

iv2splus
.....
Strategieprogramm Intelligente
Verkehrssysteme und Services plus



Programmlinie I2V
Intermodalität und Interoperabilität
von Verkehrssystemen

Leitfaden für AntragstellerInnen
im Rahmen der 4. Ausschreibung

Einreichstichtag 16.02.2011 - 12 Uhr, per eCall

Datum: 16.11.2010

Vielen Dank für Ihr Interesse an dieser Ausschreibung.
Die vorliegende Unterlage enthält Informationen zur 4. Ausschreibung,
zum Verfahren und zur Einreichung der Projektanträge im Rahmen
der Programmlinie I2V.

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Abteilung für Mobilitäts- und Verkehrstechnologien
Renngasse 5, 1010 Wien
Kontakt: Mag. Elisabeth Huchler

IV2Splus Programm-Management

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)
Sensengasse 1, 1090 Wien
Kontakt: Mag. Katharina Zwick, Mag. Katharina Eder

Eine Initiative des
Bundesministeriums für
Verkehr, Innovation und Technologie



in Zusammenarbeit mit der
Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)



Inhaltsverzeichnis:

DAS WICHTIGSTE	4
1. ZIELE DES PROGRAMMS UND INHALTE DER AUSSCHREIBUNG	6
1.1. Ausgangssituation und Problemstellung	6
1.2. Programmstrategie IV2Splus.....	7
1.3. Ausrichtung und Ziele der Programmlinie I2V	7
1.4. Themenfelder der Ausschreibung	9
2. ADMINISTRATIVE HINWEISE ZUR AUSSCHREIBUNG	22
2.1. Zielgruppen und Teilnehmereberechtigte	22
2.2. Budget	24
2.3. Projektarten und Finanzierungsintensitäten	24
2.3.1. Kooperative F&E Projekte	27
2.3.2. Stimulierungsmaßnahmen.....	29
2.4. Anerkennbare Kosten.....	32
2.4.1. Allgemein.....	32
2.4.2. Häufig gestellte Fragen	33
2.5. Verwertungsrechte	36
2.6. Bewertungskriterien.....	37
2.6.1. Übersicht	37
2.6.2. Gewichtung.....	38
2.7. Selbstevaluierung: Verkehrliche Wirkungen des Vorhabens.....	39
2.8. Rechtsgrundlagen	40
2.9. Ergänzende Vorgaben und Hinweise	40
2.9.1. Angabe von weiteren geförderten Projekten	40
2.9.2. Verpflichtungen der Fördernehmer.....	40
3. ABLAUF.....	42
3.1. Einreichung und Beratung	42
3.1.1. Dokumente	42
3.1.2. Formale Kriterien	42
3.1.3. Beratung	44
3.2. Projektauswahl	46
3.3. Vertragserrichtung	46
3.4. Auszahlungsmodalitäten und Berichtswesen	46
4. KONTAKTE.....	48
4.1. Programmverantwortung und -steuerung.....	48
4.2. Programm-Management.....	48

Das Wichtigste

Programmausrichtung

Gesamtziel der Programmlinie I2V – Intermodalität und Interoperabilität von Verkehrssystemen ist die Erhöhung der Effizienz des Gesamtverkehrssystems durch eine Verbesserung des reibungslosen Zusammenwirkens der Verkehrsträger, die verstärkte Einbindung umweltverträglicherer Verkehrsträger und die effizientere Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur. Entwickelt und erprobt werden sollen neue Technologien und innovative, intermodale, interoperable Systemlösungen.

Im Rahmen der **4. Ausschreibung** der Programmlinie I2V stehen **EUR 5 Mio. an Fördermitteln** zur Verfügung.

Themenbereiche der 4. Ausschreibung

Themenbereiche I2V	Projektarten I2V			
	Stimulierung		Kooperative F&E Projekte	
	S.1. Begleitstudien / Forschungsaufträge	S.2. Konzepte	K.1. Industrielle Forschung	K.2. Experimentelle Entwicklung
1. Innovative Technologien im intermodalen Güterverkehr		x	x	x
2. Intelligente Logistiklösungen in der intermodalen Transportkette		x	x	x
3. Interoperabilität zwischen Verkehrsträgern und Verkehrssystemen				x
4. Innovationen im Schienenverkehr		x	x	x
B1 Bewertung der Wirksamkeit kooperativer Verkehrsdienste	x			
B2 Innovative Modellierung zur Verbesserung der Grundlage der Güterverkehrsstatistik	x			

Projektarten

Im Rahmen der Ausschreibung werden **kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte** (F&E Projekte) gefördert¹. Darüber hinaus werden stimulierende Maßnahmen wie Forschungsaufträge und Konzepte² finanziert.

¹ Zur Unterstützung der Vernetzung und Partnerfindung der AkteurInnen steht unter www.ffg.at/verkehr das iv2splus INFONETZ zur Verfügung. Das Portal ermöglicht die Suche geeigneter ProjektpartnerInnen im Rahmen von I2V

² Die „Konzeptinitiative“ dient der Unterstützung von Aktivitäten von Kleinunternehmen oder Privatpersonen.

Zielgruppen

- **Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft:** Industrie, Beratungsunternehmen, Dienstleistungsunternehmen, Handelsunternehmen, Betreibergesellschaften
- **wissenschaftliche Institutionen:** Institute von Universitäten und Fachhochschulen, sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.
- Kompetenzzentren, Cluster, Vereine

Zeitplan

16.11.2010	Eröffnung der 4. Ausschreibung
Jänner 2011	Proposer's Day I2V (Informationsveranstaltung für potenzielle Einreicher zu den Themen: formal richtige Antragsstellung, Einreichung mittels eCall)
1.12.2010 - 31.01.2011	Möglichkeit zur Durchführung einer unverbindlichen Vorprüfung der Projektanträge (Pre-Proposal-Check)
16.02.2011, 12:00 Uhr	Ende der Einreichfrist für Projektanträge beim Programm-Management (FFG) – elektronische Einreichung!
April 2011	Evaluierung der Anträge durch internationale ExpertInnenjury
Mai 2011	Bekanntgabe des Evaluierungsergebnisses & Förderangebot
Juni 2011	Vertragsabschluss und voraussichtlicher Start der ausgewählten Projekte

Einreichung:

Die **Projekteinreichung** ist **ausschließlich elektronisch** (mittels eCall) unter folgender Webadresse möglich: <https://ecall.ffg.at>

Bewertungskriterien

Eingereichte Projekte werden anhand der folgenden Kriterien bewertet:

1. Qualität des Vorhabens
2. Relevanz des Vorhabens in Bezug auf die Programmlinie
3. Eignung Förderungswerber/Projektbeteiligter
4. Ökonomisches Potenzial, Nutzen und Verwertung

1. Ziele des Programms und Inhalte der Ausschreibung

1.1. Ausgangssituation und Problemstellung

Der Verkehr und eine funktionierende Infrastruktur sind wichtige Voraussetzungen für ein hoch entwickeltes Industrieland wie Österreich und bilden gleichzeitig eine Schlüsselbranche der heimischen Wirtschaft. Auch wenn derzeit Prognosen über ein zukünftiges Verkehrswachstum mit Fragezeichen behaftet sind, ist vorherzusehen, dass der Verkehr in Europa weiter ansteigen wird. Einerseits werden durch die immer größer werdende globale Arbeitsteilung und die Veränderungen der wirtschaftlichen Kräfteverhältnisse die globalen Stoffströme und Güterflüsse im Verkehr weiter ansteigen, andererseits wird sich durch den demographischen Wandel, die wachsende Mobilität der ArbeitnehmerInnen und das veränderte Freizeitverhalten der Menschen auch der Personenverkehr weiter ausdehnen. Dies wird vorhersehbar zu Engpässen auf Europas Verkehrsinfrastruktur und zu einer Konsolidierung der Betreibergesellschaften und der Logistikketten führen. Speziell aus Sicht eines Landes wie Österreich besteht daher größtes Interesse, den Verkehr insgesamt effizienter zu gestalten und die intermodalen Verkehrsleistungen unter Nutzung der emissionsärmeren, bzw. noch mit Kapazitäten behafteten Verkehrsträger zu steigern.

Die Nutzung neuer Technologien z.B. zur Lösung verkehrsbedingter Umweltprobleme hat in Österreich eine lange Tradition und liegt auch darin begründet, dass die beiden Kompetenzbereiche Verkehr und Infrastruktur sowie Technologie und Innovation in einem Ministerium zusammengefasst sind und dadurch frühzeitig Synergien genutzt werden konnten. Dieser politikfeldübergreifende Ansatz wurde auch schon in den thematischen F&E-Förderungsprogrammen der letzten 10 Jahre verankert. In diesem Sinne ist es jetzt umso wichtiger diesen Pfad beizubehalten und in Forschung und Entwicklung zu investieren um somit in wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Akteure des Verkehrssektors zu unterstützen und durch Innovationen einer modernen Verkehrspolitik Lösungspotenzial für aktuelle und zukünftige Herausforderungen anzubieten.

Neben der klassischen Verkehrsverlagerung durch den Kombinierten Verkehr stehen die Themen Intermodalität und Interoperabilität von Verkehrssystemen, sowie Logistik daher national wie international (z.B. ITS Action Plan, neues Weißbuch Verkehr) derzeit ganz oben auf den Agenden der Verkehrspolitik. Das weitere Verkehrswachstum soll durch die Schaffung leistungsfähiger europäischer Verkehrskorridore und die vermehrte Nutzung intermodaler Verkehrslösungen durch verbesserte Nutzung der verfügbaren Kapazität der Infrastruktur in einem integrierten Verkehrssystem bewältigt werden. Im Zuge der europaweiten Forderungen nach mehr Ko-modalität und integrierten Güterverkehrs- und Personenverkehrslösungen, als auch im Zuge der Harmonisierung und Standardisierung von Schnittstellen stehen künftig zahlreiche innovative und zukunftsweisende Verkehrslösungen in Aussicht.

1.2. Programmstrategie IV2Splus

IV2Splus – „Intelligente Verkehrssysteme und Services plus“ – steht als strategische Initiative zur Förderung innovativer Verkehrstechnologien in Kontinuität zum erfolgreichen Vorgängerprogramm IV2S (2002 - 2006), geht aber in wesentlichen Aspekten über letzteres hinaus und setzt neue inhaltliche Akzente und Schwerpunkte.

Das Programm fokussiert den Ausbau der Exzellenz von Forschung und Entwicklung durch eine stärkere internationale Einbettung der erfolgreich etablierten nationalen F&E-Kompetenzen mit dem Ziel einer verstärkten Integration dieser Kompetenzen in internationale industrielle Wertschöpfungsketten. Österreich soll damit auch einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung künftiger Verkehrs- und Mobilitätslösungen auf europäischer Ebene leisten.

Gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Entwicklungen stellen immer komplexere Anforderungen an das Verkehrssystem und seine Leistungsfähigkeit. Neue Technologien und Innovationen können einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung einer zukunftsfähigen, intelligenten Mobilität und intelligenten Verkehrssystemen leisten und eröffnen dem Verkehrstechniksektor neue wirtschaftliche Chancen. Die Wirtschaft profitiert nicht nur von einem effizienten Verkehrssystem, sondern auch von der Markteinführung und Verbreitung neuer Produkte und Dienstleistungen. Verkehrstechnologien leisten daher einen essentiellen Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Standortsicherung.

Das Strategieprogramm IV2Splus konstituiert sich aus vier Programmlinien, die mit unterschiedlichen Schwerpunkten Impulse zur Erreichung der IV2Splus Gesamtziele als integrative „Forschungsförderbausteine“ setzen.

1.3. Ausrichtung und Ziele der Programmlinie I2V

Die vierte Ausschreibung der Programmlinie I2V knüpft thematisch an die vorangegangenen Ausschreibungen an. So soll auch weiterhin die Entwicklung intermodaler und interoperabler Verkehrslösungen unterstützt werden. Neben der verkehrsträgerübergreifenden Verkehrssteuerung bilden in dieser Ausschreibung die Themen Innovative Technologien im intermodalen Güterverkehr, Innovationen im Schienenverkehr und auch besonders der Bereich Intelligente Logistiklösungen in der intermodalen Transportkette die Schwerpunkte.

