



## Inhaltsverzeichnis

1. /BMWi*/ Änderung des Programms: Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien, Termin: 31.3./30.9. ....	1
2. /BMBF*/ Anwender - Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit II", Nächste Fristen: 31.1.2019/ 31.7.2019 ....	1
3. /BMBF*/ Computer-Aided Photonics - Ganzheitliche Systemlösungen aus photonischen Verfahren und digitaler Informationsverarbeitung", Termin: 16.4.2019.....	2
4. /DFG/ Priority Programme Innate Sensing and Restriction of Retroviruses (SPP 1923), Deadline: 4 March 2019 ....	4
5. /BMBF*/ Forschung zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten (ELSA) der Digitalisierung, von Big Data und Künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsforschung und -Versorgung, Termin: 29.1.2019 .....	5
6. /BMBF*/ Förderung von Projekten in der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung" mit den Schwerpunkten Digitalisierung in der Lehrerbildung" und/oder „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen", Termin: 8.3.2019 ....	7
7. /DFG/ Bernd Rendel-Preis für wissenschaftlichen Nachwuchs aus den Geowissenschaften, Termin: 15.2.2019. ....	8
8. /DFG/ Kolleg-Forschungsgruppen in den Geistes- und Sozialwissenschaften, Termin: 19.3.2019 .....	9
9. /BMBF/ EXIST - Potentiale, Termin: 31.1.2019.....	9
10. /BMBF*/ Informationsveranstaltung „Robotische Systeme für die Pflege", 11.12.2019 .....	10
11. /Sonstige/ OVGU: Überblick zur Forschungsförderung und Tipps zur Antragstellung, 14.12.2018 .....	10

## Inhalte

### **1. /BMW\*/ Änderung des Programms: Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien, Termin: 31.3./30.9.**

---

In Nummer 3 Absatz 2 wird Satz 1 wie folgt neu gefasst:

„Ferner sind wissenschaftliche Einrichtungen (Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) und Gebietskörperschaften antragsberechtigt.“

In Nummer 7.2 wird Absatz 1 wie folgt neu gefasst:

„Im Rahmen dieser Richtlinie können jederzeit Projektskizzen eingereicht werden. Bei gesonderten Förderaufrufen oder -bekanntmachungen auf Basis des Programms sind die dort veröffentlichten Festlegungen bindend. Unabhängig von Förderaufrufen/-bekanntmachungen werden beim Projektträger zweimal pro Jahr die jeweils bis zu den Stichtagen 31. März und 30. September eingereichten Skizzen bewertet.“

Weitere Informationen:

<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=7aad301315b7fc8cf2382c0647103025;views;document&doc=12568>

---

### **2. /BMBF\*/ Anwender - Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit II", Nächste Fristen: 31.1.2019/ 31.7.2019**

---

Es werden Verbundprojekte mit zwei bis drei Projektpartnern gefördert,

- die durch innovative, anwendungsorientierte Lösungen dazu beitragen, die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen,
- die am tatsächlichen Bedarf ausgerichtet sind und bei denen die jeweiligen Anwender im Zentrum der Projektidee stehen,
- denen ein eindeutig ziviles Sicherheitsszenario zugrunde liegt.

Anwender im Sinne dieser Bekanntmachung sind:

- Behörden und deren Forschungseinrichtungen,
- Einrichtungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS),
- Kommunen, Gebietskörperschaften,
- Betreiber kritischer Infrastrukturen (Verkehr, Versorgung usw.),
- Sicherheitsdienstleister und vergleichbare Unternehmen der privaten Sicherheitswirtschaft.

Gegenstand der Förderung sind direkt durch den Anwender initiierte und koordinierte Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben, die technologieübergreifend und anwendungsbezogen sind. Wesentliches Ziel der BMBF-Förderung ist die Stärkung der Anwender-Position in Forschungsprojekten. Ergebnisse sollen den dringlichen, direkten, aktuellen Bedarfen der Anwender entsprechen und zielgerichtet deren Handlungsfähigkeiten verbessern.

Um dies zu erreichen, ist im Rahmen dieser Förderrichtlinien ein weites Spektrum von Aktivitäten förderfähig - von der anwendungsbezogenen Erforschung neuer Technologien und Konzepte bis hin zur Weiterentwicklung und Qualifizierung vorhandener Lösungen für spezifische, bisher nicht abgedeckte Anwendungsbereiche.

Die praxisnahe Verifizierung, Validierung und Demonstration der Forschungsergebnisse, etwa durch wissenschaftlich begleitete Feldversuche oder vorkommerzielle Praxistests, sind dabei wichtige Aspekte.

Ziel ist es, die Funktionsfähigkeit sowie das Unterstützungspotenzial der Projektergebnisse unter realistischen Einsatzbedingungen zu erproben, ohne dass es zu einer Verzerrung des Marktes kommt. Eine sich an die Erprobung anschließende Produktentwicklung ist daher ausdrücklich nicht Gegenstand der Förderung.

