



Förderprogramm für Innovationen im regionalen Personenverkehr

Leitfaden

Aktenzeichen: BAV-313.00-13/26/13

Impressum / Dokumentenlenkung

Herausgeber: Bundesamt für Verkehr, 3003 Bern, Sektion Marktzugang

Dokumentenname: Leitfaden V1.2

Verteiler: Veröffentlichung auf der BAV-Internetseite

Sprachfassungen: Französisch (Original), Deutsch, Italienisch, English

Inkrafttreten: Dieser Leitfaden tritt am 24. Mai 2023 in Kraft; er ersetzt die Version V 1.1 vom 21. April 2022.

Änderungsnachweise:

Version	Datum	Ersteller	Änderungshinweise	Dokumentstatus
1.0	28.06.2021	FI/mz	Erstausgabe	abgelöst
1.1	21.04.2022	FI/mz	Revidierte Version der Erstausgabe	abgelöst
1.2	24.05.2023		Revidierte Version der Version 1.1	In Kraft

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Allgemeine Informationen	3
1.1 Zweck des Leitfadens	3
1.2 Rechtsgrundlagen	3
1.3 Projektarten	5
1.4 Ziele der Förderung	5
2 Rahmenbedingungen	7
2.1 Verfügbare Mittel	7
2.2 Eingabe von Finanzierungsanträgen.....	7
2.3 Berechtigte.....	7
2.4 Einwilligung und Bonität der Projektbeteiligten	8
2.5 Projektstandort	8
2.6 Projektdauer	8
2.7 Berechnung von Subventionen und Eigenleistungen	8
3 Projektauswahlverfahren	10
3.1 Projektidee.....	11
3.2 Finanzierungsantrag.....	11
3.3 Formelle Prüfung	12
3.4 Evaluation der Anträge	12
3.5 Förderentscheid.....	15
3.6 Subventionsvertrag.....	16
3.7 Veröffentlichung von Projektinformationen.....	16
4 Projektdurchführung	17
4.1 Projektstart.....	17
4.2 Verantwortliche/r für die Projektbegleitung.....	17
4.3 Berichterstattung und Auszahlung der Subventionen	17
4.4 Kommunikation	18
5 Verschiedenes	19
5.1 Schutz des geistigen Eigentums	19
5.2 Ansprechpersonen	19
5.3 Vertraulichkeit.....	19
Anhänge	20
Anhang I: Zusätzliche Erläuterungen zum Ausfüllen des Finanzierungsantrags	21
Anhang II: Finanzierungsquellen des BAV für Innovationsprojekte im RPV	24
Anhang III: Anrechenbare Kosten	26
Anhang IV: Weitere Programmunterlagen	27
Anhang V: Abkürzungsverzeichnis	28

1 Allgemeine Informationen

1.1 Zweck des Leitfadens

Der Bund investiert jährlich mehrere Milliarden Franken in den öffentlichen Personenverkehr und den Schienengüterverkehr. Es ist die Aufgabe des Bundesamtes für Verkehr (BAV), diese Ausgaben möglichst effizient und nachhaltig in den Bereichen Ausbau und Substanzerhalt der Bahninfrastruktur, Abgeltung des regionalen Personenverkehrs und Förderung des Güterverkehrs zu verteilen.

Durch die Förderung von Forschung und Innovation will das BAV Erkenntnisse gewinnen, die ihm helfen sollen, die Kosten in seinen Tätigkeitsbereichen zu optimieren, die Attraktivität, Sicherheit und Energieeffizienz des öffentlichen Verkehrs zu verbessern und seine Umweltauswirkungen zu verringern.

Dieser Leitfaden definiert die Grundsätze und Bedingungen, nach denen Anträge um finanzielle Unterstützung von Innovationen zur Verbesserung der Effizienz, Attraktivität und Qualität des regionalen Personenverkehrs (RPV) eingereicht und evaluiert werden.

RPV-Linien generieren nicht genügend Einnahmen, um ihre Kosten zu decken. Die Leistungen werden deshalb von den Kantonen und dem Bund bestellt und abgegolten. Es wird kein Gewinn erzielt und die

Betreiber haben aufgrund des Bestellverfahrens in der Regel wenig freie Reserven, die für Innovationsprojekte genutzt werden können.

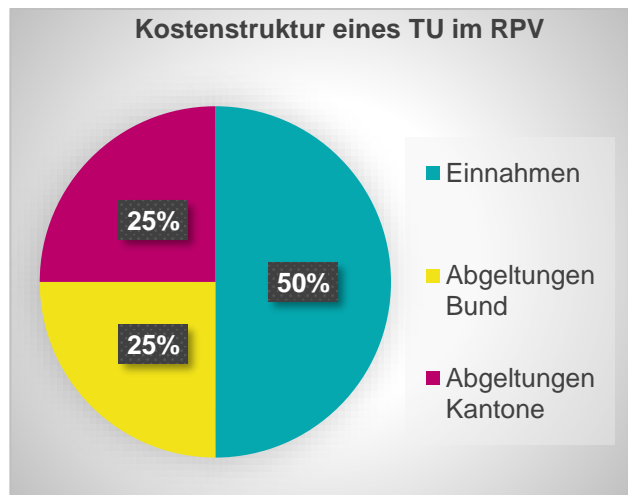


Abbildung 1 Typische Kostenstruktur eines Unternehmens, das RPV-Linien betreibt

Das Programm zur Förderung der Innovation im RPV gleicht diesen Mangel an finanziellen Ressourcen aus und ermöglicht es diesen Unternehmen, einen Schritt in die Zukunft zu machen, indem sie im Rahmen von Pilotprojekten innovative Lösungen erproben können.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die Verpflichtung des Bundes zur Innovationsförderung¹ wird durch Artikel 64 Absatz 1 der Bundesverfassung (BV, SR 101) legitimiert, der besagt, dass der Bund die wissenschaftliche Forschung und Innovation fördert.

Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG), vom 14. Dezember 2012²

Das zentrale Gesetz zur Umsetzung ist das Gesetz zur Förderung von Forschung und Innovation vom 14. Dezember 2012 (FIFG).

Artikel 2 Buchstabe b

Unter *wissenschaftsbasierter Innovation* wird in diesem Gesetz die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren, Prozesse und Dienstleistungen für Wirtschaft und Gesellschaft durch Forschung, insbesondere anwendungsorientierte Forschung, und die Verwertung ihrer Resultate verstanden.

Darüber hinaus legt Artikel 6 FIFG die Grundsätze und Ziele fest, die Forschungsorgane bei ihren Forschungs- und Innovationstätigkeiten zu beachten haben. Artikel 41 ff. enthält die Bestimmungen über ihre Koordination und Planung.

¹ Verabschiedet durch Volksabstimmung am 21. Mai 2006, in Kraft seit dem 21. Mai 2008

² SR 420.1

Subventionsgesetz (SuG), vom 5. Oktober 1990³

Artikel 6 Buchstabe a

Bestimmungen über Finanzhilfen können erlassen werden, wenn:

- a. der Bund ein Interesse an der Erfüllung einer Aufgabe hat;

(...)

Artikel 7 Buchstaben b, c und d

Bestimmungen über Finanzhilfen sind nach folgenden Grundsätzen auszugestalten:

- b. Das Interesse des Bundes sowie das Interesse der Empfänger an der Aufgabenerfüllung bestimmen das Ausmass der Finanzhilfe;
- c. Der Empfänger erbringt die Eigenleistung, die ihm aufgrund seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zugemutet werden kann;
- d. Der Empfänger ergreift die ihm zumutbaren Selbsthilfemassnahmen und schöpft die übrigen Finanzierungsmöglichkeiten aus;

Artikel 16 Absätze 1 und 2

¹ Finanzhilfen und Abgeltungen werden in der Regel durch Verfügung gewährt.

² Ein öffentlich-rechtlicher Vertrag kann insbesondere abgeschlossen werden, wenn

- a. die zuständige Behörde über einen erheblichen Ermessensspielraum verfügt; oder
- b. bei Finanzhilfen ausgeschlossen werden soll, dass der Empfänger einseitig auf die Erfüllung der Aufgabe verzichtet.

Bundesgesetz über die Personenbeförderung (PBG), vom 20. März 2009⁴

Artikel 28 Absatz 2

² Angebote des Ortsverkehrs sowie Angebote ohne Erschliessungsfunktion sind von Bundesleistungen ausgeschlossen.

Artikel 31 Absatz 2

² Der Bund kann in besonderen Fällen, insbesondere um neuartige Lösungen zu fördern, an die Beschaf-

fung von Fahrzeugen und an die Erstellung von Anlagen und Einrichtungen Beiträge leisten sowie unverzinsliche Darlehen gewähren.

Verordnung über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs (ARPV), vom 11. November 2009⁵

Artikel 2 Absätze 1 und 2

¹ Abgeltungen und Finanzhilfen nach den Artikeln 28–31c PBG können Transportunternehmen erhalten, die Personen im Linienverkehr, im Bedarfsverkehr oder mit linienverkehrsähnlichen Fahrten auf der Basis einer Konzession nach Artikel 6 PBG, einer Bewilligung nach Artikel 8 PBG oder eines Staatsvertrages befördern.

² Finanzhilfen nach Artikel 31 PBG können auch an Unternehmen ausgerichtet werden, die auf vertraglicher Basis Aufgaben wahrnehmen, welche für die Tätigkeiten nach Absatz 1 unentbehrlich sind.

Artikel 41

Zur Förderung von neuartigen Lösungen sowie in anderen besonderen Fällen kann der Bund im Rahmen der bewilligten Kredite Beiträge und unverzinsliche Darlehen gewähren, soweit die Abschreibungsmittel für die Finanzierung nicht ausreichen.

