



Inhaltsverzeichnis

1. /DFG/ Schwerpunktprogramm Robust Argumentation Machines (RATIO) (SPP 1999), Termin Registrierung: 20.5.2020	1
2. /DFG/ Forschungsgruppen und Kolleg-Forschungsgruppen im Bereich Künstliche Intelligenz, Termin Registrierung: 10.6.2020, Termin Skizze: 17.6.2020	2
3. FNR*/ Anwendungsorientierte Forschungen zu biobasierten Klebstoffen, Termin: 15.5.2020	3
4. /BMBF*/ Wasser-Extremereignisse, Termin: 22.4.2020	4
5. /BMBF*/ Roboter für Assistenzfunktionen: Interaktion in der Praxis, Termin: 31.3.2020	5
6. /BMBF*/ Biohybride Technologien, Termin: 3.8.2020	7
7. /BMBF/ Nachwuchsgruppen in der Versorgungsforschung, Termin: 2.6.2020	8
8. /DFG*/ Aufruf zu Vorschlägen für Großgeräteinitiative 2021, Nächster Termin: 30.6.2020	10
9. /BMWi*/ IKT für Elektromobilität, Nächster Termin: 31.03.2020, 12 Uhr	10
10. /BMWi*/ Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität, Termin: 1.3.2020	11
11. /Volkswagenstiftung/ Künstliche Intelligenz & Ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft von morgen, Termin: 7.7.2020, 14:00 MEZ	11

Inhalte

1. /DFG/ Schwerpunktprogramm Robust Argumentation Machines (RATIO) (SPP 1999), Termin Registrierung: 20.5.2020

Der Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat im März 2016 die Einrichtung des Schwerpunktprogramms Robust Argumentation Machines (RATIO) (SPP 1999) beschlossen. Als Laufzeit sind sechs Jahre vorgesehen. Die DFG lädt hiermit ein zur Antragstellung für die zweite dreijährige Förderperiode.

In komplexen Entscheidungssituationen stehen Individuen und Organisationen vor einer Vielzahl von Alternativen. Aufgrund der Menge der zur Verfügung stehenden Informationen ist eine automatisierte Unterstützung unabdingbar, um entscheidungsrelevante Fakten und Argumente zu finden, sie in einem gegebenen Kontext zu analysieren und sie zusammenzufassen. Allerdings mangelt es dafür bisher an geeigneten Technologien.

Argumentationsmaschinen sind Systeme, die Argumente analysieren, aggregieren, zusammenfassen und bewerten. Sie können Argumente kontextualisieren, auf die persönlichen Bedürfnisse von Nutzern anpassen beziehungsweise aus existierenden Daten neue Argumente hervorbringen. Sie unterstützen deliberative Prozesse und befördern die informationelle Souveränität und freie Meinungsbildung. Demokratien leben von freier Meinungsbildung. Allerdings wird diese durch die Fülle an Informationen und Perspektiven, die im World Wide Web und in den sozialen Medien verbreitet werden, erheblich erschwert: Echokammern und Filterblasen verstärken bestehende Meinungen und können die Informationsdiversität einschränken. Angesichts der zahlreichen und teils umfangreichen Diskussionen im Web ist es für Nutzer schwierig, die ausgetauschten Argumente nachzuvollziehen, sie einzusortieren, Qualität und Wahrhaftigkeit der Prämissen einzuschätzen sowie Framing oder Biases in Argumenten zu erkennen. Argumentationsmaschinen können einen Beitrag zur informationellen Souveränität leisten, zur Erklärbarkeit und Transparenz maschineller Entscheidungen beitragen und letztendlich die Autonomie der Nutzer intelligenter Systeme stärken. Allerdings müssen sie robust, skalierbar und verlässlich auf unterschiedliche Themen, Genres und Domänen anwendbar sein.

Im Schwerpunktprogramm wird Argumentation als ein kommunikativer und interaktiver Prozess verstanden, in dem eine Menge von Propositionen verhandelt wird, die bestimmte Schlussfolgerungen erlauben \hat{z} mit dem Ziel, die eigene Position für einen rational agierenden Dritten schlüssig, nachvollziehbar und akzeptabel zu machen. Akteure argumentieren mit und gegeneinander, verfolgen bestimmte Absichten und operationalisieren komplexe, fachwissenschaftliche Begriffe auf unterschiedliche Weise. Argumente sind im Regelfall subjektiv geprägt und imperfekt in dem Sinne, dass sie implizite oder gar faktisch falsche Annahmen machen, vage und ambig bleiben oder lückenhaft formuliert sind. Dadurch wird die systematische Analyse von natürlichsprachlichen Argumenten vor große Herausforderungen gestellt. Sie erfordert konzertierte Forschungsanstrengungen und Innovationen, die Methoden aus verschiedenen Kerndisziplinen kombinieren: Information Retrieval, Computerlinguistik, Wissensrepräsentation und Inferenz, Semantic Web und Mensch-Maschine-Interaktion.

Es sollen im Rahmen des Schwerpunktprogramms Methoden entwickelt werden, um deliberative Prozesse insbesondere hinsichtlich folgender fünf Aspekte/Funktionen zu unterstützen:

- Argumentgewinnung: Argumentationsmaschinen sollen zu einem gegebenen Thema, einer Initiative oder einer These alle Für- und Gegenargumente aus relevanten Quellen extrahieren, aufbereiten, aggregieren und in Zusammenhang bringen.
- Argumentbewertung: Argumentationsmaschinen sollen die Plausibilität, Konsistenz, Kohärenz von Argumenten und die Qualität der Argumentationsführung und Faktizität bewerten können, aber auch

Biases und Framings einschätzen können.

