

Carl Zeiss Stiftung

**Digitalisierung: Grundlagen erforschen -
Anwendungen nutzen**

**Förderlinie
„Perspektiven“
an Universitäten 2018**

A U S S C H R E I B U N G W S 2 0 1 8 / 2 0 1 9

1. THEMATISCHE AUSRICHTUNG

Die Digitalisierung umfasst alle Lebensbereiche und ist eine große Chance, aber auch eine Herausforderung für Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft sowie jeden Einzelnen. Die Digitalisierung eröffnet neue Perspektiven der Forschung und wird ihrerseits durch die Erforschung intelligenter Systeme weiter vorangebracht. Sie ermöglicht eine neue Dynamik in der Wissenschaft: Forschungsfelder werden neu definiert und traditionelle Grenzen entlang der Fachbereiche verlieren ihre Gültigkeit. Interdisziplinarität und virtuelle Forschungsumgebungen eröffnen neue Erkenntnishorizonte.

Ziel der Förderung ist es, die Erforschung und Weiterentwicklung intelligenter Systeme einerseits sowie die Nutzung und Anwendung der Digitalisierung andererseits zu forcieren.

Um die Digitalisierungspotentiale für die Forschung nutzen zu können, benötigen die Hochschulen eine kritische Masse an Kompetenz im Umgang mit großen Datenmengen sowie deren Auswertung und Analyse. Nicht an allen Hochschulen ist diese bereits in ausreichendem Maße vorhanden. Aus diesem Grund fördert die Carl-Zeiss-Stiftung in dem Förderprogramm „Perspektiven“ Projekte, die entweder die Kompetenz der Hochschule im Bereich der Erforschung der intelligenten Systeme oder der Nutzung und Anwendung der Digitalisierung signifikant ausbauen und/oder stärken.

Die zu fördernden Projekte können entweder im Bereich der reinen Grundlagenforschung oder aber im Bereich der Anwendung angesiedelt sein.

Dabei kann es sich zum einen um die **Erforschung Intelligenter Systeme** handeln.

In der Grundlagenforschung können daher Anträge mit folgenden Schwerpunkten gefördert werden:

- Maschinelles Lernen/deep Learning
- Autonome Robotik
- Mensch-Maschine-Interaktion
- Interaktion künstlicher und natürlicher Intelligenz
- Algorithmik und künstliche Intelligenz
- Wahrnehmung und Computer Vision

Zum anderen geht es um die **Nutzung intelligenter Systeme sowie digitaler Methoden**

Als Anwendungsfelder werden hier gefördert:

- Lebenswissenschaften und Medizintechnik
- Sensorik und Assistenzsysteme jeglicher Art
- Augmented Reality
- Industrie 4.0
- Materialwissenschaften
- Auswertung von und Umgang mit Big Data
- Datensicherheit/Datenzugang/Data-Sharing

2. ZIELSETZUNG/ANTRAGSVORAUSSETZUNGEN

Das Förderprogramm „Perspektiven“ soll Universitäten dabei unterstützen, in dem wichtigen Bereich der Forschung zum Zukunftsthema „Digitalisierung“ innovative und wissenschaftlich vielversprechende Forschungskonzepte zu etablieren. Ziel ist es, Universitäten bei der Schaffung von Strukturen und Kompetenzen im Forschungsfeld sowie beim Vorstoß in die nationale Spitzengruppe zu unterstützen.

Die Carl-Zeiss-Stiftung wird hierzu Forschungsprojekte fördern, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Das Projekt passt in die strategische Ausrichtung der Hochschule und wird zur weiteren Stärkung der Forschungsleistung genutzt.
- Das Projekt verstärkt einen aufstrebenden Forschungsbereich der Hochschule.
- Das Projekt trägt zur nachhaltigen Stärkung der Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung bei.

3. FÖRDERGEGENSTAND

Mit der Förderung durch die Carl-Zeiss-Stiftung soll es den Universitäten möglich gemacht werden, in die nationale Spitzengruppe im Forschungsbereich vorzustoßen.

Grundsätzlich förderfähig sind im Rahmen des Programms:

- wissenschaftliches und technisches Personal inklusive Sachmittel
- Professuren (Tenure Track oder Full-Professorship im Rahmen einer Stiftungsprofessur)
- Nachwuchsgruppen und Doktoranden/innen
- Großgeräte und Forschungsinfrastrukturen (bis zu 30% der Fördersumme)
- Vernetzungsaktivitäten

Die beantragende Universität entscheidet, welche Art der Förderung fachlich präferiert wird. Der Finanzplan für die beantragte Förderung ist im Antrag entsprechend zu begründen. Die Förderung soll auch über den fünfjährigen Förderzeitraum hinaus einen deutlichen Mehrwert bringen (Nachhaltigkeit).

Gefördert werden Anträge aus dem Bereich der Natur-, Lebens- und/oder Ingenieurwissenschaften. Nicht gefördert werden Anträge aus dem Bereich der klinischen Medizin und der Architektur.