Die Fortführung von Entwicklungen im Rahmen des Innovationszyklus soll durch eine gewisse Themenkontinuität unterstützt werden.

Ziel dieser Ausschreibung ist u.a. die Überführung von Ergebnissen aus bereits erfolgreich durchgeführten F&E-Projekten in Test- bzw. Demonstrationsvorhaben und umsetzungsorientierte Projekte und damit die Schaffung überzeugender Referenzanwendungen.

Besonders erwünscht sind Anwendungs- und Demonstrationmöglichkeiten der Projekte im Rahmen des „ITS World Congress 2012 – smarter on the way“. Die große internationale Konferenz und Ausstellung für Intelligente Verkehrssysteme wird 2012 in Wien stattfinden.

Gefördert werden sollen im Rahmen der 4. Ausschreibung I2V spezifische, kooperative F&E-Projekte mit hohem Innovationsgrad, z.B. zur Entwicklung wichtiger Systemkomponenten zur Erschließung neuer technologischer Potenziale. Zentral ist dabei auch hier eine Einbeziehung der späteren SystemnutzerInnen. Dies sind insbesondere Transport- und Logistikunternehmen, aber auch Verkehrsinfrastrukturbetreiber. Daher ist auch die systematische Bündelung dieser Akteure unter der Forschungspriorität Intermodalität und Interoperabilität ein strategisches Ziel der Programmlinie I2V.

Als **Gesamtziel der Programmlinie I2V** wird durch die Entwicklung und Erprobung neuer Technologien und Systemlösungen eine Erhöhung der Effizienz des Gesamtverkehrsystems angestrebt, insbesondere durch:

- eine Verbesserung des reibungslosen Zusammenwirkens verschiedener Verkehrsträger,
- die verstärkte Einbindung umweltverträglicherer Verkehrsträger und die
- effizientere Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur.

1.4. Themenfelder der Ausschreibung

Für die 4. Ausschreibung der Programmlinie I2V werden bis 16.02.2011 Anträge in folgenden Forschungs-Themenbereichen angenommen:

1. Innovative Technologien im intermodalen Güterverkehr
 2. Intelligente Logistiklösungen in der intermodalen Transportkette
 3. Interoperabilität zwischen Verkehrsträgern und Verkehrssystemen
 4. Innovationen im Schienenverkehr
- B1 Begleitstudie: Bewertung der Wirksamkeit von kooperativen Verkehrsdiensten
- B2 Begleitstudie: Innovative Modellierung zur Verbesserung der Grundlage der Güterverkehrsstatistik

Eine Übersicht über die bisher geförderten Projekte im Programm IV2S bzw. IV2Splus finden Sie auf der Projektplattform: <http://www.ffg.at/verkehr>.

1. Innovative Technologien im intermodalen Güterverkehr

Eine Voraussetzung zur Erhöhung der Umweltfreundlichkeit des Gesamtverkehrssystems ist die stärkere Einbindung umweltfreundlicher Verkehrsträger, bzw. die effiziente Nutzung der intermodalen Transportkette. Daher sollen Vorhaben unterstützt werden, die dazu beitragen die Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern zu optimieren, um somit mittel- bis langfristig zu einer Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit der umweltverträglichen Verkehrsträger beizutragen.

1.1. Innovationen für den intermodalen Umschlag

- Entwicklung innovativer und zukunftsweisender Umschlagstechnologien zwischen den Verkehrsträgern im Güterverkehr.
- Entwicklung von Systemen und Technologien zur Leistungssteigerung und/oder Automatisierung von intermodalen Umschlagterminals und Verkehrsknoten.

Die Projekte sollen dazu beitragen, die Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern an intermodalen Knoten reibungsfrei und effizient zu gestalten und somit auch die Einbindung umweltverträglicher Verkehrsmodi zu unterstützen.

Projekte zu den Schnittstellen Schiene/Luft und Schiene/Wasser sind dabei ausdrücklich erwünscht.

1.2. Innovative Transportmittel und Transportbehälter für den intermodalen Verkehr

- Neu- und Weiterentwicklung von Containersystemen und Transportbehältern,
- Neu- und Weiterentwicklung innovativer Transportmittel (z.B. Güterwaggons, Schiffsbaukonzepte) im Intermodalen Verkehr,
- Neu- und Weiterentwicklung von Technologien und Systemen zur Zustandsüberwachung für Transportmittel und Transportbehälter

zur Erschließung neuer Märkte und Optimierung des Transports spezifischer Güter zur Attraktivitäts- und Wettbewerbssteigerung des intermodalen Verkehrs.

2. Intelligente Logistiklösungen in der intermodalen Transportkette

Neben der Attraktivierung umweltverträglicher Verkehrsträger (z.B. Bahn, Binnenschiff) sollen durch Optimierung der Prozesse einerseits die Logistikkette effizienter gestaltet werden und andererseits damit verkehrsreduzierende Effekte erzeugt werden. So können intelligente Logistiklösungen dazu beitragen Verkehre zu vermeiden, zum Beispiel durch Reduzierung von Leerfahrten. Die Lösungen sollen vor allem auch Anforderungen an intermodale Logistikketten berücksichtigen. Neben der reinen Transport- und Verkehrslogistik, deren Herausforderungen besonders in der Vermeidung von Engpässen, gleichmäßiger Kapazitätsauslastung und höherer Verfügbarkeit von Echtzeitinformationen liegen, sollen mit dieser Ausschreibung auch innovative Lösungen für städtische Ballungsräume betrachtet werden und umweltverträgliche und nachhaltige Lösungen angedacht werden. Auch die Weiterentwicklung einer automatisierten, flexiblen Logistikkette soll unterstützt werden, mit dem Ziel einer zukünftigen Selbststeuerung logistischer Prozesse durch einen breiten Einsatz von IKT-Technologien. Besonders wird auch die Einbindung von neuen IKT-Lösungen im Rahmen der Logistiklösungen angesprochen.

Die Projekte sollen insbesondere Modi-übergreifende Aspekte berücksichtigen.

Eine Anwendungs- und Demonstrationmöglichkeit der Projekte im Rahmen des „ITS World Congress 2012 - smarter on the way“ in Wien (<http://www.itsworldcongress.at/>) ist erwünscht, wobei die Projekte ein realistisches Verwertungspotenzial auch außerhalb dieser Demonstration aufweisen müssen.

2.1. Innovative Transport- und Logistiklösungen für städtische Ballungsräume (urban freight transport and logistics)

- Innovative Transport- und Logistiksysteme für die Feinverteilung in Ballungsräumen oder im ländlichen Raum bzw. an der Schnittstelle von Ballungsräumen und Umland, unter besonderer Berücksichtigung der Einbindung umweltverträglicher Verkehrsträger.
- Effiziente first-mile- und last-mile-Konzepte zur Optimierung des Straßenvor- und Nachlaufs im Rahmen des Kombinierten und Intermodalen Verkehrs.
- Lösungen für die intermodale door-to-door Güter-Transportkette.
- Innovative Lösungen für die Nutzung von ITS in der City Logistik.

Die Projekte sollen dazu beitragen die Güterverteilung in städtischen Ballungsräumen effizienter und nachhaltiger zu gestalten, wobei besonders auch umweltverträglichere Lösungen im Fokus stehen sowie die gänzliche Vermeidung von Fahrten.

2.2. Intelligente Planung und Steuerung

Entwicklung und Erprobung von Systemen zur optimierten Planung und Optimierung **innerhalb der intermodalen Transportkette** mit speziellem Fokus auf dem Einsatz neuer Methoden und Technologien mit dem Ziel eine höhere Effizienz zu erreichen, aber auch Verkehre zu vermeiden durch eine durchgängige, verbesserte Information und den Einsatz von IKT-Technologien.

Die Projekte sollen entweder **verkehrsträgerübergreifend** oder **organisationsübergreifend** (zwischen den verschiedenen Beteiligten der supply-chain, verschiedenen Institutionen) zur Verknüpfung der Daten/Informationen beitragen.

Entwicklung von innovativen Systemen, Verfahren und Methoden zur Optimierung (der Schnittstellen innerhalb) der intermodalen Güter-Transportkette (z.B. Planungssysteme, Kapazitätsmanagement, Qualitätsmanagement, effizientes Datenmanagement, Einsatz spezieller Algorithmen).

- Aktives (automatisiertes) Abweichungsmanagement in der Logistikplanung oder Logistiksteuerung durch Integration von real-time Verkehrsinformation und Prognose, vom Erkennen der Abweichungen über Suchen von Lösungen (kooperative Logistik) bis hin zur Umsetzung.
- Optimierung von Datenmanagement, Datenqualität, Datenzugänglichkeit entlang der intermodalen Logistikkette.
- Einsatz innovativer IKT-Methoden in der Logistikplanung und -steuerung (z.B. virtual reality, cloud computing, autonome Anpassung und Selbststeuerung logistischer Prozesse,...), wobei eine Modi-übergreifende Anwendung Berücksichtigung finden sollte.

2.3. Innovative Lösungen in **Güter-Transportketten mit speziellen Anforderungen**

- Projekte im Kontext der food-chain Logistik.
z.B. zeitliche Variabilität, schnell wechselnde Herkunftsorte, hohe Anforderungen in Bezug auf Qualitätsmanagement des Transports, ...
- Projekte unter Berücksichtigung der Spezifika von high-value-goods.
z.B. zeitliche Flexibilität, Kontrolle der Unversehrtheit der Ladung, hohe Anforderungen an das Qualitätsmanagement, spezielle Anforderungen an Transport und Lagerung, ...

2.4. Nachhaltige Innovationen für Entsorgungs- und Reverse Logistics

- Innovationen, neue Verfahren, Methoden und Systeme zur Sammlung und Redistribution von Recycling Produkten.

Aspekte der Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit - auch in Bezug auf den Verkehrsträger - müssen speziell berücksichtigt werden.

2.5. Effiziente und nachhaltige Logistik (Green Logistics)

- Innovationen zur Erreichung von umweltverträglichen und nachhaltigen Logistiklösungen.
- Technologische und/oder organisatorische Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Logistikkette
- Innovative Lösungen zur Reduktion von Emissionen von Logistikprozessen.

Für Vorhaben im Rahmen des Themas 2.5 sind die erwarteten, realistischen Einsparungspotenziale (qualitativ als auch quantitativ) darzustellen.

3. Interoperabilität zwischen Verkehrsträgern und Verkehrssystemen

Voraussetzung für ein Intelligentes Verkehrsmanagement ist das reibungslose Zusammenwirken der verschiedenen Verkehrsträger und Verkehrssysteme. Daher soll die Entwicklung und Erprobung systemübergreifender Lösungen und Systeme im Bereich der verkehrsträgerübergreifenden Verkehrssteuerung motiviert werden, wobei neben der **technischen auch die organisatorische Interoperabilität** angesprochen ist. Der Einsatz neuer Systeme und Services im Bereich des Verkehrsmanagements soll unter anderem dazu beitragen die vorhandene Verkehrsinfrastruktur besser auszunutzen und dadurch die Effizienz des Gesamtverkehrssystems zu verbessern.

Projekte dieses Themenbereichs sollen bereits eine starke Anwendungsorientierung aufweisen. Es sind Projekte **mit ausgeprägtem Demonstrationscharakter** erwünscht. Die Fortführung bisheriger Forschungsaktivitäten der Programmlinie I2V im Zuge einer Weiterentwicklung und Demonstration wird als positiv gesehen.

Auch hier ist insbesondere die Anwendungs- und Demonstrationsmöglichkeit der Projekte im Rahmen des „ITS World Congress 2012 - smarter on the way“ in Wien (<http://www.itsworldcongress.at/>) erwünscht, wobei die Projekte ein realistisches Verwertungspotenzial auch außerhalb dieser Demonstration aufweisen müssen.

