Bundesministerium
Verkehr, Innovation
und Technologie

KIRAS
Sicherheitsforschung

FFG
Forschung wirkt.

Christian Brüggemann

KIRAS FÜR ERSTEINREICHER
EINREICHERTAG AUSSCHREIBUNG 2018/19

17.10.2018, Wien

KIRAS

Das österreichische Sicherheitsforschungsprogramm KIRAS ist ein nationales Programm zur Förderung der Sicherheitsforschung in Österreich. KIRAS unterstützt nationale Forschungsvorhaben mit dem Ziel der Erhöhung der Sicherheit Österreichs und seiner Bevölkerung.

Laufzeit ist bis 31.12.2020 verlängert worden.

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KIRAS: 5 ZIELE

- Erhöhung der Sicherheit und des Sicherheitsbewusstseins der Bürgerinnen und Bürger
- Generierung sicherheitspolitisch erforderlichen Wissens
- Erzielung von Wissens-, Verfahrens- und Technologiesprüngen
- Wachstum der heimischen Sicherheitswirtschaft
- Auf- und Ausbau von Exzellenz im Bereich Sicherheitsforschung

Das Erreichen der strategischen Ziele erfordert einen integrativen Ansatz, der nicht ausschließlich auf technologische Lösungen sondern auch auf einer sozial- und geisteswissenschaftlichen Herangehensweise aufbaut. Dies soll durch das folgende strategische Querschnittsziel erreicht werden:

- Berücksichtigung gesellschaftlicher Fragestellungen in allen Aspekten der Sicherheitsforschung

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KIRAS: BOTTOM-UP UND TOP-DOWN

KIRAS verfolgt einen Bottom-Up und einen Top-Down Ansatz:

Die Schwerpunkte für die jeweilige Ausschreibung werden im Lenkungsausschuss festgelegt (NSR Ressorts), aber es kann jedes Projekt eingereicht werden, dass dem Schutz der Kritischen Infrastruktur dient.

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

GENERELLER SCHWERPUNKT
SCHUTZ KRITISCHER INFRASTRUKTUR

- **Energie**

(Energieanlagen und –netze: Strom-, Öl- und Gaserzeugung, Speicheranlagen und Raffinerien, Übertragungs- und Verteilungssysteme und –netze usw.)

- **Kommunikation und Information**

(Technologien und Netzwerke: Fernmeldewesen, Rundfunksysteme, Software, Hardware und Netze wie das Internet sowie Einrichtungen der Nationalen Sicherheit wie Führungs-, Leitsysteme, Sensoren und Überwachungssysteme usw.)

- **Wissenschaftliche Infrastruktur**

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

GENERELLER SCHWERPUNKT
SCHUTZ KRITISCHER INFRASTRUKTUR

- **Finanzwesen**
  (Bank- und Geldwesen, (Rück)Versicherungs- und Investmentbereiche usw.)
- **Gesundheitswesen**
  (Krankenhäuser, Gesundheits- und Blutversorgungseinrichtungen, Laboratorien und Arzneimittel, Such- und Rettungswesen, Hilfsdienste usw.)
- **Lebensmittel** (Sicherheit, Produktionsmittel, Großhandel und Lebensmittelindustrie usw.)
- **Wasser**
  (Stau-, Speicher- und Aufbereitungsanlagen sowie Versorgungsnetze usw.)

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

GENERELLER SCHWERPUNKT
SCHUTZ KRITISCHER INFRASTRUKTUR

- **Verkehr und Transport**
  (Flughäfen, Häfen, intermodale Einrichtungen, Eisenbahnverkehr und öffentliche Nahverkehrsnetze, Verkehrsleitsysteme usw.)
- **Erzeugung, Lagerung und Beförderung gefährlicher Güter**
  (chemische, biologische, radiologische und nukleare Stoffe usw.)
- **Öffentliche Sicherheit und Ordnung und öffentliche Verwaltung**
  (Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung; Justizwesen und Strafvollzug; Regierungsfunktionen; Bewaffnete Kräfte wie z.B. Militär und Polizei; Zivilverwaltung; Katastrophenschutz; Post- und Kurierwesen)

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KIRAS: 2 INSTRUMENTE

- **Kooperative F&E Projekte**

  inklusive bilateraler Ausschreibungen

- **F&E Dienstleistungen**

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KOOPERATIVE F&E PROJEKTE

- Kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte – kurz F&E Projekte – definieren sich durch die Kooperation mehrerer Konsortialpartner, die in einem gemeinsamen Projekt mit definierten F&E Zielen zusammenarbeiten. Das Vorhaben wird im Bereich der Forschungskategorie **industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung** durchgeführt.

