Due Diligence). Das BAZL erhebt für die Detail- und Zusatzprüfung Gebühren (vgl. Art. 127b Abs. 5). Damit deckt es einen Teil der Vollzugskosten. Die Vorprüfung ist gebührenfrei.

Überden Förderzeitraum 2025 bis 2030 wird das BAZL verschiedene Ausschreibungen zu vordefinierten Themen bzw. Fragestellungen durchführen. Diese werden bei Bedarf mit anderen Bundesämtern koordiniert, um die gewünschte Komplementarität zu anderen Förderprogrammen sicherzustellen (siehe auch «Strategische Positionierung in der Förderlandschaft»).

Thematische Ausschreibungen ermöglichen eine strategische Ausrichtung der geförderten Vorhaben und Einflussnahme auf Nachfrage seitens Gesuchstellerinnen. Zudem werden die Vorschläge hierzu wettbewerblich gebündelt zwecks Sicherstellung einer hohen Qualität der geförderten Vorhaben.

Darüber hinaus können Direktgesuche eingegeben werden. Diese erhöhen die Vielfalt der Fördervorhaben und ermöglichen eine umfassende Orientierung an den Förderbedürfnissen der Schweizer Wirtschaft. Für Direktgesuche werden zweimal jährlich Stichtage festgelegt. Dies optimiert die Planbarkeit für Gesuchstellerinnen, erlaubt eine zweckmässige Arbeitsplanung der Vollzugsorgane und eine sinnvolle Mittelallokation. Das BAZL publiziert die Fristen für Gesuche auf seiner Webseite.

8 Ausblick

Die vorliegende Strategie bildet die Basis für die ersten Gesuchszyklen des Förderprogramms Luftfahrt und Klima von 2025 bis 2030. Aufgrund der hohen Dynamik des internationalen SAF-Marktes und möglicher Anpassungen des relevanten regulatorischen Rahmens (EP27, CO₂-Gesetz nach 2030) kann eine Aktualisierung der Strategie vor 2030 angezeigt sein.

Im Rahmen der weiterführenden Arbeiten wird zeitnah ein Konzept für die Kriterien und die Berichterstattung einer Nutzenevaluation des Förderprogramms Luftfahrt und Klima erstellt. Dabei kann auf die Erfahrung bestehender klimapolitischer Förderprogramme wie z.B. des Technologiefonds des BAFU zurückgegriffen werden. In diesem Zusammenhang werden auch die Bedingungen untersucht, unter welchen das Förderprogramm auslaufen kann, bzw. wann seine Notwendigkeit und Legitimation nicht mehr gegeben sind.

Für administrative und operative Aufgaben bereitet das BAZL die Unterstützung durch eine externe Geschäftsstelle ab 2026 vor.