Als Projektkategorie ist in diesem Themenbereich nur „Experimentelle Entwicklung“ zugelassen.

3.1. **Entwicklung und Demonstration innovativer Technologie- und Systemlösungen zur Unterstützung der grenzüberschreitenden Interoperabilität im Bereich der Schieneninfrastruktur** mit den Zielen Kosten- und Zeitreduktion, Erhöhung des Kundenservices, Steigerung der Pünktlichkeit, Verbesserung der Informationssysteme

- Entwicklungen im Zusammenhang mit der Umsetzung von TSI Regelungen oder ETCS.
- Technologien und Systeme zur Gestaltung und Optimierung der Betriebsführung und Steuerung schienengebundener Verkehrssysteme (inkl. grenzüberschreitenden Datentransfer/Information und Prozessabwicklung).

3.2. **Demonstration von Systemen für ein/e intelligentes, verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmanagement/Verkehrssteuerung**, die eine Optimierung oder Weiterentwicklung bestehender Systeme aufweist.

- Entwicklung und Erprobung neuer satellitengestützter Applikationen zur/zum (strategischen) Verkehrssteuerung/–management.
- Weiterentwicklung von Detektoren zur Verkehrsdatenerfassung und deren Einbindung mit Standardschnittstellen (inkl. Methoden zur Evaluierung und Verbesserung der Qualität der Verkehrsdatenerfassung) zur Optimierung des verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmanagements.
- Methoden zur Erfassung, Analyse und Qualitätssicherung von Verkehrsinformationen und -diensten, auch auf Korridoren in urbanen Bereichen und Zonen (z.B. Datenqualität, Datenerfassung, Datenaustausch, Standards, Schnittstellen) inkl. Einbindung von Echtzeitdaten aus unterschiedlichen Datenquellen und generierten Diensten möglichst mit einer Aktualität unter 3 Minuten (z.B. Reisezeitinformationen, real-time Abweichungsinformationen aus Infrastruktursystemen, neue Datenquellen, etc).

Die Projekte müssen dabei auf Verbesserungen im Bereich des **strategischen, verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmanagements** abzielen.

Entwicklung von Verkehrsinformationssystemen **für Einzelpersonen als Nutzer** ist im Rahmen dieser Programmlinie **nicht förderbar (personalisierte Verkehrsinformationssysteme und Routingapplikationen werden im Rahmen der Programmlinie ways2go gefördert – vgl. 3. Ausschreibung ways2go)**.

4. Innovationen im Schienenverkehr

Der Schienenverkehr ist ein Kernstück eines intermodalen Verkehrssystems, speziell in Österreich. Wesentliche Voraussetzung für ein effizientes System Bahn ist eine moderne Infrastruktur. Daher soll innerhalb dieser Ausschreibung die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten motiviert werden, die neuartige Technologien, Systeme oder Dienstleistungen im Bereich der Schieneninfrastruktur unterstützen. Zielsetzung ist außerdem, die Kostenstruktur in der Schieneninfrastruktur zu optimieren und damit einen Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Erhöhung der (technischen) Sicherheit zu leisten.

4.1. Innovationen für die Schieneninfrastruktur

- Optimierung des Instandhaltungsmanagements bzw. der Produktlebenskosten der Schieneninfrastruktur und deren Komponenten (life-cycle-cost-Optimierung)
- Innovative Messsysteme und -methoden für die Zustandsüberwachung der Schieneninfrastruktur, inkl. Weiterentwicklung und Demonstration
- Neu- und Weiterentwicklung innovativer Materialien zur Optimierung der Oberflächenbeschichtung von Schienengleisen inkl. Innovationen zur Verlängerung der Produktlebenszyklen, Reduzierung von Verschleißerscheinungen und Riffelbildung, Erhöhung der Sicherheit, etc

Die Projekte zielen auf Methoden und Verfahren ab, die zur Erreichung und Aufrechterhaltung einer leistungsfähigen Infrastruktur beitragen. Dabei spielt auch die Kosteneffizienz im Bereich der Infrastruktur eine große Rolle. Die Projekte sollen diesbezüglich zur Optimierung beitragen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Verkehrsträgers Schiene zu unterstützen.

4.2. Innovative Technologien im Schienengüterverkehr

- Einsatz innovativer Technologien und Systeme zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit, Planungsgenauigkeit, Qualitätserhöhung und Sicherheit in der Betriebsabwicklung.
- Entwicklung und Demonstration von Technologien und Systemen zur Steigerung der Automatisierung im Schienengüterverkehr
- Entwicklung und Demonstration von Systemen und Komponenten für den Hochgeschwindigkeitsverkehr (sowohl Fahrzeug- als auch Infrastrukturseitig).

Die Projekte sollen eine hohe Anwendungsorientierung aufweisen. Projekte mit hohem Demonstrationscharakter sind erwünscht.

4.3. Energie und Nachhaltigkeit im Schienengüterverkehr

- Systemische Behandlung von Anforderungen des Umweltschutzes im Rahmen der Infrastrukturoptimierung.
- Verkehrstelematische Anwendungen zur Erhöhung der Energieeffizienz im System Bahn.
- Optimierung der Energieeffizienz im Gesamtsystem Bahn entlang der Kette Energieerzeugung, Energietransport bis zur Optimierung der Energieverbraucher (z.B. Sicherungsanlagen, Streckensausrüstung, usw.).

Begleitstudien/Forschungsaufträge

B1: Bewertung der Wirksamkeit von kooperativen Verkehrsdiensten

Während der vergangenen Jahre hat sich der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten auf europäischer Ebene im Bereich intelligenter Fahrzeuge vermehrt hin zu „kooperativen Systemen und Diensten“ verschoben, bei denen einzelne Fahrzeuge miteinander und mit Elementen der Straßeninfrastruktur (etwa der Verkehrsleitzentrale, Ampeln und anderen Verkehrszeichen) Informationen austauschen können. Kooperative Systeme erhöhen die Qualität und Verlässlichkeit von Informationen über Fahrzeuge, ihren Standort und ihre jeweilige Umgebung erheblich. Sie ermöglichen neue und verbesserte Dienstleistungen für Straßenbenutzer, die den Verkehrsfluss verbessern, indem sie die Kapazität der vorhandenen Straßen optimal nutzen und nach dem Verkehrsaufkommen steuern und dabei die Verkehrssicherheit erhöhen, indem sie die Qualität und Zuverlässigkeit von Informationen (z. B. über Reisezeiten, Routen und Staus) verbessern und Verkehrsteilnehmer besser und gezielt informiert werden können.

Obwohl vermehrt Dienste aufbauend auf kooperativen System entwickelt werden, fehlen geeignete Methoden, die zuverlässig Auskunft über die objektive Wirksamkeit in mehreren Dimensionen geben.

Im Rahmen der Begleitstudie sollen **Methoden** und wissenschaftliche **Grundlagen zum Nachweis der Wirksamkeit von kooperativen Verkehrsdiensten** im Personen- und Güterverkehr erarbeitet und diese Methode angewandt werden.

Dabei sollen u.a. folgende Fragestellungen geklärt werden:

- Wie kann eine Wirksamkeit im Rahmen von kooperativen Verkehrsdiensten nachgewiesen werden?
- Wie sehen Modelle zur Wirksamkeitsbewertung kooperativer Verkehrsdienste aus?
- In welchen Bereichen kann Wirksamkeit nachgewiesen werden? (z.B. für Verkehrssicherheit, Energieeffizienz des Verkehrsstroms und im Gesamtnetz, Zeit- und Kostenersparnis, ...)
- Welche Indikatoren können für die einzelnen Bereiche herangezogen werden und welche Daten aus einem Testfeld sind erforderlich, um diese zu bearbeiten?
- Können die im Rahmen der Studie erarbeiteten Bewertungsmodelle auf andere Verkehrstechnologien/Dienste übertragen werden?

- Welche sozioökonomischen Aspekte müssen Berücksichtigung finden?
- Wie kann eine Wirksamkeit anhand unterschiedlicher Benutzergruppen unterschieden werden und wie kann die Benutzerakzeptanz nachgewiesen werden?

Im Rahmen der Studie sind vorhandene, relevante Messverfahren, sowie Test- und Validierungsmetriken kritisch zu hinterfragen, geeignete Methoden zu entwickeln und beispielhaft anzuwenden.

Auf Basis des Modells sollen auch Empfehlungen für den weiteren Einsatz, sowie Rahmenbedingungen und Einschränkungen erarbeitet werden.

Die relevanten Stakeholder sind einzubinden und ein Erfahrungsaustausch mit internationalen Forscherteams zu den verwendeten Daten und Methoden ist gewünscht.

Vor der Einreichung des Antrags ist ein Gespräch mit FFG / BMVIT zwecks Abstimmung der Inhalte, sowie ein pre-proposal-check verpflichtend!

B2: Innovative Modellierung zur Verbesserung der Grundlage der Güterverkehrsstatistik

Die europäische Güterverkehrsstatistik, basierend auf der Richtlinie 1172/98 und Folgeakten, sieht grundsätzlich eine einheitliche Erfassung des Straßengüterverkehrs innerhalb der EU vor. Jeder Mitgliedsstaat erhebt die Verkehre mit den im Land zugelassenen Fahrzeugen. Über einen europäischen Datenaustausch sollte damit ein Gesamtbild des Straßengüterverkehrs aufgebaut werden können. In der Praxis bleiben aber nicht unerhebliche Datenlücken, z.B. aufgrund von Untererfassungen fehlende Vergleichbarkeit, fehlende Informationen über Fahrzeuge aus Nicht-EU-Staaten, bzw. Brüche in Zeitreihen aufgrund von Methodenänderungen.

Für Österreich liegt daher keine detaillierte, laufend aktualisierte und konsistente Statistik der Güterverkehrsstatistik vor, z.B. in Form von Verflechtungsmatrizen.

Jedoch verfügt Österreich über Informationen und Werkzeuge, die zu einer deutlichen Verbesserung der Informationslage beitragen können. Es sind dies:

- Die Daten aus der elektronischen Maut der ASFINAG, die von der ASFINAG grundsätzlich in Form von Verflechtungsmatrizen zwischen den Knoten und Anschlussstellen des Autobahn- und Schnellstraßennetzes ausgewertet werden können.
- Fünfjährlich werden vom bmvit Befragungen zum alpenquerenden und grenzüberschreitenden Güterverkehr durchgeführt, die Rückschlüsse auf die räumliche Verflechtung der Güterströme erlauben.
- Das gemeinsame Planungstool „Verkehrsmodell Österreich“ des bmvit und der ASFINAG, das eine Zuordnung zwischen Daten einer räumlichen Verflechtung und Querschnittsbelastungen über Verkehrsumlegungen ermöglicht, bzw. auch Kalibrationsverfahren für die Anpassung verschiedener Datenbestände bereithält.

Im Rahmen der Studie sind Möglichkeiten zur umfassenden Ausschöpfung der Informationen aus den Daten der ASFINAG und zur optimalen Verknüpfung der unterschiedlichen Datenbestände zu untersuchen und ein Gesamtprozess für eine laufende Aktualisierung von Verkehrsmatrizen zum Straßengüterverkehr in Österreich zu entwickeln.

Konkrete Schritte sollen dabei sein:

- Entwicklung und Evaluierung geeigneter Modelle zum Schließen der Datenlücken im Bereich der Güterverkehrsstatistik und Prognose und Verbesserung der Datenlage, unter besonderer Berücksichtigung des Kombinierten Verkehrs und Einbindung von Daten des regionalen Verkehrs.

- Untersuchung und Darstellung, inwieweit vorhandene Modelle bereits den Kombinierten Verkehr berücksichtigen.
- Entwicklung eines Vorschlags für ein geeignetes Modell, das den Gesamtprozess in Bezug auf die laufende Aktualisierung der vorhandenen Matrizen unterstützt und im Bereich des Güterverkehrs zu besseren Prognosen und Planungsmöglichkeiten führt (insbesondere im Bereich der Infrastrukturplanung (inkl. Terminals) und Potenzialabschätzungen für KV, ...).

