

## Embedded Systems & Semiconductors

### Zweiter gemeinsamer Aufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen

Informationstechnologie ist seit Jahrzehnten ein Gebiet ungebrochener technologischer Dynamik und in seiner Doppelrolle als Wirtschaftssektor und generische Technologie von besonderer Bedeutung für Wachstum, Innovation, und Wohlstand. FIT-IT nimmt als österreichisches IT-Forschungsprogramm mit klarem wissenschaftlich-technologischen Schwerpunkten auf fokussierte Nischen einerseits und einem funktionalen Schwerpunkt auf der Intensivierung der Beziehung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft andererseits eine Sonderstellung in Österreich ein.

#### Internet of Things

Die Programmlinie FIT-IT Embedded Systems fördert neue Technologien auf dem dynamischen Gebiet eingebetteter Systeme. Im Unterschied dazu spricht die Programmlinie FIT-IT Systems on Chip zentrale Herausforderungen der Halbleiterindustrie an, v.a. Design-Aspekte in der Integration komplexer elektronischer Bauteile, die oft verschiedene Subsysteme auf einem Bauteil vereinen.

Aspekte beider Programmlinien spielen eine Rolle im Schwerpunktthema dieser Ausschreibung, der Ermöglichung eines umfassenden Internet of Things. Dieses Thema ist geeignet, durch die Entwicklung grundlegend neuer Informationstechnologien Beiträge zu großen Technologieszenarien und gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft zu leisten.

- **Design for energy efficiency:** Durch systematische Entwurfsprozesse für energieeffiziente Lösungskonzepte kann IKT entscheidender Treiber für den Energiewandel sein;
- **Networking technologies:** Lokale bis globale Netzwerk bedürfen sicherer, adaptiver und energieeffizienter neuer Netzwerktechnologien;
- **Complexity management and systems integration:** Heterogene Systeme einer neuen Komplexitätsklasse stellen neue Anforderung an Modellierung und Systementwicklung;
- **Sensor & actuator technologies:** Für die Entwicklung intelligenter, autonomer Netzwerkelemente entstehen im Bereich der Sensorik & Aktuatorik neue Herausforderung etwa in Miniaturisierung, Energieversorgung und Kommunikation.

Die Ausschreibung steht ausdrücklich auch für alle anderen Forschungsprojekte im Themenrahmen von FIT-IT Embedded Systems zur Einreichung offen.

## **Aufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen**

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie startet die gemeinsame Ausschreibung der Programmlinien „Embedded Systems“ und „Systems on Chip“ im Technologieförderprogramm FIT-IT. Ziel von FIT-IT ist die Entwicklung radikal neuer Informationstechnologie bis zum funktionsnachweisenden Prototyp am Standort Österreich und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Forschung und Wirtschaft durch Kooperation von Forschung und Industrie. FIT-IT strebt die Aktivierung des österreichischen Kreativitäts- und Forschungspotenzials sowie den Aufbau von einschlägig qualifizierten Forschern an. Zusätzlich fördert FITIT die aktive Abstimmung mit EU-Aktivitäten.

## **Inhalt**

Kooperative Forschungsprojekte mit dem Ziel signifikanter Technologiesprünge (Zeit bis zur Markteinführung: 3 bis 8 Jahre), Ausbildungsprojekte / Dissertationsstipendien und Stimulierungsprojekte.

## **Schwerpunkt**

Besonders aufgerufen sind Projekte im Themenfeld Internet of Things:

- Design for energy efficiency
- Networking technologies
- Complexity management and systems integration
- Sensor & actuator technologies

Daneben steht auch der gesamte Themenrahmen der Programmlinie Embedded Systems zur Einreichung offen.

## **Volumen**

ca. 2,5 Mio. Euro

## **Zielgruppe**

Unternehmen, EinzelforscherInnen, wissenschaftliche Institutionen und Forschungsinstitute bzw. deren Rechtsträger, Arbeitsgemeinschaften, sowie Organisationen der gewerblichen Wirtschaft.

## **Einreichfrist**

→ **8. November 2010 12 Uhr** per elektronischer Einreichung unter <https://ecall.ffg.at>

## Projektarten

- 1) Kooperative Forschungsprojekte, welche signifikante technologische Innovationen erwarten lassen (Zeit bis zur Markteinführung: 3 bis 8 Jahre) und neue Anwendungsfelder erschließen. Ergebnis eines derartigen risikobehafteten mittelfristigen Forschungsvorhabens soll der Funktionsnachweis für die technologische Lösung (Forschungsprototyp) sein.
- 2) Ausbildungsprojekte / Dissertationsstipendien, die sich mit den Themen der FIT-IT Programmlinien beschäftigen.
- 3) Stimulierungsprojekte, die zum Ziel haben, industrielle Forschung im Sinn der Programmziele zu stimulieren, zumeist in vorgelagerter Weise.
- 4) Konzeptinitiative „Forschung schafft Arbeit“

## Auswahlkriterien

Die bei den Ausschreibungen eingereichten Projekte werden durch internationale Fachexperten evaluiert. Zu den wesentlichen Bewertungskriterien gehören:

- Technisch-Wissenschaftliche Qualität des Vorhabens
- Relevanz: Beitrag zu Programmzielen und gesellschaftlichen Zielen
- Eignung der Projektpartner
- Ökonomisches Potenzial und Verwertung

## Rechtliche Grundlage

Zur Anwendung kommen die FTE Richtlinien gemäß § 11 Z 1 bis 5 des Forschungs- und Technologieförderungsgesetzes (FFTG) des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie.

## Projekteinreichung, Information und Beratung

- Unterlagen zur Einreichung:  
Verwenden Sie zur Beschreibung Ihres Projektes das jeweilige Einreichformular für kooperative Forschungsprojekte, Dissertationsstipendien oder Stimulierungsprojekte / Programm begleitende Maßnahmen. Genauere Informationen entnehmen Sie bitte dem Leitfaden für Einreicher. Alle Unterlagen erhalten Sie im Internet oder direkt bei der FFG.

- Links zum Programm:      [www.ffg.at/fit-it](http://www.ffg.at/fit-it)                      [fit-it@ffg.at](mailto:fit-it@ffg.at)

Mit der Beratung der AntragstellerInnen, Abwicklung der Einreichung und Finanzierungsabwicklung ist die FFG beauftragt.

- Information, Beratung, Einreichung:  
Georg Niklfeld, Markus Proske, Peter Kerschl  
Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)  
Sensengasse 1, A-1090 Wien  
T 057755-5020, -5023 F 057755-95020 M 0664/8569003  
[www.ffg.at](http://www.ffg.at)  
[fit-it@ffg.at](mailto:fit-it@ffg.at)

- Programmverantwortung FIT-IT:  
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)  
Abteilung für Informations- und industrielle Technologien, Raumfahrt  
Leitung: Mag. Michael Wiesmüller  
[www.bmvit.gv.at](http://www.bmvit.gv.at)