



---

## Dokumentation

---

### Förderung von Reallaboren und Citizen Science in Deutschland

---

## Förderung von Reallaboren und Citizen Science in Deutschland

Aktenzeichen: WD 8 - 3000 - 017/18

Abschluss der Arbeit: 9. März 2018

Fachbereich: WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Forschung  
und Bildung

---

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzugeben und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Bedeutungszuwachs für soziale Innovationen in der F&amp;I-Politik</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Förderung von Reallaboren durch Richtlinien des BMBF</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Geförderte Projekte des BMBF und des BMWi</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Reallabore in Baden-Württemberg</b>	<b>8</b>
5.1.	Förderlinie Reallabore	8
5.2.	Förderlinie Reallabore Stadt	9
<b>6.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>11</b>
6.1.	Anlage 1: BMBF-Richtlinien zur Förderung von Reallaboren und Citizen Science	11
6.2.	Anlage 2: Förderkatalog Reallabore	86
6.3.	Anlage 3: Förderkatalog Citizen Science	102
6.4.	Anlage 4: BMBF geförderte Citizen-Science-Projekte	106

## 1. Einleitung

Im Rahmen der von der Bundesregierung geförderten Nachhaltigkeitsstrategie wurde nicht nur eine verstärkte Fokussierung der Forschungs- und Entwicklungspolitik vor allem in den Bereichen Energie und Umwelt betrieben, sondern auch die seit einigen Jahren diskutierte und von der Wissenschaft geforderte Forschungs- und Innovationspolitik (F&I) etabliert.

Die F&I-Politik untersucht nicht nur technologische Innovationen, sondern analysiert auch soziale Innovationen, die durch technologische Umbrüche entstanden sind oder entstehen könnten, um Maßnahmen zu entwickeln, die für die Lösung daraus resultierender gesellschaftlicher Herausforderungen notwendig sind.

Die F&I-Politik ist inzwischen integraler Bestandteil aller politischen Akteure auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene und wird im Rahmen der allgemeinen FuE-Politik finanziell gefördert. Die Beteiligung von Wissenschaftlern, Unternehmern, Vereinen, Bürgern u.a. an der Planung neuer, zumeist kommunaler Projekte wird besonders augenfällig durch die stetig steigende Zahl von Reallaboren oder Citizen Science-Projekten, die von verschiedenen Bundes- und Landesministerien sowie kommunalen Akteuren verstärkt gefördert und finanziert werden.

Als Reallabor wird eine neuartige Form der Kooperation zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft bezeichnet, die das gegenseitige Lernen in einem experimentellen Umfeld ermöglicht. Über seine klassische natur- und ingenieurwissenschaftliche Bedeutung hinaus wird der Begriff des Labors auf einen sozialen Kontext erweitert, da die Wissenschaft Lösungen auf wichtige Zukunftsfragen – vor allem im Bereich einer nachhaltigen Entwicklung - nur noch zusammen mit der Gesellschaft erarbeiten kann. Obwohl die Validität des gewonnenen Wissens nur schwer zu beurteilen ist, wird dennoch erwartet, dass die über Reallabore entwickelten wissenschaftlichen Erkenntnisse von Politik und Wirtschaft antizipiert werden.

Die nachfolgende Ausarbeitung dokumentiert in erster Linie die Maßnahmen der wichtigsten Ministerien und wissenschaftlichen Forschungsinstitute, die bislang Reallabore und Citizen Science-Projekte in Deutschland etabliert haben. Auf Länderebene wird als Beispiel das umfangreiche Reallabor-Programm des Landes Baden-Württemberg vorgestellt.

Aufgrund der Vielfalt der Aktivitäten, die im Hinblick auf die Etablierung von Reallaboren und Citizen Science-Projekten entstanden sind bzw. derzeit entstehen, erhebt diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## 2. Bedeutungszuwachs für soziale Innovationen in der F&I-Politik<sup>1</sup>

„In der Vergangenheit war die deutsche Forschungs- und Innovationsförderung vorrangig technologisch orientiert. Dies hat in den letzten Jahren zu einem verstärkten Diskurs über die Rolle von sozialen Innovationen geführt. Es wird darauf hingewiesen, dass soziale Innovationen für die Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen wichtig sind, jedoch in der F&I-Politik aufgrund der Fokussierung auf ein technologisches Innovationsverständnis nicht ausreichend berücksichtigt werden. (...)

In der Innovationspolitik wird das Thema soziale Innovationen auf EU-Ebene explizit seit 2010 im Rahmen der `Innovation Union Initiative` aufgegriffen. Auch in Deutschland wurden in den letzten Jahren verschiedene Projekte zu sozialen Innovationen durch Ministerien und Stiftungen gefördert. In ihrer neuen Hightech-Strategie (HTS), die den Anspruch einer `umfassenden ressortübergreifenden Innovationsstrategie` hat, weist die Bundesregierung ausdrücklich auf die Relevanz sozialer Innovationen hin. Der Begriff soziale Innovation wird allerdings nicht präzisiert – weder im Hinblick auf das, was unter sozialer Innovation zu verstehen ist, noch im Hinblick darauf, welche sozialen Innovationen mit welchem Instrument gefördert werden sollen“<sup>2</sup>.

„Der Diskurs verschiedener Wissenschaftsdisziplinen zur Rolle von sozialen Innovationen ist von einer Vielzahl von Definitionen und einer großen Heterogenität im konkreten Begriffsverständnis geprägt.