Artikel 43 Absatz 1

¹ Investitionsbeiträge werden nur für Investitionen gewährt, die abgeltungsberechtigten Leistungen dienen und deren Folgekosten nach Artikel 19 Absatz 1 in die Planrechnung einer Offerte aufgenommen werden dürfen. Über Ausnahmen entscheidet das BAV.

Darüber hinaus können je nach Fall auch die folgenden Rechtsgrundlagen anwendbar sein:

- **Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB), vom 21. Juni 2019⁶**
- **Verordnung über das Rechnungswesen der konzessionierten Unternehmen (RKV), vom 18. Januar 2011⁷**

Der rechtliche Rahmen bildet die Grundlage für die Finanzierung von Innovationen. Das BAV kann diese Finanzierung flexibel gestalten und ihr die Form geben, die es für die geeignetste hält.

³ SR 616.1

⁴ SR 745.1

⁵ SR 745.16

⁶ SR 172.056.1

⁷ SR 742.221

Die Genehmigung der Budgets durch das Parlament bleibt vorbehalten.

1.3 Projektarten

Das BAV fördert folgende Projektarten (nach den Definitionen der [OECD: Frascati-Handbuch](#) und des BAV):

Experimentelle Entwicklung: Experimentelle Entwicklung ist eine systematische Arbeit, die Erkenntnisse aus Forschung und praktischer Erfahrung nutzt, um neue Produkte oder Prozesse einzuführen oder bestehende wesentlich weiterzuentwickeln.

Pilotierung und Demonstration: betrifft Projekte an der Schnittstelle zwischen Labor und Markt. Konkret bedeutet dies, neue Lösungen (technische Innovationen, Prototypen) und Ansätze (auch sozio-ökonomische Aspekte und Geschäftsmodelle) im realen Umfeld zu testen und zu evaluieren (Labor- oder Feldversuche und Analysen).

Die Projekte müssen einen innovativen Charakter aufweisen. In Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe b des Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIGG; [SR 420.1](#) wird Innovation definiert als die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren, Prozesse und Dienstleistungen für Wirt-

schaft und Gesellschaft durch Forschung, insbesondere anwendungsorientierte Forschung, und die Verwertung ihrer Resultate verstanden. Für das Programm wurde eine breiter gefasste Definition gewählt, um den Besonderheiten des RPV Rechnung zu tragen: Eine Innovation ist eine neue oder deutlich verbesserte Lösung, die den Nutzerinnen und Nutzern einen echten Mehrwert bietet und die noch nicht verfügbar ist oder im schweizerischen öffentlichen Verkehr noch nicht getestet wurde. Im vorliegenden Fall können die Nutzerinnen TU oder die Nutzerinnen und Nutzer des RPV sein.

Grundsätzlich sind Projekte zur Standardisierung von Produkten nicht oder kaum innovativ und daher vom Förderprogramm ausgeschlossen.

Pilotprojekte, die in der Vergangenheit nicht erfolgreich waren, können nach einer Wartefrist von fünf Jahren erneut geprüft werden, wenn die Technik in der Zwischenzeit wesentliche Fortschritte verzeichnet hat und wenn die Erfolgsaussichten des neuen Projekts deutlich erkennbar sind.

1.4 Ziele der Förderung

Das Programm soll Innovationen im RPV fördern, um dessen Wirtschaftlichkeit zu verbessern und dessen Attraktivität zu erhöhen. Es unterstützt Pilotprojekte, die es erlauben, neue oder deutlich verbesserte Lösungen im RPV zu testen. Mit dem Programm zur Förderung von Innovationen im RPV können Innovationsprojekte im Sinne von Artikel 2 Buchstabe b FIGG gefördert werden. Darüber hinaus müssen die Projekte im RPV angewandt und von konzessionierten Verkehrsunternehmen (TU) getragen werden, die Abgeltungen für den regionalen Personenverkehr gemäss Artikel 2 ARPV erhalten. Sie können sich mit Partnerinnen und Partnern aus dem öffentlichen und privaten Sektor zusammenschliessen, um gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln. Schliesslich müssen die Projekte im Interesse

des Bundes liegen (vgl. Art. 6 Abs. a SuG) und insbesondere eine nationale Dimension aufweisen. Das bedeutet, dass die Ergebnisse des Pilotprojekts dem gesamten Schweizer öV-Sektor bekannt gemacht werden müssen. Die im Rahmen des Pilotprojekts erprobte innovative Lösung soll auf möglichst viele Unternehmen der öV-Branche übertragbar sein. Die Projekte müssen auch im öffentlichen Interesse liegen, d. h. sie müssen zu einer Kostensenkung und/oder einer Verbesserung der Qualität des Regionalverkehrs für die Nutzerinnen und Nutzer führen (Produktivitätssteigerung und/oder Steigerung der Attraktivität des RPV). Innovationen im RPV sind

vorzugsweise in den Förderschwerpunkten des [Programms 2021–2024](#)⁸ einzusetzen: Fahrzeugtechnik, Produktion und Instandhaltung, Angebotskonzept, Ticketing und Kundenerfahrung.

Das Programm trägt damit zur langfristigen Festigung der Rolle des RPV im Schweizer öV-Netz bei, indem es dessen Attraktivität erhöht und dessen Wirtschaftlichkeit verbessert. Die getesteten Lösungen müssen einen konkreten Mehrwert für das TU und/oder die Nutzerinnen und Nutzer des RPV bieten.

Andere Forschungs- und Innovationsprogramme

Innovative Projekte im Bereich des öV können vom BAV auch durch die folgenden Förderprogramme unterstützt werden:

Umsetzung der Energiestrategie im öffentlichen Verkehr (EsöV 2050)

Dieses Programm kann Projekte unterstützen, die die folgenden Kriterien erfüllen (Energieverordnung vom 1. November 2017⁹ [EnV], Art. 61 Abs. 1):

- Sie dienen der sparsamen und effizienten Energieverwendung oder der Nutzung erneuerbarer Energien.
- Das Anwendungspotenzial und die Erfolgswahrscheinlichkeit sind genügend gross.
- Sie entsprechen der Energiepolitik des Bundes.
- Die gewonnenen Resultate sind der Öffentlichkeit zugänglich und werden interessierten Kreisen bekannt gemacht.

Das Kriterium der Übereinstimmung mit der Energiepolitik des Bundes orientiert sich an den Zielsetzungen und Massnahmen der Energiestrategie 2050.

[Link zur Programm-Seite](#)¹⁰

Infrastrukturforschung

Im Rahmen des Forschungsprogramms Bahninfrastruktur können Forschungsprojekte finanziert werden, wenn sie dem besseren Werterhalt der Bahninfrastruktur dienen und zum effizienten, kostengünstigen, sicheren und umweltschonenden Betrieb, zum Substanzerhalt und Ausbau der Bahninfrastruktur beitragen. Funktional müssen die Projekte einen ausreichenden Bezug zur Erarbeitung von Grundlagen in folgenden Bereichen haben:

- Betrieb und Substanzerhalt der Eisenbahninfrastruktur;
- Ausbau der Bahninfrastruktur (einschliesslich Planung, Projektierung, Finanzierung und Bau);
- Schnittstelle Rad/Schiene oder Infrastruktur/Rollmaterial, kann auch bestimmte Rollmaterialprojekte betreffen; oder
- Organisation und effizienter Betrieb der Eisenbahninfrastruktur.

[Link zur Programm-Seite](#)¹¹

Das BAV unterstützt zudem Forschung und Innovation in den folgenden Bereichen:

- **Technische Innovationen im Schienengüterverkehr**
- **Bekämpfung von Bahnlärm**

⁸ <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/forschung-innovation/foerderprogramme/innovation-rpv.html>

⁹ SR 730.01

¹⁰ <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/forschung-innovation/foerderprogramme/ESoeV2050.html>

¹¹ <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/forschung-innovation/foerderprogramme/finanzierung-der-infrastrukturforschung-durch-den-bif.html>

2 Rahmenbedingungen

2.1 Verfügbare Mittel

Zur Umsetzung seiner Forschungs- und Innovationsprogramme verfügt das BAV über Ressourcen, die hauptsächlich in Form von Fördermitteln vergeben werden. In diesem Fall ist das BAV nicht Auftraggeberin der von den Antragstellerinnen eingereichten Projekte. Seine Rolle beschränkt sich in erster Linie auf die Finanzierung der Projekte und auf die Überwachung, wie die Fördermittel eingesetzt werden.

Je nach Bedarf kann das BAV Pilotprojekte auch über eine Ausschreibung auf der Grundlage der Gesetzgebung über das öffentliche Beschaffungswesen in Auftrag geben.

Im Falle des RPV werden fünf Millionen Franken pro Jahr bzw. rund 0,5 % des Budgets für die Bestellung und die Abgeltung des RPV für das Innovationsförderprogramm bereitgestellt.

2.2 Eingabe von Finanzierungsanträgen

Nur Transportunternehmen des RPV können eine Finanzierung beantragen. Die Einreichung von Finanzierungsanträgen ist prinzipiell jederzeit möglich

und erfordert die Verwendung des [entsprechenden Formulars¹²](#). Weitere Informationen zum Ausfüllen des Formulars finden Sie in Anhang I.

2.3 Berechtigte

Antragstellerinnen und direkte Empfängerinnen der Fördermittel sind notwendigerweise konzessionierte Unternehmen des RPV. Alle Verkehrsmittel des RPV sind betroffen (Schiene, Strasse, Seilbahn und Schifffahrt). Die Transportunternehmen (TU) können ihr Projekt in Partnerschaft mit privaten oder öffentlichen Unternehmen, Hochschulen, Forschungsinstituten, Nichtregierungsorganisationen, Wirtschaftsorganisationen, Berufsverbänden oder Arbeitsgemeinschaften durchführen, die sich aus mehreren der obengenannten Organisationen bzw. Institutionen zusammensetzen und die sich an der Durchführung und/oder der Finanzierung des Projekts beteiligen.