Es können zum Beispiel folgende Themen aufgegriffen werden:

- o Schutz und Rettung von Menschen, nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr, Katastrophenschutz,
- o Kriminalitätsprävention, polizeiliche Gefahrenabwehr,
- o Schutz kritischer Infrastrukturen, Versorgungssicherheit,
- o Schutz vor Terrorismus,
- o Detektion von Gefahrstoffen,
- o übergreifende Themen, wie etwa innovative Sicherheitsdienstleistungen, Organisationskonzepte, Modelle zur Aus-, Fort- und Weiterbildung und Migration.

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

VDI-Technologiezentrum GmbH

Projektträger Sicherheitsforschung

VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Frank Sicking, Telefon: +49 2 11/62 14-5 87, E-Mail: [sicking@vdi.de](mailto:sicking@vdi.de)

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1702.html>

---

### **3. /BMBF\*/ Computer-Aided Photonics - Ganzheitliche Systemlösungen aus photonischen Verfahren und digitaler Informationsverarbeitung", Termin: 16.4.2019**

---

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt das Themenfeld „Computer-Aided Photonics - Ganzheitliche Systemlösungen aus photonischen Verfahren und digitaler Informationsverarbeitung“ auf der Grundlage des Programms „Photonik Forschung Deutschland“ ([www.photonikforschung.de](http://www.photonikforschung.de)) zu fördern. Das BMBF leistet damit einen Beitrag zur Umsetzung der Hightech-Strategie der Bundesregierung.

Herkömmliche (digitale) Bildgebung tastet im Wesentlichen nur die Intensität einer einfallenden Lichtwelle an diskreten Punkten ab. Viele weitere Informationen, die das von einem Objekt kommende Licht mitbringt, werden in der Regel nicht genutzt. Diese Informationen sind jedoch für eine Vielzahl von Anwendungen von großer Relevanz und könnten daher der Photonik neue Anwendungsfelder erschließen.

Die Erforschung von photonischen Verfahren, die die Nutzung dieser Information erlauben, ist das Ziel dieser Bekanntmachung. Hierzu sollen einerseits Verfahren entwickelt werden, die die Rekonstruktion weiterer Informationen aus den Intensitätsdaten erlauben, andererseits sollen Verfahren erforscht werden, mit denen sich die im Licht enthaltenden Informationen direkt erfassen lassen.

In diesem Zusammenhang soll auch die Erforschung, Entwicklung und Implementierung neuer, bildgebender Verfahren und Algorithmen unterstützt werden.

Folgende Handlungsfelder des Programms „Photonik Forschung Deutschland“ werden damit adressiert:

- (Mobile) 2D/3D-Bilderfassung und Visualisierung, Holographie
- Intelligente (Hardware-nahe) Sensor(daten-)fusion
- Multi-/Hyperspektrale Datenaufnahme
- Selbstkonfigurierende Systeme
- Echtzeit-Bildgebung und -Diagnostik

## - Mensch-Maschine-Interfaces auf photonischer Basis

Ziel dieser Fördermaßnahme ist die Entwicklung neuer optischer Systeme, die durch ein ganzheitlich gedachtes Design von Lichtquelle, Optik, Detektor, Licht-Materie-Wechselwirkung und der datenverarbeitenden Algorithmik einen Mehrwert aus den im Licht vorhandenen Informationen erzielen. Die Systeme sollen dabei wirtschaftlich und anwendungsnah sein. Mögliche Anwendungsfelder sind beispielhaft:

- o Recycling- und Abfallwirtschaft: Stoffdetektion, Sortierung, Reinheitskontrolle
- o Land-, Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft: Pflanzenzustand, Reifegrad, Kontamination
- o Produktion und Sicherheit: Prozessüberwachung, Zugangskontrolle, Personen-/Lebenderkennung (z. B. bei Produktion mit Robotern)

Die Herausforderungen bestehen dabei sowohl in der Entwicklung neuer Hardware (plenoptische Kameras, Ptycho-graphie, kohärente Beugungsabbildung), als auch in der Erforschung dazu passender Datenverarbeitungs-Lösungen, die beispielsweise auf Methoden des maschinellen Lernens, neuronaler Netze und künstlicher Intelligenz beruhen. Da je nach Anwendung eine Echtzeitfähigkeit der Systeme erwünscht oder sogar notwendig ist, sind in diesem Zusammenhang Ansätze zur schnellen Übertragung von Sensordaten und zur sensornahen Daten(vor-)verarbeitung gefragt.

Folgende Themengebiete sind dabei im Zentrum:

### - Optische Bildvorverarbeitung für Convolutional Neuronal Networks (CNN)

Bildanalysen mittels CNN sind derzeit ein zentrales Forschungs- und Entwicklungsthema verschiedener Anwendungsgebiete. Die Verarbeitung der optischen Sensordaten (teil-)autonomer Fahrzeuge oder die automatische Auswertung von Röntgen- oder Tomografieaufnahmen in der Medizintechnik sind hier beispielhaft zu nennen.