Übereinstimmung besteht aber zumindest darin, dass soziale Innovationen einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen leisten können: Zur Lösung so genannter `grand challenges` wie z. B. des Klimawandels bedarf es neben neuartiger technologischer Entwicklungen auch Veränderungen in der Nutzung der Technologien sowie Veränderungen von Lebensstilen, Geschäfts- und Finanzierungsmodellen, Arbeitsweisen oder Organisationsformen. Solche Veränderungen werden als soziale Innovationen bezeichnet und umfassen grundsätzlich Veränderungen sozialer Praktiken. Soziale Innovationen können sowohl komplementär zu, als auch eine Folge einer technologischen Innovation sein oder aber völlig unabhängig davon. Nach dieser allgemeinen Definition führen soziale Innovationen nicht notwendigerweise zu einer Verbesserung gesellschaftlicher Zustände und können durchaus auch kommerziell erfolgreich sein.

Die Politik steht vor der Herausforderung, soziale Innovationen für die staatliche F&I-Förderung zu operationalisieren. Die Heterogenität der Begrifflichkeit macht es für die staatliche F&I-Politik sehr schwierig, spezifische Förder- und Erfolgskriterien festzulegen. Nach Ansicht der Expertenkommission bedarf es aber auch keiner speziellen Kriterien, die im Förderkonzept soziale gegenüber technologischen Innovationen abgrenzen. Förderfähigkeit besteht grundsätzlich dann, wenn Innovationen, die gesellschaftspolitisch wünschenswert sind, ohne staatliche Förderung nicht in

---

1 Expertenkommission Forschung und Innovation (2016). Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands. Gutachten 2016 2017 2018 2019 2020. [https://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten\\_2017/EFI\\_Gutachten\\_2017.pdf](https://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten_2017/EFI_Gutachten_2017.pdf)

2 Ebenda: 18.

ausreichendem Maße entwickelt werden. Um herauszufinden, welche Innovationen gesellschaftspolitisch wünschenswert sind, sollte verstärkt auf gesellschaftliche Partizipation – etwa durch internetbasierte Formen von Bürgerdialogen – gesetzt werden, was wiederum selbst eine soziale Innovation im Bereich des Regierens darstellt (good governance). Eine stärkere Einbindung der Bürger bei der Prioritätensetzung in der F&I-Förderung hatte die Expertenkommission bereits in vergangenen Gutachten eingefordert. Die Bundesregierung hat diesen Punkt in ihrer neuen Hightech-Strategie aufgegriffen und bereits Erfahrungen in verschiedenen Dialogformaten gesammelt“.<sup>3</sup>

„Im Hinblick auf soziale Innovationen sollte es eine klare Aufgabenteilung zwischen F&I-Politik einerseits und Sozialpolitik andererseits geben. Zwar kann z. B. die Entwicklung, Erforschung und Erprobung neuer Ideen zur Veränderung sozialer Praktiken förderfähig sein, die endgültige Implementierung solcher Maßnahmen bleibt aber Aufgabe des Sozialressorts.

Die Umsetzung von Politikreformen, die im Kern Sozialpolitik betreiben, sind aus Sicht der F&I-Politik nicht als soziale Innovationen zu verstehen und fallen damit auch nicht in den Bereich staatlicher F&I-Förderung.

Ein relativ neues Förderinstrument ist die Einrichtung sogenannter Reallabore im Kontext von sozialer Innovation und Regionalentwicklung. In Pilotprojekten bringen Wissenschaftler im engen Dialog mit Vertretern von Kommunen, Wirtschaft und Bürgern innovative Veränderungen auf den Weg. Auf Landesebene werden Reallabore bereits heute als Instrumente der F&I-Politik eingesetzt“.<sup>4</sup>

So hat das Wissenschaftsministerium in Baden-Württemberg mehrere Reallabore in ins Leben gerufen und fördert sie mit ca. 15 Millionen Euro. Konkret wurde u.a. die Entwicklung eines bedarfsoorientierten, digitalgestützten ÖPNV-Konzepts gefördert, das ohne feste Haltestellen auskommt und damit den Nahverkehr besser an die individuellen Ansprüche der Nutzer anpassen will. Wie in anderen Fällen ist auch hier sicherzustellen, dass derartige Fördermaßnahmen regelmäßig valide evaluiert werden.<sup>5</sup>

„Da sich inzwischen verschiedene Bundesressorts an der Förderung sozialer Innovationen beteiligen, entsteht Koordinationsbedarf, um eine kohärente und effektive Mittelverwendung über alle Ressorts hinweg sicherzustellen“.<sup>6</sup>

---

3 Ebenda:18.

4 Ebenda: 19f.

5 Vergl. Bd: 20.

6 Ebenda.

### 3. Förderung von Reallaboren durch Richtlinien des BMBF

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat seit 2015 in insgesamt acht Richtlinien die Bürgerbeteiligung durch Reallabore und Citizen Science gefördert. Diese sind die

- Richtlinie zur Förderung des Wettbewerbs Zukunftsstadt vom 30. Januar 2015<sup>7</sup>,
- Richtlinie zur nachhaltigen Transformation urbaner Räume vom 5. März 2015<sup>8</sup>,
- Richtlinie zur Förderung von Projekten im Wissenschaftsjahr 2016/17 vom 23. Februar 2016<sup>9</sup>,
- Richtlinie zur Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt vom 18. März 2016<sup>10</sup>,
- Richtlinie Solares Bauen/ Energieeffiziente Stadt vom 1. April 2016<sup>11</sup>,
- Richtlinie Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze vom 3. Juni 2016<sup>12</sup>,
- Richtlinie Ökonomie des Klimawandels vom 10. Oktober 2016<sup>13</sup> sowie die

---

7 BMBF (2015). Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung des Wettbewerbs "Zukunftsstadt". 30. Januar 2015. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1007.html>

8 BMBF (2015). Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen der Sozial-ökologischen Forschung zum Themen-schwerpunkt "Nachhaltige Transformation urbaner Räume". 5. März 2015. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1027.html>