Akteurinnen und Akteure des privaten Sektors oder Hochschulen, die ein Innovationsprojekt im RPV vorschlagen wollen, sind daher nicht direkt durch das Programm förderfähig. Sie müssen zunächst ein TU finden, das ihre innovative Idee unterstützt, sich be-

reit erklärt, gemeinsam mit Ihnen ein Projekt durchzuführen und den Finanzierungsantrag zu stellen. Formal ist das TU für die Projektleitung verantwortlich. Es übernimmt die administrative Verantwortung des Projekts und die Koordination mit dem BAV. Ausserdem ist es für die wirtschaftliche Führung des Projekts ab der Erstellung der Budgets im Finanzierungsantrag bis zur Schlussabrechnung des Projekts verantwortlich. Das BAV kann jederzeit ein Audit beim TU durchführen, um die Kostenrechnung des Projekts zu überprüfen. TU und Projektpartner, die sich unwirtschaftlich verhalten, werden dauerhaft vom Förderprogramm ausgeschlossen. Es liegt des Weiteren in der Verantwortung des antragstellenden TU, die Bonität seiner Partnerinnen oder Partner sicherzustellen.

Die technische Leitung des Projekts kann gegebenenfalls an eine Projektpartnerin oder an einen Projektpartner delegiert werden.

¹² <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/forschung-innovation/foerderprogramme/innovation-rpv/projekte-einreichen.html>

2.4 Einwilligung und Bonität der Projektbeteiligten

Der Nachweis der Finanzierung von Projektkosten, die nicht durch den Bund gedeckt sind (Eigenleistungen, andere Quellen), muss spätestens bei Vertragsabschluss zwischen dem BAV und der Antragstellerin vorgelegt werden. Wenn ein wesentlicher Teil der Subvention an eine Partnerin oder an einen Partner aus der Privatwirtschaft gezahlt werden soll,

kann das BAV eine Kopie der letzten Erfolgsrechnung verlangen, um z. B. den Anteil der durch die private Partnerin oder den privaten Partner zu erbringenden Eigenleistungen zu bestimmen.

2.5 Projektstandort

Projekte werden grundsätzlich in der Schweiz durchgeführt. Projekte, die von einem Schweizer RPV-Unternehmen getragen werden, können im Ausland durchgeführt werden, wenn die Projektpartnerin oder der Projektpartner eine ausländische Institution oder Firma ist. Die Antragstellerin muss prüfen, ob die Bedingungen, unter denen das Projekt durchgeführt

wird, den Schweizer Verhältnissen entsprechen und ob die getestete Lösung auch in der Schweiz anwendbar ist. Projekte, die im Ausland durchgeführt werden, können in Ausnahmefällen unterstützt werden, wenn sie in der Schweiz einen Mehrwert schaffen .

2.6 Projektdauer

Wenn nicht anders angegeben, ist die Laufzeit der Projekte auf 3 Jahre begrenzt. Die Dauer muss im Antrag erwähnt und vertraglich festgelegt werden. Das Projekt beginnt frühestens mit dem Datum der Vertragsunterzeichnung und endet, wenn:

- alle geplanten Arbeiten abgeschlossen sind, die Projektleistungen erbracht und abgenommen wurden;
- der Abschlussbericht und die Schlussabrechnung übermittelt und genehmigt wurden.

2.7 Berechnung von Subventionen und Eigenleistungen

Die Höhe der von der Antragstellerin beantragten Finanzhilfen wird auf der Grundlage mehrerer Kriterien geprüft:

Das Potenzial des Projekts

Das Potenzial eines Projekts wird durch die Punktzahlen dargestellt, die es bei der Bewertung durch die Experten erhalten hat (siehe Kapitel 3.4). Insbesondere das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV)¹³ ist ein entscheidender Faktor bei der Berechnung des Förderbetrags: Ein Projekt mit einem NKV grösser als 1 hat eine höhere Wahrscheinlichkeit, den beantragten Fördersatz zu erhalten.

Die finanzielle Leistungsfähigkeit der Antragstellerin und der Projektbeteiligten

Gemäss Artikel 7 Buchstaben c und d des Subventionsgesetzes vom 5. Oktober 1990 (SuG; SR 616.1) ist die Antragstellerin verpflichtet, angemessene Eigenleistungen zu erbringen, die ihr zumutbaren Selbsthilfemassnahmen zu ergreifen und die übrigen Finanzierungsmöglichkeiten auszuschöpfen. Folglich verlangt das Programm von den Projektbeteiligten einen angemessenen Anteil an Eigenleistungen.

Die TU müssen insbesondere Personal und Infrastruktur zur Verfügung stellen, deren Kosten bereits

¹³ Das Nutzen-Kosten-Verhältnis ist das Verhältnis vom diskontiertem Nutzen zu den diskontierten Kosten des Projektes.

anderweitig gedeckt sind (z. B. durch die Vergütungen der TRV). Darüber hinaus müssen sie ihre verfügbaren Reserven nutzen.

Private Partnerinnen und Partner, die ein langfristiges kommerzielles Interesse an der Umsetzung des Pilotprojekts haben, müssen Eigenleistungen entsprechend ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit, vor allem unter Berücksichtigung des Betriebsergebnisses ihres letzten Geschäftsjahres (EBIT¹⁴) erbringen. Die Eigenleistungen werden mit 1 % des EBIT veranschlagt und müssen zwischen 30 und 50 % ihrer anrechenbaren Kosten decken. In allen anderen Fällen, in denen Unternehmen aus dem Privatsektor involviert sind, hat sich das TU an das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen zu halten. Dann wird seitens der Anbieterinnen oder Anbieter keine Eigenleistung verlangt. Das Programm übernimmt die Kosten des ausgewählten Angebots bis zur Obergrenze, die im Förderentscheid festgelegt ist.

Von öffentlichen Partnern wie Hochschulen, Forschungs- und Entwicklungszentren usw. werden ausser der Bereitstellung ihrer Infrastruktur für das Projekt (z. B. Labor) keine weiteren Eigenleistungen erwartet.

Projektpartnerin	Eigenleistungen
Transportunternehmen	Bereitstellung von Infrastruktur und Personal, deren Kosten bereits anderweitig gedeckt sind (z. B. durch die RPV-Abgeltungen)
Hochschulen, F&E-Zentren	Bereitstellung von Infrastruktur, deren Kosten bereits anderweitig gedeckt
Private Partnerinnen mit einem langfristigen kommerziellen Interesse	1% EBIT, von 30 bis zu 50% ihrer anrechenbaren Kosten im Projekt
Anbieterinnen in einer Ausschreibung	keine

Andere mögliche Finanzierungsquellen

Die Antragstellerin muss nachweisen, dass nach weiteren Finanzierungsmöglichkeiten, insbesondere anderen nationalen Programmen oder kantonaler Unterstützung, gesucht wurde. Wenn das Projekt aus einem anderen Programm des Bundes gefördert wird, muss dies angegeben werden.

Der Anteil des RPV am Projekt

Wenn die innovative Lösung nicht nur dem RPV, sondern auch dem Fern- oder dem Ortsverkehr zugutekommt, wird der durch das Programm finanzierte Betrag unter Berücksichtigung des auf den RPV entfallenden Anteils des Projekts berechnet.

Eine rückwirkende Unterstützung ist ausgeschlossen: Vorarbeiten zum Projekt sind nicht anrechenbar. Massgeblich für die Erfassung der anrechenbaren Projektkosten ist das im Subventionsvertrag vereinbarte Startdatum des Projekts.

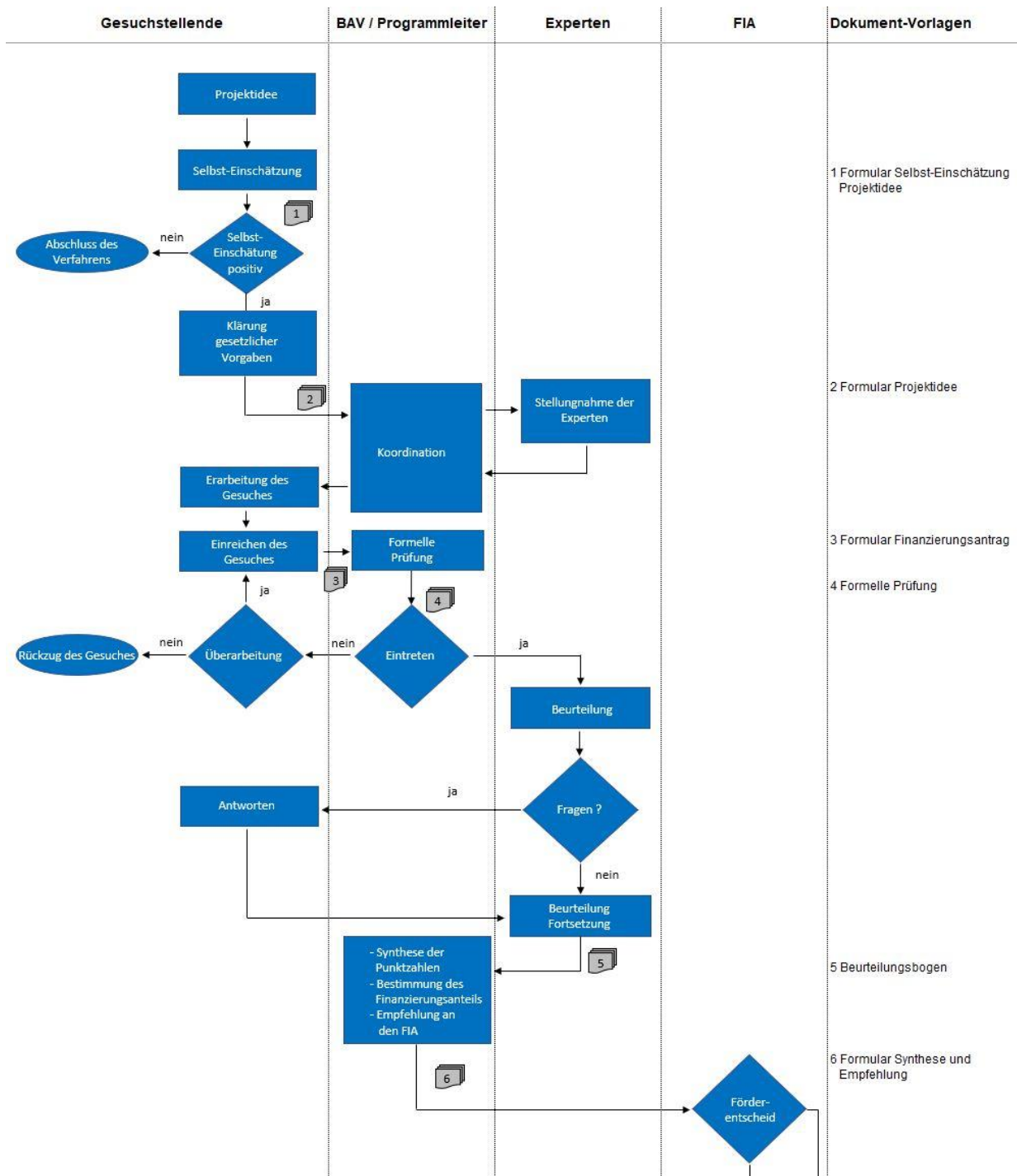
Die Subvention aus dem Programm wird als A-fonds-perdu-Beitrag an das antragstellende TU ausbezahlt, das für die Aufteilung auf seine Projektpartnerinnen und -partner gemäss den zwischen ihnen vereinbarten und im Finanzierungsantrag angegebenen Beträgen verantwortlich ist.

