

IKT DER ZUKUNFT - AUSSCHREIBUNG 2020 „INTERDISZIPLINÄRE IKT FÜR RESILIENZ UND DISTANCING“

Peter Kerschl | Programmmanager IKT
13.01.2021 | Wien

IKT DER ZUKUNFT: PROGRAMMZIELE UND IKT-THEMENFELDER

- Spitzentechnologien weiterentwickeln
- Spitzenpositionen im Wettbewerb erzielen
- Spitzenpositionen als Forschungsstandort ausbauen bzw. neu einnehmen
- Spitzenkräfte bereitstellen und gewinnen
- Komplexe IKT-Lösungen beherrschen: Systems of Systems
- Vertrauen rechtfertigen: Sichere Systeme
- Daten durchdringen: Intelligente Systeme
- Interoperabilität erreichen: Schnittstellen von Systemen

AUSSCHREIBUNGEN 2020

	Interdisziplinäre IKT für Resilienz und Distancing	Interdisziplinäre IKT im offenen Einreichfeld	Daten- getriebene Technologien	Daten- kreise
Förder- instrument	Kooperative F&E- Projekte und Sondierungen	Kooperative F&E- Projekte	Kooperative F&E-Projekte	F&E- Dienst- leistung
Sprache	Englisch	Englisch	Englisch	Deutsch
Einreich- schluss	15.3.21 12:00 Uhr	15.3.21 12:00 Uhr	15.3.21 12:00 Uhr	15.3.21 12:00 Uhr

AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKT „RESILIENZ UND DISTANCING“

ZIEL

- **Interdisziplinarität**
 - Möglichst unterschiedliche Disziplinen
 - Verantwortung sowohl für Technikfolgen als auch für den einzelnen Menschen wahrnehmen
 - Offenheit, Transparenz und Selbstreflexion
 - Adressierung potenzieller Spannungsfelder zwischen Möglichkeiten und Gefahren und deren Bearbeitung im Projekt



SCHWERPUNKT: RESILIENZ UND DISTANCING

- Erhöhung der Resilienz und/oder das Ermöglichen des Abstandhaltens
- mind. ein IKT-Themenfeld
- z.B. in folgenden Anwendungsfeldern:
 - Gesundheitssystem
 - Logistik
 - Geschäftsmodelle
- z.B. Persönliche Interaktionstechniken
 - Erweiterung der menschlichen Wahrnehmung
 - verbesserte Kontexterkenkung und adaptive Interaktion/Unterstützung
- Intelligent Experience for next-generation Multimedia Communication Technologies
- z.B. IKT-F&E zur Verhaltensänderung
 - für gemeinschaftsförderndes Verhalten
 - für kollektives Engagement
 - durch Persuasive / Behavior Change
 - durch Diversity Oriented Computing
 - durch ubiquitäre Technologien zur Abstandswahrung
 - durch Smart Distancing Objects

WEITERE PROJEKTVORGABEN

- **Beitrag zur Erreichung der vier Querschnittsziele**
 - Human-Centered Design
 - Schonender und nachhaltiger Umgang mit Ressourcen
 - Bewusster Umgang mit Daten
 - Europäische Dimension
- Anzustreben sind offene Lösungen, Dienstleistungen oder Plattformen.
- Geeignete Formen der möglichst breiten Bereitstellung der Projektergebnisse sind zu suchen und Bewusstseins-schaffung in der Gesellschaft ist im Projekt vorzusehen.
- Zu vermeiden sind Lösungen, die spätere Benutzer*innen auf einen einzelnen Produkt- oder Dienstleistungsanbieter einschränken.

ECKDATEN DES SCHWERPUNKTS „INTERDISZIPLINÄRE IKT FÜR RESILIENZ UND DISTANCING

	Koop. F&E-Projekte	Sondierungen
Mind. Anzahl der Partner	2	1 (bei GU-Beteiligung: 2)
Maximale Laufzeit (Monate)	36	12
Ausgeschriebene Förderung in €	ca. 2,2 Mio	ca. 400.000
Datenmanagementplan	verpflichtend	verpflichtend

WER IST FÖRDERBAR?

