

## Blatt 4 - BEKANNTMACHUNGSTEXT

# Bekanntmachung: Datum: 07.07.2022 - 31.08.2022

der Richtlinie zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet „Innovative Technologien zur Förderung der Nachhaltigkeit in der Gesellschaft“.

Die vorliegende Bekanntmachung des Projektes ESTER (Ethische und soziale Aspekte Integrierter Forschung.) erfolgt auf der Grundlage der ESTER-Interventionsforschung zur Genese integrativer Technikentwicklungsprojekte. Sie ist im fiktiven ESTER-Forschungsprogramm zu Interaktiven Technologien für die Gesellschaft von morgen „Miteinander durch Innovation“. Auf Basis des Forschungsprogramms sollen in dieser Bekanntmachung Fragen des Forschungsfeldes „Digital unterstützte Nachhaltigkeit“ adressiert werden.

### ► 1 Förderziel, Anwendungszweck

#### 1.1 Förderziel

Der globale Klimawandel gefährdet Lebensräume. Durch die sich verändernden Umweltbedingungen häufen sich Umweltkatastrophen, Unwetterereignisse und Pandemien. Um dem entgegenzuwirken, muss CO<sub>2</sub> eingespart werden; durch innovative Formen von Mobilität, den Einsatz erneuerbarer Energien und effizienterer Technologien. Gleichzeitig stehen wir vor der gesellschaftlichen Herausforderung, bewährte Infrastrukturen aufrecht zu erhalten. Dieses Dilemma kann durch innovative, interaktive Technologien abgeschwächt werden. Es zeigt sich jedoch, dass eine nachhaltige Lebensweise für viele Menschen noch eine große Hürde darstellt. Der Mangel passender Interaktionssysteme sowie die Schwierigkeiten bei der Anpassung bestehender Systeme und Prozesse werden hier besonders deutlich. Ziel der Fördermaßnahme ist daher Technologien zu entwickeln, die Menschen in ihrem Alltag dabei unterstützen, nachhaltiger zu leben.

Dazu soll die CO<sub>2</sub> Bilanz messbar entlastet werden und ein effizienterer Übergang einer nachhaltigen Lebensweise von der Theorie in den Alltag und umgekehrt unterstützt werden.

Das vorhandene Innovationspotenzial des deutschen Mittelstands soll genutzt und ausgebaut werden. Deshalb soll in den Verbundprojekten mindestens 25 % der gesamten Zuwendungssumme an Start-ups, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) oder mittelständische Unternehmen gehen. Die Interaktionssysteme und -ansätze sollen des Weiteren in der Lage sein, die Menge des individuellen CO<sub>2</sub> Ausstoßes in Ausnahmesituationen zu halbieren und/oder zu messbaren Entlastungseffekten der CO<sub>2</sub> Konzentration in der Atmosphäre führen. Ein

wesentliches Anliegen ist zudem der Gewinn neuer Erkenntnisse zur weiteren Erforschung nachhaltigkeitsfördernder Interaktionssysteme.

## **1.2 Zuwendungszweck**

Zweck der Bekanntmachung ist die Förderung innovativer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu neuartigen nachhaltigkeitsfördernden Interaktionssystemen: Eine Verknüpfung alltäglicher Lebens- und Arbeitsweisen mit innovativen, interaktiven Technologien, die in Folge ihrer Anwendung zu einer messbaren Verminderung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes führen. Technologien, die solche Veränderungen herbeiführen können, sollen einen fließenden Übergang zwischen der Unterstützung des Alltags in bewährter Weise und seiner Aufrechterhaltung in Ausnahmesituationen gewährleisten. Die neuartigen Systeme passen ihren Grad an Intervention dem Bedarf der Nutzenden und den realen Bedingungen an. Während der gesamten Erforschung und Entwicklung sollen Nutzende miteinbezogen sowie ethische, rechtliche und soziale Aspekte berücksichtigt werden.

## **▶ 2 Gegenstand der Förderung**

Im Rahmen dieser Bekanntmachung werden Verbundprojekte gefördert, die Interaktionstechnologien erforschen und entwickeln, die den im Folgenden spezifizierten Anforderungen entsprechen.

Gefördert werden Projekte, die eine Innovation unter Einbezug von Interaktionstechnologien entwickeln, die in der Lage ist, nachhaltiges Verhalten im Alltag zu fördern. Im Fokus liegt die Entwicklung von Lösungen, die bei Bedarf eine messbar CO<sub>2</sub> reduzierte Lebensweise ermöglichen. Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Ermöglichung bzw. Aufrechterhaltung etablierter Infrastrukturen, um gesellschaftlichen Belastungen zu begegnen und nachhaltigkeitsfördernde Maßnahmen zu unterstützen.

Die Mensch-Technik Interaktionen können sowohl mittels multimodaler Technologien umgesetzt werden als auch mittels Technologien, die zum Teil auf physische Interaktion und zum Teil auf digitale Formen setzen. Dabei können eine oder mehrere Nutzergruppen beteiligt sein. Zudem wird von den zu entwickelnden Systemen sowohl in als auch außerhalb von Ausnahmesituationen ein Zusatznutzen erwartet.