9 BMBF (2016). Bekanntmachung. Richtlinie zur Förderung von Projekten im Wissenschaftsjahr 2016\*17. 23. Februar 2016. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1156.html>

10 BMBF (2016). Bekanntmachung. Richtlinien zur Förderung von Vorhaben für die Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt. 18. März 2016. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1166.html>

11 BMBF (2016). Bekanntmachung. Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration auf dem Gebiet energieeffizienter Gebäude und Quartiere – Förderinitiative "Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt" im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms. 1. April 2016. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1168.html>

12 BMBF (2016). Bekanntmachung. Richtlinien zur Förderung von Vorhaben zu "Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze". 3. Juni 2016. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1195.html>

13 BMBF (2016). Bekanntmachung. Richtlinie zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im För-derschwerpunkt "Ökonomie des Klimawandels". 10. Oktober 2016. <https://www.bmbf.de/foerderungen/be-kanntmachung-1265.html>

- Richtlinie Projekte im Wissenschaftsjahr 2018 vom 18. Juli 2017<sup>14</sup>.

Die acht Richtlinien sind als **Anlage 1** auszugweise dokumentiert.

#### **4. Geförderte Projekte des BMBF und des BMWi**

Der Förderkatalog der Bundesregierung weist unter dem Stichwort Reallabor insgesamt 52 Projekte mit einer Förderung von insgesamt 47.680.568 Euro, und unter dem Stichwort Citizen Science 16 Projekte mit einer Förderung von 4.902.114 Euro aus. Siehe dazu die **Anlagen 2 und 3**.

#### **5. Reallabore in Baden-Württemberg**

„In Reallaboren begeben sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in reale Veränderungsprozesse. Sie begleiten z.B. die Sanierung von Stadtteilen oder die Einführung neuer Mobilitäts- und Energiesysteme. In Reallaboren werden Praktiker aus Kommunen, Sozial- und Umweltverbänden oder Unternehmen von Anfang an in den Forschungsprozess einbezogen. Forschungsfragen eines Umweltverbandes, einer Energiegenossenschaft oder eines Fahrradclubs können dabei ebenso einfließen, wie die eines Technologiekonzerns. In diesem ergebnisoffenen Prozess entsteht Wissen, das in der Praxis etwas bewirkt. Am 30. April 2015 fand in der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart der offizielle Start der für die ersten Reallabore in Baden-Württemberg statt. Auf der Veranstaltung stellten sich die sieben geförderten Projekte der Öffentlichkeit vor. Weitere Vernetzungstreffen werden folgen“.<sup>15</sup>

Das Wissenschaftsministerium finanziert die Einrichtung von Reallaboren mit zwei Förderlinien: Reallabore und Reallabore Stadt. Die beiden Förderlinien wurden bislang mit 15 Mio. Euro gefördert<sup>16</sup>.

##### **5.1. Förderlinie Reallabore**

„In einem ersten Förderprogramm wurden sieben Reallabore durch eine unabhängige Gutachterkommission für eine Förderung in Höhe von insgesamt 7 Mio. Euro ausgewählt:

- Reallabor Nordschwarzwald (ReNo): Der Nationalpark Schwarzwald als Katalysator einer regionalen Nachhaltigkeitstransformation (Universität Freiburg/ Hochschule Rottenburg)
- Urban office - Nachhaltige Stadtentwicklung in der Wissensgesellschaft (Universität Heidelberg)
- Reallabor 131: KIT findet Stadt (Karlsruhe Institut für Technologie)
- Future City Lab\_Stuttgart: Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur (Universität Stuttgart)
- Nachhaltige Transformation der Textilwirtschaft am Standort Dietenheim (Universität Ulm)

---

14 BMBF (2017). Bekanntmachung. Richtlinie zur Förderung von Projekten im Wissenschaftsjahr 2018. 18. Juli 2017. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1389.html>

15 Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (2018). Baden-Württemberg fördert Reallabore. <https://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/forschung/forschungspolitik/wissenschaft-fuer-nachhaltigkeit/reallabore/>

16 Vergl. ebd.

- 
- EnSign Reallabor - Klimaneutrale Hochschule als Partner der Region (Hochschule für Technik Stuttgart)
  - Space Sharing. Nutzungsintensivierung des Gebäudebestands durch Mehrfachnutzung (Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart)

Die geförderten Projekte werden im Rahmen einer Begleitforschung unterstützt.“

## 5.2. Förderlinie Reallabore Stadt

„Einwanderung und demografischer Wandel, klimaverträgliches Wohnen, neue Formen der Mobilität und die Digitalisierung des Alltags - viele gesellschaftliche Herausforderungen zeigen sich besonders in Städten. Das Wissenschaftsministerium stellt für sieben Forschungsprojekte, die zukunftsfähige Lösungen für Ballungsräume erproben, insgesamt rund 8 Mio. Euro für drei Jahre zur Verfügung.

Bei den ausgewählten Vorhaben handelt es sich um sogenannte Reallabore, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen mit Kommunen, der Wirtschaft und Bürgerinnen und Bürgern Veränderungen in der Stadt anstoßen und wissenschaftlich untersuchen. Sie decken verschiedene Felder einer zukünftigen Stadtentwicklung ab.