Dabei sind

- Vorhandene Modelle zu überprüfen und auf Basis dessen geeignete Methoden zu entwickeln, um existierende Lücken zu schließen und die Datenlage unter Einbindung bisher nicht oder kaum integrierter Daten (speziell auch Bereich Güterverkehr) und in einem ersten Schritt auf deren Eignung zu evaluieren. Geeignete Rechenverfahren sind zu testen und hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit zu beurteilen.
- Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Güterverkehrsstatistik und Prognose, inkl. technologiegestützter Methoden mit einzubeziehen.
- Best-practice Beispiele im Rahmen der Analyse einzubeziehen.
- Rahmenbedingungen für die Umsetzung aufzuzeigen.
- Die Einbindung der relevanten Stakeholdergruppen vorzusehen.

Vor der Einreichung des Antrags ist ein Gespräch mit FFG / BMVIT zwecks Abstimmung der Inhalte, sowie ein pre-proposal-check verpflichtend!

2. Administrative Hinweise zur Ausschreibung

2.1. Zielgruppen und Teilnahmeberechtigte

Die Programmlinie I2V spricht alle österreichischen und ausländischen Organisationen an, die in den genannten Forschungs-Themenfeldern aktiv sind und sich an kooperativen Forschungsprojekten beteiligen wollen. Durch diesen sektorübergreifenden Wissenstransfer sollen neue Impulse gesetzt und interdisziplinäres Know-how aufgebaut werden um die Wettbewerbsfähigkeit der verschiedenen Verkehrsträger zu stärken. Eingeladen zur Teilnahme an kooperativen Forschungsprojekten sind insbesondere:

- **Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft:** Industrie, Dienstleistungsunternehmen, Handelsunternehmen, Beratungsunternehmen
- **wissenschaftliche Institutionen:** Institute von Universitäten und Fachhochschulen sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
- Mobilitätsdienstleister, Betreibergesellschaften und Infrastrukturbetreiber
- Kompetenzzentren, Cluster, Vereine
- Öffentliche Bedarfsträger und Gebietskörperschaften
- Einzelpersonen (nur für Einzelprojekte im Rahmen der Konzeptinitiative)

Ausgewogene Konsortien werden bei der Evaluierung positiv bewertet, insbesondere **Kooperationen zwischen Technologieanbietern und Technologieanwendern**. Besteht ein Konsortium ausschließlich aus Industriepartnern und kann es nachweisen, dass es über ausreichend F&E-Kapazität zur Durchführung des geplanten Projektes verfügt, so ist auch diese Partnerstruktur möglich, jedoch ist die Einbindung von KMU (kleinen bzw. mittleren Unternehmen) in diesem Fall zwingend vorgesehen.

Konsortien mit einem **ausgewogenen Geschlechterverhältnis im Projektteam** sind ausdrücklich **erwünscht**.

Konsortien mit ausländischen Partnern sind ausdrücklich willkommen. Ausländische Partner erhalten im Rahmen von kooperativen Forschungsprojekten dieser Ausschreibung allerdings keine Förderung. Eine Finanzierung der Aufwendungen ausländischer Partner bei Beteiligung an Studien ist in Ausnahmefällen möglich, wenn das Projektkonsortium nachweisen kann, dass die erforderlichen Kompetenzen des ausländischen Partners in Österreich nicht verfügbar sind und durch dessen Finanzierung ein deutlicher Mehrwert für Österreich entsteht (nachvollziehbare Darstellung notwendig).

Konsortialverpflichtung: Ein Konsortium muss **aus zumindest zwei eigenständigen österreichischen Partnern**³ bestehen (Ausnahme: Konzeptinitiative).

FactBox:

Mögliche Fördernehmer sind (in Übereinstimmung mit der FTE-Richtlinie⁴):

- Juristische Personen
 - Vereine
 - Kapitalgesellschaften (wie GmbH, AG)
 - Universitäten gemäß § 6 Universitätsorganisationsgesetz 2002; (Ad personam-Einreichungen und Förderungen gemäß § 26 UOG sind dabei nicht zulässig)
 - Fachhochschulen
 - Öffentliche Bedarfsträger und Gebietskörperschaften (Länder, Gemeinden) (Hinweis: Öffentliche Bedarfsträger können im Rahmen der Projekte nur ihre zusätzlich anfallenden Kosten bis 30% im Rahmen der Projektart „Experimentelle Entwicklung“ geltend machen).
- Personengesellschaften des bürgerlichen Rechts und des Unternehmensrechts (UGB) wie insbesondere:
 - Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GesbR);
 - offene Gesellschaften (OG);
 - Kommanditgesellschaften (KG);
- Einzelpersonen (nur im Rahmen der Konzeptinitiative).

mit Unternehmens- oder Forschungsstandort in Österreich.

Bei Konsortien ist einer der Konsortialpartner als projektverantwortlicher Förderungswerber (= Antragsteller) gegenüber dem Förderungsgeber namhaft zu machen.

Von der Einreichung von Forschungsvorhaben ausgeschlossen sind Personen und Institutionen (Abteilungen bzw. Bereiche von Unternehmen), die mit der Abwicklung des Förderprogramms betraut sind.

Sollte es nach Förderzusage/Projektstart zum Ausfall eines Partners kommen, so ist vom Konsortium nachzuweisen, dass die zur Projektdurchführung erforderlichen Kompetenzen durch die verbleibenden Partner hinreichend abgedeckt werden, andernfalls ist ein neuer Partner in das Konsortium aufzunehmen. Jedenfalls bedarf eine Änderung in der Partnerstruktur der vorherigen Genehmigung durch FFG/bmvi.

³ Gemäß EU-Wettbewerbsrecht: Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003, (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S 36-41). http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm

⁴ Laut „FTE-Richtlinien“ Punkt 3.3 sowie in den „Allgemeine Rahmenrichtlinien“ (ARR 2004), § 21 (2), Z 9

2.2. Budget

Im Rahmen der 4. Ausschreibung der Programmlinie I2V stehen **EUR 5 Mio. an Fördermitteln** zur Verfügung.

2.3. Projektarten und Finanzierungsintensitäten

Im Rahmen der Ausschreibung werden kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F&E-Projekte) gefördert und stimulierende Maßnahmen wie Forschungsaufträge und Konzepte finanziert.

Die „Konzeptinitiative“ dient weiters der Unterstützung von Aktivitäten von Kleinstunternehmen oder Privatpersonen.

Die Integration von Ausbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen sind als Projektbestandteil kooperativer F&E-Projekte oder stimulierender Maßnahmen möglich (z.B. in Form von Diplomarbeiten, Dissertationen, etc.).

Kooperative F&E-Projekte:

Forschungsvorhaben sind als kooperative F&E-Projekte im Bereich der Industriellen Forschung sowie der Experimentellen Entwicklung möglich.

Stimulierende Maßnahmen:

Als stimulierende Maßnahmen werden Vorhaben beauftragt, welche die Programmziele unterstützen bzw. die Forschungstätigkeit von Unternehmen anregen.

- Begleitstudien/ Forschungsaufträge

Programmbegleitende F&E Dienstleistungen, welche dem Ausnahmetatbestand des §10 Z 13 BVergG unterliegen. Diese werden zu vordefinierten Themenstellungen vergeben.

- Konzeptinitiative

Das Programmelement „Konzeptinitiative“ dient der Unterstützung von Aktivitäten von Kleinstunternehmen und Privatpersonen. Es sollen dabei neue und innovative Ideen mit technologischem und wirtschaftlichem Verwertungspotenzial frühzeitig aufgegriffen werden.

Für jede Projektart sind Rahmendaten definiert, deren Erfüllung eine Voraussetzung für Förderungen- bzw. Finanzierungen darstellen. Diese projektartspezifischen Rahmendaten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Abbildung 1: Übersicht projektartspezifische Rahmendaten

Projektart / Forschungskategorie	Partner	Max. Förder-/ Finanzierungs- quote	Anrechenbare Kosten	max. Projekt- laufzeit in Monaten	Verwertungs- rechte
K.1 Industrielle Forschung	Min. 2	65 – 80 %	- Personalkosten - FTE-Investitionen - Sonstige Kosten (Sachkosten, Reisekosten, Werkverträge)	max. 24	Projekt- konsortium
K.2 Experimentelle Entwicklung	Min. 2	40 – 60 %		max. 24	Projekt- konsortium
S.1 Begleitstudien/ Forschungsaufträge	/	max. 100%		max. 24	Auftraggeber bmvit
S.2 Konzepte	/	max. 100%		max. 12	Antragsteller

Förderquoten für Kooperative F&E Projekte

Die maximale Beihilfenintensität der einzelnen geförderten Projektarten folgt für verschiedene, auch kooperative, Konstellationen von Förderwerbern (Klein-, Mittel-, Großunternehmen bzw. Forschungseinrichtungen) den Vorgaben der FTE-Richtlinie.

Die maximalen Förderquoten für Partner aus universitärer Forschung und außeruniversitärer Forschung orientieren sich an der Zusammensetzung der gewerblichen Partner (=Unternehmenspartner).

Abbildung 2: Übersicht Förderquoten für Kooperative F&E Projekte

Forschungskategorie	Kleine Unter- nehmen	Mittlere Unter- nehmen	Große Unter- nehmen	Öffentliche Bedarfs- träger	Forschungs- einrichtungen
K.1 Industrielle Forschung	80 %	75 %	65 %	-	65-80%
K.2 Experimentelle Entwicklung	60 %	50 %	40 %	30 %	40-60%

Hinweis: Öffentliche Bedarfsträger können im Rahmen der Projekte nur ihre zusätzlich anfallenden Kosten geltend machen.

Zugelassene Projektarten im Rahmen der 4. Ausschreibung I2V

Im Rahmen der aktuellen Ausschreibung sind pro Themenbereich unterschiedliche Projektkategorien zugelassen.

Eine Übersicht der möglichen Projektarten je Themenbereich finden Sie in Abbildung 3.

Abbildung 3: Übersicht der Projektarten pro Themenbereich

Themenbereiche I2V	Projektarten I2V			
	Stimulierung		Kooperative F&E Projekte	
	S.1. Begleitstudien / Forschungsaufträge	S.2. Konzepte	K.1. Industrielle Forschung	K.2. Experimentelle Entwicklung
1. Innovative Technologien im intermodalen Güterverkehr		x	x	x
2. Intelligente Logistiklösungen in der intermodalen Transportkette		x	x	x
3. Interoperabilität zwischen Verkehrsträgern und Verkehrssystemen				x
4. Innovationen im Schienenverkehr		x	x	x
B1 Bewertung der Wirksamkeit kooperativer Verkehrsdienste	x			
B2 Innovative Modellierung zur Verbesserung der Grundlage der Güterverkehrsstatistik	x			

Genereller Hinweis zu allen Projektarten:

Im Rahmen dieser Ausschreibung eingereichte Projekte können sich inhaltlich ergänzen oder aufeinander aufbauen. Grundsätzlich muss aber jedes eingereichte Projekt für sich alleine sinnvoll sein, da die EvaluatorInnen über jedes Projekt individuell entscheiden.

Diese **kaskadenförmige Nutzung der Förderinstrumente entlang des Innovationsprozesses** - auch über mehrere Ausschreibungen hinweg - entspricht den Programmzielen, stellt jedoch weder eine Bedingung für die Einreichung, noch einen Vor- oder Nachteil bei der Evaluierung dar.

Jeder Antrag wird einzeln evaluiert und hat unabhängig von allfälligen parallelen bzw. vorgelagerten Projektanträgen der EinreicherInnen in dieser oder einer vorangegangenen Ausschreibung anderer Programmlinien gleiche Chancen auf eine positive Beurteilung, wobei die internationalen EvaluatorInnen die Bewertungskriterien aus Kapitel 2.6 anwenden.

2.3.1. Kooperative F&E Projekte ⁵

K.1. Industrielle Forschung

Stark **grundlagenorientierte** Entwicklungen mit hohem **Entwicklungsrisiko**.