Mit relativ geringem Aufwand lassen sich vor der Digitalisierung der Daten rein analog-optische Filterfunktionen, wie beispielsweise eine Kantenextraktion oder eine Fourier-Transformation durchführen. Die Ergebnisse können als Input für die Eingangsknoten des nachfolgenden, neuronalen Netzwerks verwendet werden. Dadurch vereinfachen sich einige der relativ aufwändigen Faltungsoperationen. Evtl. können auch Bündelungs-Operationen (pooling) in den Zwischenschichten des Netzwerks (hidden layers) damit vorweggenommen oder schneller durchgeführt werden.

### - Hyperspektrale Bildgebung, 5D-Imaging

Verfahren zur hyperspektralen Bildgebung werden derzeit hauptsächlich in der Fernerkundung eingesetzt. Es gibt jedoch eine Vielzahl von Anwendungen für bildgebende und nicht bildgebende Verfahren z. B. zur Überwachung von Prozessen in der Biotechnologie oder der Lebensmittelproduktion. Hier hat sich gezeigt, dass die Kombination von innovativen, photonischen Verfahren mit Verfahren zur Hauptmerkmalsanalyse und Mustererkennung sehr genaue Daten für die Prozessüberwachung und Prozesssteuerung liefern kann. Der Systemlösungsansatz ist hierbei entscheidend für den Mehrwert gegenüber der herkömmlichen, von der Optik losgelösten Datenanalyse.

Beispielsweise kann die Kombination von herkömmlichen CMOS-Kameras und preiswerter LED-Beleuchtung Spektraldaten liefern, die in Verbindung mit einer entsprechenden Datenbasis und angepassten Data-Mining Verfahren recht präzise Aussagen bei einer Stoffanalyse der Stoffzusammensetzung liefern können.

### - Objektidentifizierung und Objektverfolgung in der Fertigung

Im Kontext der Digitalisierung der Fertigung (Industrie 4.0) steigt der Bedarf an Verfahren zur Identifizierung von Einzelobjekten. Dies soll nach Möglichkeit ohne eine zusätzliche Markierung der Objekte stattfinden. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass eine Objektidentifizierung mit optischen Verfahren über die Oberflächenstruktur des Objekts lageunabhängig ist und bis zu einem gewissen Maße auch nach dem Durchlaufen von Prozessschritten möglich ist. Dies funktioniert insbesondere auch bei Halbzeugen, bei denen eine Identifizierung aufgrund geometrischer Merkmale nicht möglich ist. Die Kombination hochentwickelter, optischer Aufnahmeverfahren mit Methoden aus den Bereichen des maschinellen Lernens bei der optischen Merkmalsanalyse stellt eine Möglichkeit zur markierungsfreien

Objektidentifizierung in digitalisierten Fertigungsprozessen dar.

- Fertigungsvorbereitung und Fertigungskontrolle bei generativen Fertigungsverfahren  
Generative Fertigungsverfahren (z. B. 3D-Druck etc.) spielen in der digitalisierten und individualisierten Fertigung eine entscheidende Rolle. Für diese Verfahren werden auf der einen Seite Verfahren zur schnellen Geometrieerfassung und zur Echtzeitfertigungskontrolle benötigt, damit eine wirtschaftliche Produktion überhaupt möglich ist. Zum anderen werden softwarebasierte Verfahren zur automatischen Konstruktion bzw. zur Entwurfsunterstützung benötigt, um qualitativ hochwertige Produkte mit kurzen Entwicklungsphasen herstellen zu können. In diesem Zusammenhang kommt auch dem nachfolgend genannten Themenfeld der Visualisierung von optischen Daten eine große Bedeutung zu. Entwicklungen neuer Visualisierungssysteme in den Bereichen Augmented Reality/Virtual Reality können dabei zum Beispiel zur Fertigungsunterstützung genutzt werden.

- Analyse und Visualisierung

Der zunehmende Umfang von Daten, die u. a. durch photonische Verfahren gewonnen werden, erfordert die Bereitstellung von geeigneten Visualisierungs- und Darstellungsverfahren, um daraus Informationen zu gewinnen und diese nutzbar zu machen. In diesem Zusammenhang sollen speziell Verfahren untersucht werden, welche die Darstellung und Analyse von Daten, die mit photonischen oder hybriden Verfahren gewonnen wurden, ermöglichen und zum Auffinden von Mustern, Trends und Abhängigkeiten geeignet sind. Auch Systeme zur Mensch-Maschine-Interaktion sollen hiermit angesprochen werden.

Gefördert werden kooperative, vorwettbewerbliche Verbundprojekte, die zu völlig neuen oder wesentlich verbesserten technischen Systemlösungen im Bereich rechnerunterstützter Photonik führen. Kennzeichen der Projekte sollen dabei ein hohes Risiko und eine besondere Komplexität der Forschungsaufgabe sein. Für eine Lösung ist in der Regel inter- und multidisziplinäres Vorgehen und eine enge Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen erforderlich.