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KOOPERATIVE F&E PROJEKTE

- Der kooperative Charakter des Vorhabens wird durch den Abschluss eines **Konsortialvertrages** unterstrichen, in dem die Rechte und Pflichten der Partner festgelegt sind.
- **Antragsteller:** **Konsortium mit Konsortialführer**
  min. Konsortium (1+1+1+1) *KIRAS Spezifikum*
- **Förderintensität:** **35 – 85%** der Gesamtkosten
- **Fördervolumen:** beantragte Förderung **100.000 EUR bis 2 Mio. EURO**.
- **Laufzeit:** **24 Monate (+ max. 12 Monate kostenneutrale Verlängerung)**
- **Kein Unternehmen > 70% der Projektkosten**
- **Forschungseinrichtungen < 70 % der Projektkosten**

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

INDUSTRIELLE FORSCHUNG

Industrielle Forschung umfasst planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln oder bestehende wesentlich zu verbessern.

Das kann auch umfassen:

- Entwickeln von Teilen komplexer Systeme
- Sofern für die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig:
- Bau von Prototypen in Laborumgebung oder in einer Umgebung mit simulierten Schnittstellen zu bestehenden Systemen

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

INDUSTRIELLE FORSCHUNG

- Bau von Pilotlinien
- Industrielle Forschung reicht maximal bis zum Funktionsnachweis.
- Hier finden Sie Fragen, die eine Einstufung in die Projektkategorie erleichtern. Bei mehrheitlich positiven Antworten liegt eine Einstufung als Industrielle Forschung nahe:
- Kann ausgeschlossen werden, dass die Ergebnisse direkt kommerziell verwertet werden?
- Handelt es sich um planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fähigkeiten?
- Finden die Forschungsaktivitäten überwiegend in einer Laborumgebung bzw. im Labormaßstab statt?

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

INDUSTRIELLE FORSCHUNG

- Ist ein hohes Forschungsrisiko vorhanden?
- Ist eine geringe technische Reife bzw. ein geringer Integrationsgrad vorhanden?
- Ist eine - auf die Branche bezogen - große zeitliche Entfernung zur Marktreife gegeben?
- Dienen Prototypen lediglich der Validierung von technischen Grundlagen und kann ausgeschlossen werden, dass der Bau von Prototypen über die Laborumgebung hin-ausgeht?
- Kann ausgeschlossen werden, dass ein Prototyp entwickelt wird, dessen Form, Gestalt, Maßstab, Funktionsweise, Bedienung und Herstellung dem Endprodukt bereits weit-gehend ähnelt?

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

EXPERIMENTELLE ENTWICKLUNG

Experimentelle Entwicklung beinhaltet den Erwerb, die Kombination, Gestaltung und Nutzung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln.

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

EXPERIMENTELLE ENTWICKLUNG

Das kann auch umfassen:

- Tätigkeiten zur Konzeption, Planung und Dokumentation neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen
- Sofern das Hauptziel im Verbessern noch nicht feststehender Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen besteht: Entwicklung von Prototypen, Demonstrationsmaßnahmen und Pilotprojekten sowie die Erprobung und Validierung neuer oder verbesserter Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in einem für die realen Einsatzbedingungen repräsentativen Umfeld
- Entwicklung von kommerziell nutzbaren Prototypen und Pilotprojekten, wenn das entwickelte Produkt allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

EXPERIMENTELLE ENTWICKLUNG

Experimentelle Entwicklung reicht maximal bis zur Demonstration des Prototyps(-systems) in Einsatzumgebung. Ausnahme: kommerziell nutzbare Prototypen und Pilotprojekte, wenn das entwickelte Produkt allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre.

Experimentelle Entwicklung umfasst nicht routinemäßige oder regelmäßige Änderungen, selbst wenn diese Änderungen Verbesserungen darstellen.

Hier finden Sie Fragen, die eine Einstufung der Projektkategorie erleichtern. Bei mehrheitlich positiven Antworten liegt eine Einstufung als Experimentelle Entwicklung nahe:

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

EXPERIMENTELLE ENTWICKLUNG

- Wird auf vorhandenen wissenschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen und sonstigen einschlägigen Kenntnissen und Fertigkeiten aufgebaut, sodass neue erweiterte Kennt-nisse und Fähigkeiten bzw. eine Neukombination des vorhandenen Wissens entsteht?
- Können routinemäßige oder regelmäßige Änderungen an Produkten, Produktionslinien, Produktionsverfahren, bestehenden Dienstleistungen oder anderen laufenden betrieblichen Prozessen ausgeschlossen werden?
- Kann eine direkte kommerzielle Verwertung der Ergebnisse oder des Endprodukts im Rahmen des Vorhabens ausgeschlossen werden? Ausnahme: Kommerziell nutzbare Prototypen und Pilotprojekte wenn es sich dabei zwangsläufig um das kommerzielle Endprodukt handelt und dessen Herstellung allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre.
- Können Aktivitäten zur Serienüberleitung ausgeschlossen werden?
- Können Aktivitäten zur Markteinführung ausgeschlossen werden?

