



Bilateral geöffnete Bekanntmachung

„Künstliche Intelligenz in der zivilen Sicherheitsforschung“

Wien, 21.10.2019

Dr. Serge Röhrig  
VDI Technologiezentrum GmbH  
Projekträger Sicherheitsforschung



## Relevante Aspekte der künstlichen Intelligenz

- Adressiert werden ausschließlich Lösungsansätze, die der „schwachen“ Künstlichen Intelligenz zuzuordnen sind
- Kognitive Leistungen des Menschen sollen in konkreten Anwendungen unterstützt werden
- Fähigkeit zur Selbstoptimierung bzw. das Anlernen durch den Anwender müssen ein integraler Bestandteil des Lösungsansatzes sein
- Lösungen auf Basis rein regelbasierter Systeme werden nicht berücksichtigt



## Mögliche Projekteinreichungen zu

- Adressierung konkreter Anwendungsprobleme in Forschungsfeldern einer der drei Säulen des Sicherheitsforschungsprogramms („Schutz und Rettung von Menschen“, „Schutz kritischer Infrastrukturen“ und „Schutz vor Kriminalität und Terrorismus“)
- Befassung mit übergreifenden und ganzheitlichen Grundsatzfragen rund um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Sicherheitsforschung



# Beispiele für mögliche Forschungsfelder

## Risikomanagement:

- Vorhersage von Ausfällen und Störungen in sicherheitsrelevanten Systemen
- Früherkennungs- und Warnsysteme für europäische Krisen und Naturkatastrophen
- Identifikation von Ursachen sowie Abschätzung von Gefährdungspotenzialen
- Früherkennung neuer Kriminalitätsfelder

## Auswertung von Massendaten:

- Analyse von Bild-, Video-, Text-, Audio- und Internetdaten zur Unterstützung bei der Lageerfassung und -einschätzung
- Gezielte Auswertung und Aufbereitung von Bild-, Video-, Text-, Audio- und Internetdaten zur Unterstützung bei der Beweisführung (z. B. Handschriften-sammlung in digitalisierten Schriftproben und Tatschriften)
- Digitale Forensik und Kriminaltechnik



# Beispiele für mögliche Forschungsfelder

## Qualifizierung von Anwendern:

- Erfassung, Erkennung und Nutzbarmachung von Handlungs- und Erfahrungswissen (z. B. Wissensmanagement in Bezug auf Personaländerung)
- Fragen der Künstlichen Intelligenz-Nutzung im Einsatztraining
- Analyse und Auswertung von realen Einsatzdaten für Schulungszwecke
- Simulationen für Training und Schulung von Anwendern
- Schulung der Anwender auf Systemen der Künstlichen Intelligenz

## Entscheidungsunterstützung:

- Steuerung und Überwachung intermodaler Systeme
- Unterstützung bei der Bewältigung komplexer Lagen
- Erkennung von Fake-Inhalten und professioneller Desinformation



# Beispiele für mögliche Grundsatzfragen

## **Ethische, juristische und gesellschaftliche Aspekte:**

- Untersuchungen zu Akzeptanz und Vertrauen in der Bevölkerung und bei den Anwendern
- Betrachtung von nicht intendierten Folgen
- Transparenz von Künstlicher Intelligenz-Entscheidungen

## **Aspekte der Datengewinnung, Datenerzeugung und Datennutzung:**

- Schaffung der Grundlagen zur Gewinnung von Daten für Training und Evaluation von Künstlicher Intelligenz
- Verfügbarkeit, Neutralität und Qualität von Daten
- Generierung künstlicher Trainingsdaten



## Wichtige Hinweise

- Konzepte zur Verfügbarkeit, Gewinnung und Nutzung von relevanten Daten zum Anlernen und Evaluieren der Künstlichen Intelligenz müssen im Rahmen der Skizzeneinreichung überzeugend dargelegt werden
- Die Entwicklung von reinen/r IT-Sicherheitssystemen/Software sowie die Betrachtung reiner Angriffe auf IKT-Systeme ist explizit von der Förderung ausgenommen



# Bilaterale Einreichung

**Förderrichtlinie ist für bilaterale Vorhaben mit Partnern aus Österreich geöffnet**

## Österreichisch – deutsches Konsortium:

- Gemeinsamer Verbund aus österreichischen und deutschen Partnern, deren Kompetenzen sich ergänzen
- Zusammenarbeit in einem gemeinsamen Projekt
- Erzeugung gemeinsamer Ergebnisse