¹⁴ Earnings before interest and taxes

3 Projektauswahlverfahren

Der Prozess von der Einreichung eines Finanzierungsantrags bis zur Unterzeichnung eines Vertrags

ist in Abbildung 2 dargestellt. Standarddokumente sind ebenfalls aufgeführt:



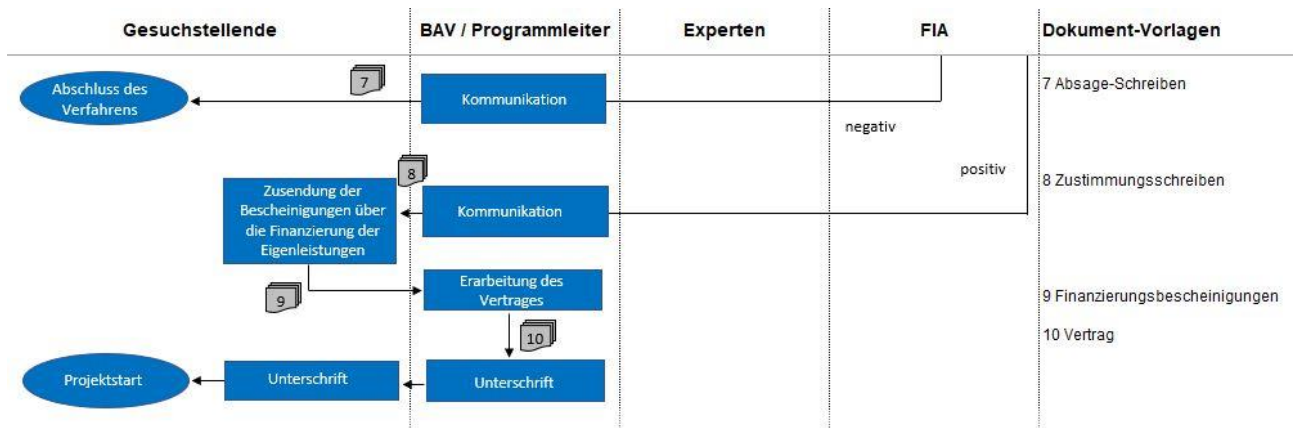


Abbildung 2 Prozess zur Beurteilung von Anträgen

3.1 Projektidee

Die Antragstellerin muss die Projektidee zuerst mit Hilfe des [Fragebogens zur Selbsteinschätzung](#)¹⁵ daraufhin prüfen, ob die Rahmenbedingungen des Programms erfüllt sind. Dank diesem Verfahren kann vermieden werden, dass Anträge gestellt werden, die aus formalen oder inhaltlichen Gründen keine Aussicht auf Erfolg haben. Bei positivem Testergebnis muss die Antragstellerin das [Projektideenformu-](#)

[lar](#)¹⁶ ausfüllen und es an die Programmleitung weiterleiten. Mitzuschicken ist das Ergebnis des Fragebogens zur Selbsteinschätzung. Dieser erste Kontakt dient auch dazu, zu prüfen, ob die Rahmenbedingungen des Programms effektiv erfüllt sind, und eventuelle rechtliche Anforderungen zu klären (z. B. PBG, BehiG¹⁷, Art. 6b EBV¹⁸ usw.).

3.2 Finanzierungsantrag

Die Anträge müssen auf dem [offiziellen BAV-Formular im Word-Format und mit dem Excel-Anhang](#)¹⁹ eingereicht werden. Anträge in anderen Formaten oder unvollständige Anträge werden vom BAV nicht berücksichtigt. Grundsätzlich müssen vollständige Anträge mindestens sechs Monate vor Projektbeginn beim BAV eingereicht werden.

Das Antragsformular ist in Deutsch und Französisch verfügbar. Das BAV bestätigt den Eingang des vollständigen Antrags. Mit ihrer Unterschrift auf dem Finanzierungsantrag bestätigen die Antragstellerinnen

und ihre Partnerinnen oder Partner ihre Bereitschaft, das Projekt durchzuführen. Sie erklären sich auch mit der Veröffentlichung und Verbreitung der Projektergebnisse gemäss dem Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ) vom 17. Dezember 2004²⁰ einverstanden. Die Abschlussberichte und die wichtigsten Informationen zum Projekt werden auf der Website des Programms, auf ARAMIS und/oder anderen Datenbanken des Bundes veröffentlicht.

¹⁵ <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/forschung-innovation/foerderprogramme/innovation-rpv/projekte-einreichen.html>

¹⁶ dito

¹⁷ SR 151.3

¹⁸ SR 742.141.1

¹⁹ dito

²⁰ SR 152.3

3.3 Formelle Prüfung

Bei der formalen Prüfung des Antrags werden drei Kriterien analysiert:

- Qualität der Antragstellerin;
- Projektumfang;

- Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen.

Die Bewertung erfolgt bezogen auf die Erfüllung der folgenden Unterkriterien wie folgt:

Formelle Kriterien	Bedingungen
Qualität der Antragstellerin	Ist die Antragstellerin ein Unternehmen, das unter die Definition von Artikel 2 ARPV fällt?
Projektumfang	Das Projekt kann in eine der folgenden zwei Kategorien eingeordnet werden: <ul style="list-style-type: none"> - experimentelle Entwicklung - Pilot und Demonstration
	Die getestete Lösung ist zumindest teilweise für vom Bund abgebotene Transportleistungen anwendbar (Art. 41 ARPV).
Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen	Die Projektleiterin oder der Projektleiter ist identifiziert.
	Die Organisation wird vorgestellt mit Rollen, Verantwortlichkeiten und Verfügbarkeiten.
	Die Projektkosten sind detailliert; die Kosten-Nutzen-Analyse ist klar, verständlich und nachvollziehbar.
	Die Finanzierung ist transparent, einschliesslich anderer Finanzierungsquellen.
	Die Ziele sind spezifisch und messbar.
	Ein Zeitplan mit Meilensteinen liegt vor.
	Die Ergebnisse (Resultate, zu erbringende Leistungen) sind eindeutig beschrieben.
	Die Hauptrisiken werden identifiziert und Präventivmassnahmen werden vorgestellt.

Wenn alle Bedingungen erfüllt sind, wird der Finanzierungsantrag zur Bewertung an die Expertinnen

und Experten weitergeleitet. Wenn nicht, wird der Antrag an die Antragstellerin zurückgeschickt.

3.4 Evaluation der Anträge

Sind die formalen Kriterien nicht erfüllt, auch nach einer Fristverlängerung zur Vervollständigung der Unterlagen, wird das BAV den Antrag nicht berücksichtigen. Anträge, die die formalen Kriterien erfüllen, werden dann einer materiellen Prüfung unterzogen. Diese Prüfung erfolgt auf der Grundlage der un-

ten aufgeführten Kriterien. Im Falle einer Ausschreibung im Sinne von Kapitel 2.1 können zusätzliche Kriterien (z. B. Preis) eingeführt werden. Dazu wird eine Rangliste erstellt.