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

TRL ZU PROJEKTBEGINN UND ANGESTREBTER TRL BEI PROJEKTABSCHLUSS

Forschungskategorie	Technology Readiness Level
Orientierte Grundlagenforschung	**TRL 1** Nachweis der Grundprinzipien
Industrielle Forschung	**TRL 2** Ausgearbeitetes (Technologie-)Konzept
	TRL 3 Experimentelle Bestätigung des (Technologie-) Konzepts auf Komponentenebene
	TRL 4 Funktionsnachweis der Technologie im Labor(-maßstab) auf Systemebene
Experimentelle Entwicklung	**TRL 5** Funktionsnachweis der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien
	TRL 6 Demonstration der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien
	TRL 7 Demonstration des Prototyp(-systems) in Einsatzumgebung
	TRL 8 System technisch fertig entwickelt, abgenommen bzw. zertifiziert
Markteinführung	**TRL 9** System hat sich in Einsatzumgebung bewährt, wettbewerbsfähige Produktion im Fall von Schlüsseltechnologien

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KOOPERATIVE F&E PROJEKTE

bei allen kooperativen F&E- Projekten im Rahmen von KIRAS:

- mindestens ein Bedarfsträger aus dem öffentlichen oder privaten Bereich als Konsortialteilnehmer
- mit mindestens einem Partner aus der Wissenschaft (universitäre oder außeruniversitäre Forschungseinrichtung) als Konsortialteilnehmer und
- einem Partner aus der Wirtschaft als Konsortialteilnehmer sowie
- einem Vertreter der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften als Subauftragnehmer des Konsortiums oder Konsortialteilnehmer

zusammenschließen (mindestens 1+1+1+1).

Neu: erstmals können ausländische Partner, deren Kosten 10% der Gesamtprojektkosten nicht überschreiten, finanziert werden.

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KOOPERATIVE F&E PROJEKTE

Industrielle Forschung		Experimentelle Entwicklung
Kleine Unternehmen	80%	60%
Mittlere Unternehmen	70%	50%
Große Unternehmen	55%	35%
Forschungseinrichtungen im Rahmen ihrer nicht-wirtschaftlichen Tätigkeit	85%	60%
Sonstige Einrichtungen im Rahmen ihrer nicht-wirtschaftlichen Tätigkeit	80%	60%

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

F&E DIENSTLEISTUNGEN

- Keine Förderung, sondern eine Finanzierung.
- Definiert durch die Erfüllung eines **vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes** in einem bestimmten Zeitraum
- Leistung ist in **geteilten Rechten** durch den Bewerber / Bewerbergemeinschaft und durch den Auftraggeber zu verwerten
- Allgemein gelten Dienstleistungen als F&E Dienstleistungen, wenn sie darauf ausgerichtet sind, **neue Erkenntnisse** zu gewinnen, unabhängig davon, ob es sich im Einzelnen um Grundlagenforschung, industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung handelt
- **generell nicht**: routinehafte Tätigkeiten
- Laufzeit max. **2 Jahre (+ max. 12 Monate kostenneutrale Verlängerung)**

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

F&E DIENSTLEISTUNGEN

Nicht unter den Ausnahmetatbestand fallen und somit nicht als F&E Dienstleistung zu qualifizieren sind:

a. Kommerzielle Entwicklungsstrategien

b. Serienanfertigungen

c. Nachweise der Marktfähigkeit

d. Dienstleistungen, die z.B. überwiegend folgendes beinhalten…
   - Unternehmensberatungsleistungen
   - Architekturleistungen
   - Bau- und Lieferaufträge oder ähnliches

e. Dienstleistungen, die überwiegend die **Organisation einer Veranstaltung** beinhalten

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

F&E DIENSTLEISTUNGEN

- Die Höhe der Finanzierung beträgt **100%**.
- Das **Anbot muss die ausgeschriebenen Leistungsinhalte adäquat darstellen und mittels plausiblem Kostenplan** unterlegen. Die im Wettbewerbsverfahren eingereichten Anbote werden durch das Bewertungsgremium beurteilt.
- Die **Anbote werden im Zuge der Vertragserstellung nicht weiter verhandelt**.
- Die Abgeltung der Leistung erfolgt durch Zahlung eines **maximalen Entgeltes inkl. allfälliger Umsatzsteuer**.
- Im Bewertungsverfahren kann durch die ExpertInnen des Bewertungsgremiums eine angemessene Herabsetzung der Finanzierung entsprechend der Empfehlung des Bewertungsgremiums erfolgen.