In Heilbronn sollen selbstfahrende Transportfahrzeuge so für die Nahversorgung im Stadtraum eingesetzt werden, dass das Verkehrsaufkommen reduziert wird. Angewendet werden sollen die Fahrzeuge im Rahmen der Bundesgartenschau 2019 für Anlieferung und Entsorgung. Besucher der Bundesgartenschau können dann mit einer eigens entwickelten App selber den Transportern kleine Aufträge erteilen (Reallabor BUGA:log - Logistische Nahversorgung im urbanen Raum mit automatisierten Transporteinheiten im Rahmen der Bundesgartenschau 2019 mit Quartiers- und Stadtteilentwicklung "Neckarbogen"; Hauptantragsteller: Hochschule Heilbronn)

In Schorndorf soll ein bedarfsoorientiertes, digitalgestütztes Konzept für den Öffentlichen Nahverkehr entwickelt werden, das ohne feste Haltestellen auskommt und damit den Nahverkehr ganz an die individuellen Ansprüche der Nutzer anpasst (Reallabor "Schorndorf - Zukunftsweisender ÖV - Bürgerorientierte Optimierung der Leistungsfähigkeit, Effizienz und Attraktivität im Nahverkehr"; Hauptantragsteller: Deutsches Zentrum für Raum und Luftfahrt)

In Karlsruhe soll mit digitalen Methoden untersucht werden, wie die Stadt fußgängerfreundlicher gestaltet werden kann. Präferenzen von Fußgängern sollen gemeinsam mit Bürgern erforscht und Maßnahmen zur Förderung des Fußgängerverkehrs in Experimenten getestet werden (Reallabor "Go Karlsruhe!"; Hauptantragsteller: Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft)

In Tübingen soll mit Bürgerinnen und Bürgern ermittelt werden, wie im Stadtraum Photovoltaik, Solar- und Geothermie, Kleinwindkraft und Biomasse so ergänzt werden können, dass 50 Prozent der Versorgung durch regenerative Energiequellen erfolgt (Energielabor Tübingen - Potenziale, Partizipation, Perspektiven; Hauptantragsteller: Universität Tübingen)

In Stuttgart und Herrenberg sollen digitale Verfahren und Simulationen genutzt werden, um Bürgerinnen und Bürger in die Stadtentwicklung einzubeziehen. Stadtquartiere sollen auf diese

Weise zu "Reallaboren des Wandels" werden (Reallabor "Stadt:quartiere 4.0 - frühzeitige gestaltende Bürgerbeteiligung für eine nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg"; Hauptantragsteller Universität Stuttgart)

In Heidelberg soll untersucht werden, wie durch Um- und Ausbauten von Schulen Bildungslandschaften geschaffen werden können, die individualisierte und kooperative Lernformen ermöglichen. Auch soll untersucht werden, wie Schulen zu Impulsgebern für die Stadtgesellschaft werden können (STADT-RAUM-BILDUNG - "Reallabor für die nachhaltige Planung von Bildungslandschaften und die Integration von Aus- und Umbauten von Schulgebäuden"; Hauptantragsteller: SRH Hochschule Heidelberg)

In der Rhein-Neckar-Region wird untersucht, welche Faktoren die wirtschaftliche und die soziale Integration von Flüchtlingen fördern (Reallabor "Asylsuchende in der Rhein-Neckar-Region - Sprachkompetenz, Beschäftigungsfähigkeit und sozialer Anschluss"; Hauptantragsteller: Pädagogische Hochschule Heidelberg)<sup>17</sup>.

Eine Übersicht über betriebene und zukünftig geplante Projekte und Aktionen in Baden-Württemberg sind im Internet auf der Webseite „Reallabore – Blog Nachhaltige Wissenschaft“ unter <http://nachhaltigewissenschaft.de/category/themen/reallabore/> abrufbar.

\*\*\*\*

## 6. Anlagen

6.1. Anlage 1: BMBF-Richtlinien zur Förderung von Reallaboren und Citizen Science

### Bekanntmachung

**des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung des Wettbewerbs "Zukunftsstadt".**

**Vom 30. Januar 2015**

#### 1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

##### 1.1 Zuwendungszweck

Kommunen sind zentrale Orte der Gesellschaft und spielen eine entscheidende Rolle auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft. Ob Klimaanpassung, Energiewende, sichere Arbeit, bezahlbares Wohnen, nachhaltige Mobilität, Zuwanderung oder demografischer Wandel: Die Herausforderungen für Kommunen zur Umsetzung einer nachhaltigen Stadtentwicklung sind enorm. Um den Herausforderungen entgegenzutreten, sollten alle Kommunen einen ganzheitlichen Ansatz bei der Planung und Weiterentwicklung verfolgen und möglichst alle Lebensbereiche und Akteure einbeziehen. Es bedarf neuer Lösungen und Alternativen, um bestehende Strukturen der Kommunen auch für die Zukunft lebenswert und nachhaltig zu gestalten.

Dabei spielt die Einbeziehung und das Engagement der Zivilgesellschaft eine wesentliche Rolle. Nur mit den Bürgerinnen und Bürgern gemeinsam kann Nachhaltigkeit verwirklicht werden. Deshalb müssen die Kenntnisse, Erfahrungen und Ideen der Menschen vor Ort genutzt werden. Es gilt, die Bevölkerung sowie weitere Akteure des Stadtgeschehens, z. B. Initiativen, Stiftungen frühzeitig und umfassend an den Prozessen zur nachhaltigen Gestaltung der Kommunen zu beteiligen.

Mit dem Wettbewerb "Zukunftsstadt" verfolgt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Ziel, in bis zu 50 Städten, Stadtteilen, Gemeinden oder Landkreisen (nachfolgend: Kommunen) gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern, Wissenschaftlern, Ratsvertretern, Verwaltungsmitarbeitern, lokalen Verbänden, Bildungsakteuren vor Ort, Stiftungen und Unternehmen eine nachhaltige und ganzheitliche Vision 2030+ zu entwickeln. Der Wettbewerb ist Teil der Leitinitiative "Zukunftsstadt" des Rahmenprogramms "Forschung für Nachhaltige Entwicklungen" (FONA3) ([www.fona.de](http://www.fona.de)) und des Wissenschaftsjahrs 2015 – Zukunftsstadt ([www.wissenschaftsjahr-zukunftsstadt.de](http://www.wissenschaftsjahr-zukunftsstadt.de)). Die Bekanntmachung steht darüber hinaus im Kontext der Forschungs- und Innovationsagenda der Nationalen Plattform Zukunftsstadt (<http://www.nationale-plattform-zukunftsstadt.de/>).