Expertinnen und Experten

Die Anträge werden von BAV-internen Fachleuten aus den einschlägigen Sektionen und von externen Sachverständigen, die aufgrund ihrer Fachkompetenz und Erfahrung ausgewählt werden, bewertet. Zu diesem Zweck unterhält das Programm eine Liste von Expertinnen und Experten in den verschiedenen Bereichen, in denen Innovationsprojekte entwickelt werden können (Expertenpool). Für die Bewertung eines bestimmten Projekts wird der Finanzierungsantrag an mehrere Sachverständige aus diesem Pool geschickt, je nach den für die Bewertung erforderlichen Fähigkeiten und Erfahrungen und ihrer Unabhängigkeit von der Antragstellerin und vom Projekt. Die Sachverständigen können frei wählen, ob sie die technischen Kriterien oder die wirtschaftlichen Kriterien oder beides bewerten. Auf der Grundlage ihrer Bewertung empfehlen sie, ob der Forschungs- und Innovationsausschuss (FIA, s. weiter unten) der Finanzierung des Projektes zustimmen soll oder nicht. Mit ihrer Unterschrift auf dem Bewertungsformular bestätigen die Sachverständigen ihre Unabhängigkeit und die Abwesenheit von Interessenkonflikten bei der Bewertung des Projekts.

derlichen Fähigkeiten und Erfahrungen und ihrer Unabhängigkeit von der Antragstellerin und vom Projekt. Die Sachverständigen können frei wählen, ob sie die technischen Kriterien oder die wirtschaftlichen Kriterien oder beides bewerten. Auf der Grundlage ihrer Bewertung empfehlen sie, ob der Forschungs- und Innovationsausschuss (FIA, s. weiter unten) der Finanzierung des Projektes zustimmen soll oder nicht. Mit ihrer Unterschrift auf dem Bewertungsformular bestätigen die Sachverständigen ihre Unabhängigkeit und die Abwesenheit von Interessenkonflikten bei der Bewertung des Projekts.

Eignungskriterien

Für das Innovationsförderprogramm wurden vier Eignungskriterien definiert, die kumulativ erfüllt werden müssen:

Innovation: Stellt die vorgeschlagene Lösung wirklich eine Innovation im Bereich des öV in der Schweiz dar?

Anwendbarkeit im RPV: Ist die vorgeschlagene Lösung zumindest einem erheblichen Umfang im RPV anwendbar?

Öffentliches Interesse: Stellt die vorgeschlagene Lösung ein echtes Interesse für Unternehmen und/oder Nutzerinnen und Nutzer des RPV dar,

indem sie einen erheblichen Mehrwert bietet? Ist das Nutzen-Kosten-Verhältnis des Projekts günstig?

Risikobewältigung: Sind die Risiken des Projekts unter Kontrolle und sind die Erfolgchancen ausreichend hoch, um die Projektziele innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens zu erreichen?

Die Kriterien Innovation und Risikomanagement sind eher technischer Natur, während die Kriterien Anwendbarkeit im RPV und Öffentliches Interesse eher wirtschaftlicher Natur sind.

Unterkriterien

Technisch

Kriterium Innovation

- Es ist eine neue oder deutlich verbesserte Lösung.
- Die vorgeschlagene Lösung schafft aus Nutzerinnen- und Nutzersicht einen echten Mehrwert.
- Die vorgeschlagene Lösung ist nicht bereits verfügbar oder wurde im Bereich des öffentlichen Verkehrs in der Schweiz noch nicht getestet.
- Die vorgeschlagene Lösung liefert eine Antwort für ein Problem, das bisher nicht gelöst werden konnte.

Kriterium Risikobewältigung

- Die für das Projekt erforderlichen spezifischen Kompetenzen sind nachgewiesen.
- Die Rollen und Verantwortlichkeiten zwischen den Partnerinnen und Partnern des Projekts sind klar definiert.
- Die personellen Ressourcen sind ausreichend.
- Die verfügbaren materiellen Ressourcen sind ausreichend.
- Die budgetierten Kosten erscheinen realistisch.
- Die rechtlichen Aspekte, insbesondere in Bezug auf die Nutzung patentierter Technologien durch Dritte, wurden geklärt.
- Der Projektzeitplan ist realistisch.

- Die Hauptrisiken des Projekts sind identifiziert und die Präventionsmassnahmen sind angepasst.

Wirtschaftlich

Kriterium Anwendbarkeit im RPV

- Die getestete Lösung kann in erheblichem Umfang im Bereich des RPV eingesetzt werden.
- Andere Schweizer RPV-Unternehmen haben Interesse an einer etwaigen Umsetzung in ihrem Unternehmen.

Kriterium Öffentliches Interesse

- Das Projekt steht in direktem Zusammenhang mit einem der prioritären Förderbereiche des [Innovationsförderprogramms im RPV 2021–2024](#).
- Die getestete Lösung bringt einen signifikanten Nutzen für die RPV-Nutzerinnen und -Nutzer und/oder eine Kostenreduzierung und/oder eine Steigerung der Erlöse für das RPV-Unternehmen.
- Die Lösung präsentiert ein plausibles Nutzen-Kosten-Verhältnis von über 1.
- Wenn das Pilotprojekt erfolgreich ist, könnte die Lösung auf andere RPV-Unternehmen übertragen werden.
- Andere öffentliche Organisationen zeigen Interesse am Projekt.

Bewertungsskala

Für die Bewertung steht den Sachverständigen ein Bewertungsfragebogen zur Verfügung. Sie bewerten jedes Unterkriterium mit einer Note gemäss folgender Notenskala:

- «vollständig einverstanden» 3 Pkt.
- «einverstanden» 2 Pkt.
- «unentschieden» 1 Pkt.
- «nicht einverstanden» 0 Pkt.

Das Ergebnis für jedes Kriterium wird anschliessend in Prozent umgerechnet unter Berücksichtigung der Bewertung, die die jeweiligen Unterkriterien erhalten haben, und einer Gewichtung.

Um ausgewählt zu werden, muss das Projekt in jedem der 4 Kriterien eine Punktzahl von 50 % oder mehr erreicht haben. Die Bewertungen der Expertinnen und Experten werden konsolidiert, indem der Medianwert der für jedes Kriterium erzielten Punktzahlen berechnet wird.

Die Zusammenfassung der Expertenbewertung setzt sich daher aus vier Prozent-Werten zusammen, die der Punktzahl des bewerteten Projekts in den vier Kriterien entsprechen und durch eine Grafik wie folgt veranschaulicht werden:

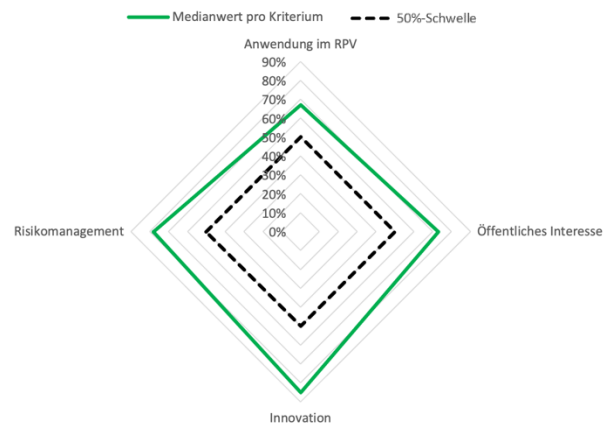


Abbildung 3: Diagramm mit den Punktzahlen des Projekts in den vier Bewertungskriterien

Forschungs- und Innovationsausschuss (FIA)

Der Entscheid über die Förderung von Innovationsprojekten trifft der Forschungs- und Innovationsausschuss (FIA), ein internes Gremium des BAV. Der FIA setzt sich aus der Leiterin und den Leitern von vier Abteilungen des BAV (Sicherheit, Finanzierung, Infrastruktur und Politik) zusammen. Das

folgende Organigramm zeigt die Position des FIA in der internen Organisation des BAV für die Verwaltung von Forschungs- und Innovationsprogrammen:

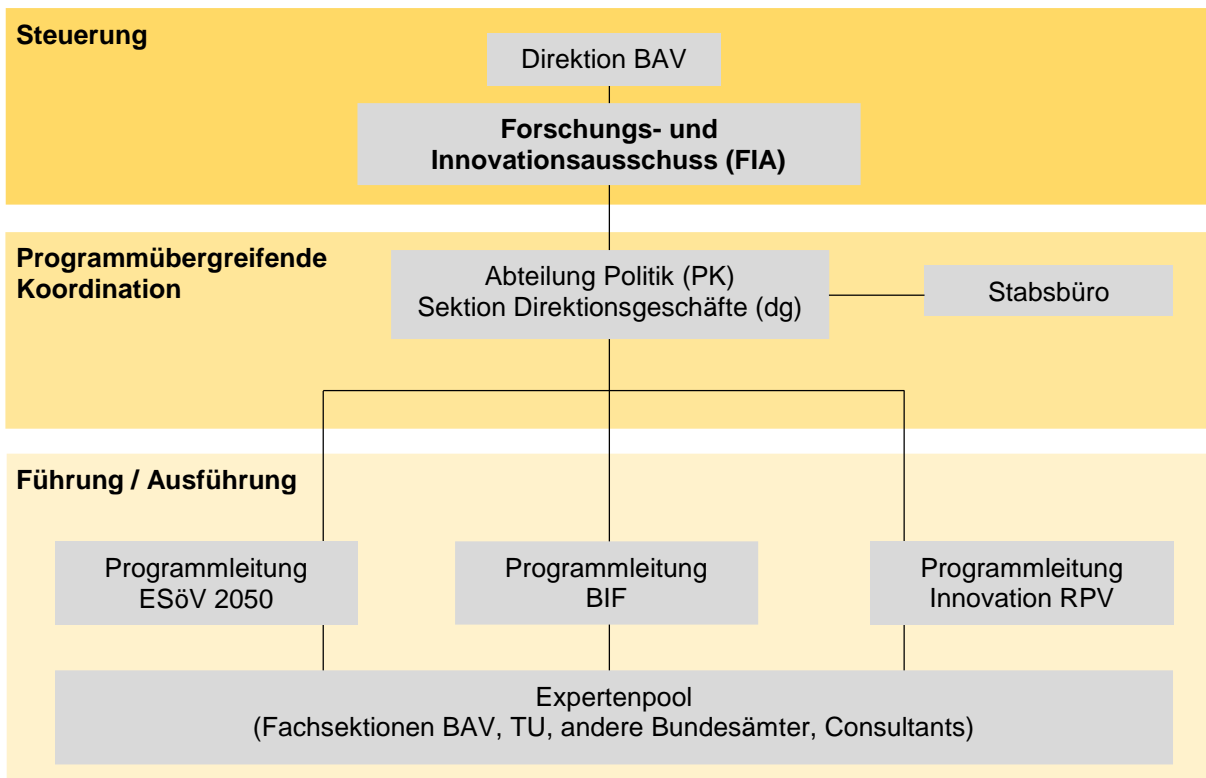


Abbildung 4: Organigramm der Verwaltung von Forschungs- und Innovationsunterstützungsprogrammen

Empfehlung an den FIA

Der Programmleiterin oder der Programmleiter (PL) erstellt auf der Grundlage der Bewertung der Sachverständigen eine Empfehlungsnotiz an den FIA. Diese Notiz enthält die Bewertungen der Expertinnen und Experten für jedes Kriterium, ihre zusammenfassenden Kommentare und ihre Empfehlung für die finanzielle Unterstützung des Projekts durch das Programm. Das Dokument enthält auch Kommentare zu den unzureichenden Bewertungen und zu eventuellen Einwänden. Es wird mit einer Emp-

fehlung der Programmleiterin oder des Programmleiters über die grundsätzliche finanzielle Unterstützung durch das Programm und ggf. über die Höhe der Unterstützung abgeschlossen.