- Kontextualisierung/Personalisierung: Argumentationsmaschinen sollen die Relevanz von Argumenten in einem bestimmten Kontext einschätzen und bewerten können, Argumente nach Stärke/Relevanz sortieren und auf die Präferenzen, Interessen und informationelle Bedürfnisse von Anwendern hin adaptieren.
- Argumentsynthese: Argumentationsmaschinen können durch Methoden der Synthese neue Argumente hervorbringen und maschinelle Entscheidungen oder Empfehlungen erklären.
- Interaktion: Argumentationsmaschinen sollen Interaktionen ermöglichen und die Exploration von Argumenten in unterschiedlichen Modalitäten und mit unterschiedlichen Interaktionsstilen entsprechend nutzerzentrierter Qualitätskriterien unterstützen.

Von Projekten wird ein neuer methodischer Beitrag erwartet, der (1) die genannten Aspekte/Funktionen über den Stand der Technik hinaus erweitert und verbessert und (2) die Anwendung auf Argumente erlaubt, die in realen zwischenmenschlichen Diskussionen hervorgebracht werden. Der Aufbau von Korpora und Ressourcen kann auch gefördert werden, sofern auch ein genuiner methodischer Beitrag vorhanden ist. Fachübergreifende Kooperationen sind erwünscht. Die Entwicklung von gemeinsamen Shared Tasks ist ein erklärtes Ziel des Schwerpunktprogramms; von allen Projekten werden entsprechende Beiträge sowie eine Vernetzung mit anderen Projekten erwartet. Projektanträge sollten darstellen, zu welchen Shared Tasks beigetragen werden soll beziehungsweise welche neuen Tasks von Projekten veranstaltet werden sollen und mit welchen Projekten eine Zusammenarbeit erfolgen soll. Es wird Antragstellern geraten, im Vorfeld der Antragstellung diesbezüglich Kontakt mit dem Koordinator Prof. Dr. Philipp Cimiano aufzunehmen.

Reichen Sie Ihren in englischer Sprache verfassten Antrag für die zweite Förderphase bitte bis spätestens 3. Juni 2020 bei der DFG ein. Die Antragstellung erfolgt ausschließlich über das elan-Portal zur Erfassung der antragsbezogenen Daten und zur sicheren Übermittlung von Dokumenten. Sofern Sie beabsichtigen, einen Neuantrag einzureichen, wählen Sie bitte unter Antragstellung Neues Projekt Schwerpunktprogramm im elektronischen Formular aus der angebotenen Liste SPP 1999 Robust Argumentation Machines (RATIO) aus.

Handelt es sich bei dem Antrag innerhalb dieses Schwerpunktprogramms um Ihren ersten Antrag bei der DFG, beachten Sie, dass Sie sich vor der Antragstellung im elan-Portal registrieren müssen. Ohne Registrierung bis zum 20. Mai 2020 ist eine Antragstellung nicht möglich. Bitte wählen Sie im Registrierungsformular bei den abschließenden Angaben ebenso wie bei der Antragstellung Ihr Schwerpunktprogramm aus der angebotenen Liste der Ausschreibungen aus. Die Bestätigung der Registrierung erfolgt in der Regel bis zum darauffolgenden Arbeitstag.

Weitere Informationen:

https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_20_07/index.html

2. /DFG/ Forschungsgruppen und Kolleg-Forschungsgruppen im Bereich Künstliche Intelligenz, Termin Registrierung: 10.6.2020, Termin Skizze: 17.6.2020

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) schreibt im Rahmen der von ihr gestarteten strategischen Förderinitiative zur Künstlichen Intelligenz (KI) die Förderung von Forschungsgruppen und Kolleg-Forschungsgruppen aus, um die erkenntnisgeleitete Grundlagenforschung auf diesem Gebiet zu stärken. Methoden der KI sind Schlüsselverfahren in verschiedensten Forschungsfeldern. Eine erfolgreiche Einbindung von KI in die Grundlagenforschung und die wissenschaftliche Erforschung der KI selbst sollten daher Hand in Hand gehen.

Ziel dieser Ausschreibung ist, die Verzahnung von KI-Methoden mit solchen Forschungsfeldern voranzutreiben, die entweder zum Zweck des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns KI-Methoden

einsetzen oder übergreifende Fragestellungen untersuchen, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind. Die Ausschreibung richtet sich daher an Arbeitsbündnisse mehrerer herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die unter der genannten Prämisse gemeinsam zu Methoden der KI arbeiten wollen. Förderfähig sind Forschungsvorhaben von herausgehobener wissenschaftlicher Qualität und Originalität. Die Kooperation der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler innerhalb der Forschungsgruppe oder Kolleg-Forschungsgruppe muss einen klaren Mehrwert erzeugen, der über die Möglichkeiten einer Einzelförderung von Projekten deutlich hinausgeht.

Zielsetzungen der Fördermaßnahme

Methodisch-inhaltliche Zielsetzung ist die enge Verknüpfung von Forschung an Methoden der KI mit einem weiteren Forschungsfeld (nachfolgend als Partnerfeld bezeichnet) innerhalb der Forschungsgruppe oder Kolleg-Forschungsgruppe. Das Partnerfeld kann dabei sowohl eines sein, das zum Zweck des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns KI-Methoden einsetzt, als auch eines, das übergreifende Fragestellungen untersucht, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind. Die übergreifenden Fragestellungen schließen beispielsweise mathematisch-informatische, wissenschaftspraktische und theoretische, epistemische, rechtswissenschaftliche oder soziologische Fragestellungen ein, sind aber nicht auf diese beschränkt. Ein beiderseitiger Mehrwert der Zusammenarbeit zwischen der KI-Methodenforschung und dem Partnerfeld muss explizit angestrebt und im Antrag dargestellt sein. Im Sinne der Profilstärkung wird eine erkennbare örtliche Konzentration der Forschungsgruppe erwartet. Strukturelle Zielsetzung ist die dauerhaft wirksame Einbettung der methodisch-inhaltlichen Ziele der Forschungsgruppe oder Kolleg-Forschungsgruppe in das Forschungsprofil der Standorte. Die Einbindung einer Professur (nachfolgend Brückenprofessur genannt), entweder durch Schaffung einer neuen Professur oder durch Einbindung einer geeigneten bestehenden Professur an der Nahtstelle zwischen der KI-Methodenforschung und dem Partnerfeld, soll zu dieser Zielsetzung beitragen. Es ist daher eine Person explizit zu benennen, die die Funktion der Brückenprofessur erfüllen wird. Für das Vorhaben relevante infrastrukturelle Rahmenbedingungen und Zielsetzungen der Standorte sind darzustellen (Zugang zu Datensammlungen, Rechnerinfrastruktur und Ähnliches). Mit der Profilstärkung verbundener, projektspezifisch begründeter infrastruktureller Mittelbedarf ist vor diesem Hintergrund darzustellen.