Gefördert werden solche Projekte, die an konkrete Vorarbeiten, z. B. vorhandene technische Systeme oder Prozesse, anknüpfen und diese im Sinne der Bekanntmachung erweitern. Die reine Virtualisierung von bislang physischen nachhaltigkeitsfördernden Interaktionen stellt keinen Schwerpunkt dieser Fördermaßnahme dar.

Die in den Projekten entwickelten Innovationen müssen in mindestens einem der nachfolgend genannten Aspekte deutlich über den gegenwärtigen Stand von

Forschung und Entwicklung hinausgehen und einen erheblichen Mehrwert für Nutzende aufweisen:

- ▶ Evaluierung des eigenen CO<sub>2</sub> Ausstoßes: Durch die kontaktlose Erfassung von Emissionsdaten werden Interaktionsformen ermöglicht, die zu einer CO<sub>2</sub> reduzierenden Lebensweise beitragen können.
- ▶ Übertragung und Integration von Emissionsdaten: Durch eine einfache Übertragung von (selbst) erhobenen Daten zwischen Laien und Experten erfolgt ein effektiver Transfer von Emissionsdaten und deren Evaluation aus dem Alltag in den wissenschaftlichen Kontext.
- ▶ Gesten- und sprachbasierte Interaktion in multimodalen Systemen: Bestehende Ansätze in der gestenbasierten Interaktion werden ausgebaut, die sprachbasierte Interaktion weiter erforscht und mit anderen Interaktionsformen zusammengeführt.
- ▶ Verhaltensverändernde Interaktionen: Durch Techniken wie Nudging oder Gamification, werden die Nutzer animiert ihr Verhalten an eine nachhaltigere Lebensweise anzupassen.
- ▶ Umgang mit den Folgen ungewöhnlicher Wetterereignisse: Interaktive hybride Systeme helfen, zwischenmenschliche Interaktion zu ermöglichen, die für die Bewältigung der Schäden ungewöhnlicher Wetterereignisse nötig ist.

Anwendungen, die den Fokus auf Bildung an Schulen oder Hochschulen, oder Schulungen am Arbeitsplatz legen sowie Anwendungen, im Bereich der industriellen Produktion, sind nicht Gegenstand dieser Richtlinie.

Das Demonstratorsystem muss das Resultat einer nutzerzentrierten Entwicklung sein sowie eine benutzerfreundliche, zielgruppenspezifische Bedienung und Konfiguration ermöglichen.

Die Evaluierung soll unter realen Bedingungen durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt, dass Nutzende durch geeignete Partizipationsformate und Co-Creation-Ansätze in die Forschungsprojekte eingebunden werden müssen.

### ▶ **3 Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Gebietskörperschaften (für nichtwirtschaftliche Tätigkeiten), Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie zivilgesellschaftliche Akteure. Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung in Deutschland verlangt, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient, z. B. Hochschule, Forschungseinrichtung, Gebietskörperschaften, zivilgesellschaftliche Akteure.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, können neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben beziehungsweise Kosten bewilligt bekommen.

Kleine und mittlere Unternehmen oder „KMU“ im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen.

Mittelständische Unternehmen im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die einschließlich verbundener oder Partnerunternehmen zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Größe von 1 000 Mitarbeitenden und einen Jahresumsatz von 100 Millionen Euro nicht überschreiten.

## ▶ **4 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung**

Für die Verbundprojekte ist eine Förderung mit einer Laufzeit von drei Jahren vorgesehen. Es ist ein Koordinator von den Partnern zu benennen.

In dieser Förderlinie steht ein Gesamtfördervolumen von 28,35 Millionen Euro zur Verfügung, gefördert werden – abhängig von der Qualität und dem Innovationsgrad der Projektskizzen - 8-15 Projekte.

## ▶ **5 Verfahren**

Für die Abwicklung der Fördermaßnahme ist das Projekt ESTER zuständig.

Projekt ESTER  
IZEW

Wilhelmstraße 19

72074 Tübingen

<https://uni-tuebingen.de/de/210274>

Ansprechpartner/innen:

Dr. Mone Spindler, Céline Gressel, Jacqueline Bellon

Die Einreichung der Projektskizze erfolgt durch Rücksendung der Unterlagen in der ESTER-Forschungsbox. Bei Fragen können Sie direkt mit dem Projektträger ESTER Kontakt aufzunehmen, um Fragen zur Einreichung zu klären. Ein Gliederungsvorschlag für die Projektskizze findet sich auf Blatt 5.

Die erforderlichen Unterlagen sind dem Forschungspakte in Umschlag 4 beizulegen.