- Förderbar sind juristische Personen, Personengesellschaften oder Einzelunternehmen, die nicht der österreichischen Bundesverwaltung angehören.
- Förderbar sind:
 - Unternehmen jeder Rechtsform
 - Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung
 - Universitäten
 - Fachhochschulen
 - Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
- Technologietransfer-Einrichtungen, Innovationsmittler und sonstige wissenschaftsorientierte Organisationen wie z.B. Vereine mit entsprechendem Vereinszweck
- Sonstige nicht-wirtschaftliche Einrichtungen
 - Gemeinden und Selbstverwaltungskörper
 - Hinweis: Tätigkeiten von Gemeinden, die in den gesetzlichen Auftrag fallen, sind nicht förderbar
 - Nicht profitorientierte Organisationen wie NPOs

NÄCHSTE ANGEBOTE ZU DEN AUSSCHREIBUNGEN

- Unterstützung für die Erstellung des Datenmanagementplans durch „[Grundlagen-Workshop Data Management](#)“ am 19.01.2021
- laufend: Beratungsmöglichkeit durch die FFG
- [Ausschreibungshomepage](#)
- Projektbeispiele auf [Projektdatenbank der FFG](#)

KONTAKT UND BERATUNG IN DER FFG



Peter Kerschl
DW: 5022



Ana Almansa
DW: 5029



Anita Hipfinger
DW: 5025
für das Instrument
„koop. F&E-Projekte“

für Kostenfragen:

Alexander Glechner (DW 6082) und Yvonne Diem (DW: 6073)

E-Mail: vorname.nachname@ffg.at, Tel: 057755 – DW

IKT-THEMENFELDER UND QUERSCHNITTSZIELE

DATEN DURCHDRINGEN: INTELLIGENTE SYSTEME



- **Datenanalyse und Integration**
 - Multimodale Daten, skalierbare Verarbeitung
 - Umgang mit Echtzeit-Datenströmen und Datenkomplexität
- **Semantische Verarbeitung**
 - Daten semantisch anreichern und interpretieren, für mächtigere Algorithmen und Schnittstellen
 - Deduplikation und Nutzung von Kontextinformationen
 - Automatisierung von Wissensprozessen
- **Kognitive Systeme**
 - an menschlicher Kognition orientierte Verarbeitungsweise
 - inkl. visuelle, auditive Verarbeitung
 - angewandte Kognitionswissenschaft, z.B. attention-aware computing, Prädiktion aus Daten

KOMPLEXE IKT-LÖSUNGEN BEHERRSCHEN: SYSTEMS OF SYSTEMS



- **Rigorese Entwurfsmethoden**

- Formale Modellierung
- Fehlertoleranz, Verifikation, Validierung, Korrektheit
- Zertifizierung für multiple Anforderungen
- effiziente Nutzung von Multicore-Systemen

- **Adaptivität und Weiterentwicklung**

- Dynamische Systeme entwerfen und warten
- Verteilte Agenten-Architekturen
- Adaptive Kontrollsysteme
- Architekturen zur Weiterentwicklung

bestehender Systeme

- **Autonomie**

- System löste selbständig Aufgaben in komplexer Umwelt
- System enthält Modell von sich und der Welt
- Fahrzeuge und Robotik

VERTRAUEN RECHTFERTIGEN: SICHERE SYSTEME



- **Safety & Security by Design**
 - bereits im Systementwurf
 - Sicherheit, Zuverlässigkeit und Stabilität als intrinsische Eigenschaften von komplexen IKT-Systemen
- **Usable Security**
 - benutzer*innenzentrierte Security
 - unbeschränkte Bedienbarkeit und Nutzen
- **Ubiquitous Security**
 - Absicherung vernetzter Systeme vor Missbrauch in den unterschiedlichen Schichten

INTEROPERABILITÄT ERREICHEN: SCHNITTSTELLEN VON SYSTEMEN



- **Schnittstellenkonzepte**

- z.B. zwischen Software-, aber auch zwischen Hardware-Komponenten

- **Technologien & Werkzeuge für Schnittstellen**

- z.B. Sensortechnologien, NFC, Ad-hoc Netzwerke
- Flexibles Zusammenspiel von Software und Hardware (Elektronik, Photonik)
- Integration von Altsystemen in neue Systemzusammenhänge

- **Kompatibilität**

- z.B. Datenintegration und Metadaten-

Management, semantische Modellierung von Schnittstellen, Heterogenität

- Standardisierung

QUERSCHNITTSZIELE

- **Human-Centered Design**
 - User-Wissen nutzen
 - Berücksichtigung ethischer Aspekte
- **Schonender und nachhaltiger Umgang mit Ressourcen**
 - EU Green Deal
 - Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs)
- **Bewusster Umgang mit F&E-Daten**
 - Daten identifizieren, die nutzbringend veröffentlicht werden können
 - Verpflichtende Erstellung eines Datenmanagementplans – Unterstützung durch Data-Steward*essen
- **Europäische Dimension**
 - Veröffentlichung auf Datenplattformen empfohlen
 - Europäische Synergien anstreben