Im Rahmen der strategischen Förderinitiative der DFG zur KI wird der Begriff der KI-Methoden sehr breit gefasst und schließt damit beispielsweise, aber nicht ausschließlich, folgende Themengebiete ein: Maschinelles Lernen, Logik und Reasoning, Data-Analytics und Data-Mining, Wissensrepräsentation, Wissensbasierte Systeme, Planung, Unsicherheitsmodellierung, Bayessche Methoden, Erklärbarkeit, Inferenz und insbesondere mathematische, statistische und informatische Analyse der Eigenschaften von Verfahren aus den vorgenannten Themengebieten.

Im Rahmen dieser Ausschreibung können auch Kolleg-Forschungsgruppen beantragt werden. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass die Bearbeitung des Themas eine intensive eigene forschende Tätigkeit von zwei bis drei verantwortlichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie den intensiven Austausch mit Gästen aus dem In- und Ausland erfordert. Die Eignung dieses Formats für die adressierte Forschungsfrage muss entsprechend begründet werden. Alle genannten methodisch-inhaltlichen Zielsetzungen dieser Ausschreibung gelten auch für in diesem Rahmen beantragte Kolleg-Forschungsgruppen.

Weitere Informationen:

https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_20_08/index.html

3. FNR*/ Anwendungsorientierte Forschungen zu biobasierten Klebstoffen, Termin: 15.5.2020

Der Förderaufruf konzentriert sich auf die Förderung von Forschung und Entwicklung zu Klebstoffen auf Basis biogener Rohstoffe für traditionelle und neue Anwendungsbereiche sowie funktionelle Klebstoffe.

Biobasierte Klebstoffsysteme sollten auf der Rohstoffseite nicht nur etablierte fossile durch biogene Rohstoffe ersetzen, sondern auch über den Status Quo hinaus gehen und neue oder verbesserte Eigenschaften/Funktionen aufweisen bzw. multifunktional sein. Hier besteht in allen Anwendungsbereichen von Klebstoffen Handlungsbedarf. Dabei sind sowohl die Klebstoffsysteme und ihre Komponenten als auch ggf. die Applikationsmethoden neu zu entwickeln oder anzupassen. Die sich zunehmend ändernde Rohstoffsituation und gestiegene Anforderungen an Klebstoffprodukte sind bei der Klebstoffentwicklung zu berücksichtigen. Zielprodukte des Förderauftrags sind konkurrenzfähige, innovative, leistungsfähige, umwelt- und gesundheitlich unbedenkliche, funktionelle, biobasierte Klebstoffe.

Mit dem befristeten Aufruf zur Einreichung von Projektskizzen sollen innovative Vorhaben identifiziert werden, die die o.g. Thematik voranbringen.

Projektträger FNR (Bearbeiter: Dr. Dietmar Peters; E-Mail: d.peters@fnr.de; Tel.: +49 3843 6930-109 sowie Birgit Herrmann; E-Mail:

b.herrmann@fnr.de; Tel.: +49 3843 6930-103)

Weitere Informationen:

<https://www.fnr.de/projektfoerderung/aktuelle-foerderauftrufe/#n10999>

4. /BMBF*/ Wasser-Extremereignisse, Termin: 22.4.2020

Das BMBF fördert mit dieser Maßnahme die Entwicklung und Umsetzung neuer, fach- und sektorübergreifender Ansätze zum Management hydrologischer Extreme. Ziel ist es, die nachteiligen Folgen der auch in Deutschland -vermehrt auftretenden Dürreperioden, Starkregen- und Hochwasserereignisse abzuwenden. Es sollen innovative -Monitoring-, Vorhersage- und Kommunikationskonzepte, angepasste Wasserinfrastrukturen sowie Betriebs- und -Risikomanagementstrategien zum Umgang mit gegensätzlichen hydrologischen Extremen entwickelt werden.

Angestrebt wird die Entwicklung neuer Verfahren, Konzepte und Strategien und deren pilothafte Umsetzung für ein integratives und transdisziplinäres Management von Wasser-Extremereignissen.

Gefördert werden ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in folgenden Themenbereichen:

1. Digitale Instrumente für Monitoring, Analyse, Vorhersage und Kommunikation
2. Risikomanagement gegensätzlicher hydrologischer Extreme
3. Urbane extreme Wasserereignisse

Die Verbundprojekte können sich auf eines dieser Themenfelder beziehen oder mehrere Themenfelder miteinander kombinieren. Es werden nur Verbundvorhaben gefördert, die eine erhebliche gesellschaftliche Bedeutung besitzen und innovativ sind.

Um einen gezielten Transfer und eine spätere Anwendung der Forschungsergebnisse sicherzustellen, wird eine enge Kooperation mit potenziellen Anwendern (Einrichtungen des Bundes, der Länder und der Kommunen, Verbände) vorausgesetzt, die in den Projektvorschlägen auszuweisen ist. Dabei sind die dort verfügbaren einschlägigen Vorarbeiten sowie Modelle und Daten zu nutzen.