##### 1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsgesetz (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf

Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

## **2 Gegenstand der Förderung**

Mit dieser Bekanntmachung können sich Kommunen ausschließlich für die Durchführung der ersten Phase des Wettbewerbs "Zukunftsstadt" bewerben.

Insgesamt umfasst der Wettbewerb "Zukunftsstadt" drei Phasen:

Phase 1: Entwicklung der kommunalen Vision 2030+

Bis zu 50 Kommunen werden von einer unabhängigen Expertenjury ausgewählt, für ihre Stadt, einen Stadtteil, die Gemeinde oder den Landkreis eine nachhaltige und ganzheitliche Vision (Zeithorizont 2030+) gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern, Ratsvertretern, Verwaltungsmitarbeitern, lokalen Verbänden, Stiftungen, Unternehmen und der Wissenschaft zu entwickeln. Gefördert werden Konzepte mit einer Vision für die zukünftige Entwicklung des Gesamtgebildes der Kommune inklusive Handlungsempfehlungen und Umsetzungsvorschlägen. Das Konzept soll mit den Bürgerinnen und Bürgern grafisch visualisiert werden.

Dabei können aktuelle Herausforderungen und Veränderungen, wie z. B. struktureller oder demografischer Wandel, die Basis für die Entwicklung der eigenen Vision 2030+ sein. Ausgangspunkt können auch bereits bestehende kommunale Konzepte sein, die aufgegriffen und weiterentwickelt werden.

Ziel ist es, eine kommunale Vision zu entwickeln, die sich an den alltäglichen Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger orientiert. Wissenschaft und Forschung unterstützen die Bürgerinnen und Bürger sowie die weiteren Akteure der Kommune bei der Entwicklung ihrer Vision.

Phase 2: Planungs- und Umsetzungskonzept der Vision 2030+

Um das Konzept der ersten Phase in die Umsetzung zu bringen, werden die Ideen und Empfehlungen der Bürgerinnen und Bürger wissenschaftlich geprüft und gemeinsam mit ihnen weiterentwickelt. Ziel ist, dass die Kommunen ein umfassendes Konzept zur Planung und Umsetzung ihrer Vision entwickeln. Insgesamt bis zu 20 Kommunen der ersten Phase werden durch eine unabhängige Expertenjury für diese zweite Förderphase empfohlen.

Phase 3: Umsetzung der Vision in "Reallaboren"

Die dritte Phase widmet sich der Umsetzung der in der zweiten Phase entwickelten Konzepte. Dafür werden maximal acht Kommunen der zweiten Phase durch eine unabhängige Expertenjury zur Förderung empfohlen. In „Reallaboren“ der Kommunen werden erste innovative Komponenten der kommunalen Visionen umgesetzt.

Die mit dieser Bekanntmachung angesprochene erste Phase des Wettbewerbs "Zukunftsstadt" gliedert sich in eine Bewerbungs- und Projektphase:

Bewerbungsphase:

Kommunen der Bundesrepublik Deutschland können sich im Rahmen der ersten Phase des Wettbewerbs mit ihrem Konzept für die Entwicklung einer nachhaltigen und ganzheitlichen Vision 2030+ bewerben. Voraussetzung dabei ist ein wissenschaftlicher Partner, der den Beteiligungs- und Entwicklungsprozess begleitet sowie ein lokaler Medienpartner. Durch eine unabhängige Expertenjury werden insgesamt bis zu 50 Kommunen für die Zuwendung ausgewählt.

Projektphase:

Die ausgewählten Kommunen werden zur formellen Antragsstellung aufgefordert. Nach Bewilligung des Antrags durch das BMBF kann mit der Durchführung begonnen werden. Die Entwicklung der Vision 2030+ erfolgt innerhalb der Kommunen unter Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern, Ratsvertretern, Verwaltungsmitarbeitern, Verbänden, Stiftungen, Unternehmen sowie den lokalen Medien. Hochschulen, Fachhochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und lokale Bildungsakteure werden zur Beratung und/oder Moderation im Beteiligungs- und Entwicklungsprozess hinzugezogen.

Vorgabe für den Prozess der Visionsentwicklung ist die Bildung eines "Zukunftsstadt-Teams", das sicherstellt, dass alle Anregungen, Ideen und Wünsche der Bürgerinnen und Bürger in die Entwicklung der Vision einfließen. Darüber hinaus sollen mindestens zwei Workshops innerhalb der Kommunen mit Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger sowie weiteren Akteuren der Kommune (insbesondere Ratsvertretern und Verantwortliche der Kommune) zur Erarbeitung der Vision stattfinden und die gesammelten Ideen visualisiert werden. Das entstandene "Bild" zur Zukunft der Kommune soll im Laufe des Prozesses mit den Anregungen der Bürgerinnen und Bürger angepasst und erweitert werden. Zur Begleitung und Bewerbung des Prozesses soll ein lokaler Medienpartner hinzugezogen werden, der kontinuierlich über das Entstehen der Projektideen vor Ort berichtet. Die Inhalte und Projektfortschritte werden auf einer zentralen Webseite zum Wettbewerb "Zukunftsstadt" kommuniziert.

Am Ende der Projektphase liegt ein Konzept zur Zukunft der Kommune vor, in welchem Handlungsempfehlungen und Umsetzungsvorschläge dargestellt werden. Diese Vision wird dem Oberbürgermeister bzw. Landrat übergeben. Die Projektphase soll neun Monate nicht überschreiten.