Industrielle Forschung: planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln oder zur Verwirklichung erheblicher Verbesserungen bei bestehenden Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen nutzen zu können. Hierzu zählt auch die Schöpfung von Teilen komplexer Systeme, die für die industrielle Forschung und insbesondere die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig sind, mit Ausnahme von Prototypen, die unter K.2. - Forschungskategorie „Experimentelle Entwicklung“ - fallen.

Die „Industrielle Forschung“ unterscheidet sich von der „Experimentelle Entwicklung“ auch durch:

- besonders hohen Innovationsgehalt
- erhöhtes Entwicklungsrisiko
- Grundlagenforschungscharakter
- Marktferne
- besondere soziale, verkehrs- und umweltpolitische Vorteile

Förderquoten und Förderhöhe:

Projekte werden mit maximal **65 - 80 % der anrechenbaren Projektkosten** gefördert.

Bedingungen:

- Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen⁶ (Kooperative Projekte, mind. 2 Partner)
- Kein Partner trägt mehr als 70% der Kosten
- Forschungseinrichtungen tragen min. 30%, max. 80% der Kosten.
- Kooperatives Projekt: Als Kooperation gilt nur die Zusammenarbeit eigenständiger Unternehmen⁷
- Die Förderquote für Forschungseinrichtungen orientiert sich an der Zusammensetzung der gewerblichen Partner (bzw. deren KU/MU Status).

Grundregel: die Förderquote entspricht dem über die anteiligen Projektkosten gewichteten Durchschnitt der Förderquoten der Unternehmenspartner.

⁵ Begriffsbestimmungen der Forschungskategorien (gemäß EU-Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation (ABl. C 323 vom 30.12. 2006, S. 1-26)

⁶ Forschungseinrichtungen: Einrichtungen wie Hochschulen oder Forschungsinstitute, unabhängig von ihrer Rechtsform (öffentlich oder privatrechtlich) oder Finanzierungsweise, deren Hauptaufgabe in der Grundlagenforschung, industrieller Forschung oder experimenteller Entwicklung besteht und die deren Ergebnisse durch Lehre, Veröffentlichung und Technologietransfer verbreiten; sämtliche Einnahmen werden in die Forschung, die Verbreitung von Forschungsergebnissen oder die Lehre reinvestiert.

⁷ Gemäß EU-Wettbewerbsrecht: Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003, (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S 36-41). http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm

Ausnahmen:

- Min. 50% der Unternehmenspartner sind Kleinunternehmen → Förderquote 80%
- Min. 50% der Unternehmenspartner sind mittlere - oder Kleinunternehmen → Förderquote min. 75%

K.2. Experimentelle Entwicklung

Die Projektart „**Experimentelle Entwicklung**“ dient **der Entwicklung von Technologien und Komponenten für einen konkreten Anwendungsfall** bzw. zur **Erprobung von Entwicklungen im Pilotstadium**.

Die Entwicklung hat aus technologischer Sicht Neuheitscharakter und ist mit Schwierigkeiten verbunden (Entwicklungsrisiko). Die Entwicklung geht in der Regel bis zu einem funktionstüchtigen Prototyp.

Experimentelle Entwicklung: der Erwerb, die Kombination, die Formung und die Verwendung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erarbeitung von Plänen und Vorkehrungen oder Konzepten für neue, veränderte oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Dazu zählen auch beispielsweise andere Tätigkeiten zur Definition, Planung und Dokumentation neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sowie auch die Erstellung von Entwürfen, Zeichnungen, Plänen und anderem Dokumentationsmaterial, soweit dieses nicht für gewerbliche Zwecke bestimmt ist.

Die Entwicklung von kommerziell nutzbaren Prototypen und Pilotprojekten ist ebenfalls eingeschlossen, wenn es sich bei dem Prototyp notwendigerweise um das kommerzielle Endprodukt handelt und seine Herstellung allein für Demonstrations- und Auswertungszwecke zu teuer wäre.

Bei einer anschließenden kommerziellen Nutzung von Demonstrations- oder Pilotprojekten sind die daraus erzielten Einnahmen von den förderbaren Kosten abzuziehen.

Die experimentelle Produktion und Erprobung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen ist ebenfalls beihilfefähig, soweit sie nicht in industriellen Anwendungen oder kommerziell genutzt oder für solche Zwecke umgewandelt werden können.

Förderquoten und Förderhöhe:

Projekte werden mit maximal **40 - 60 % der anrechenbaren Projektkosten** gefördert.

Bedingungen:

- Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und/oder Forschungseinrichtungen (Kooperative Projekte, mind. 2 Partner)
- Kein Partner trägt mehr als 70% der Kosten

- Beteiligte Kleinunternehmen, Forschungseinrichtungen, oder ausländische Partner tragen min. 10% der Kosten
- Kooperatives Projekt: Als Kooperation gilt nur die Zusammenarbeit eigenständiger Unternehmen⁷
- Die Förderquote für Forschungseinrichtungen orientiert sich an der Zusammensetzung der gewerblichen Partner (bzw. deren KU/MU Status).

Grundregel: die Förderquote entspricht dem über die anteiligen Projektkosten gewichteten Durchschnitt der Förderquoten der Unternehmenspartner.

Ausnahmen:

- Min. 50% der Unternehmenspartner sind Kleinunternehmen → Förderquote 60%
- Min. 50% der Unternehmenspartner sind mittlere Unternehmen oder Kleinunternehmen → Förderquote min. 50%

2.3.2. Stimulierungsmaßnahmen

S.1 Begleitstudien/ Forschungsaufträge

In dieser Projektart können Studien eingereicht werden, deren Ergebnisse von öffentlichem Interesse sind und nicht direkt wirtschaftlich umgesetzt werden können. Die Studien sollen einen hohen volkswirtschaftlichen sowie technologie- und verkehrspolitischen Nutzen für Österreich aufweisen.

Generell geht es um die Verbreiterung der Wissensbasis, um darauf aufbauend später Technologieentwicklungen initiieren zu können. Im Sinne der Nutzbarkeit (Verwertbarkeit) der Ergebnisse ist das vermutete Marktpotenzial nachvollziehbar darzustellen, sowie die möglichen Verwertungswege und -perspektiven aufzuzeigen.

Dazu werden konkrete Studienthemen vorgegeben, wobei pro Themenstellung prinzipiell nur eine Beauftragung vorgesehen ist (siehe Kapitel 1.4).

Da die Verwertungsrechte an den Projektergebnissen grundsätzlich beim Auftraggeber bmvit liegen, ist bei der Beurteilung der Verwertungsmöglichkeiten auf die oben genannten Zielsetzungen Bezug zu nehmen.

Förderquoten und Förderhöhe

Die Studien werden als Forschungsauftrag vergeben (gemäß Ausnahmetatbestand des §10 Z 13 BVergG) und zu 100% finanziert.

Für den Projektartentyp Begleitstudien/Forschungsauftrag ist vor der Einreichung des Projektantrags ein Gespräch mit FFG / BMVIT zwecks Abstimmung der Inhalte, sowie ein Pre-Proposal-Check verpflichtend durchzuführen.

Die Kooperation von Unternehmen und Forschungseinrichtungen ist nicht Bedingung für die Einreichung einer Begleitstudie. Die gemeinsame Einreichung mehrerer Partner ist allerdings durchaus erwünscht.

Im Rahmen der vierten Ausschreibung I2V sind zwei Begleitstudienthemen ausgeschrieben. Details finden Sie in Kapitel 1.4.

S.2 Konzepte im Rahmen der Konzeptinitiative

Das Programmelement „Konzeptinitiative“ dient der Unterstützung von Forschungsaktivitäten von Kleinstunternehmen⁸, Unternehmen in der Gründungsphase (Einzelunternehmen, Einzelpersonen, neue Selbständige, etc.) und Einzelpersonen. Dabei steht bei dieser Projektart vorrangig die Förderung von Einzelprojekten im Fokus. Durch die gezielte Förderung von Projekten und Projektideen junger Unternehmen und ExpertInnen sollen **neue und innovative Ideen mit technologischem und wirtschaftlichem Verwertungspotenzial** frühzeitig aufgegriffen werden und damit die wissenschaftliche und industrielle Basis verbreitert, neue Stärken aufgebaut und neue Märkte erschlossen werden. Gleichzeitig kann diese Projektart auch als Vorbereitung auf nationale oder internationale Ausschreibungen dienen. Projekte und Projektideen können auch im Rahmen von Diplomarbeiten und insbesondere Dissertationen abgewickelt werden.

Für die Evaluierung der Konzepte werden dieselben Bewertungskriterien wie für die anderen Projekttypen angewandt (Kapitel 2.6). Dem Charakter dieser Projektart entsprechend, können die notwendigen Darstellungen gemäß Bewertungskriterien im Projektantrag (eigenes Antragsformular) im Gegensatz zu anderen Projektarten entsprechend vereinfacht erfolgen (vereinfachtes Evaluierungsverfahren).

Die Konzeptinitiative zielt darauf ab insbesondere Kleinst- und Einzelunternehmen den Einstieg in den F&E Bereich zu erleichtern. Idealerweise sollten Folgeprojekte (Kooperative Projekte der Projektkategorien Industrielle Forschung und Experimentelle Entwicklung) an die Konzeptinitiative anschließen.

Langfristig sollte die Grundidee der Konzeptinitiative auf die Entwicklung innovativer Produkten oder Dienstleistungen abzielen.

Die Durchführung von Projekten mit reinem Studiencharakter ohne langfristige Verwertungsperspektive liegt nicht im Fokus dieser Projektart. Beachten Sie hierbei bitte auch die Anmerkungen zur Projektart „Begleitstudien“ (siehe S. 29 Projektart S.1).

⁸ Definition der Europäischen Kommission (6. Mai 2003): Kleinst(Mikro-)unternehmen: bis zu 9 Beschäftigte und Jahresumsatz bis zu 2 Millionen Euro oder Bilanzsumme bis zu 2 Millionen Euro.

Förderquoten und Förderhöhe

Die Beihilfeshöchstintensität beträgt max. 100%. Die maximale Fördersumme ist mit **EUR 35.000,-** pro Projekt begrenzt.

Weitere Bedingungen

- Die maximale Projektlaufzeit beträgt 12 Monate.
- Berechtigte Antragsteller sind Kleinunternehmen und Einzelpersonen.

Rechtsgrundlagen und EU-Konformität

Für das Programmelement „Konzeptinitiative“ gilt die Verordnung (EG) Nr. 1998 der Kommission vom 15.12.2006 über die Anwendung der Artikel 87 und 88 EG-Vertrag auf *De-minimis*-Beihilfen (Amtsblatt Nr. 379 vom 28.12.2006, S. 5-10), - gilt bis 31.12.2013. Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Abgrenzung zu Unternehmensgründungsprogrammen

Die thematisch ausgerichtete Förderung für neue Konzepte und Projektideen kann als Vorstufe zu oder als begleitende Unterstützung bei der Unternehmensgründung dienen. Die Unternehmensgründung selbst wird im Rahmen des A+B Programms (im Falle von Spin-Offs von Universitäten) oder durch das neue Unternehmensgründungsprogramm für junge, innovative, technologieorientierte Unternehmen gefördert.

2.4. Anerkennbare Kosten

2.4.1. Allgemein

Anerkennbar (förderbar) sind jene Kosten, die für die Durchführung des genehmigten Projektvorhabens nötig sind, sofern sie in der Höhe angemessen sind.

Förderbare Kosten sind zudem alle dem Projekt zurechenbaren Ausgaben bzw. Aufwendungen, die direkt, tatsächlich und zusätzlich (zum herkömmlichen Betriebsaufwand) für die Dauer der geförderten Forschungstätigkeit entstanden sind.

- **Personalkosten**
- **FTE Investitionen**
- **Sonstige Kosten (Sachkosten, Reisekosten)**
- **Drittleistungen**

Als Grundsatz dürfen Kosten für Drittleistungen (Werkverträge) im Rahmen von Projekten 20% der Gesamtkosten nicht überschreiten. Konsortialpartner dürfen dabei nicht gleichzeitig als Werkvertragspartner auftreten.