Vorhandene nationale und internationale Gesetze, Richtlinien sowie aktuelle Gesetzesinitiativen, Programme und Standards sind im Sinne einer späteren Anwendbarkeit der Ergebnisse bei der Formulierung der Forschungsziele zu berücksichtigen. Bei entsprechender Eignung des Vorhabens werden auch projektbezogene Standardisierungs- und Normungsaktivitäten (beispielsweise DIN SPEC) gefördert. Neben der Förderung der Themenfelder ist auch ein Vernetzungs- und Transfervorhaben vorgesehen, das verbundprojektübergreifende, inhaltliche und organisatorische Aufgaben wahrnehmen wird.

Gefördert werden Verbundprojekte mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Praxis. Eine Förderung von Einzelvorhaben sowie von Verbundvorhaben allein zwischen wissenschaftlichen Partnern ist in den drei Themenfeldern nicht möglich.

Der Zuwendungsempfänger erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß Anhang I der AGVO bzw. KMU-Empfehlung der Kommission im Rahmen des schriftlichen Antrags.

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

Insbesondere wird von diesen grundfinanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen erwartet, dass sie die inhaltliche Verknüpfung der Projektförderthemen mit den institutionell geförderten Forschungsaktivitäten darstellen und beide miteinander verzahnen.

Zu den Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt, und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe Mitteilung der Kommission zum Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation vom 27. Juni 2014 (ABl. C 198 vom 27.6.2014, S. 1), insbesondere Abschnitt 2.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger beauftragt:

Projektträgerschaft Ressourcen und Nachhaltigkeit

Projektträger Karlsruhe (PTKA)

Wassertechnologie

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Ansprechpartner ist:

Frau Laure Cuny, Telefon: +49 7 21/6 08-2 48 72, E-Mail: laure.cuny@kit.edu

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2835.html>

5. /BMBF*/ Roboter für Assistenzfunktionen: Interaktion in der Praxis, Termin: 31.3.2020

Das BMBF fördert mit der Bekanntmachungsreihe „Roboter für Assistenzfunktionen“ die sukzessive Entwicklung von interaktionsfähigen Assistenzrobotern. Interaktionsfähigkeit ist die Grundvoraussetzung für einen breiten Einsatz von Robotersystemen im Alltag. Dies bedeutet, dass zu den klassischen Eigenschaften von Robotern wie Präzision, Schnelligkeit und Kraft im Sinne einer gelingenden Interaktion künftig wesentliche Erfolgsfaktoren wie Intelligenz, Anpassungsfähigkeit und Feinfühligkeit hinzukommen. Praxistaugliche interaktionsfähige Assistenzroboter bieten auch in den Bereichen Wohnen, Haushalt, Gesundheit, Kommunikation und Dienstleistung erhebliche Innovationspotenziale.

Der hier vorliegende dritte Förderschwerpunkt adressiert das Thema „Interaktion in der Praxis“.

Der Praxiseinsatz eines Assistenzroboters umfasst den Einsatz in alltäglichen Situationen, also in einem natürlichen Umfeld und über einen langen Zeitraum. In der vorliegenden Bekanntmachung sollen existierende Assistenzroboter unter realen Bedingungen erprobt werden, um interaktionsspezifische Forschungsfragen zu adressieren. Im Ergebnis sollen strukturierte Erfahrungen mit der Anwendung von Assistenzrobotik, die Aufschluss über Machbarkeit und Wirkung in realen Nutzungskontexten geben, vorliegen. Praxisnahe Erprobungen müssen über Tests in Laboren und geschlossenen Testfeldern hinausgehen.

Gefördert wird die Planung, der Aufbau und Betrieb von Kompetenzzentren für interaktive Assistenzrobotik, die –existierende Assistenzroboter in praxisnahen nichtindustriellen Anwendungsszenarien erproben und dabei aktuell –implementierte Interaktionsstrategien auf ihre Wirkmechanismen untersuchen, aufgreifen, intelligent kombinieren und weiterentwickeln. Ein Kompetenzzentrum soll über explizite Erfahrung in der Anwendungsdomäne verfügen und in der Lage sein, diese zu operationalisieren. Weiterhin sollten einschlägige Erfahrungen im Umgang und Betrieb von robotischen Systemen vorhanden sein.

Die im Rahmen dieser Bekanntmachung geförderten Kompetenzzentren sollen sich mit „Gesamtsystemen in definierten Anwendungsdomänen“ auseinandersetzen. Die Kompetenzzentren zeichnen sich durch Qualifikationen in den Feldern Usability und Interaktionsforschung sowie durch die Beteiligung von technischen und sozialwissenschaftlichen Partnern aus.

Die Förderrichtlinie ist in zwei aufeinander aufbauende Phasen gegliedert, für die unterschiedliche Anforderungen gelten. Nur Projekte, die in der ersten Phase gefördert werden, können sich für eine Förderung in der zweiten Phase bewerben.

Phase 1: Konzeptphase

Auf Grund der komplexen Anforderung an die Kompetenzzentren im Hinblick auf den Zugang zu Assistenzrobotern und die interdisziplinäre Zusammenarbeit werden zunächst Projekte gefördert, mit dem Ziel der Konzeption bzw. einer Machbarkeitsstudie eines Kompetenzzentrums in einer definierten Anwendungsdomäne. In der ersten Phase werden die als vielversprechend bewerteten Kurzkonzepte konkretisiert. Dazu zählen u. a. Arbeiten in den folgenden Bereichen:

- o Spezifizierung der Anwendungsdomäne und relevanter Forschungsfragen,
- o ein zielführendes wissenschaftliches Vorgehen erarbeiten,
- o geeignete Projektpartner identifizieren und in das Konzept integrieren,
- o existierende Assistenzroboter für die zu untersuchende Anwendung identifizieren und in geeigneter Weise einbinden,
- o Akquise und Konzept zur Gewinnung und Einbindung von Anwenderinnen und Anwendern,
- o Machbarkeitsuntersuchung und Erfolgsbewertung durchzuführen,
- o Verwertungskonzept/Geschäftsmodell im Anschluss an die Förderung erarbeiten.