Bei der Bestimmung der Höhe der Finanzierung durch das BAV werden verschiedene Faktoren berücksichtigt. Diese sind in Kapitel 2.7 beschrieben.

3.5 Förderentscheid

Der Entscheid über die Finanzierung wird vom FIA getroffen und der Antragstellerin schriftlich mitgeteilt. Wird der Antrag bewilligt, werden die Bedingungen der Zusammenarbeit in einem Vertrag zwischen dem BAV und der Antragstellerin festgelegt (vgl. Art. 16 Abs. 2 und Art. 19 SuG). Grundsätzlich ist das Finanzierungsangebot des Entscheids 3 Monate

gültig. Diese Frist soll es u. a. ermöglichen, den Vertrag fertigzustellen und die Finanzierungszusagen für den Teil der Kosten, der nicht vom Bund abgedeckt wird, zu erlangen.

Es besteht kein subjektives Recht auf finanzielle Unterstützung.

3.6 Subventionsvertrag

Das BAV schliesst mit der Antragstellerin einen Subventionsvertrag ab (Art. 16 SuG). Die Antragstellerin muss im Voraus die erforderlichen Finanzierungsnachweise für den nicht durch das Programm abgedeckten Teil der Kosten vorlegen.

Die Antragstellerin muss mit ihren Partnerinnen oder Partnern Verträge abschliessen, die die Bedingungen des Subventionsvertrags enthalten.

In der Phase der Vertragsvorbereitung werden die folgenden Punkte geklärt:

- mögliche Aktualisierung der vom Programm berücksichtigten Arbeitspakete
- mögliche Aktualisierung des Projektzeitplans

- mögliche Aktualisierung des Zahlungsplans
- Benennung der Hauptansprechperson und der oder des Projektverantwortlichen beim antragstellenden RPV-Transportunternehmen
- Benennung der Hauptansprechperson und der für die Projektbegleitung zuständigen Person beim BAV

Der Finanzierungsantrag bildet einen integralen Bestandteil des Vertrags, ebenso wie das Ergebnis aller Verhandlungen über technische oder wirtschaftliche Punkte, die nach dem Förderentscheid des FIA stattgefunden haben.

3.7 Veröffentlichung von Projektinformationen

Nach Vertragsabschluss veröffentlicht das BAV die folgenden Informationen auf der Webseite des Programms und/oder auf ARAMIS und anderen Datenbanken des Bundes: Name und Institution der Beitragsempfängerin, Titel des Projekts, Kurzbeschrei-

bung, Dauer, Höhe des gewährten Beitrags. Der Abschlussbericht wird ebenfalls am Ende des Projekts veröffentlicht. Je nach Programm können auch Zwischenberichte veröffentlicht werden.

4 Projektdurchführung

4.1 Projektstart

Das Projekt darf frühestens nach Abschluss des Subventionsvertrages beginnen. In begründeten Fällen kann das BAV eine Ausnahme gewähren. In

der Regel darf das Projekt nicht später als sechs Monate nach Vertragsabschluss beginnen.

4.2 Verantwortliche/r für die Projektbegleitung

Bei einem positiven Finanzierungsentscheid des FIA ernennt das BAV eine Projektbegleitperson. Die Aufgabe der Projektbegleiterin oder des Projektbegleiters besteht darin, den Projektfortschritt zu überwachen und die Einhaltung der Vertragsbedingungen sicherzustellen, einschliesslich der Überwachung der Lieferung und Qualität von Berichten und anderen Nachweisen, wie der zu erbringenden Projektleistungen. Die Projektbegleitperson erteilt der PL auch die Bewilligung zur Freigabe der Zwischenzahlungen. Die Projektbegleitperson berichtet an die PL. Insbesondere informiert

sie die PL unverzüglich bei Problemen, Nichteinhaltung des Vertrages oder unvorhergesehenen Entwicklungen.

Um seine Unabhängigkeit und Unparteilichkeit zu wahren, nimmt das BAV nicht direkt an den Pilotprojekten teil und interveniert nur im Rahmen seiner regulatorischen Tätigkeiten (z. B. Sicherheit, Bewilligungen, Konzessionen usw.). Die Antragstellerin behandelt die regulatorischen Anforderungen im Zusammenhang mit dem Projekt direkt mit den entsprechenden Sektionen des BAV und informiert die Projektbegleitperson darüber.

4.3 Berichterstattung und Auszahlung der Subventionen

Das BAV muss mindestens einmal jährlich schriftlich über den Projektfortschritt und die Zwischenergebnisse informiert werden. Dazu wird den Projektträgerinnen und Projektträgern eine Berichtsvorlage bereitgestellt. Bei Bedarf können diese Berichte auf ARAMIS veröffentlicht werden. Besondere Bestimmungen sind in den Subventionsverträgen festgelegt. Am Ende des Projekts muss dem BAV ein umfassender Abschlussbericht zur Genehmigung vorgelegt werden. Der Aufbau des Berichts orientiert sich an dem Muster, das der Projektträgerin oder dem Projektträger vom BAV zur Verfügung gestellt wird. Der Abschlussbericht enthält eine detaillierte Beschreibung der Ergebnisse und Erkenntnisse des Projekts und ist für die Veröffentlichung auf ARAMIS²¹ und anderen Datenbanken vorgesehen. In begründeten Fällen kann die Veröffentlichung zu einem

späteren Zeitpunkt erfolgen, der mit dem BAV abzustimmen ist.

Am Ende des Projekts muss die Projektträgerin oder der Projektträger in der Lage sein, alle Belege für die dem BAV in Rechnung gestellten Kosten vorzulegen, auch für Projekte, die nicht wie geplant abgeschlossen werden konnten (im Falle einer Unterbrechung oder eines Abbruchs).

Die Auszahlung der Subventionstranchen ist abhängig von der Erreichung der vertraglich vereinbarten Ziele und der Abnahme der erbrachten Leistungen in jeder Projektphase durch das BAV.

²¹ <https://www.aramis.admin.ch>

4.4 Kommunikation

Mit den Kantonen

In der Regel muss die Antragstellerin die direkt am Innovationsprojekt beteiligten Kantone (Sitz der Antragstellerin und/oder Standort des Pilotprojekts) informieren und auch um deren finanzielle Unterstützung ersuchen. Die Antragstellerin muss den Kontakt mit den betroffenen Kantonen bestätigen, indem sie den Abschnitt 5.1 Andere Finanzierungsquellen des Antragsformulars ausfüllt.

Das BAV kann die betroffenen Kantone einladen, sich an der Beurteilung der Finanzierungsanträge zu beteiligen.

Wenn der FIA beschliesst, das Projekt zu unterstützen, informiert das BAV den betroffenen Kanton oder die betroffenen Kantone.

Auf der Website des BAV

Die Programmseite auf der BAV-Website wird laufend aktualisiert und informiert über den Fortschritt der vom Programm geförderten Projekte.

Auf ARAMIS

Veröffentlichung von Abschlussberichten

5 Verschiedenes

5.1 Schutz des geistigen Eigentums

Das BAV erhebt keinen Anspruch auf die durch die Projekte generierten geistigen Eigentumsrechte. Es ist ausdrücklich erlaubt, die geistigen Eigentumsrechte, die aus einem vom BAV unterstützten Projekt hervorgehen, zu schützen, sofern dieser Schutz die

Veröffentlichung der Ergebnisse und die Umsetzung der getesteten Lösungen durch andere TU nicht beeinträchtigt und keine zusätzlichen Kosten für die abgegoltene TU mit sich bringt.

5.2 Ansprechpersonen

Die Kontaktdaten der Programmleitung (PL) finden Sie [auf der Programmseite²²](#). Fragen können auch an forschung@bav.admin.ch gesendet werden.

Das BAV kann externe Expertinnen oder Experten sowohl für die Bewertung der Anträge als auch für die Projektbegleitung und die Überprüfung der Abschlussberichte hinzuziehen.

5.3 Vertraulichkeit

Das Antragsverfahren des BAV sieht vor, dass die Anträge externen Expertinnen und Experten vorgelegt werden, die zu einer vertraulichen Behandlung verpflichtet sind. Wenn die Antragstellerin der Ansicht ist, dass ihr Antrag vertrauliche Informationen

enthält (z. B. Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse), ist sie ausdrücklich verpflichtet, deutlich anzugeben, welche Informationen als vertraulich gelten.