Da Innovations- und Beschäftigungsimpulse gerade auch von Unternehmensgründungen ausgehen, sind solche Gründungen im Anschluss an die Projektförderung des BMBF erwünscht.

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

VDI Technologiezentrum GmbH

- Projektträger Quantentechnologien; Photonik -

VDI-Platz 1

40468 Düsseldorf

Kontakt:

Dr. Philip Kahl, Telefon: 02 11/6 21 41 06, E-Mail: kahl@vdi.de

Martin Sellhorst, Telefon: 02 11/6 21 45 79, E-Mail: sellhorst@vdi.de

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2121.html>

---

#### **4. /DFG/ Priority Programme "Innate Sensing and Restriction of Retroviruses" (SPP 1923), Deadline: 4 March 2019**

---

In March 2015, the Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) established the Priority Programme "Innate Sensing and Restriction of Retroviruses" (SPP 1923). The programme was launched in 2016 and is intended to run for six years. This call invites proposals for the second three-year funding period.

Retroviruses comprise a diverse group of exogenous and endogenous viruses defined by their unique

replication strategy to reverse-transcribe their RNA genome into a complementary DNA. Millions of years of coevolution with their mammalian hosts gave rise to highly pathogenic as well as apathogenic members of this family of viruses and to species-specific differences in their pathologic potential. Evidence is emerging that cell-type specific cell-autonomous components of the innate immune system, including specialised pattern recognition receptors and broadly active antiviral restriction factors, represent key determinants of the fundamentally different outcomes of retroviral infections. However, the specific host cell machineries involved in recognising retroviral infection, viral evasion strategies thereof, and their relative contribution to retroviral pathogenesis in specific target cells and organs remain to be defined. This Priority Programme thus aims at the identification of the full molecular sensing and restriction machinery involved in cell-autonomous immunity against retroviruses, its regulation, virus-encoded countermeasures, and pathophysiological consequences. An important aspect of the programme will also be to visualise innate immune recognition events, assess their dynamics and define the stoichiometry of key components involved.

SPP 1923 will integrate retrovirologists, immunologists, and experts in key technologies to accomplish these goals.

- o Proposals submitted to this call should address several of the following aspects:
- o Identity and regulation of host cell machinery mediating innate immune recognition of retroviruses
- o Retroviral components recognised by the host cell innate immune system
- o Specificity and potency of innate anti- or pro-retroviral immune responses
- o Retroviral countermeasures and evasion strategies of innate immune recognition
- o Evolution of retroviral innate immune recognition and antagonism thereof
- o Development and application of customised enabling technology for visualisation and quantification of innate immune recognition, including quantification of key host and virus components involved

Retroviruses to be studied include pathogenic exogenous orthoretroviruses (HIV, SIV, HTLV, MLV), spumaretroviruses (foamy viruses) as well as endogenous retroviruses and retroviral elements. Pathogenic and apathogenic retroviruses will be investigated in cell systems ranging from monotypic cell cultures to complex ex vivo and animal models. Interdisciplinarity of projects, e.g. in the context of joint applications of two principle investigators is encouraged, in particular for projects aimed at the development and application of customised enabling technology.

Further information:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_18\\_87/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_18_87/index.html)

---

## **5. /BMBF\*/ Forschung zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten (ELSA) der Digitalisierung, von Big Data und Künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsforschung und -Versorgung, Termin: 29.1.2019**

---

Mit der vorliegenden Förderrichtlinie werden interdisziplinäre Forschungsprojekte gefördert, die grundsätzlich in Verbänden bearbeitet werden sollen. Einzelvorhaben werden nur in begründeten Ausnahmefällen gefördert. Die Projekte müssen einen klaren Bezug zu ethischen, rechtlichen, gesellschaftlichen, kulturellen, ökonomischen und/oder sozialen Aspekten der Digitalisierung und von Big Data-Anwendungen oder der Nutzung von Systemen der Künstlichen Intelligenz in der Gesundheitsforschung und -versorgung bzw. dem Fortschritt in der Medizininformatik herstellen. Die Forschungsprojekte können sich mit folgenden Fragestellungen und beispielhaften Aspekten auseinandersetzen:

Folgende ethische und rechtliche Herausforderungen, die sich im Hinblick auf den verantwortlichen Umgang mit gesundheitsbezogenen Daten und darauf basierenden Anwendungen in Forschung, Versorgung und Gesundheitsökonomie ergeben, könnten in diesem Zusammenhang u. a. besonders interessant sein:

- Datensouveränität von Patientinnen und Patienten: z. B. Fragen der Einwilligung für Datenerhebung und -nutzung, Weitergabe von Daten; Recht auf Nichtwissen;
- Verwendung von Versorgungsdaten für die Forschung, u. a. im Hinblick auf forschungskompatible elektronische Patientenakten;
- Datenschutzkonzeptionen; Möglichkeiten der „Datenspende“, Eigentumsfragen (Data-Ownership);
- Zugangsregelungen für (gegebenenfalls öffentlich finanzierte) Daten seitens Forschender und „Open Science“, Fragen des Interessenausgleichs;
- Anforderungen an Transparenz und Nachvollziehbarkeit von selbstlernenden oder autonomen Systemen für medizinische Entscheidungen, Zulassungs- und Haftungsfragen.