In gut begründeten Ausnahmefällen sind hier höhere Anteile möglich, wobei die überwiegende Leistung im Projekt jedenfalls durch die Projektpartner zu erbringen ist

- **Gemeinkosten**, die unmittelbar durch die Forschungstätigkeit entstehen (**Overhead**) (Achtung: Begrenzung des Gemeinkostenzuschlags für Universitäten mit 20% der Personalkosten).

Hinweis: Öffentliche Bedarfsträger können im Rahmen der Projekte nur ihre zusätzlich anfallenden Kosten geltend machen.

Anerkennungsstichtag

Anerkannt werden können diejenigen förderbaren Kosten, welche nach Einlangen des Förderungsantrags entstanden sind.

Frühestmöglicher Stichtag für die Anerkennbarkeit ist das Datum der Einreichung, sofern es sich hierbei um den Projektstart handelt.

Ansonsten können nur jene förderbaren Kosten im Rahmen des Projektes geltend gemacht werden, welche nach dem offiziellen Projektstart (=Start des Projektes laut Fördervertrag) und vor dem offiziellen Projektende anfallen (bei Werkverträgen: Leistungszeitraum muss innerhalb des Projektzeitraums liegen).

Weitere Detailinformationen zu anerkehbaren Kosten entnehmen Sie bitte dem „Leitfaden zur Behandlung der Projektkosten in Förderungsansuchen und Berichten“ (www.ffg.at/Kostenleitfaden).

Achtung: In Abänderung der Bestimmungen des Kostenleitfadens Version 1.2 wird im Zuge dieser Ausschreibungen der **Gemeinkostenzuschlag für Universitäten mit 20%** der Personalkosten **begrenzt**.

2.4.2. Häufig gestellte Fragen

Die folgenden Ausführungen sind als Ergänzung zum Kostenleitfaden zu verstehen.

Wie muss ich meine Personalkosten und Stunden nachweisen?

Die Personalkosten, im Falle einer Förderung, müssen zu nachgewiesenen Ist-Kosten abgerechnet werden. Der Nachweis hat mittels Lohnzettel und Stundenaufzeichnungen zu erfolgen.

Wie ermittle ich meinen Stundensatz richtig?

Bitte beachten Sie, dass bei der Berechnung des Stundensatzes von einer Vollzeitbeschäftigung mit 1.680 Stunden pro Jahr und 14 Monatsgehältern ausgegangen wird. Bei Teilzeitbeschäftigungen bzw. mehr Gehaltsauszahlungen ist das Bruttomonatsgehalt auf die vorgegebene Basis (1.680 Stunden bzw. 14 Monatsgehälter) umzurechnen.

Die Berechnung des Stundensatzes erfolgt folgendermaßen:

$(\text{Bruttomonatsgehalt} * 1,32 \text{ (= durchschnittliche Arbeitgeber-Abgaben)} * 14) / 1.680$
(=Jahresstunden bei Vollbeschäftigung 40h-Woche)

Beispiel – vollzeitbeschäftigt – Bruttomonatsgehalt 3.000 €:

$(3.000 * 1,32 * 14) / 1.680 = 33 \text{ € Stundensatz}$

Beispiel – teilzeitbeschäftigt 20h/Woche – Bruttomonatsgehalt 1.500 €:

$(1500 * 1,32 * 14) / 840 = 33 \text{ € Stundensatz}$

Alternativ können aus dem Rechnungswesen des jeweiligen Partners abgeleitete Stundensätze angegeben werden.

Welchen Stundensatz kann ich als mitarbeitender Gesellschafter eines KMU im Projekt geltend machen?

Alle Details zur Stundensatzberechnung von mitarbeitenden Gesellschaftern finden Sie dazu im Kostenleitfaden (www.ffg.at/kostenleitfaden) Kapitel 4.1.4.

Grundsätzlich kann bei mitarbeitenden Gesellschaftern, die den Regelungen gemäß Kapitel 4.1.4 Kostenleitfaden unterliegen, der Pauschalsatz von 35 EUR (kein GKZ Aufschlag möglich) angesetzt werden.

Im Fall von **Klein- und Kleinstunternehmen** können allerdings Ausnahmeregelungen beantragt werden:

Fall A: Sie sind Gesellschafter eines Kleinunternehmens und haben Mitarbeiter, die im Rahmen des eingereichten Projektes ähnliche Tätigkeiten wie Sie durchführen (entsprechende Qualifikation).

→ Es kann der Stundensatz des teuersten Mitarbeiters als Höchstgrenze herangezogen werden.

Ist ein Vergleich hinsichtlich der Qualifikation nicht möglich (z.B. bei sehr kleinen Unternehmen), können ersatzweise die Personalkategorien sowie die Grenzen der „Verordnung des Bundesministers für Finanzen BGBl. II Nr. 50/1999, Anhang 3, in der jeweils geltenden Fassung“ als Höchstgrenze herangezogen werden. Das bedeutet:

Fall B: Sie sind Gesellschafter eines Einzelunternehmens ohne Mitarbeiter bzw. ohne Mitarbeiter entsprechender Qualifikation (siehe Fall A).

→ Es kann ein Stundensatz im maximalen Ausmaß jener Personalkategorie angesetzt werden, die gemäß oben genannter Verordnung der Qualifikation des Einzelunternehmers entspricht.

In diesem Fall ist zu beachten, dass **pro Person pro Jahr (nicht pro Projekt)** maximal 58.800 € bei dieser Abrechnungsmöglichkeit geltend gemacht werden können

In jedem Fall sind Stundenaufzeichnungen der Projektmitarbeiter zu führen.

Muss ein Nachweis der Gemeinkosten dem Antrag beigelegt werden?

Ohne entsprechenden Nachweis kann ein Pauschalsatz von 20% angesetzt werden. Ein entsprechend höherer Satz kann angesetzt werden. In diesem Fall ist die Kalkulation des beantragten Gemeinkostenzuschlagssatzes dem Antrag beizulegen.

Achtung: In Abänderung der Bestimmungen des Kostenleitfadens Version 1.2 wird im Zuge dieser Ausschreibung der **Gemeinkostenzuschlag für Universitäten mit 20%** der Personalkosten **begrenzt**.

Kann Umsatzsteuer als Bestandteil der förderbaren Kosten geltend gemacht werden?

Kooperative Projekte:

Die auf die Kosten der förderbaren Leistungen entfallende Umsatzsteuer (im Rahmen von **kooperativen Forschungsprojekten**) ist grundsätzlich **keine förderbare Ausgabe**; sofern diese Umsatzsteuer aber nachweislich tatsächlich und endgültig vom Fördernehmer/von der Fördernehmerin zu tragen ist, somit für ihn keine Vorsteuerabzugsberechtigung besteht, kann sie als förderbarer Kostenbestandteil berücksichtigt werden (d.h. z.B. bei Universitäten, die nicht der Umsatzsteuerpflicht unterliegen und daher auch nicht vorsteuerabzugsberechtigt sind).

Begleitstudien/Forschungsaufträge:

Im Rahmen der Projektart **Begleitstudie** ist die Umsatzsteuer der Organisation anzuführen, da es sich hierbei um einen Forschungsauftrag handelt (gemäß Ausnahmetatbestand des §10 Z 13 BVergG). Auf die Summe der Netto-Gesamtprojektkosten kann der Umsatzsteuersatz der jeweiligen Organisation (sofern diese der Umsatzsteuerpflicht unterliegt) aufgeschlagen werden und wird als Teil der Finanzierungssumme (inkl. Ust) ersetzt.

Im nachfolgenden finden Sie eine beispielhafte Darstellung:

Gesamtkosten - Antragsteller A											
	Organisation	Personal-kosten	FTE-Investitionen	Sonstige Kosten			Gesamt-kosten in EUR (netto)	Ab-zuführende UST in %	Gesamt-kosten in EUR (brutto)	Beantragte Förder-summe in EUR	Beantragte Förderquote in Prozent
				Reisekosten	Sach- und Materialkosten	Dritt-kosten					
Antragsteller	Außeruniversitäre Forschungseinrichtung EEGmbH	54000	0	2000	0	1500	57500	20%	69000	69000	100%
Gesamtkosten - Projektpartner (P1, P2, ...)											
	Organisation	Personal-kosten	FTE-Investitionen	Sonstige Kosten			Gesamt-kosten in EUR	Ab-zuführende UST in %	Gesamt-kosten in EUR (brutto)	Beantragte Förder-summe in EUR	Beantragte Förderquote in Prozent
				Reisekosten	Sach- und Materialkosten	Dritt-kosten					
Partner 1	Unternehmen XY	75.000			1.500	12.000	88.500	20%	106200	106200	100%
Partner 2	Außeruniversitäre Forschungseinrichtung UVW mbH	23.000		2.000			25.000	10%	27500	27500	100%
Partner 3	Universität HIJ	15.000					15.000	0%	15000	15000	100%
Summe		113.000	0	2.000	1.500	12.000	128.500		148.700	148.700	
Projekt-Gesamtkosten											
	Personal-kosten	FTE-Investitionen	Sonstige Kosten			Gesamt-kosten in EUR (netto)	Ab-zuführende UST	Gesamt-kosten in EUR (brutto)	Beantragte Förder-summe in EUR	Beantragte Förderquote in Prozent	
			Reisekosten	Sach- und Materialkosten	Dritt-kosten						
Summe	167.000	0	4.000	1.500	13.500	186.000	20.200	217.700	217.700	100%	

Ab welchem Zeitpunkt können Kosten geltend gemacht werden?

Anerkannt werden können diejenigen förderbaren Kosten, welche nach Einlangen des Förderungsantrags entstanden sind, aber nur sofern es sich hierbei um den offiziellen Projektstart handelt (frühestmöglicher Stichtag).

Ansonsten können nur jene förderbaren Kosten im Rahmen des Projektes geltend gemacht werden, welche nach dem offiziellen Projektstart (=Start des Projektes laut Fördervertrag) und vor dem offiziellen Projektende anfallen (bei Werkverträgen: Leistungszeitraum muss innerhalb des Projektzeitraums liegen).

2.5. Verwertungsrechte**Kooperative F&E Projekte**

Die Verwertungsrechte der Projektergebnisse liegen beim antragstellenden Konsortium.

Bei einer Förderzusage ist ein firmenmäßig gezeichneter Kooperationsvertrag vorzulegen, der die Zusammenarbeit und insbesondere auch die Verwertungsrechte (IPR) an den geförderten Projektergebnissen regelt.

Im Falle der **Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen** (Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, usw.) liegen die **Verwertungsrechte grundsätzlich bei allen Projektpartnern**, d.h. auch die Forschungseinrichtungen haben Anspruch auf Verwertungsrechte (Nutzung, Lizenzgebühren, usw.).

Im Falle einer **alleinigen kommerziellen Verwertung** durch die Unternehmenspartner müssen die Unternehmen an die Forschungseinrichtungen ein marktübliches Entgelt im Sinne eines **Erfinderlohns** zahlen.

Forschungseinrichtungen muss jedenfalls das Recht eingeräumt werden, die von der Einrichtung selbst durchgeführten Arbeiten zu veröffentlichen.

Konzepte im Rahmen der „Konzeptinitiative“

Die Verwertungsrechte der Projektergebnisse liegen beim Antragsteller/der Antragstellerin.

Begleitstudien/Forschungsaufträge

Die Verwertungsrechte an den Projektergebnissen bei Studien liegen beim Auftraggeber bmvit.