²² <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/forschung-innovation/foerderprogramme/innovation-rpv.html>

Anhänge

Anhang I: Zusätzliche Erläuterungen zum Ausfüllen des Finanzierungsantrags

Überblick über den Stand der Technik (Kap. 2.2 des Antragsformulars)

Die Antragstellerin muss den Stand der Technik in der Schweiz und in Europa auf dem vom Projekt abgedeckten Gebiet sowie die bereits dokumentierten Forschungs- und Pilotprojekte zur Kenntnis nehmen. In diesem Kapitel muss die Antragstellerin die Ergebnisse ihrer Informationssuche beschreiben und ihr Projekt dort einordnen.

Darstellung der innovativen Lösung und ihrer Vorteile (Kap. 3.1 des Antragsformulars)

Es empfiehlt sich, Diagramme und andere grafische Darstellungen zu verwenden, um das Verständnis zu erleichtern.

Projektziele und erwartete Ergebnisse (Kap. 3.2 des Antragsformulars)

Die Projektziele müssen spezifisch, messbar, realistisch, erreichbar und zeitlich festgelegt sein. Sie sollen eine spürbare qualitative Verbesserung der Leistungen, eine Kostenreduzierung, eine Erhöhung der Einnahmen und/oder Effizienzgewinne herbeiführen.

Arbeitspakete und Planung (Kap. 3.3 des Antragsformulars und dessen Anhang 1)

Jedes Arbeitspaket sollte eine kurze Beschreibung der durchzuführenden Aufgaben, den Namen der für die jeweilige Aufgabe verantwortlichen Projektpartnerin oder des Projektpartners und die geplanten Ergebnisse (Deliverables) enthalten.

Die gesamte Projektdauer darf grundsätzlich drei Jahre nicht überschreiten.

Gesetzliche Genehmigungen (Kap. 3.4 des Antragsformulars)

Sollte eine spezifische Genehmigung des BAV notwendig sein (z. B. eine befristete Betriebsbewilligung oder Konzession für Versuche), setzt sich die Antragstellerin mit der zuständigen Fachsektion in Verbindung, um die Modalitäten und die einzureichenden Unterlagen festzulegen sowie die Fristen und Kosten für dieses Verfahren abzuschätzen.

Die Antragstellerin prüft, dass der Antrag mit den gesetzlichen Grundlagen übereinstimmt (z. B. PBG, VPB, EBV usw.)

Projektorganisation (Kap. 4 des Antragsformulars und dessen Anhang 2)

Die Projektorganisation wird von dem antragstellenden TU geleitet. Sie kann Partnerinnen oder Partner wie private Unternehmen (z. B. ein Industrieunternehmen oder ein Ingenieurbüro) oder Forschungsinstitute (z. B. Hochschule) einbeziehen. Eine Beteiligung des BAV ist ausgeschlossen.

Finanzielle Daten des Projekts (Kap. 5 des Antragsformulars und dessen Anhang 3)

Das Budget soll die Gesamtkosten des Projekts transparent und detailliert darstellen, ebenso die Finanzierungsdetails in der Tabellenvorlage in der Excel-Datei, die dem Antragsformular beizulegen ist. Insbesondere müssen die TU ihre dem Projekt zurechenbaren Lohn- und Materialkosten angeben. Alle Projektkosten verstehen sich in Schweizer Franken ohne Mehrwertsteuer.

Die Auszahlungen (Fälligkeit und Höhe) in Abschnitt 5.2 des Antragsformulars müssen mit den in Kapitel 3.3 definierten Meilensteinen übereinstimmen. In der Regel sollte die erste Anzahlung zu Beginn des Projekts den Zeitraum bis zum ersten Meilenstein abdecken. Nachfolgende Zahlungen sollten auf die gleiche Weise für nachfolgende Meilensteine geplant werden. Die letzte Rate (20 % der Finanzierung) wird am Ende des Projekts, nach Abnahme der letzten Projektleistungen, Abnahme des Abschlussberichts und Genehmigung der Schlussabrechnung, bezahlt.

In Anhang III dieses Leitfadens sind die Kosten aufgeführt, die vom Programm berücksichtigt bzw. nicht berücksichtigt werden können.

Für die Projektfinanzierung und die Eigenleistungen sei auf Kapitel 2.7 des vorliegenden Leitfadens verwiesen.

Es wird erwartet, dass sich die Antragstellerin auch um finanzielle Unterstützung durch den Kanton

und/oder die am Pilotprojekt beteiligten Städte bemüht.

Innovation (Kap. 6.1 des Antragsformulars)

Siehe die Bedingungen in Kapitel 1.3 des vorliegenden Leitfadens.

Risikobewältigung (Kap. 6.2 des Antragsformulars und dessen Anhang 4)

Der Erfolg eines Projekts hängt unter anderem von einem guten Risikomanagement ab. Der Bund muss sicherstellen, dass die öffentlichen Gelder umsichtig ausgegeben werden, indem er Projekte auswählt, die a priori gute Erfolgschancen haben.

Projektrisiken werden identifiziert und bewertet. Um die Risiken zu beurteilen, muss jedes Risiko hinsichtlich seiner Eintrittswahrscheinlichkeit und seines Auswirkungsgrades bewertet werden. Hier werden die Variablen für diesen Zweck definiert.

Bewertungsskalen (Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung):

	Eintrittswahrscheinlichkeit
1 = gering	wenig wahrscheinlich, unterhalb von 20 %
2 = mittel	wahrscheinlich, zwischen 20 und 50 %
3 = hoch	sehr wahrscheinlich, über 50 %

	Bewertung der Auswirkungen auf		
	Projektergebnisse	Fristen	Kosten
1 = gering	geringfügiger Fehler	minim	keine
2 = mittel	mittelschwerer Fehler	mittel	mittel
3 = hoch	schwerer Fehler	schwerwiegend	schwerwiegend

Alle Risiken sind in der Tabelle in Anhang 3 aufgeführt. Für jedes identifizierte Risiko werden Präventionsmassnahmen angegeben.

Anwendbarkeit im RPV (Kap. 6.3 des Antragsformulars und dessen Anhang 5)

Das Förderprogramm für Innovation im RPV richtet sich hauptsächlich an TU, die Abgeltungen nach

Artikel 2 der Verordnung vom 11. November 2009 über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs ([ARPV](#); SR [745.16](#)) empfangen. Die Innovationsprojekte können gemeinsam mit Universitäten und/oder Unternehmen aus der Privatwirtschaft durchgeführt werden.

Die Antragstellerin muss mindestens drei andere TU finden, die ihr Interesse am Programm bekunden im Hinblick auf eine allfällige Umsetzung im Rahmen ihrer Tätigkeiten.

Öffentliches Interesse (Kap. 6.4 und dessen Anhang 6)

Das Förderprogramm für Innovation im RPV soll die TU dazu ermutigen, die Entwicklung des Verkehrs mitzugestalten, sich darauf vorzubereiten und sich ihr anzupassen. Darüber hinaus soll es zur Weiterentwicklung des RPV beitragen, indem es dessen Effizienz und Attraktivität steigert. Die Innovationsprojekte sollten in einem Themenschwerpunktbereich des Programms angesiedelt sein und zu qualitativen Verbesserungen für die Verkehrsnutzerinnen und -nutzer und/oder, wenn möglich, langfristig zu Kostensenkungen führen.

Kosten-Nutzen-Analyse

Das Hauptziel eines Pilotprojekts besteht darin, eine Innovation durch die Realisierung und das Testen eines Prototyps zu verwirklichen. Der Umfang und die Dauer eines Pilotprojekts sind begrenzt und erlauben somit keine Beurteilung der mittel- und langfristigen Rentabilität der Lösung. Um das Potenzial und die Auswirkungen der vorgeschlagenen innovativen Lösung (Kostensenkung, Einnahmensteigerung usw.) zu bewerten, muss die Antragstellerin eine Kosten-Nutzen-Analyse²³ vorlegen, welche auf der Annahme basiert, dass sich das Potenzial der getesteten Lösung bestätigt hat und diese im Unternehmen implementiert wird. Ziel der Analyse ist es, die durch die Implementierung der Lösung induzierten Änderungen in Bezug auf zusätzliche Kosten und zusätzlichen Nutzen bzw. Kosteneinsparungen im Vergleich zum Status Quo vergleichend aufzuzeigen. Es soll versucht werden, alle Vorteile, die die Lösung mit sich bringt, zu monetarisieren. Der für die Analyse

²³ Die Kosten-Nutzen-Analyse bewertet die Rentabilität von Investitionen im Laufe der Zeit. Sie besteht aus dem Vergleich der zusätzlichen Kosten und des Nutzens, die durch das Projekt erzeugt werden, in Form von diskontierten Cashflows.

betrachtete Zeitraum sollte die Lebensdauer der Investitionen berücksichtigen und darf nicht unter 10 Jahren liegen. Diese Prognosen sind natürlich ohne Gewähr.

Das antragstellende Unternehmen stellt in der Vorlage der Excel-Tabelle in Anhang 6 des Antragsformulars die Cashflows einschliesslich der Investitionen, der zusätzlichen Kosten (oder Kosteneinsparungen) und des zusätzlichen Nutzens dar, die durch die Implementierung und Instandhaltung der Lösung über den betrachteten Zeitraum entstehen.

Die Antragstellerin muss alle verwendeten Annahmen mit erläuternden Anmerkungen angeben. Die Analyse soll alle erforderlichen Informationen enthalten, die zur Überprüfung der Plausibilität der Ergebnisse notwendig sind.

Das Unternehmen wird mehrere Szenarien (Best Case, Trend, Worst Case) untersuchen, um die

Fehlermargen zu berücksichtigen. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis²⁴ (KNV) wird für die drei Szenarien automatisch berechnet, indem ein Abzinsungssatz angewendet wird, der die Zinssätze und die Inflation berücksichtigt. Er liegt bei 5% pro Jahr.