Grundlage für die Entwicklung der Vision für die Kommune sollen die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger sein. Dabei sollen nicht nur Einzelthemen bearbeitet, sondern die Kommune als Ganzes gedacht werden. Die Bedürfnisse sind unter der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung zu betrachten. Bedürfnisfelder, die den Alltag der Bürgerinnen und Bürger ansprechen, dienen dabei als Orientierung, wie z. B.:

Wohnen/Bauen; Arbeiten/nachhaltiges Wirtschaften; Freizeit; Mobilität; Ernährung/Gesundheit; Bildung; Kultur und Partizipation/Engagement

### **3 Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind Kommunen (Städte, Landkreise, Gemeinden) der Bundesrepublik Deutschland.

Räumliche Geltungsbereiche müssen Gemeindegebiete, Stadtteile, Städte oder Gebiete kooperierender Kommunen sein.

## 4 Zuwendungsvoraussetzungen

Förderungswürdig sind Projekte der Kommunen die mindestens einen wissenschaftlichen Partner, in Form einer Hochschule, Fachhochschule oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung und einen lokalen Medienpartner, der den Prozess vor Ort begleitet, vorweisen können.

Von jeder Kommune wird erwartet, während der Projektlaufzeit die Ergebnisse der Diskussionen in den Beteiligungsformaten grafisch zu visualisieren. Ziel ist es, ein Bild der Vision für die Kommune 2030+ zu erhalten. Der hierfür erforderliche Aufwand wird gefördert.

Darüber hinaus ist ein "Zukunftsstadt-Team" zu etablieren, welches sicherstellt, dass Anregungen und Rückmeldungen der interessierten Öffentlichkeit im Prozess berücksichtigt werden. Gefördert werden, können ausschließlich Projekte die mindestens zwei Workshops mit Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger und weiteren Akteuren der Kommune planen.

Die Kommunen sind verpflichtet, begleitende Aktivitäten des BMBF insbesondere des Wissenschaftsjahrs 2015 und der Fördermaßnahme "Zukunftsstadt" zu unterstützen und zu einer Vernetzung und Zusammenarbeit der geförderten Projekte und einer übergreifenden Öffentlichkeitsarbeit beizutragen.

## 5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung für einen Zeitraum von bis zu neun Monaten als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden. Investitionen werden nicht gefördert. Zur Umsetzung der ersten Phase können Kommunen mit bis zu 35 000 Euro gefördert werden. Für die zweite Phase ist eine Förderung in der Höhe von bis zu 200 000 Euro vorgesehen.

Anträge sind auf Grundlage der Richtlinien für Zuwendungen auf Ausgabenbasis (AZA) zu erstellen.

Personalausgaben sind nur zuwendungsfähig, soweit sie nicht bereits durch Dritte aus öffentlichen Haushalten gedeckt sind. Das bedeutet für Kommunen, dass grundsätzlich zusätzliches Personal für das Projekt einzustellen ist bzw. wenn bestehendes Personal im Projekt tätig werden soll, für den bisherigen Aufgabenbereich des Projektmitarbeiters eine Ersatzkraft einzustellen ist.

Bemessungsgrundlage für Kommunen sind in der Regel zuwendungsfähige projektbezogene Ausgaben, die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

## 6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bei Zuwendungen an Kommunen bzw. Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-GK) Bestandteil der Zuwendungsbescheide.

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1007.html>

## Bekanntmachung

**des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen der Sozial-ökologischen Forschung zum Themenenschwerpunkt "Nachhaltige Transformation urbaner Räume".**

**Vom 5. März 2015**

### 1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

#### 1.1 Zuwendungszweck

Innerhalb des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklungen“ (FONA) beabsichtigt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Begleitung und Unterstützung von Transformationsprozessen zur Nachhaltigen Stadtentwicklung zu fördern. Die bisherige Förderung der „Sozial-ökologischen Forschung“ (SÖF) wird um diesen neuen Schwerpunkt ergänzt. Er stellt einen Baustein im aktuellen SÖF-Agendaprozess dar und ordnet sich in den Kontext der Leitinitiative „Zukunftsstadt“ des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklungen“ (FONA3) ([www.fona.de](http://www.fona.de)) und der „Strategischen Forschungs- und Innovationsagenda“ der Bundesregierung im Wissenschaftsjahr 2015 „Zukunftsstadt“ ein. Diese Agenda wurde im Rahmen der von BMBF, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur initiierten Nationalen Plattform Zukunftsstadt (NPZ) in einem etwa 1,5-jährigen Dialogprozess unter Beteiligung von Fachleuten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Kommunen und Zivilgesellschaft für die nachhaltige Stadt der Zukunft erarbeitet (<http://www.nationale-plattform-zukunftsstadt.de/>).

Ziel der Fördermaßnahme ist es, durch gesellschaftsbezogene inter- und transdisziplinäre Forschungsprojekte Vorschläge für Transformationsprozesse in urbanen Räumen zu entwickeln und gemeinsam mit der Praxis zu erproben, die dem Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung verpflichtet sind.

Leitende Vision ist eine CO<sub>2</sub>-neutrale Stadt, in der Ressourcen geschont, städtebauliche Umfelder, Infrastrukturen und Wirtschaft zukunftsstadt-verträglich und krisenfest (resilient) gestaltet, Bürger beteiligt, verschiedene Kulturen und soziale Gruppen integriert sowie neue Formen des Miteinanders, der Kommunikation und der Kooperation von Wirtschaft und Kommune in ihren jeweiligen räumlichen Bezügen erprobt werden. In der SÖF-typischen Analyse der Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt bezieht diese neue Förderbekanntmachung die räumliche Dimension explizit mit ein. Denn soziale, ökonomische und politische Entwicklungen wirken sich räumlich aus, etwa in Form von spezifischen Nutzungen oder auch von spezifischen Belastungen bestimmter Räume, und haben so eine unmittelbare Wirkung auf die Lebensqualität in der Stadt.