Ausschließlich die in dieser Phase geförderten Projekte erhalten die Gelegenheit, sich für die zweite Phase zu bewerben.

Es ist die Förderung von bis zu 15 Projekten mit einer Laufzeit von sechs Monaten und einer Fördersumme von bis zu 50 000 Euro vorgesehen.

Phase 2: Umsetzungsphase (zur Konzeptrealisierung)

Zum Ende der Laufzeit der Projekte in Phase 1 soll die Ausarbeitung umfangreicher Machbarkeitsstudien erfolgen, welche die Realisierung der Ideen nachvollziehbar darstellen. Auf dieser Basis kann in der Phase 2 die konkrete Umsetzung der durch die Machbarkeitsstudien identifizierten Lösungen gefördert werden. Es ist die Förderung von bis zu drei Projekten mit einer Fördersumme von bis zu 4 Mio. Euro vorgesehen.

Die Laufzeit der Projekte beträgt in der Regel drei Jahre.

Maximal ein Projekt kann bei positiver Zwischenevaluation eine Verlängerung um zwei Jahre erhalten. Die Auswahl erfolgt auf Basis vorher definierter Kriterien. Dadurch wird der Wettbewerb zwischen den Kompetenzzentren gefördert. Die zusätzliche Fördersumme liegt im Fall einer Verlängerung bei maximal 2 Mio. Euro und soll der Verbesserung des Transfers dienen.

Die Förderrichtlinie ist in zwei aufeinander aufbauende Phasen gegliedert, für die unterschiedliche Anforderungen gelten. Nur Projekte, die in der ersten Phase gefördert werden, können sich für eine Förderung in der zweiten Phase bewerben.

Phase 1: Konzeptphase

Auf Grund der komplexen Anforderung an die Kompetenzzentren im Hinblick auf den Zugang zu Assistenzrobotern und die interdisziplinäre Zusammenarbeit werden zunächst Projekte gefördert, mit dem Ziel der Konzeption bzw. einer Machbarkeitsstudie eines Kompetenzzentrums in einer definierten Anwendungsdomäne. In der ersten Phase werden die als vielversprechend bewerteten Kurzkonzepte konkretisiert. Dazu zählen u. a. Arbeiten in den folgenden Bereichen:

- o Spezifizierung der Anwendungsdomäne und relevanter Forschungsfragen,
- o ein zielführendes wissenschaftliches Vorgehen erarbeiten,
- o geeignete Projektpartner identifizieren und in das Konzept integrieren,
- o existierende Assistenzroboter für die zu untersuchende Anwendung identifizieren und in geeigneter Weise einbinden,
- o Akquise und Konzept zur Gewinnung und Einbindung von Anwenderinnen und Anwendern,
- o Machbarkeitsuntersuchung und Erfolgsbewertung durchzuführen,
- o Verwertungskonzept/Geschäftsmodell im Anschluss an die Förderung erarbeiten.

Ausschließlich die in dieser Phase geförderten Projekte erhalten die Gelegenheit, sich für die zweite Phase zu bewerben.

Es ist die Förderung von bis zu 15 Projekten mit einer Laufzeit von sechs Monaten und einer Fördersumme von bis zu 50 000 Euro vorgesehen.

Phase 2: Umsetzungsphase (zur Konzeptrealisierung)

Zum Ende der Laufzeit der Projekte in Phase 1 soll die Ausarbeitung umfangreicher Machbarkeitsstudien erfolgen, welche die Realisierung der Ideen nachvollziehbar darstellen. Auf dieser Basis kann in der Phase 2 die konkrete Umsetzung der durch die Machbarkeitsstudien identifizierten Lösungen gefördert werden. Es ist die Förderung von bis zu drei Projekten mit einer Fördersumme von bis zu 4 Mio. Euro vorgesehen. Die Laufzeit der Projekte beträgt in der Regel drei Jahre.

Maximal ein Projekt kann bei positiver Zwischenevaluation eine Verlängerung um zwei Jahre erhalten. Die Auswahl erfolgt auf Basis vorher definierter Kriterien. Dadurch wird der Wettbewerb zwischen den Kompetenzzentren gefördert. Die zusätzliche Fördersumme liegt im Fall einer Verlängerung bei maximal 2 Mio. Euro und soll der Verbesserung des Transfers dienen.

Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung gewährt.

Phase 1: Konzeptphase

Für insgesamt bis zu 15 Einzelvorhaben werden in Phase 1 jeweils bis zu 50 000 Euro für eine Laufzeit von sechs Monaten vorgesehen. Zuwendungsfähig für die Machbarkeitsstudien sowie zur Vernetzung der beteiligten Akteure sind Personal- und Sachausgaben.

Phase 2: Umsetzungsphase

Gefördert wird die Realisierung von bis zu drei der in Phase 1 entwickelten Konzepte auf Basis der Machbarkeitsstudien mit jeweils bis zu 4 Mio. Euro. Die Förderdauer beträgt in der Regel zunächst drei Jahre. Im Rahmen einer Zwischenevaluation werden alle geförderten Kompetenzzentren bewertet. Das erfolgreichste Projekt kann eine Verlängerung der Förderdauer um weitere zwei Jahre beantragen. Die Auswahl erfolgt auf Basis vorher definierter Kriterien. Die zusätzliche Fördersumme liegt im Fall einer Verlängerung bei maximal 2 Mio. Euro.