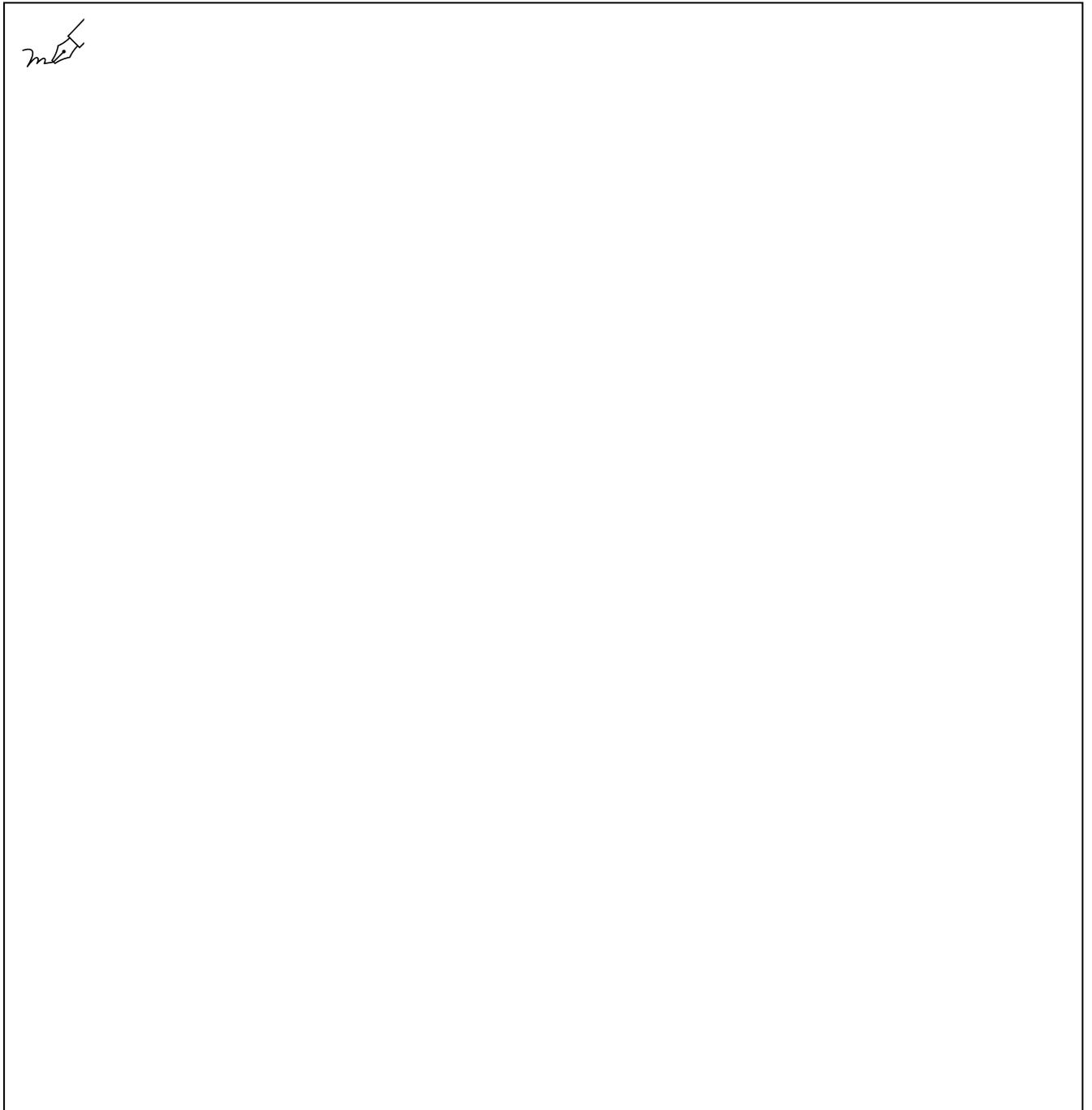
## **5.1 Ablauf des Verfahrens und Entscheidungskriterien**

Über die Skizze wird von der 3. Person dieser Forschungsgruppe entschieden. Eine Förderung wird es nicht geben.

## **5.2 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen**

Interessenten reichen ihre Projektskizzen zunächst beim Projektträger ESTER ein.

Die eingegangenen Projektskizzen werden unter Beteiligung externer Fachgutachter nach folgenden Kriterien bewertet:



A large empty rectangular box with a thin black border, intended for project sketches. A small handwritten mark is visible in the top-left corner.

## ▶ 6 Gültigkeit der Bekanntmachung

Diese Förderrichtlinie ist frei erfunden und dient als Grundlage für die Erstellung einer fiktiven Projektskizze. Diese wird vom ESTER-Team zur Erforschung der Genese integrativer Technikentwicklungsprojekte verwendet. Eine Förderung wird es nicht geben!

Tübingen, Juli 2022

Projekt: Ethische und soziale Aspekte Integrierter Forschung.

**Person 1:** Die Kriterien für die Antragstellenden ergänzen und den gesamten Text im Umschlag „**Für Person 2**“ Box 4 beilegen.

**Person 2:** Die Projektskizze auf Blatt 5 erstellen. Den Bekanntmachungstext im Umschlag „**Für Person 3**“ Box 4 beilegen.