Es ist zu beachten, dass die Kosten-Nutzen-Analyse entscheidend für die Beurteilung und die Berechnung der Höhe der Finanzierung ist. Ihre Ausarbeitung sollte daher nicht vernachlässigt werden.

Unterschriften (Kap. 8 des Antragsformulars)

Die TU und ihre Partner (z.B. Hochschule, Privatunternehmen mit Eigenleistungen gemäss Kap. 2.7 dieses Leitfadens) müssen den Finanzierungsantrag unterzeichnen. Wenn der private Partner im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens ausgewählt werden soll, unterzeichnet nur die TU den Antrag.

²⁴ Das Nutzen-Kosten-Verhältnis ist das Verhältnis von diskontiertem Nutzen zu diskontierten Kosten.

Anhang II: Finanzierungsquellen des BAV für Innovationsprojekte im RPV

Das Programm zur Förderung von Innovationen im RPV ist das Hauptinstrument zur Finanzierung von Innovationsprojekten im regionalen Personenverkehr. Sein Hauptziel ist die Förderung von Innovationen durch die Erprobung neuer Lösungen, die es im Schweizer öV noch nicht gibt. Die Beschaffung neuer, auf dem Markt erhältlicher Produkte für den Betrieb des Regionalverkehrs erfolgt hingegen im Rahmen des Bestellverfahrens der RPV-Leistungen (vgl. [ARPV-Genehmigung](#)).

Die für den Betrieb des RPV bestellten Fahrzeuge und sonstigen Mittel können Neuerungen enthalten. Dabei handelt es sich überwiegend um langfristig geplante Investitionen und nur industrialisierte Produkte. In keinem Fall finanziert die RPV-Bestellung die Herstellung und Erprobung von Prototypen. Dies liegt in der alleinigen Verantwortung des Förderprogramms.

Die folgenden Beispiele zeigen die wichtigsten möglichen Fälle und geben die Art der Finanzierung an:

Beispiele	Quelle der Finanzierung	
	Programm zur Unterstützung von Innovationen im RPV	RPV-Bestellverfahren
Pilotprojekte zum Testen einer innovativen Idee, einer neuen Technologie, eines neuen Prozesses oder einer neuen Dienstleistung, die sich noch nicht im RPV bewährt hat.	●	
Beschaffung von Fahrzeugen und anderer Betriebsmittel für den RPV als Teil langfristiger Investitionspläne und unter Einbeziehung von Innovationen oder neuen Technologien.		●
Pilotprojekte zur Erprobung eines innovativen Verkehrsmittels, das im RPV in der Schweiz noch nicht verfügbar ist. Herstellung eines Prototyps oder Kauf/Miete eines Geräts für die Versuche.	●	
Beschaffung einer neuen oder innovativen Lösung, die als Standard in der gesamten RPV-Branche verwendet wird (z. B. eine neue Web-Plattform).	●	
Beschaffung für den RPV von neuen und industrialisierten Produkten, die aus einem vom Innovationsprogramm unterstützten Pilotprojekt hervorgegangen sind.		●

Im Allgemeinen sind das Programm und die Bestellung des RPV-Angebotes zwei sich ergänzende Finanzierungsquellen. Das Programm konzentriert sich in erster Linie auf die Umsetzung innovativer Lösungen durch die Finanzierung der Erstellung und Erprobung von Prototypen im Rahmen von Pilotprojekten. Am Ende der Versuche werden die Ergebnisse ausgewertet und mit den Projektzielen verglichen.

Wenn es sich bei der getesteten Lösung um ein Produkt handelt, das einen echten Mehrwert für den RPV und ein Nutzen-Kosten-Verhältnis grösser als 1

aufweist, ist es wahrscheinlich, dass es zu einer Serienproduktion führt. In diesem Fall und unter der Voraussetzung, dass die Produkte industrialisiert oder sogar schon zugelassen sind, können die RPV-Unternehmen diese fertigen Produkte bestellen und deren finanzielle Auswirkungen (Betriebskosten und -erlöse) in ihr RPV-Angebot integrieren. Je nach Höhe der Investition ist eine vorherige Genehmigung durch die Sektion Personenverkehr des BAV erforderlich.

Finanzierung von Innovationen im RPV

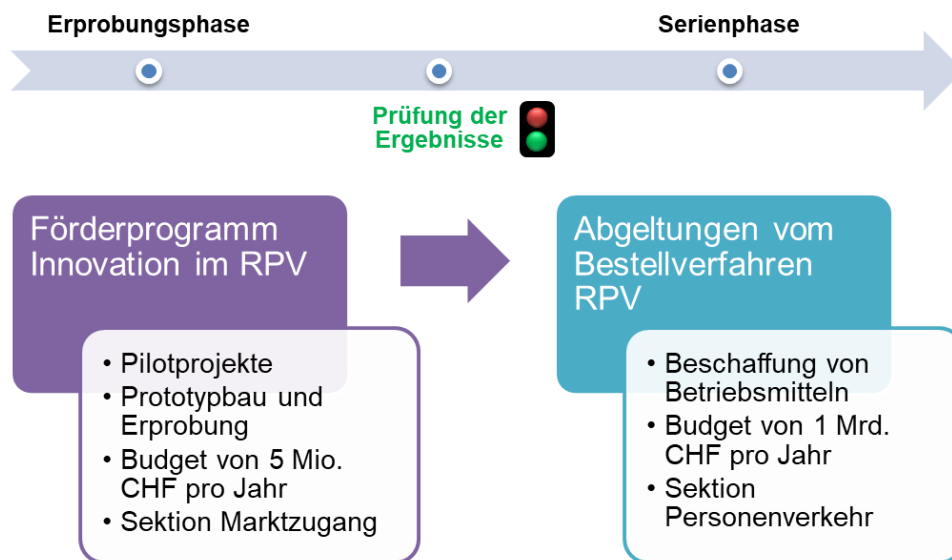


Abbildung 5: Finanzierungsquellen für Innovationsprojekte

Anhang III: Anrechenbare Kosten

Grundsätzlich werden nur die für das Projekt absolut notwendigen Kosten berücksichtigt. Die Kosten der TU, die bereits gedeckt sind, insbesondere mit Abgeltungen für den RPV, sind nicht anrechenbar. Eine rückwirkende Unterstützung ist ausgeschlossen: Vorarbeiten zum Projekt sind nicht anrechenbar. Massgeblich für die Erfassung der anrechenbaren Projektkosten ist das im Subventionsvertrag vereinbarte Startdatum des Projekts.

Die folgenden Kosten können dem Programm beispielsweise in Rechnung gestellt werden:

- Kosten für die Projektleitung
- Kosten für Vorstudien (z.B. technische Machbarkeit)
- Kosten für die Realisierung des Prototyps (Entwurf, Fertigung, sonstige Kosten im Zusammenhang mit dem Prototyp)
- Kosten für die Beantragung einer befristeten Betriebsbewilligung beim BAV für Versuchsfahrten (falls erforderlich)

- Kosten für Prototypen (Vorbereitung und Durchführung von Tests, Auswertung der Ergebnisse)
- Kosten für Zwischenberichte und Abschlussbericht

Umgekehrt können etwa die Kosten für die Industrialisierung, Zulassung und Vermarktung des Produkts nicht dem Projekt zugerechnet werden.

Behandlung der Mehrwertsteuer (MwSt.)

Nicht rückzahlbare Zuschüsse für Projekte unterliegen nicht der Mehrwertsteuer. Beispielsweise darf eine Organisation, die eine nicht rückzahlbare Finanzhilfe erhält, keine Mehrwertsteuer auf jene Arbeitsstunden schlagen, die dem Innovationsprogramm zugerechnet werden (interne Kosten). Sie kann jedoch die Mehrwertsteuer, die ihr von ihren Lieferanten und anderen Dienstleistern in Rechnung gestellt wurde, dem Innovationsprogramm belasten (externe Kosten).

Anhang IV: Weitere Programmunterlagen

Die folgenden Dokumente sind auch auf der Website des BAV unter www.bav.admin.ch/innovation-rpv verfügbar:

- Programm zur Förderung der Innovation im RPV 2021–2024
- Fragebogen zur Selbsteinschätzung
- Projektideenformular
- Formular Finanzierungsantrag und dessen Excel-Anhänge

Bundesamt für Verkehr
Mühlestrasse 6
CH-3063 Ittigen
Postadresse: CH-3003 Bern
Telefon: +41 (0)58 465 47 41
forschung@bav.admin.ch
www.bav.admin.ch/innovation-rpv

Anhang V: Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
ARPV	Verordnung über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BAV	Bundesamt für Verkehr
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
BGö	Bundesgesetz über das Transparenzgebot (in der öffentlichen Verwaltung)
BIF	Bahninfrastrukturfonds
Bst.	Buchstabe
BV	Bundesverfassung
CHF	Schweizer Franken
dg	Sektion Direktionsgeschäfte
EBV	Eisenbahnverordnung
EBIT	Earnings before interest and taxes
EnV	Energieverordnung
ESöV	Energiestrategie im öffentlichen Verkehr
FIA	Forschungs- und Innovationsausschuss
FIFG	Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation
Kap.	Kapitel
NKV	Nutzen-Kosten-Verhältnis
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
öV	öffentlicher Verkehr
PBG	Personenbeförderungsgesetz
PK	Abteilung Politik
Pkt.	Punkt
PL	Programmleiter/in
RKV	Verordnung über den Rechnungswesen der konzessionierten Unternehmen
RPV	Regionaler Personenverkehr
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
SuG	Subventionsgesetz
TU	Transportunternehmen
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VPB	Verordnung über die Personenbeförderung