Mit der Umsetzung dieser Fördermaßnahme hat das BMBF den Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH beauftragt:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Projektträger „Mensch-Technik-Interaktion“

Steinplatz 1, 10623 Berlin

Telefon: 0 30/31 00 78-55 12

Internet:

Ansprechpartner: Tobias Schulz, Christian Schulz

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2829.html>

<http://www.technik-zum-menschen-bringen.de>

6. /BMBF*/ Biohybride Technologien, Termin: 3.8.2020

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert mit dieser Förderrichtlinie explorative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit dem Ziel, cutting edge-Technologien für die industrielle Bioökonomie zu entwickeln. Im Rahmen dieser ersten Veröffentlichung steht die Entwicklung innovativer Produkte und Verfahren durch die Integration von biologischen und technischen Komponenten im Vordergrund (siehe auch Nummer 2). Weitere visionäre Forschungsthemen für die Entwicklung von Zukunftstechnologien der industriellen Bioökonomie sollen in einem partizipativen Prozess mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft identifiziert werden. Ergänzend zur Forschungsförderung soll eine Veranstaltungsreihe etabliert werden, die sich der Präsentation der Förderergebnisse und der Diskussion aktueller Entwicklungen und wissenschaftlicher Trends widmet. Damit sollen derzeit noch punktuell geförderte Expertisen gebündelt, Entwicklungssprünge im Bereich der industriellen Bioökonomie ermöglicht und der Wissensstandort Deutschland im internationalen Vergleich weiter gefestigt und ausgebaut werden.

Im Fokus dieser Förderrichtlinie stehen interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsansätze, in denen biologische und technische Komponenten zu innovativen Produkten und zukunftsweisenden Technologien für die industrielle Bioökonomie verbunden werden. Die einzigartigen Selektivitäten und Funktionalitäten biologischer Komponenten -sollen dabei mit den Vorteilen technischer Komponenten (Variabilität und Stabilität) vereint werden. Als biologische Komponenten sind in diesem Zusammenhang die molekularen Grundbausteine der Zelle (DNA, RNA, Peptide, Proteine) oder vollständige prokaryotische oder eukaryotische Zellen zu verstehen. Technische Komponenten können verschiedene Arten von Oberflächen, Polymeren oder auch andere Materialien sein.

Biohybride Erfolgsbeispiele, die bereits ihren Weg in die kommerzielle Anwendung gefunden haben, sind unter anderem DNA-Microarray-Chips zur Analyse der Genexpression oder neuartige Sequenzierungs-Geräte der dritten Generation. Diese haben die Sequenzierung ganzer Genome aufgrund biohybrider Technik auf die Größe eines USB-Sticks reduziert. Wie weitreichend die Möglichkeiten biohybrider Technologien sind, zeigt sich auf Forschungsebene. Untersuchte Ansätze reichen hier von biohybriden Kompartimenten für die Biokatalyse und biohybriden Membranen für die Produktaufarbeitung über neuartige Konzepte zur Immobilisierung von Enzymen an technische Flächen bis zum Aufbau biohybrider Photosynthese- oder Bioelektrosynthese-Einheiten.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zeigen die folgenden Beispiele mögliche Anwendungsfelder biohybrider Technologien im Bereich der industriellen Bioökonomie auf:

- o innovative bioanalytische Verfahren
- o innovative Verfahren zur Stofftrennung
- o künstliche biohybride Kompartimente für die Biokatalyse
- o neuartige Immobilisierungskonzepte für die Biokatalyse
- o neuartige Sensorkonzepte
- o neuartige Ansätze der Elektrobiotechnologie
- o Ansätze der künstlichen Photosynthese bzw. der Photobiotechnologie

Gefördert werden in der Regel interdisziplinäre Verbundvorhaben. In Ausnahmefällen können auch Einzelvorhaben gefördert werden. Eine Beteiligung von Unternehmen ist keine zwingende Voraussetzung für eine Förderung.

Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt.

Die Höhe der Zuwendung pro Vorhaben richtet sich im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel nach den Erfordernissen des beantragten Vorhabens.

Die Förderdauer beträgt in der Regel bis zu drei Jahre.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger beauftragt:

Projektträger Jülich (Ptj)

Geschäftsbereich Bioökonomie

Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich

Ansprechpartnerin ist:

Frau Dr. Norma Stäbler, Fachbereich Ptj-BIO 4, Telefon: 0 24 61/61-9 64 07,

E-Mail: n.staebler@fz-juelich.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2841.html>

7. /BMBF/ Nachwuchsgruppen in der Versorgungsforschung, Termin: 2.6.2020

Ziel der vorliegenden Maßnahme ist die Förderung des fortgeschrittenen, bereits durch eigene Projektarbeit qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses in der Versorgungsforschung. Ihm soll die Gelegenheit zur weiteren Qualifizierung, Etablierung und Profilierung in der Versorgungsforschung gegeben werden. Die Maßnahme soll auch zur Vorbereitung des Antrittes einer Professur oder einer weiteren wissenschaftlichen Leitungsfunktion beitragen. Zu diesem Zweck werden Nachwuchsgruppen gefördert, die ein versorgungsrelevantes und inhaltlich-methodisch anspruchsvolles Forschungsprojekt

durchführen, das von der Leiterin bzw. dem Leiter der Nachwuchsgruppe konzipiert wurde.

Gefördert werden interdisziplinäre Nachwuchsgruppen in der Versorgungsforschung unter der Leitung einer bzw. eines exzellenten, bereits durch eigenständige Projektarbeit qualifizierten Nachwuchswissenschaftlerin bzw. eines Nachwuchswissenschaftlers. Dem forschungsorientierten Nachwuchs soll die Möglichkeit gegeben werden, eine –eigene Arbeitsgruppe aufzubauen. Er soll die Chance erhalten, mittels eines von ihm konzipierten Forschungsprojekts selbstständig zu arbeiten und sich dadurch für eine wissenschaftliche Laufbahn in der Versorgungsforschung qualifizieren. Der Nachwuchsgruppenleitung obliegt es, das Projekt zu leiten, die Mitglieder der Nachwuchsgruppe anzuleiten und zu einer erfolgreichen Umsetzung des Forschungsprojekts zu führen. Gefördert wird für begrenzte Zeit u. a. die Stelle der Nachwuchsgruppenleitung sowie zusätzliche Personalstellen.