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

THEMENSPEZIFISCHE INSTRUMENTE
WER IST FÖRDERBAR BZW. FINANZIERBAR?

außerhalb der Bundesverwaltung stehende

juristische Personen

- Kapitalgesellschaften wie GmbH; AG
- Universitäten gemäß§6 Universitätsgesetz 2002
- Vereine
- Selbstverwaltungskörper
- Länder und Gemeinden
- vom Bund verschiedene juristische Personen als Erhalter von Fachhochschulstudienlehrgängen und Fachhochschulen
- europäische Gesellschaften (SE)
- europäische Genossenschaften (SCE)
- europäische wirtschaftliche Interessenvereinigung (EWIV)

Personengesellschaften

- offene Gesellschaften (OG)
- Kommanditgesellschaften (KG)

EinzelunternehmerInnen

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

THEMENSPEZIFISCHE INSTRUMENTE
IST EINE BETEILIGUNG AUSLÄNDISCHER PARTNER MÖGLICH?

Konsortien mit ausländischen Partnern sind möglich.

Bei einem nationalen KIRAS Antrag darf der Kostenanteil des ausländischen Partners 10% der Gesamtkosten des Konsortium nicht überschreiten.

Im Falle einer bilateralen Kooperation wird das deutsche Konsortium aus deutschen Fördermitteln bezahlt.

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

ABLAUF EINER EINREICHUNG

- Startseite: https://ecall.ffg.at
- Registrieren: Eingabe Firmendaten
- Projektantrag erstellen
  - 1. Konsortialführer: lädt Partner ein
  - 2. Partner: Registrierung und Eingabe der Projektdaten
- Antrag als Dateianhang
- Hilfe unter: https://ecall.ffg.at/Cockpit/Tutorial.aspx
- Abgabe **vor** der Einreichfrist (am besten 1 Tag!)
- Auswahlverfahren (unabhängige ExpertInnen)

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

HAUPTKRITERIEN
THEMENSPEZIFISCHE UND THEMENOFFENE FÖRDERUNGSINSTRUMENTE

- **Qualität** des Vorhabens
- **Eignung** der Förderungswerber/ Projektbeteiligten
- **Nutzen** und Verwertung
- **Relevanz des Vorhabens** für die Ausschreibung

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

TIPPS FÜR DEN FÖRDERANTRAG

- Motivation und Ziele klären - „**Warum?**“
- Methode beschreiben – „**Wie?**“
- Kompetenz signalisieren – „**Wer?**“
- Was ist das genaue Ergebnis des Projektes?
- Wie wird dieses Ergebnis vom Bedarfsträger genutzt werden?
- Kurze und prägnante Präsentation
  - Abbildungen
  - Zeitpläne, Arbeitspakete, Meilensteine, Management
- Sperrvermerke für Gutachter

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

GENERELL

- Zu spät mit dem Antrag begonnen
- Verzicht auf FFG- Beratung
- Gute Idee – Schlechter Antrag
- Zu spät mit dem E-Call System auseinandergesetzt

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

IM DETAIL

- „Ausdehnung“ des Sicherheitsbegriffs und des Begriffs „kritische Infrastruktur“
- Ein zu langer „Prosateil“, falsche Schwerpunktsetzung im Antrag
- Fehlen der Einordnung des Projekts in den derzeitigen Forschungs- und Entwicklungsstand
- Mangelnde Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen und gewählten Methodik. (keine Worthülsen!)
- Mangelnde Darstellung der vorhandenen Kompetenzen und Kapazitäten zur Abarbeitung des Themas
- Mangelnde Darstellung des angestrebten Ergebnisses, des Innovationsgehalts, sowie des Nutzens für den Bedarfsträger

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

ALLE INFORMATIONEN IM WEB

Themenspezifische Förderinstrumente

- www.ffg.at/Kooperatives-FuE-Projekt

Themenspezifische Finanzierungsinstrumente

- www.ffg.at/FuE-Dienstleistung

Laufende Projekte und Partnersuche

- http://www.kiras.at

Weitere Einreichmöglichkeiten

- www.ffg.at

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KONTAKT

Alle für die Ausschreibungsteilnahme notwendigen Dokumente und vertiefende Informationen finden sie unter:

- https://www.ffg.at/kiras-ausschreibung-2018/19
- www.kiras.at

persönliche Kontaktaufnahme/Beratung:

christian.brueggemann@ffg.at

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at

KONTAKT FÜR THEMATISCHE FÖRDERUNGEN FÜR SICHERHEIT

Christian Brüggemann

christian.brueggemann@ffg.at

Tel: 057755 – 5071

DI Johannes Scheer

johannes.scheer@ffg.at

Tel: 057755 – 5070

© FFG I Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft I www.ffg.at