Folgende Herausforderungen, die sich in Bezug auf bestehende Strukturen und Systeme in Gesundheitsforschung und -versorgung ergeben, könnten in diesem Zusammenhang u. a. besonders interessant sein:

- Rollenverständnisse und -konflikte, (neue) Formen der Hierarchisierung und Verantwortlichkeitsstrukturen;
- strukturelle Auswirkungen auf ärztliches Handeln, Kooperations- und Verantwortlichkeitsstrukturen von (Software-) Entwicklern, Forschenden, Ärzten und Patienten (z. B. Expertensysteme, Decision-Support-Systeme);
- Herausforderungen einer Medizin 4.0, z. B. hinsichtlich Gesundheits-/Datenkompetenz von Ärzten und Patienten (z. B. Kommunikation von Wahrscheinlichkeiten in der Diagnostik);
- Effekte von Datenanalysen auf Folgerungen zur Wirtschaftlichkeit und Kosteneffizienz und die Formulierung von Validitätskriterien, Messgrößen und Transparenzregeln für eine Ableitung von effizienzoptimierten Behandlungsvorgaben aus Datenanalysen;
- Interaktion bzw. Kooperation von Mensch und Maschine, Robotik und die Rolle von Künstlicher Intelligenz.

Folgende Herausforderungen, die sich aus dem Digitalen Wandel für das Verständnis von biomedizinischer Wissenschaft und Gesundheitsforschung und die Art und Weise, wie diese betrieben werden, ergeben, könnten in diesem Zusammenhang u. a. besonders interessant sein:

- grundsätzliche erkenntnis- bzw. wissenschaftstheoretische Analysen, Herausforderungen für den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn und die Wissensgenerierung, z. B. Spannungsverhältnis von Korrelation und Kausalität, Fragen der Aussagekraft von Ergebnissen auf Basis digitaler Quellen;
- Analyse der Auswirkungen von Datenanalysen in Fällen, bei denen deren kausale Wirkzusammenhänge nicht eindeutig hergestellt werden können;
- Fragen des Umgangs mit neuen, vermehrten und anderen Qualitäten und Quantitäten von biomedizinischen Daten, z. B. hinsichtlich Interpretierbarkeit und Verwendbarkeit in Forschung und Anwendung, Notwendigkeit und Grenzen der Standardisierung von Daten, Möglichkeiten und Limitationen der Nutzung von Big Data;
- Implikationen des Umgangs mit neuen Anwendungen/Werkzeugen im Rahmen der Digitalisierung, z. B. moderne Formen der Mustererkennung und -generierung, etc.

Folgende Herausforderungen, die sich aus der Digitalisierung, Big Data und Künstlicher Intelligenz in der biomedizinischen Forschung und Gesundheitsversorgung für die Gesellschaft und ihre kulturelle und rechtliche Verfasstheit ergeben, könnten in diesem Zusammenhang u. a. besonders interessant sein:

- Auswirkungen auf das traditionelle Normen- und Wertgefüge, beispielsweise hinsichtlich des Körper- und Krankheitsverständnisses sowie des menschlichen Selbstverständnisses;
- „Digital Divide“, Solidarität, Gerechtigkeit, Diskriminierung und Ausschluss; Privatheit, Autonomie und Freiheit; digitales Selbst;
- gesellschaftliche Aushandlungsprozesse, z. B. hinsichtlich der Abwägung von Chancen und Risiken, Ressourcen und Allokation in Forschung und medizinischer Versorgung.

Der digitale Wandel ist ein globales Phänomen, das auch die internationale Zusammenarbeit in der Gesundheitsforschung und Gesundheitsversorgung zunehmend prägt. Eine fundierte Analyse sollte daher neben der spezifischen Situation in Deutschland auch internationale Entwicklungen, Akteure und Interdependenzen berücksichtigen. Hierfür eignen sich z. B. Rechts- und Systemvergleiche sowie die

Gegenüberstellung unterschiedlicher nationaler oder regionaler ethischer Standards und Digitalisierungskulturen, um auf dieser Grundlage Handlungsoptionen zu entwickeln.

Die Perspektiven der jeweils relevanten Akteure, dabei vor allem auch von Patienten- und Bürgerschaft, sollen nach Möglichkeit und in geeigneter Weise in die Planung, Durchführung und/oder Ergebnisverbreitung der Vorhaben eingebunden werden. Hinweise bezüglich verschiedener Möglichkeiten zur Einbindung finden sich beispielsweise auf der Internetseite von INVOLVE  
Geschlechts- und altersspezifische Aspekte sollen bei den Vorhaben in angemessener Weise berücksichtigt werden.