Die Themen der Forschungsprojekte müssen eine hohe Relevanz für die Patientenversorgung haben und/oder sollten zur methodischen Weiterentwicklung der Versorgungsforschung in Deutschland beitragen. Die Projekte sollen sich nach Möglichkeit an der Systematik für die Entwicklung und Evaluation komplexer Interventionen des Medical Research Council (MRC Framework)¹ orientieren. Sie müssen Fragestellungen aufgreifen, die für die Patientenversorgung in Deutschland relevant sind. Die Fragestellungen können sich z. B. auf die Herausforderungen des demografischen Wandels und der Digitalisierung für das Gesundheitssystem beziehen. Eingeschlossen sind Erkrankungen aller Generationen und Bevölkerungsgruppen, von der vorgeburtlichen Medizin bis hin zur palliativen Versorgung am Lebensende.

Die Nachwuchsgruppen sollten auch Raum und Ressourcen bieten für die Anfertigung von Qualifizierungsarbeiten, wie Masterarbeiten oder Dissertationen. Gegenstand dieser Qualifizierungsarbeiten könnten auch Machbarkeits- und Pilotstudien als Teil des Forschungsprojektes der Nachwuchsgruppe sein. Machbarkeits- und Pilotstudien sind laut MRC Framework für die Entwicklung komplexer Interventionen notwendige Vorarbeiten. Diese Vorstudien wären ein besonders geeignetes Tätigkeitsfeld für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Projektskizzen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die zurzeit im Ausland arbeiten und sich langfristig im deutschen Wissenschaftssystem etablieren wollen, sind erwünscht. Die aufnehmende Einrichtung muss vor Einreichung der Projektskizze (siehe Nummer 7.2) feststehen. Dabei sind die antragsberechtigten Zuwendungsempfänger und die besonderen Zuwendungsvoraussetzungen zu beachten.

Im Sinne der wissenschaftlichen Vernetzung soll ein interdisziplinärer wissenschaftlicher Austausch zwischen den geförderten Nachwuchsgruppen, gegebenenfalls unter Beteiligung externer Expertise für den methodischen Diskurs, gefördert werden. Die Grundlage hierfür ist ein gemeinsam entwickeltes Konzept der Nachwuchsgruppen für Ver-netzungsaktivitäten wie z. B. jährliche Workshops. In dem Konzept ist eine arbeitsteilige Organisation der Aktivitäten durch die beteiligten Arbeitsgruppen vorzusehen. Zur Vorlage eines entsprechenden Konzepts, einschließlich der für die Realisierung benötigten Mittel, wird gesondert durch den zuständigen Projektträger aufgefordert.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger beauftragt:

DLR Projektträger

- Gesundheit -

Heinrich-Konen-Straße 1, 53227 Bonn

Ansprechpersonen sind

Dr. Beatrix Schumak, Telefon: 02 28/38 21-12 84, E-Mail: beatrix.schumak@dlr.de

Dr. Marijke Looman, Telefon: 02 28/38 21-16 11, E-Mail: marijke.looman@dlr.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2844.html>

8. /DFG*/ Aufruf zu Vorschlägen für Großgeräteinitiative 2021, Nächster Termin: 30.6.2020

Technologie- und Ideenvorschläge erbeten

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) lädt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dazu ein, Themenvorschläge für die Ausschreibung einer Großgeräteinitiative einzureichen.

In Großgeräteinitiativen fördert die DFG infolge einer Ausschreibung Projekte, die neueste und aufwendige Großgeräte und -anlagen mit herausragender Technologie für die Forschung zugänglich machen. Die Förderung innerhalb einer Großgeräteinitiative beinhaltet die 100-prozentige Finanzierung der Gerätebeschaffung sowie weiterer spezifisch benötigter Mittel. Großgeräteinitiativen zielen darauf, neuartige Gerätetechnologien wissenschaftlich zu erproben und ihr Potenzial sichtbar zu evaluieren. Die frühzeitige Bereitstellung der jeweiligen Technologie einer Großgeräteinitiative wirkt sich idealerweise positiv und spürbar auf die jeweils angesprochenen Fachgebiete aus und schafft eine infrastrukturelle Voraussetzung für vielfältige Forschungsvorhaben mit hoher Originalität und exzellenter Qualität.

Die DFG beschließt die Ausschreibung und Durchführung einer Großgeräteinitiative auf Grundlage von Themenvorschlägen aus der Wissenschaft. Im Anschluss an eine wissenschaftliche Begutachtung werden die Vorschläge durch die Gremien der DFG bewertet und im Erfolgsfall für eine Ausschreibung ausgewählt. Zuletzt führte die DFG die folgenden Großgeräteinitiativen durch: „Messsysteme für ultrahohe Datenraten für die Kommunikationstechniken der Zukunft“, „Laser-Auftragschweißen für Hochdurchsatzuntersuchungen und additive 3-D-Fertigungen komplexer Legierungen und Verbundstoffe“ und „Neuartige Experimentelle Lichtmikroskope für die Forschung“. Informationen zu diesen und weiteren Großgeräteinitiativen der Vergangenheit erhalten Sie auf der unten genannten Webseite.

Vorschläge werden in Form von strukturierten „Konzepten für Großgeräteinitiativen“ entgegengenommen. Darin wird thematisiert, warum die DFG eine bestimmte Technologie im Rahmen einer Großgeräteinitiative ausschreiben und fördern sollte. Das Konzept erklärt die besondere Bedeutung und Relevanz der vorgeschlagenen Gerätetechnologie für die Forschung und benennt die Zielgruppe innerhalb der Wissenschaft. Dabei wird beschrieben, wodurch sich die neue Gerätetechnologie gegenüber bereits verfügbaren Technologien und Geräten hervorhebt.