## Antragstellung

- Für beide Teilkonsortien jeweils bei der nationalen Agentur bzw. dem Projektträger gemäß den dort gültigen Förderbedingungen





## Bilaterale Einreichung

### Kriterien für die Förderfähigkeit:

Alle Antragsteller müssen die Anspruchsberechtigungen für Fördermittel ihres Landes erfüllen

- Das Projekt muss inhaltlich in die gemeinsam von den Fördergebern identifizierten Themen passen
- Die Konsortien / Verbünde müssen den jeweiligen nationalen Rahmenbedingungen genügen
- Die Laufzeit des Projektes liegt bei zwei Jahren mit einer einmaligen Verlängerungsoption um maximal ein Jahr
- Gesellschaftliche Fragen sind im Projekt umfassend zu bearbeiten
- Assoziierte Partner dokumentieren mit einem LOI (Letter of Intent) ihr Interesse an einer Mitarbeit





## Bilaterale Einreichung

- Weitere Informationen zur gemeinsamen Antragstellung unter:



<https://www.projekt-portal-vditz.de/HinweiseZuBilateralenProjekten>

- Zusätzliche Einreichung eines gemeinsamen Exposés zur bilateralen Zusammenarbeit mit den nationalen Anträgen / Skizzen
- Wortgleiche Einreichung auf deutscher und österreichischer Seite



# Gemeinsames Exposé

- Kurze Zusammenfassung der bilateralen Kooperation und Ihrer Ziele
- Darstellung des Mehrwertes einer deutsch-österreichischen Kooperation im Projekt und der nachhaltigen Stärkung der deutsch-österreichischen Zusammenarbeit
- Darstellung der Partner und deren Aufgaben (inkl. Benennung der jeweiligen nationalen Koordinatoren und des gemeinsamen Sprechers)
- Arbeitsplan der bilateralen Kooperation
- Verwertungsplan
- Finanzierungsübersicht
- Maximal **25** Seiten





## Anforderungen an Projektvorschläge

- Beschreibung des Sicherheitsszenarios unter Bezugnahme auf die inhaltliche Schwerpunktsetzung der Förderrichtlinien, eindeutiger Bezug zur Erhöhung der Sicherheit von Bevölkerung
- Darstellung einer belastbaren zivilen Bedrohungs- bzw. Bedarfsanalyse für das gewählte Szenario
- Es soll grundsätzlich ein ganzheitlicher Ansatz unter Berücksichtigung von Technologie, Organisation und Personal verfolgt werden
- Die Entwicklung von reinen IT-Sicherheitssystemen/Software sowie die Betrachtung reiner Angriffe auf IKT-Systeme ist **nicht förderfähig**
- ggf. Betrachtung rechtlicher Fragestellungen (zum Beispiel Datenschutz, Haftungsfragen) sowie ethischer und gesellschaftlicher Aspekte



# Anforderungen an Projektvorschläge

- Konsequente Nutzung der jeweils neusten Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung
- Nachweis eines deutlichen Fortschritts der im Projekt angestrebten Lösung gegenüber dem gegenwärtigen Stand der Sicherheitsforschung
- Klar und plausibel formuliertes, praxisorientiertes Projektziel
- Wissenschaftliche Exzellenz
- Interdisziplinäre Herangehensweise in einem Verbund aus Anwendern, Forschung und Industrie





## Auswahlkriterien

- Wesentlicher Beitrag zum Programmziel „Erhöhung der Sicherheit für Bürgerinnen und Bürger“
- Eindeutiger fachlicher Bezug zur Förderrichtlinie
- Bedarf und Relevanz für die praktische Anwendung
- Wissenschaftliche und technische Qualität des Lösungsansatzes, Innovationshöhe
- Komplementarität des Konsortiums, Einbeziehung von Industrie und Anwendern, Kompetenz der Projektpartner
- Qualität, Effektivität und Effizienz des Projektaufbaus
- Qualität und Umsetzbarkeit des Verwertungsplans, Markt- und Umsetzungspotenzial
- Nachvollziehbare, realistische Darstellung der Gesamtfinanzierung

# Technologiezentrum

## Antragsteller

### Antragsberechtigt in D sind:

- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (mit Sitz und überwiegender Ergebnisverwertung in Deutschland)
  - Anteilsfinanzierung bis zu 50 % der zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten (+ KMU-Bonus Regelung)
- Hochschulen, Fachhochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, etc.
  - Bis zu 100 % auf Ausgabenbasis