2.6. Bewertungskriterien

2.6.1. Übersicht

Eingereichte Projekte werden auf Basis der folgenden Kriterien beurteilt:

1. Qualität des Vorhabens

- **Technisch-wissenschaftliche Qualität**

Innovationsgehalt (Verbesserung bestehender Lösungen, Neuheit, Technologiesprung), Vergleich zum Stand der Technik („Stand des Wissens“), Additionalität (Forschungs- und Entwicklungs-Projekte sind gemäß EU-Wettbewerbsrecht nur dann förderungsfähig, wenn sie über das Tagesgeschäft des Unternehmens hinausgehen und zu einem Zuwachs an Forschungsleistungen und daher auch Forschungsausgaben im Unternehmen führen) und Entwicklungsrisiko in finanzieller und technischer Hinsicht, Eignung der geplanten Methoden, Relevanz des Vorhabens im Verhältnis zu vergleichbaren, bestehenden Lösungen (Bedeutung des Problems, Relevanz für Österreich)

- **Qualität der Planung**

Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit der Projektplanung, Nachvollziehbare und quantitative Zielvereinbarungen (Eigenevaluierung: Messkatalog und Konzept) Rollen und Aufgaben der am Projekt beteiligten Partner hinsichtlich Eignung, Notwendigkeit und Kapazitäten (Vollständigkeit des Konsortiums, Transdisziplinarität, Vernetzung) Angemessenheit und Nachvollziehbarkeit der Finanzplanung

2. Relevanz des Vorhabens in Bezug auf die Programmlinie

- **Übereinstimmung** des Vorhabens mit den spezifischen Programmzielen von I2V (siehe Kapitel 1.3)

- **Relevanz** des Vorhabens für die Themenvorgaben dieser Ausschreibung (siehe „Das Wichtigste“)

- Der Projektantrag **muss** eine Darstellung der **projektinduzierten verkehrlichen Wirkungen** gemäß der IV2Splus-Scorecard (siehe Selbstevaluierung Kapitel 2.7) enthalten.

- Beitrag des Vorhabens zur Sicherung und Qualitätserhöhung des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts bzw. zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen im Verkehrstechnologie-Bereich.

3. Eignung Förderungswerber/Projektbeteiligter

- Wissenschaftlich-technische Referenzen
- Potenzial des Konsortiums zur Realisierung

4. Ökonomisches Potenzial, Nutzen und Verwertung

- Kundenorientierung, Erhöhung des Kundennutzens (Berücksichtigung der Anforderungen aller Ziel- und Anspruchsgruppen)
- Zielmärkte und deren Marktpotenzial bzw. Potenzial zur Generierung neuer Märkte
- Darstellung einer Verwertungsstrategie
- Sonstige Nutzenwirkungen des Projektes

2.6.2. Gewichtung

In Abhängigkeit der verschiedenen Projektarten und Forschungskategorien kommen unterschiedliche Subkriterien und Aggregationsstufen der Kriterien zur Anwendung.

Auf der ersten Hierarchieebene der Bewertungskriterien kommt für die unterschiedlichen Formate folgendes Gewichtungsschema zur Anwendung.

Abbildung 4: Übersicht Gewichtung der Bewertungskriterien

Bewertungskriterien – Gewichtung			Projektart/ Forschungskategorie			
			Stimulierung		Kooperatives F&E Projekt	
Kriterium			S.1 Begleitstudien/ Forschungs- aufträge	S.2 Konzept- initiative	K.1 Industrielle Forschung	K.2 Experimentelle Entwicklung
1.	Qualität des Vorhabens	a.) Technisch-wissenschaftlich	40	40	30	25
		b.) Qualität der Planung	10		10	10
2.	Relevanz des Vorhabens in Bezug auf die Programmlinie		30	30	30	30
3.	Eignung Förderungswerber/ Projektbeteiligte		15	15	15	15
4.	Ökonomisches Potenzial und Verwertung		5	15	15	20
Summe			100	100	100	100

2.7. Selbstevaluierung: Verkehrliche Wirkungen des Vorhabens

Allgemeines

Für die eingereichten Vorhaben ist eine Selbstevaluierung der Wirkungen durch den Projektwerber vorgesehen. Es sind insbesondere **verkehrliche**, aber auch **ökonomische** und **qualitative** Aspekte von Belang.⁹

Die Methode zur Erhebung der notwendigen Daten ist vom Projektwerber selbst auszuwählen und zu detaillieren. Im Projektschlussbericht sollen die Ergebnisse dieser Selbstevaluierung überprüft, dokumentiert und die erzielten Resultate kommentiert werden.

Vorgehen

Bei der Projekteinreichung sind vom Projektwerber für die Anwendung bzw. Umsetzung, auf welche das eingereichte Forschungsthema langfristig abzielt,

- angestrebte **Ziele** und überprüfbare **Indikatoren** bezüglich dieser Wirkungen im vorhinein festzulegen,
- zugrunde liegende **Wirkungsketten** zu detaillieren,
- angestrebte Projektwirkungen gemäß ihrer **Fristigkeit** (kurzfristig: bis 3 Jahre ab Projektstart, mittelfristig: 3-7 Jahre ab Projektstart, langfristig: über 7 Jahre ab Projektstart) zu differenzieren und
- ein Konzept zur nachvollziehbaren **Überprüfungsmethode** der Erreichung dieser Ziele vorzulegen.

Zur Erhebung und Überprüfung des **Beitrags** des eingereichten Vorhabens **zu den Zielen von I2V muss mindestens eines der im Folgenden angeführten Ziele** als essenzieller Bestandteil im Projektvorhaben berücksichtigt werden. Es ist darzustellen inwiefern, das beantragte Projekt einen Beitrag zur Erhöhung der Effizienz des Gesamtverkehrssystems leistet. Dabei ist konkret auf den Beitrag der Projekte auf die konkreten Ziele von I2V einzugehen:

- Verbesserung des reibungslosen Zusammenwirkens verschiedener Verkehrsträger,
- Verstärkte Einbindung umweltverträglicherer Verkehrsträger und die
- effizientere Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur.

Das Potenzial bzw. der Beitrag des Projektes zum jeweiligen Ziel sind vom Antragsteller zu quantifizieren und hinsichtlich der erwarteten Ergebnisse zu spezifizieren (projektinduzierte Wirkungen). Nach Möglichkeit sind für das Projekt mehrere Indikatoren vorzusehen, die eine möglichst vollständige Übersicht über die Projektwirkungen ermöglichen

⁹ Ökonomische und weitere qualitative Wirkungen sind im Zuge der Darstellung des Marktpotenzials des Projektes zu spezifizieren (Antragsformular Teil A – Kapitel 5)

2.8. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlage für kooperative F&E Projekte kommen die FTE Richtlinien gemäß § 11 Z 1 bis 5 des Forschungs- und Technologieförderungsgesetzes (FTFG) des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie in der geltenden Fassung vom 19.11.2007 (GZ BMVIT-609.986/0011-III/I2/2007) zur Anwendung.

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend (ab 01.01.2005: KMU-Definition gemäß Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 (ABl. L 124 vom 20. 5. 2003 S. 36-41).

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

2.9. Ergänzende Vorgaben und Hinweise

2.9.1. Angabe von weiteren geförderten Projekten

Detaillierte und umfassende Darlegung ALLER mit öffentlichen Mitteln seitens der EU, Bundesländer, Kommunen oder österreichischen Programme geförderten Projekte oder finanzierten Aufträge der letzten 3 Jahre (Fördereinrichtung, Projekttitel, erbrachte Leistungen, Zeitraum, Förderhöhe) mit thematischem Bezug zur Ausschreibung bzw. zum gegenständlich eingereichten Projekt.

Es ist jedenfalls eine klare Abgrenzung des gegenständlichen Projektvorhabens zu abgeschlossenen, laufenden bzw. beantragten Projekten vorzunehmen und der über Vorgängerprojekte hinausgehende Zusatznutzen und Innovationsgehalt nachzuweisen.

Die vollständige und umfassende Darstellung bisher erhaltener Fördermittel im Themenbereich schmälert keinesfalls die Förderchancen in der gegenständlichen Ausschreibung, sondern dient der Vermeidung von Doppelförderungen und weist die Expertise des Konsortiums aus.

Die Angabe von weiteren geförderten Projekten hat im Tabellenteil des Antragsformulars (Teil B) zu erfolgen.

2.9.2. Verpflichtungen der FördernehmerInnen

Der/Die FördernehmerIn erklärt sich bereit, mit der FFG und dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) zusammenzuarbeiten. Diese Kooperation betrifft insbesondere PR-Aktivitäten (zur Verfügung stellen von Inhalten und Bildmaterial für Präsentationen in verschiedensten Medien), Disseminationsaktivitäten (insbesondere auf www.ffg.at/verkehr - das IV2Splus INFONETZ, die Teilnahme an Workshops etc.) und die Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen geförderten Projekten (insbesondere die verpflichtende Nutzung der dafür zur Verfügung gestellten Tools → IV2Splus INFONETZ).

Auch eigene mit diesem Projekt in Zusammenhang stehende Aktivitäten, wie z.B. Veröffentlichungen, öffentliche Auftritte auf Veranstaltungen, sowie eigene

Vernetzungsaktivitäten mit anderen Projektnehmern aus der Programmlinie ways2go sind mit der FFG und dem bmvit im engen Einvernehmen durchzuführen. Die dem bmvit zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellten Dokumente müssen jedenfalls barrierefrei gestaltet werden. Entsprechende Verpflichtungen werden im Fördervertrag spezifiziert.

Das Konsortium erklärt sich einverstanden, dass die Angaben im Antragsformular dem Bundeskanzleramt (Kontaktkomitee für die Koordinierung der Finanzierungs- und Förderungseinrichtung) mitgeteilt werden können. Der Zweck dieses Meldesystems besteht in der gegenseitigen Information jener Stellen, die ein bestimmtes Projekt mitfinanzieren.

Im Sinne des § 22 Datenschutzgesetz informiert Sie die FFG, dass die Daten dieses Antrages sowie eines Förderungsübereinkommens zu Zwecken der Kontoführung sowie für anonymisierte Statistiken verwendet werden. Datenübermittlungen sind nur bei gesetzlichen Verpflichtungen, für den Geld- und Zahlungsverkehr sowie nach besonderer Zustimmung des Betroffenen – Einzelfall an genau bezeichnete Empfänger – zulässig.

Das Ansuchen kann an zur Geheimhaltung verpflichtete EvaluatorInnen übermittelt werden. (Sperrvermerke betreffend EvaluatorInnen, denen das Ansuchen nicht übermittelt werden darf, können angebracht werden.) Das Konsortium erklärt sich damit einverstanden, dass der Name des Antragstellers/der Antragstellerin und aller Partner, die Projekt- und Fördersummen (in €) und eine Kurzbeschreibung des Projekts im Förderfall publiziert werden.

3. Ablauf

3.1. Einreichung und Beratung

Die **Projekteinreichung** ist **ausschließlich elektronisch (eCall)** unter folgender **Webadresse** möglich: <https://ecall.ffg.at/>.

Ein detailliertes Tutorial zum eCall finden Sie unter: <https://ecall.ffg.at/Cockpit/Help.aspx>

3.1.1. Dokumente

Dem elektronischen Antrag sind folgende Dokumente bzw. Informationen über die **eCall upload-Funktion** anzuschließen:

- Einreichformulare für Projektanträge (Teil A, B):
 - Teil A: Inhaltlicher Förderungsantrag – upload als pdf
 - Teil B: Tabellenteil zum Förderungsantrag – Upload als Excel- Dokument
- Kopie des **Firmenbuchauszuges** (nur bei neuen Firmen oder nach Änderungen)
- **Jahresabschlüsse (Bilanz, GuV) der letzten 3 Geschäftsjahre** (falls nicht bereits bei der FFG vorhanden)
- Aufschlüsselung der Overhead-Kosten (falls über 20%) mit einem entsprechenden sachlichen Nachweis
- Anhänge (LOI's, CV's, ...)

Alle eingereichten Projektanträge werden nur den mit der Abwicklung der Ausschreibung betrauten Stellen zur Einsicht vorgelegt. Alle beteiligten Personen sind zur Vertraulichkeit verpflichtet.

3.1.2. Formale Kriterien

Die Einreichfrist endet mit Dienstag, dem **16.02.2011, 12.00 Uhr** via eCall (<https://ecall.ffg.at/>).

Die Nachreichung einer **firmenmäßig gezeichneten Ausfertigung** des online eingereichten **Förderungsansuchens** ist **nicht erforderlich**.