Ziel der Förderung ist, durch Forschung die Grundlagen für Folgendes zu legen:

- Entwicklung und Erprobung neuer Formen der kommunalen Nachhaltigkeits-Governance, die Möglichkeiten für zivilgesellschaftliche Eigeninitiative und Partizipation schaffen, soziale Innovationen fördern sowie eine nachhaltige Entwicklung sicherstellen (Transformationsmanagement);
- Erarbeitung von Vorschlägen für die nachhaltige Gestaltung des wirtschaftlichen Strukturwandels unter Berücksichtigung der demographischen, räumlichen und branchentypischen Kontexten;
- Entwicklung von Vorschlägen zur sozial-ökologischen Transformation städtischer Infrastruktur unter Berücksichtigung von Potenzialen und Risiken integrierter Versorgungssysteme und deren Wirkung auf die Resilienz;
- Entwicklung von Lösungsvorschlägen zum konstruktiven Umgang mit sozialen, kulturellen, demographischen und ökologischen Spannungsverhältnissen im Gesamtsystem Stadt, in Stadtteilen oder Quartieren. Dabei gilt es, den Herausforderungen im Hinblick auf die Qualität und Nachhaltigkeit des urbanen Lebens gerecht zu werden.

## 1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- und Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet auf Grund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Förderung nach dieser Richtlinie erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union („Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ – AGVO) (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1), und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Gemeinsamen Markt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b AGVO werden Unternehmen, die einer Rückförderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem gemeinsamen Markt nicht Folge geleistet haben, von der Förderung ausgeschlossen.

## 2 Gegenstand der Förderung

Weltweit wandeln sich derzeit ländliche und urbane Räume in einem Maße wie kaum jemals zuvor. Stadt und Land stehen unter einem enormen Veränderungsdruck. Nicht nur demographische und ökonomische Prozesse, auch der Klimawandel und andere Umweltveränderungen erzeugen Handlungsdruck. Den Städten steht ein Modernisierungsprozess bevor, der nicht nur ökologische, ökonomische, räumliche und technische Fragen bearbeitet, sondern der auch den sozialen Problemlagen in den Stadtgesellschaften gerecht wird. Daher sind integrative Strategien gefragt,

die ökologische und gesellschaftliche Anforderungen verbinden und auf eine resiliente Stadtstruktur zielen. Es gilt, soziale Spaltungen zu mindern, sozio-ökonomische und räumlich-städtebauliche Strukturen zu stabilisieren sowie zugleich umweltverträgliche neue technische Systeme in städtischer Infrastruktur, gewerblichen Unternehmen und privaten Haushalten zu etablieren. Zweifellos sind dazu auch neue Formen der Bürgerbeteiligung und neue kooperative Strukturen aufzubauen; es sind neue Organisationsformen nötig, die sich an Prinzipien der Nachhaltigkeit orientieren und Gemeinwohlziele verfolgen. Die nachhaltige Transformation urbaner Räume zielt insbesondere auch auf eine Verbesserung der Lebensqualität in der Stadt, indem weniger Ressourcen verbraucht, die Luftqualität verbessert und die Lärmbelastung verringert werden, indem Flächen und Infrastrukturen effizienter genutzt werden, indem Verteilungswirkungen und Teilhabemöglichkeiten gerechter gestaltet werden und indem die Bevölkerung intensiver an den Prozessen und Entscheidungen zur Stadtentwicklung beteiligt wird. Bestenfalls wird Nachhaltigkeit zu einem Anliegen der gesamten Stadtgesellschaft, das sich auch in den verschiedensten individuellen oder kollektiven Aktivitäten ausdrückt, vom bürgerschaftlichen Engagement bis zum urban gardening.

## 2.1 Themenbereiche und Kriterien für die Forschungsarbeiten

Aus der Perspektive einer gesellschaftswissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung, die die Natur- und Ingenieurwissenschaften (Interdisziplinarität) sowie Erkenntnisse und Problemstellungen der Praxis (Transdisziplinarität) einbezieht und ihnen gegenüber offen und anschlussfähig ist, können Forschungsbeiträge zu folgenden Themenbereichen geliefert werden:

- A Transformationsmanagement, Governance und Partizipation: Gestaltung des Wandels gemeinsam mit Bürgern und Zivilgesellschaft.
- B Wandel städtischer Wirtschaftsstrukturen: Optionen und Potenziale einer nachhaltigen Entwicklung.
- C Sozial-ökologische Transformation städtischer Infrastrukturen und Resilienz: Potenziale und Risiken integrierter Versorgungssysteme.
- D Städtisches Leben und Urbanität: Den demographischen Wandel gestalten, soziale, ökologische und kulturelle Chancen in Quartieren und Stadtteilen nutzen, alternative räumliche Nutzungskonzepte entwickeln.

Dabei werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gefördert, die folgenden grundsätzlichen Kriterien genügen:

- Es werden sozial-ökologisch ausgerichtete Forschungsvorhaben gefördert, die inter- und transdisziplinären Forschungsansätzen folgen und auf diese Weise ökologische, ökonomische, soziale und technische Aspekte in einer problembezogenen Perspektive verknüpfen.
- Zu gewährleisten ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Partnern aus der Praxis (insbesondere Kommunen, Zivilgesellschaft, Unternehmen) und wissenschaftlichen Einrichtungen bereits von der Problemdefinition an. Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Praxis sind in die Konzipierung und Durchführung des Forschungsvorhabens zwingend einzubeziehen.