Forschungsverbände können Maßnahmen zur gezielten interdisziplinären Nachwuchsförderung beinhalten.

Interdisziplinäre Forschungsprojekte, die in Verbänden oder in begründeten Ausnahmefällen auch in Einzelvorhaben bearbeitet werden, können in der Regel für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren gefördert werden.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:  
DLR Projektträger

- Gesundheit -  
Heinrich-Konen-Straße 1  
53227 Bonn

Ansprechpersonen sind:

Dr. Dian Michel, E-Mail: Dian.Michel@dlr.de, Telefon: 0 30/6 70 55-79 36

Dr. Uta Baddack-Werncke, E-Mail: Uta.Baddack-Werncke@dlr.de, Telefon: 02 28/38 21-16 92.  
Telefon: 02 28/38 21-12 10

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2103.html>

---

## **6. /BMBF\*/ Förderung von Projekten in der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ mit den Schwerpunkten „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ und/oder „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“, Termin: 8.3.2019**

---

Auf Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz vom 29. Juni 2018 gibt es für die zweite Förderphase der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ ergänzend zu § 5 Absatz 3 und § 6 Absatz 2 der Bund-Länder-Vereinbarung vom 12. April 2013 eine zusätzliche Auswahlrunde. Dabei erfolgt eine inhaltliche Schwerpunktsetzung auf die Themen „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ und/oder „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“.

Lehrerinnen und Lehrer sind von entscheidender Bedeutung für den Erfolg des Bildungssystems. Sie begleiten junge Menschen in wichtigen Entwicklungsphasen, die für individuellen Bildungserfolg, Persönlichkeitsbildung, Sozialisation und beruflichen Werdegang prägend sind. Gesellschaftliche Veränderungen bringen neuartige Aufgaben für das Bildungssystem und den Lehrerberuf mit sich. Diese müssen ihren Niederschlag in allen Phasen der Lehrerbildung finden.

Für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern, ihr Ansehen und berufliches Wirken steht der Staat in einer besonderen Verantwortung. Bund und Länder unterstützen und beschleunigen deshalb seit dem Jahr 2013 mit ihrer gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ - den absehbaren Generationswechsel im Lehrpersonal nutzend - Reformen in der Lehrerbildung, in deren Mittelpunkt die lehrerbildenden Hochschulen stehen. Die „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ will einen wettbewerblichen, breit wirkenden und kapazitätsneutralen Impuls geben, mit dem eine qualitativ nachhaltige Verbesserung für den gesamten Prozess der Lehrerbildung bis in die berufliche Einstiegsphase und die Weiterbildung



inhaltlich und strukturell erreicht werden soll.

Zugleich werden die Vergleichbarkeit von lehramtsbezogenen Studienleistungen und Lehramtsabschlüssen sowie der gleichberechtigte Zugang beziehungsweise die gleichberechtigte Einstellung in den Vorbereitungs- und Schuldienst und damit die Mobilität von Studierenden und Lehrkräften verbindlich, umfassend und nachhaltig gewährleistet.

Ziele der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ sind nachhaltige und systematische Verbesserungen vor allem in den folgenden Handlungsfeldern:

- a. Profilierung und Optimierung der Strukturen der Lehrerbildung an den Hochschulen,
- b. Qualitätsverbesserung des Praxisbezugs in der Lehrerbildung,
- c. Verbesserung der professionsbezogenen Beratung und Begleitung der Studierenden in der Lehrerbildung,
- d. Fortentwicklung der Lehrerbildung in Bezug auf die Anforderungen der Heterogenität und Inklusion,
- e. Fortentwicklung der Fachlichkeit, Didaktik und Bildungswissenschaften und
- f. Vergleichbarkeit sowie die gegenseitige Anerkennung von lehramtsbezogenen Studienleistungen und Lehramtsabschlüssen sowie der gleichberechtigte Zugang bzw. die gleichberechtigte Einstellung in Vorbereitungs- und Schuldienst zur Verbesserung der Mobilität von Lehramtsstudierenden und Lehrerinnen und Lehrern.

Die Projekte, die zurzeit im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ gefördert werden, haben in den genannten Handlungsfeldern bereits zu Verbesserungen geführt. Ein zusätzlicher besonderer Handlungsbedarf zeigt sich heute in der Berücksichtigung der Digitalisierung in der Lehrerbildung sowie in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern für die beruflichen Schulen. Die Ziele der Förderung werden deshalb ergänzt. Auf der Grundlage dieser Förderbekanntmachung sollen solche Projekte gefördert werden, die wesentlich zum Ziel der systematischen und nachhaltigen Verbesserungen in den Bereichen „Digitalisierung in der Lehrerbildung“ und/oder „Lehrerbildung für die beruflichen Schulen“ beitragen. Antragsberechtigt sind Hochschulen in staatlicher Verantwortung sowie in kirchlicher oder privater Trägerschaft, die einen staatlich anerkannten Studiengang in der Lehramtsausbildung anbieten. Der Antrag wird von der jeweiligen Hochschulleitung eingereicht.