Unabhängig davon, ob Förderungsansuchen im Namen von Gesamthand- oder Personengesellschaften, natürlichen oder juristischen Personen, eingereicht werden, hat die Antragstellung nur durch den/die FörderungswerberIn selbst, oder aber durch ausreichend vertretungsbefugte Personen zu erfolgen. Diese Vertretungsbefugnis ist der FFG auf Nachfrage jederzeit nachzuweisen. Kann das Vorliegen einer ausreichenden Vertretungsbefugnis bei Antragstellung nicht nachgewiesen werden, behält sich die FFG das Recht vor, betroffene Förderungsansuchen aus formalen Gründen abzulehnen.

Vorgaben

Bitte beachten Sie, dass der Förderungsantrag aus folgenden Teilen besteht:

- Teil A: Inhaltlicher Förderungsantrag (Word-Dokument)
- Teil B: Tabellenteil zum Förderungsantrag (Excel-Dokument)
- Anhänge (LOI's, CV's, Firmenbuchauszüge, ...)

Folgende formale Angaben und Anforderungen sind unbedingt einzuhalten:

Die Einreichfrist endet mit **Mittwoch, dem 16. Februar 2011, 12.00 Uhr via eCall.**

Der „Inhaltliche Förderungsantrag“ (Teil A) ist von der Seitenzahl her beschränkt. Die jeweils zulässige maximale Seitenanzahl entnehmen Sie bitte dem Antragsformular.

Schriftgröße mindestens 11 Punkt, Zeilenabstand mindestens 1,3

Die Seiten des Förderungsantrags sind zu nummerieren. Nach Fertigstellung des „Inhaltlichen Antrags“ ist das Inhaltsverzeichnis zu aktualisieren. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf das Inhaltsverzeichnis und klicken Sie erst „nur Felder aktualisieren“, dann „nur Seitenzahlen aktualisieren“ an.

Antragssprache: **Deutsch (Ausnahme: englische Kurzfassung)**

Ein bis zum Ende der Einreichfrist nur teilweise eingereichter Förderungsantrag gilt als unvollständig, eine Nachreichung (auch von einzelnen Antragsteilen) ist nicht möglich!

3.1.3. Beratung

Allgemeines Beratungsangebot

Das bmvit hat die FFG mit Beratungs- und Informationsaktivitäten für die Programmlinie I2V beauftragt. Die Leistungen liegen in der inhaltlichen und thematischen Beratung potenzieller Antragsteller.

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)

Sensengasse 1, 1090 Wien

Mag. Katharina Zwick Mag. Katharina Eder

Tel.: +43/57755 - 5033 bzw. - 5034

Fax: +43/57755 - 95030 bzw. - 95030

E-Mail: I2V@ffg.at

Sämtliche Informationen über die 4. Ausschreibung der Programmlinie I2V (Ausschreibungsleitfaden, Formulare für den Projektantrag, etc.) befinden sich als Download unter www.ffg.at/i2v.

Unterstützung der Antragsteller und Vorprüfung der Projektanträge

Als Unterstützung bei der Antragstellung besteht neben persönlichen Beratungsgesprächen auch die Möglichkeit der Durchführung eines unverbindlichen „**Pre-Proposal-Checks**“ für potenzielle Einreicher. Dabei werden die Projektanträge auf Erfüllung von formalen und inhaltlichen Kriterien überprüft und die Ergebnisse an die Antragsteller vertraulich rückgemeldet.

Die Antragsentwürfe für den Pre-Proposal-Check können dazu dem Programm-Management (FFG) **im Zeitraum zwischen 1.12.2010 - 31.01.2011** per E-Mail (I2V@ffg.at) übermittelt werden.

Achtung: Für den Projektarttyp **Begleitstudie**/Forschungsauftrag ist ein Pre-Proposal-Check, sowie eine Beratung im Vorfeld, **verpflichtend** durchzuführen.

Unterstützungsmöglichkeiten im Überblick:

- Bei **formalen Anfragen zur Einreichung**, **allgemeine** und **spezielle Fragen** zur Einreichung mittels eCall, Verständnisfragen, allgemeine Fragen zum Programm → **Anfrage telefonisch oder per Email**
- Eine **Kurzprojektbeschreibung** liegt vor (max. 2.-3 Seiten, enthält Inhalt, Konsortium, Projektart, Themeneinordnung) → Vereinbarung eines **persönlichen oder telefonischen Beratungstermins**. Für das

Beratungsgespräch ist die Zusendung der Kurzprojektbeschreibung im Vorfeld erforderlich.

Sollten Sie in Bezug auf die thematische Einordnung in das Programm bzw. in den Themenbereich unsicher sein, ersuchen wir Sie die Möglichkeit des persönlichen Beratungsgesprächs mit Kurzprojektbeschreibung zu nutzen.

- **Antragsformular Teil A und Teil B** sind zumindest **teilweise ausgefüllt** vorhanden → Durchführung eines **Pre-Proposal-Checks**

Sowohl Teil A als auch Teil B sind für den Pre-Proposal-Check zuzusenden. Je mehr zum Zeitpunkt der Zusendung vorliegt, desto detaillierter können wir Ihnen Rückmeldung zu Ihrem Antrag liefern. Die Prüfung erfasst in erster Linie formale Anforderungen und Checks. Weiters werden, wenn möglich, weiterführende Anmerkungen zum Antrag ergänzt.

Wir bemühen uns Ihnen längstens innerhalb von 7-10 Tagen eine Rückmeldung per Telefon oder Email zu geben (in Abhängigkeit der Anzahl der gleichzeitig eintreffenden Anträge zum Pre-Proposal Check).

Je früher Sie uns Ihren Antrag übermitteln, desto früher können wir Ihnen rückmelden.

IV2Splus INFONETZ

Für potenzielle AntragstellerInnen bzw. Konsortien besteht die Möglichkeit, ihre Expertise bzw. ihre Projektidee(n) unter

www.ffg.at/verkehr

zu präsentieren. Das Portal bietet Ihnen so die Möglichkeit, interessierte Partner zu suchen und zu finden, sowie sich an konkreten Projektideen zu beteiligen.

3.2. Projektauswahl

Die Auswahl von Projektvorschlägen erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt werden die Einreichungen von der Förderungseinrichtung auf ihre formale Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Die Antragsteller werden auf behebbare Mängel hingewiesen und deren Korrektur nachgefordert, oder es wird ein Ausschluss aus formalen Gründen bekannt gegeben. Darüber hinaus nimmt die Förderungseinrichtung eine Überprüfung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und Eligibilität der beteiligten Unternehmen vor. Die Förderung unmittelbar insolvenzgefährdeter bzw. insolventer Unternehmen ist nicht möglich.

Im Anschluss erfolgt die eigentliche fachliche Evaluierung nach den unter Kapitel 2.6 erläuterten Bewertungskriterien durch nationale und internationale ExpertInnen, die vor Aufnahme ihrer Tätigkeit eine Vertraulichkeitserklärung unterzeichnen müssen.

Nach einer formalisierten Einzel-Begutachtung auf Basis der definierten Bewertungskriterien wird im Rahmen der Jurysitzung jeder Projektantrag auf der Grundlage der eingereichten Dokumente diskutiert, bis die EvaluatorInnen konsensual und unter Berücksichtigung der schriftlich vorliegenden Gutachten eine Förderempfehlung aussprechen, bzw. eine Rankingliste der eingereichten Projekte erstellen.

Im Anschluss an die Evaluierung werden alle AntragstellerInnen schriftlich über das Ergebnis informiert und erhalten ein zeitlich befristetes Förderangebot (Mai 2011).

Der Ausschluss von GutachterInnen ist unter Begründung möglich („Sperrvermerk“, siehe Antragsformular Teil A bzw. eCall Projektdaten).

3.3. Vertragserrichtung

Die von der Jury für eine Förderung oder Finanzierung vorgeschlagenen Projekte erhalten von der FFG ein zeitlich befristetes Förderangebot, dem sie innerhalb eines Monats schriftlich zustimmen müssen. Auflagen aus der Evaluierung sind gegebenenfalls zu berücksichtigen. Im Anschluss an die Annahme der Förderangebote wird auf Basis des Förderanbotes (inkl. Berücksichtigung etwaiger Auflagen) der Vertrag erstellt und dem Fördernehmer bzw. Konsortialführer (bei kooperativen Projekten) zur Unterzeichnung vorgelegt.

Die zur Förderung bzw. Finanzierung vorgeschlagenen Projekte werden im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung vorgestellt und auf der Website des Ministeriums bzw. im IV2Splus INFONETZ (www.ffg.at/verkehr) präsentiert. Dazu werden die Kurzfassungen des eCall Antrages herangezogen.

3.4. Auszahlungsmodalitäten und Berichtswesen

Mit Retournierung des unterschriebenen Vertrags zwischen Förderstelle und AntragstellerInnen und Erfüllung aller Auflagen - falls vorhanden -, muss zusätzlich – falls es sich um ein kooperatives Projekt handelt – der Konsortialvertrag der Förderstelle zugeschickt werden.

Als nächster Schritt erfolgt nun die Auszahlung der 1. Förderrate.

Der Auszahlungsmodus hängt von der Dauer des Projekts ab, wobei maximal jährliche bzw. den Projektmeilensteinen entsprechende technische und finanzielle Berichte notwendig sind, auf welche die Auszahlung einer weiteren Förderrate folgt. Eine Berichtsdauer kann maximal einen Projektabschnitt 9 Monaten umfassen. Die endgültigen Eckdaten der Berichtslegungspflicht sind im Fördervertrag angeführt.

Bei Ende des Projekts ist ein umfassender Endbericht (sowohl in technischer als auch finanzieller Hinsicht) notwendig.

Weitere Informationen zu Berichtslegung und Projektkostenabrechnung finden sich im „Leitfaden zur Berichtslegung und projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit“ (www.ffg.at/iv2splus → Downloadcenter).

Die Schlussrate wird erst nach Entlastung durch die Revisionsabteilung der FFG aufgrund der positiven Evaluierung des Endberichts ausbezahlt.

Abbildung 5: Auszahlung der Förderraten (GFS: Gesamtfördersumme)

Projektdauer	1. max. Förderrate [% der GFS]	2. max. Förderrate [% der GFS]	3. max. Förderrate [% der GFS]	4. max. Förderrate [% der GFS]	Schlussrate
bis zu 18 Monaten	30	30	30		10
länger als 18 Monate	30	20	20	20	10

4. Kontakte

4.1. Programmverantwortung und -steuerung

Die strategische Programmverantwortung sowie -steuerung liegt beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

Programmverantwortung und -steuerung

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Abteilung für Mobilitäts- und Verkehrstechnologien
Renngasse 5, 1010 Wien
Programmverantwortung: Mag. Elisabeth Huchler



4.2. Programm-Management

Der **Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft** (kurz **FFG**) obliegt das Programm-Management der 4. Ausschreibung I2V. Die FFG ist für die Beratung der Förderwerber, für die operative Abwicklung der Ausschreibung, inkl. der Organisation der Evaluierung durch eine internationale Expertenjury, sowie für Vertragserrichtungen und die Finanzabwicklung zuständig.

Programm-Management

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)
Sensengasse 1, 1090 Wien



Kontakt:

Mag. Katharina Zwick	Mag. Katharina Eder
Tel.: +43 (0)5 7755 - 5033	bzw. - 5034
Fax: +43 (0)5 7755 - 95030	bzw. - 95030
E-Mail: I2V@ffg.at	

Allgemeine **Informationen, Leitfaden sowie Antragsformulare** finden Sie unter <http://www.ffg.at/i2v>.

Im IV2Splus Infonetz finden Sie Informationen zu strategische Vorbereitungsprojekte für die Programmlinie I2V sowie weitere Förderprojekte auch anderer Programmlinien im Rahmen von IV2Splus. Weiters stehen Möglichkeiten zur Vernetzung und Partnerfindung für Projekteinreichung zur Verfügung:

www.ffg.at/verkehr