4. ANTRAGSBERECHTIGTE UNIVERSITÄTEN

Unter Berücksichtigung der regional begrenzten Fördertätigkeit der Carl-Zeiss-Stiftung und der Konzentration der Fördertätigkeit auf Natur- und Ingenieurwissenschaften, können Anträge zu dieser Ausschreibung nur von den unten aufgeführten, staatlichen Hochschulen der drei Bundesländer Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen eingereicht werden:

Baden-Württemberg: Freiburg, Konstanz, Stuttgart, Tübingen, Ulm

Rheinland-Pfalz: Kaiserslautern, Koblenz-Landau, Mainz

Thüringen: Ilmenau, Jena, Weimar

5. UMFANG DER FÖRDERUNG

Durch das Programm kann bei jedem geförderten Projekt ein Bündel von Maßnahmen mit bis zu

1.500.000 Euro

finanziert werden. Der Förderzeitraum beträgt bis zu **fünf Jahre**.

Die Universitäten können über die Fördergelder frei verfügen. Förderfähig sind im Rahmen des Programms Personal-, Sach-, Reise- und Investitionsmittel. Für Investitionen können höchstens 30% der gesamten Fördersumme verwendet werden.

Nach Ablauf der Förderung ist der Carl-Zeiss-Stiftung im Rahmen eines Abschlussberichts ein rechnerischer Verwendungsnachweis vorzulegen. Nicht verbrauchte Fördermittel sind der Stiftung zurückzuerstatten.

6. AUSWAHLVERFAHREN UND FÖRDERKRITERIEN

Auswahlverfahren:

Alle eingereichten Anträge werden wissenschaftlich begutachtet. Die Entscheidung über eine Förderung trifft die Stiftungsverwaltung auf der Grundlage der Empfehlungen der eingesetzten Gutachtergruppe. Ein Anspruch auf Förderung besteht nicht. Ablehnende Entscheidungen werden nicht begründet, insbesondere wird keine Auskunft über die Bewertungen der Gutachter/innen erteilt.

Förderkriterien:

Bei der Begutachtung der Anträge werden folgende Auswahlkriterien vorrangig berücksichtigt:

Forschungsarbeit und Strategie

- Qualität des beantragten Vorhabens (Originalität, erwarteter Erkenntnisgewinn, wissenschaftliche Bedeutung)
- Wissenschaftliche Reputation der beteiligten Wissenschaftler/innen und ihrer Forschungsarbeit (die Einbindung von Nachwuchswissenschaftler/innen in das Projekt wird ausdrücklich begrüßt)
- bisherige Qualität der Forschung, Originalität und Kohärenz des wissenschaftlichen Programms
- bestehende und geplante hochschulinterne sowie ggf. hochschulübergreifende und/oder externe Kooperationen z.B. mit Forschungseinrichtungen oder Unternehmen (Netzwerkstrukturen)
- gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz der Forschungsarbeit
- Beitrag des Vorhabens zur wesentlichen Stärkung von Strukturen und Kompetenzen im Hinblick auf die Anschlussfähigkeit an nationale Spitzengruppen
- Passfähigkeit des Vorhabens zur strategischen Ausrichtung der Universität/Einordnung in Forschungsprofil der Universität
- Nachhaltigkeit (zukunftsweisender Forschungsbereich mit langfristiger Tragfähigkeit)

Management

- Organisation und Management des Projekts
- Plausibilität der Zielerreichung durch die beantragten Fördermittel (Personal- und Geräteausstattung)
- Eigenbeitrag der Universität während des Förderzeitraums
- Maßnahmen der Universität zur Verstetigung
- Einbindung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (sofern Nachwuchsgruppen bzw. Doktoranden/innen-Stellen beantragt werden)
- Maßnahmen zur Förderung der Chancengleichheit

6. ANTRAGSTELLUNG

Anträge können nur von der Hochschulleitung eingereicht werden.

Pro Hochschule kann maximal ein Antrag im Programm „Perspektiven“ gestellt werden.

Die Anträge sind an folgende Adresse zu richten:

Carl-Zeiss-Stiftung
Frau Judith Hohendorff
Königstraße 46
(im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg)

70173 Stuttgart

Bewerbungsschluss ist der 22. Februar 2019.

Anträge, die nach diesem Datum eingehen, können nicht mehr berücksichtigt werden.

Mit einer Förderentscheidung ist bis voraussichtlich Herbst 2019 zu rechnen.

Universitäten, die die Einreichung eines Antrags beabsichtigen, werden aufgefordert, bis zum **14. Dezember 2018** eine **Absichtserklärung** bei der Carl-Zeiss-Stiftung abzugeben. Diese soll das Thema und die grundsätzliche Ausrichtung des Antrags enthalten und insgesamt nicht länger als eine DIN A4-Seite sein.

Weitere Einzelheiten zur Antragstellung inkl. Absichtserklärung können den „Richtlinien zur Antragstellung“ entnommen werden.