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2097.html>

---

## **7. /DFG/ Bernd Rendel-Preis für wissenschaftlichen Nachwuchs aus den Geowissenschaften, Termin: 15.2.2019**

---

Im Jahr 2019 vergibt die Bernd Rendel-Stiftung im Stifterverband zusammen mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) wieder den Bernd Rendel-Preis an voraussichtlich zwei (noch) nicht promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus den Geowissenschaften. Kriterien bei der Preisvergabe sind ein hohes wissenschaftliches Potenzial sowie eine außergewöhnlich hohe Qualität und Originalität der Forschungsarbeiten (z. B. Diplom- oder laufende Dissertationsarbeit). Zudem werden bei der Bewertung der Bewerbung die weiteren Karrierepläne und die beabsichtigte Verwendung des Preisgeldes berücksichtigt. Das Preisgeld sollte für wissenschaftliche Zwecke verwendet werden.

Es können sowohl Eigenbewerbungen als auch Vorschläge von fachnahen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eingereicht werden. Bewerbungen beziehungsweise Vorschläge von Kandidatinnen und Kandidaten sind bis zum Tag der Verteidigung der Promotion möglich.

Weitere Informationen:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_18\\_85/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_18_85/index.html)

---

## 8. /DFG/ Kolleg-Forschungsgruppen in den Geistes- und Sozialwissenschaften, Termin: 19.3.2019

---

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) bietet erneut die Gelegenheit zur Einreichung von Antragskizzen für Kolleg-Forschungsgruppen in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Kolleg-Forschungsgruppen sind durch folgende Punkte charakterisiert:

- o Das Förderinstrument richtet sich an besonders ausgewiesene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die Antragstellerinnen und Antragsteller müssen für das gewählte Themengebiet „stehen“ und eine hohe nationale und internationale Sichtbarkeit und Prägewirkung haben.
- o Kolleg-Forschungsgruppen sind durch flexible Arbeitsformen gekennzeichnet, die keine „äußeren Zwänge“ reflektieren sollen: kein Zwang zur Größe, nicht teilprojektförmig oder stark arbeitsteilig organisiert, vielmehr Vertiefung in die eigene forschende Arbeit ermöglichend und verlangend, eingebettet in intensiven Austausch und Gespräch mit Peers.
- o Kolleg-Forschungsgruppen sollen „Orte der Forschung“ markieren, die für das jeweilige Thema sichtbar sind und Gravitationskraft entwickeln. Sie müssen daher an einem Ort angesiedelt sein.
- o Kolleg-Forschungsgruppen sollen nicht um eng definierte Themen konstruiert sein, sondern um Themengebiete und Forschungsfelder.
- o Sozialwissenschaftliche Vorhaben sind ausdrücklich zugelassen, sofern der Nachweis gelingt, dass das Zusammenwirken von Themenstellung, kollegförmiger Arbeitsweise und besonders ausgewiesenen Personen sich für die angestrebte Weiterentwicklung des Themas eignen.
- o Ein wesentliches Merkmal einer Kolleg-Forschungsgruppe ist eine intensive eigene forschende Tätigkeit der verantwortlichen Personen (in der Regel zwei bis drei), gegebenenfalls ermöglicht durch Freistellungen.
- o Ein Fellow-Programm für Gäste aus dem In- und Ausland, die für eine Dauer von bis zu zwei Jahren eingeladen werden und über diese Zeit hinaus mit der Kolleg-Forschungsgruppe verbunden bleiben, ist ein integraler Bestandteil dieses Förderinstrumentes.
- o Die Integration von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Karrierephase ist möglich, die Nachwuchsförderung steht jedoch nicht im Zentrum des Programms.
- o Die Gesamtförderdauer beträgt acht Jahre mit einer ersten Förderperiode von vier Jahren. Über eine Weiterförderung wird aufgrund von Fortsetzungsanträgen entschieden.

Weitere Informationen:

[http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_18\\_84/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_18_84/index.html)

---

## 9. /BMBF/ EXIST - Potentiale, Termin: 31.1.2019

---

EXIST-Potentiale ist die neue Fördermaßnahme im Rahmen von EXIST-Gründungskultur. Mit EXIST-Potentiale will das BMWi zum einen die durch EXIST-Gründungskultur in den vergangenen Jahren entstandenen Gründungsnetzwerke an Hochschulen weiter entwickeln und zum anderen kleine und mittlere Hochschulen unterstützen, die bislang noch keine EXIST-Förderung in Anspruch genommen haben.

Ziel der Maßnahme ist die Implementierung einer wahrnehmbaren und aktivierenden Gründungskultur an Hochschulen sowie die Schaffung notwendiger Rahmenbedingungen für innovative und wachstumsstarke Start-ups aus der Wissenschaft, um mittelfristig in der Region zukunftssichere Arbeitsplätze schaffen.