Ein Vorschlag für eine Großgeräteinitiative auf Deutsch oder Englisch besteht aus einem PDF-Dokument von maximal zehn Seiten, das zwingend gemäß der entsprechenden Vorlage 21.71 (siehe unten) zu erstellen ist. Ergänzende und unterstützende Begleitschreiben (z. B. von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Universitätsleitungen, Fachgesellschaften und Firmen) können in einem zweiten PDF-Dokument gebündelt werden.

Die federführend für den Vorschlag verantwortlich zeichnende Person reicht ein Konzept mit dem Betreff „Konzept Großgeräteinitiative: (Titel des Vorschlags)“ per E-Mail an wgi@dfg.de ein. Eine Konzepteinreichung ist grundsätzlich jederzeit möglich. Vorschläge, die bis einschließlich 30. Juni 2020 bei der DFG eingehen, können noch in diesem Jahr bewertet werden. Mit der Ausschreibung einer Großgeräteinitiative ist Anfang nächsten Jahres zu rechnen.

Weitere Informationen:

https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/ausschreibungen/info_wissenschaft_20_13/index.htm

9. /BMWi*/ IKT für Elektromobilität, Nächster Termin: 31.03.2020, 12 Uhr

intelligente Anwendungen für Mobilität, Logistik und Energie". Gegenstand ist die Entwicklung und Erprobung von offenen, IKT-basierten Systemansätzen, bei denen (gewerbliche) Elektromobilität optimal in intelligente Mobilitäts-, Logistik- und Energieinfrastrukturen sowie Betriebsumgebungen eingebunden wird. Das Antragsverfahren ist zweistufig. Nächste Einreichungsfristen für Skizzen: 31. März 2020, 31. Oktober 2020, 31. März 2021, 31. Oktober 2021.

Weitere Informationen:

<https://www.digitale-technologien.de/DT/Navigation/DE/ProgrammeProjekte/AktuelleTechnologieprogramme/IKT-EM-3/ikt-em-3.html>

10. /BMW*/ Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität, Termin: 1.3.2020

Im Haushaltsjahr 2020 sollen unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der Mittel im Energie- und Klimafonds neue Vorhaben auf Basis der oben genannten Förderrichtlinie ausgewählt werden. Folgende Themenschwerpunkte für Vorhaben des BMWi sind geplant:

- Erschließung des Klima- und Umweltvorteils von Elektrofahrzeugen sowie Verfahren zur Verbesserung von Ladekomfort, Verfügbarkeit und Auslastung von Ladeinfrastruktur
- Stärkung der Wertschöpfungsketten der Elektromobilität im Bereich Produktion

Weitere Informationen:

https://www.bundesanzeiger.de/ebanzwww/wexsservlet?session.sessionid=1d61f4165a5ffc9157c2106aad65175d&page.navid=detailsearchlisttodetailsearchdetail&fts_search_list.selected=0e67766d75128284&fts_search_list.fts_search_list.destHistoryId=43352

11. /Volkswagenstiftung/ Künstliche Intelligenz & Ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft von morgen, Termin: 7.7.2020, 14:00 MEZ

Das Förderangebot richtet sich primär an Gesellschafts- und Technikwissenschaftler(innen) aller Karrierestufen nach der Promotion, die sich in interdisziplinären Forschungsverbänden den Herausforderungen im Spannungsfeld Künstliche Intelligenz und Gesellschaft widmen. Die Einbindung geisteswissenschaftlicher Disziplinen ist möglich. Neben einer substantiellen, längerfristigen Projektförderung ist auch die Förderung eines optional vorgeschalteten einjährigen "Planning Grant" vorgesehen.

Die Initiative zielt im Kern auf gemeinsame, integrative Forschungsansätze der Gesellschafts- und Technikwissenschaften. Vor dem Hintergrund der unter dem Begriff "Künstliche Intelligenz" stattfindenden aktuellen und sich abzeichnenden Entwicklungen sollen ausgehend von Gegenwartsdiagnosen neue Sichtweisen und Erkenntnisse mit Blick auf die Zukunftsgestaltung der Gesellschaft wie auch der Technologie ermöglicht werden. Hierbei sollen neuartige Projektkonstellationen und interdisziplinäre Zusammenarbeit für ein wissenschaftliches wie gesellschaftlich hoch relevantes und aktuelles Themenfeld ermöglicht und durch die entsprechenden Perspektivenwechsel zu neuen Sichtweisen und Lösungsansätzen erreicht werden.

Eine wesentliche Herausforderung und zugleich auch besondere Chance für die beteiligten Disziplinen liegt in der gemeinsamen Erarbeitung eines konkreten Themas und der damit verbundenen wissenschaftlichen Fragestellungen sowie in der notwendigen Erweiterung des jeweiligen



Methodenspektrums.

Planning Grant

Angesichts der mit der gewünschten "neuen Qualität" der interdisziplinären Zusammenarbeit verbundenen Herausforderungen für die beteiligten Projektpartner(innen) bietet die Stiftung im Vorfeld eines Vollantrages die Option zur Beantragung eines "Planning Grant" mit einer Laufzeit von einem Jahr und einer maximalen Fördersumme von 150.000 EUR. Die aktive Unterstützung dieser "Findungsphase" soll unter anderem die Zusammenstellung eines geeigneten Projektteams, das Finden einer gemeinsamen Sprache, die Identifizierung eines verbindenden Themas sowie schließlich die Ausformulierung eines "Full Grant" ermöglichen.

Weitere Informationen:

[https://www.volkswagenstiftung.de/unsere-foerderung/unsere-foerderung-im-ueberblick/kuenstliche-intelligenz-ihre-auswirkungen-auf-die-gesellschaft-von-morgen](https://www.volkswagenstiftung.de/unsere-foerderung/unsere-foerderung/unsere-foerderung-im-ueberblick/kuenstliche-intelligenz-ihre-auswirkungen-auf-die-gesellschaft-von-morgen)