Richtlinien und Bestimmungen: **Formularschrank BMBF**

<https://foerderportal.bund.de/easy/>





# Kalkulation in der Skizzenphase

- Bei der Planung der Skizze sollten folgende Positionen berücksichtigt werden:
  - Personal
  - Reisen
  - Material
  - Investitionen
  - Unteraufträge
  - Sonstiges
  - Projektpauschale







# Skizzeneinreichung

- Elektronische Einreichung in D über Projekt-Portal des Projektträgers

<https://www.projekt-portal-vditz.de/bekanntmachung/ZivileSicherheitKlinderSicherheitsforschung>

- Zusätzlich in schriftlicher Form beim Projektträger VDI TZ
- Eine Skizze und ein bilaterales Exposé pro Verbund



# Portal zum Einreichen von Skizzen

PROJEKTRÄGER FÜR DAS

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Startseite

Bekanntmachungen

## Bekanntmachungen

Psychische und  
neurologische  
Erkrankungen erkennen  
und behandeln –  
Potenziale der  
Medizintechnik für eine  
höhere Lebensqualität  
nutzen

Künstliche Intelligenz in  
der zivilen  
Sicherheitsforschung

Medizintechnische  
Lösungen in die  
Patientenversorgung  
überführen - Klinische  
Evidenz ohne  
Verzögerung belegen  
(2018 - 2021)

Innovationen im Einsatz  
– Praxisleuchttürme der  
zivilen Sicherheit

Benutzerkonto

Anmeldung

## Bekanntmachung "Künstliche Intelligenz in der zivilen Sicherheitsforschung "

**Einreichungsfrist:** 15.10.2019 - 14.02.2020

Künstliche Intelligenz besitzt ein hohes Potenzial, die Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie beispielsweise Klimaschutz, demographischer Wandel und Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger voranzutreiben.

Im Rahmen dieser Förderrichtlinie soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die Potenziale der Künst-lichen Intelligenz zur Erhöhung der Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger zu identifizieren und daraus anwendungsbezogenen Lösungen zu erarbeiten.

Gefördert werden interdisziplinäre Forschungsverbünde, bestehend aus mehreren Projektpartnern, die mit ihren innovativen Ansätzen unter Einsatz von Künstlicher Intelligenz mindestens eine der drei Säulen des Sicherheitsforschungsprogramms („Schutz und Rettung von Menschen“, „Schutz kritischer Infrastrukturen“ und „Schutz vor Kriminalität und Terrorismus“) adressieren. Die Ansätze sollen dabei konkrete Anwendungsprobleme lösen. Aspekte menschlicher Intelligenz sollen nach-gebildet und formal beschrieben bzw. Systeme zur Simulation und Unterstützung menschlichen Denkens konstruiert werden („schwache“ Künstliche Intelligenz).

Die Förderrichtlinie ist für bilaterale Projekte mit Partnern aus Österreich geöffnet.

### Kontakt

Bei Fragen und Beratungsbedarf wenden Sie sich bitte an unseren Ansprechpartner [✉ Dr. Serge Röhrig](#) (Tel.: 396)

Hier haben Sie die Möglichkeit, einen Verbund zur Bekanntmachung Künstliche Intelligenz in der zivilen Sicherheitsforschung zu erstellen und eine Skizze einzureichen.

 [Einreichen einer Projektskizze](#)

### Links und Dokumente:

 [Der aktuelle Bekanntmachungstext \(deutsch\)](#)

 [Vorlage zur Erstellung einer Projektskizze der Bekanntmachung "Künstliche Intelligenz in der zivilen Sicherheitsforschung "](#) (71.50 KB)

 [Vorlage\\_bilaterales\\_Expose](#) (26.15 KB)

 [Hinweise zur Antragsstellung-AT-DE2019](#) (78.52 KB)



# Technologiezentrum

## Zusammenfassung

- Szenariorientierung und Ganzheitlichkeit
- Innovative Lösungsansätze
- Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit der Bürgerin und Bürger
  
- Einreichung von Skizzen in D über das Projekt-Portal
- Einreichungsfrist: 14.02.2020
- Zweistufiges Verfahren
- Förderung zwischen 50 -100 % möglich





# Fragen?

VDI Technologiezentrum GmbH, Düsseldorf  
Projektträger Sicherheitsforschung für das BMBF

Dr. Serge Röhrig

Telefon: +49 211 6214 – 396

Telefax: +49 211 6214 – 97396

E-Mail: [roehrig@vdi.de](mailto:roehrig@vdi.de)

Dr. Christian Fenster

Telefon: +49 211 6214 – 378

Telefax: +49 211 6214 – 97378

E-Mail: [fenster@vdi.de](mailto:fenster@vdi.de)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