EXIST-Potentiale wendet sich daher an alle Hochschulen in Deutschland, die gezielt Potentiale in der Gründungsunterstützung nachhaltig erschließen und nutzbar machen möchten. Die Programmlinie von

EXIST unterstützt Hochschulen in drei thematischen Schwerpunkten dabei:

o sich als Gründerhochschule nachhaltig zu qualifizieren

o innerhalb eines regionalen Zusammenschlusses zur Gründungsunterstützung als Koordinator eines regionalen Start-up-Netzwerks hervorzutreten

o sich im internationalen Wettbewerb als Gründerhochschule zu profilieren

Die Fördermaßnahme gliedert sich in zwei aufeinander aufbauende Phasen. Die Konzeptphase von sechs Monaten dient der Erstellung eines detaillierten Konzepts für die Verbesserung der

Start-up-Unterstützung an der jeweiligen Hochschule und der Vorbereitung eines umfangreichen

Projektantrags. Die Konzeptphase soll möglichst vielen Hochschulen in Deutschland eine Beteiligung an EXIST-Potentiale ermöglichen und die Dynamik der Hochschulgründerszene insgesamt erhöhen.

Zum Ende der Konzeptphase wird der Antrag auf die vierjährige Projektphase in einem der drei inhaltlichen Schwerpunkte eingereicht. Eine Fachjury wählt im Anschluss die besten Konzepte bzw.

Anträge für eine Realisierung ab dem 1. Januar 2020 aus.

Forschungszentrum Jülich GmbH

Projektträger Jülich (Ptj)

Geschäftsstelle Berlin

Postfach 610247, 10923 Berlin

Fachbereich Gründungskultur, Gründerstipendium (GTI 4)

Telefon: 030 20199-411

E-Mail: ptj-exist-gruendungskultur@fz-juelich.de

Weitere Informationen:

<https://www.exist.de/DE/Programm/Exist-Gruendungskultur/EXIST-Potentiale/inhalt.html;jsessionid=9FB8620EE6373CA49DD2775092CCDAA9>

---

## **10. /BMBF\*/ Informationsveranstaltung „Robotische Systeme für die Pflege“, 11.12.2019**

Es werden die Bekanntmachung vorgestellt und Informationen zur Skizzeneinreichung gegeben sowie die administrativen Anforderungen bei der Antragstellung erläutert.

Mit zwei Informationsveranstaltungen und ein bis zwei Webinaren (internetbasierte Konferenz) möchte das Bundesministerium für Bildung und Forschung Interessierten die Gelegenheit geben, sich über die inhaltliche Ausrichtung und die Fördervoraussetzungen der Bekanntmachung zu informieren und sich mit potenziellen Projektpartnerinnen und Projektpartnern zu vernetzen.

Auf den Veranstaltungen werden die Bekanntmachung vorgestellt und Informationen zur

Skizzeneinreichung gegeben sowie die administrativen Anforderungen bei der Antragstellung erläutert.

Anschließend stehen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Projektträgers VDI/VDE Innovation + Technik GmbH für Fragen und weiterführende Gespräche zur Verfügung.

1. Informationsveranstaltung in Berlin, Hotel H10

11. Dezember 2018, 10 - 16 Uhr

[Link zur Anmeldung](#)

Weitere Informationen:

<https://www.technik-zum-menschen-bringen.de/service/termine/informationsveranstaltung-robotische-systeme-fuer-die-pflege>

---

## **11. /Sonstige/ OVGU: Überblick zur Forschungsförderung und Tipps zur Antragstellung, 14.12.2018**



INFORMATIONSVORANSTALTUNG FÜR WISSENSCHAFTLER\* UND MITARBEITER\*INNEN: Wo gibt es Geld für die Forschung?

Überblick zur Forschungsförderung und

Tipps zur Antragstellung

14. Dezember 2018, 9:30 bis 11:30 Uhr

Campus am Uniplatz, Gebäude 18, Raum 501

Wie das Statistische Bundesamt im Oktober 2017 veröffentlicht hat, lagen im Jahr 2015 die durchschnittlichen Drittmiteleinahmen eines Universitätsprofessors bzw. einer -professorin bei durchschnittlich 257.600 Euro. Die höchsten Drittmiteleinahmen je Professor/-in erzielte die TH Aachen mit 875.900 Euro/Professor/-in.

Um Sie bei der Drittmiteleinwerbung zu unterstützen, ist es das Ziel der Veranstaltung, Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten der Einwerbung von Mitteln für die Forschung bei bedeutenden öffentlichen Mittelgebern sowie wichtige Hinweise für Antragstellungen zu geben. Themen sind:

- o Förderung des Bundes, des Landes und der DFG
- o EU HORIZON 2020/ Internationale Förderung
- o Förderung durch Stiftungen
- o Recherche in Datenbanken
- o Tipps zur Antragstellung

#### ANMELDUNG

per E-Mail an: [martina.hagen@ovgu.de](mailto:martina.hagen@ovgu.de) oder

per Telefon unter 58505

#### KONTAKT

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Forschungsförderberatung

Martina Hagen

Gebäude 18, Raum 514