- Voraussetzung ist, dass mindestens eine kommunale Einrichtung bzw. Organisation eine aktive und tragende Rolle im Projekt wahrnimmt. Praxispartner, insbesondere Kommunen, können als Verbundpartner eine eigene Zuwendung erhalten (eigener Projektantrag). Ansonsten ist der Beitrag der Praxispartner zum Vorhaben in Form eines eigenen Arbeitsplanes zu dokumentieren. Sofern einzelne Praxispartner keinen eigenen Projektantrag einreichen, können gegebenenfalls Mittel für die Aufwandsentschädigung der Praxispartner (etwa NGOs) beantragt werden.
- Es ist mindestens ein Forschungsinstitut zu beteiligen, das einen umfassenden Forschungsbeitrag leistet. Projekte ohne weitreichenden Forschungsbezug und ohne interdisziplinäre Perspektive und Zusammensetzung sind von der Förderung ausgeschlossen.
- Die Forschungsprojekte sollen bevorzugt in Form thematisch orientierter Verbünde, in Ausnahmefällen auch als Einzelvorhaben strukturiert sein. Ausdrücklich möglich ist der Zusammenschluss mehrerer kommunaler Körperschaften und/oder -Organisationen zu einem Forschungsverbund, der sich auf bestimmte Problemberiche der nachhaltigen Entwicklung fokussiert (z. B. Infrastruktur, Stadtteilkonzepte) und auf der Grundlage wissenschaftlicher Forschung hierfür gemeinsame Nachhaltigkeitsstrategien entwickelt, erprobt und anwendet.
- Die Forschungsarbeiten sollen Ergebnisse liefern, die für die praktische Umsetzung der nachhaltigen Stadtentwicklung eine hohe Relevanz haben und konkrete Handlungsempfehlungen für beteiligte Akteure beinhalten. Ein möglichst schneller Wissenstransfer aus den Projekten in die Anwendung ist sicherzustellen. Der Arbeitsplan muss daher konkrete Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und des Wissenstransfers (auch von Zwischenergebnissen) beinhalten.
- Vorhaben, bei denen die Erprobung der entwickelten innovativen Konzepte, Verfahren oder Instrumente in der Praxis Teil des Projektes ist, werden prioritär gefördert.
- Die Weiterentwicklung eingeführter und die Erprobung neuer methodischer Forschungsansätze, die Raum für Experimente bieten (z. B. „Reallabore“), sind ausdrücklich erwünscht.
- Die Forschung kann bei thematischer Relevanz auch den europäischen Nachbarschaftsraum mit einbeziehen, um Erkenntnisse aus der Wissenschaft und Praxis sowie aus dem staatlichen Handeln zur Unterstützung der nachhaltigen Entwicklung zu gewinnen und diese in die Prozesse auf nationaler Ebene einzuspeisen.
- Es ist zu prüfen und darzustellen, inwieweit die Berücksichtigung der Genderperspektive im Forschungsdesign wesentliche Erkenntnisse verspricht.
- Anträge können entweder zu einem der in Nummer 2.1 genannten Themenbereiche oder themenübergreifend gestellt werden.

## 2.2 Forschungsinhalte und -fragen

A: Transformationsmanagement, Governance und Partizipation:

Gestaltung des Wandels gemeinsam mit Bürgern und Zivilgesellschaft

Eine Transformation zur nachhaltigen Stadt gelingt nur, wenn die institutionellen Rahmenbedingungen gegeben, Strategien der Umsetzung entwickelt und die Bürger beteiligt werden. Ein wichtiges Instrument ist die „kommunale Nachhaltigkeitssteuerung“ und das „kommunale Transformationsmanagement“. Insbesondere sind Beiträge zu den folgenden Forschungsthemen erwünscht:

- Bewertung vorhandener Instrumente einer Nachhaltigkeitssteuerung auf kommunaler Ebene und ihre Weiterentwicklung: Insbesondere ist zu ergründen, wie wirksam die formellen und informellen Instrumente der räumlichen Planung (Stadtplanung, Stadtentwicklung) Nachhaltigkeit unterstützen und wie die Instrumente verändert und weiterentwickelt werden können, um die Wirksamkeit noch zu verbessern. In diesem Zusammenhang sind auch die Angemessenheit und Erfolgsschancen verschiedener Steuerungstypen (Anreize, Regulierungen, indikatorengestützte Strategien, Kooperationen zwischen Kommune und Zivilgesellschaft, Wirtschaft etc.) zu ergründen.
- Entwicklung integrierter und sektoraler Vulnerabilitäts- und Risikoanalysen: Diese sollten neben verschiedenen Umweltmedien und Raumnutzungen gleichermaßen sozialräumliche Faktoren berücksichtigen und auf integrierten Zukunftsprognosen städtischer Entwicklungen basieren. Dabei sollten sozial-ökologisch sensitive Monitoringverfahren und Modellierungen helfen, die Wirkung von Anpassungs- und Planungsmaßnahmen abzuschätzen. In diesem Zusammenhang ist Resilienz als Organisationsprinzip in der Stadtplanung zu bewerten und zu operationalisieren.
- Analyse und Bewertung der Handlungsrationalitäten und Eigenlogiken von hemmenden und treibenden Akteuren der Transformation: Neben der Beschreibung und Analyse sind hierbei insbesondere Konzepte zur Initierung und Stärkung von transformativen Kräften erwünscht (z. B. Nachhaltigkeitsmanager, change agents) und auf Handlungsfelder der Transformation zu beziehen (z. B. nachhaltiges Gewerbegebietsmanagement, urban gardening etc.).
- Bewertung und Entwicklung von Konzepten zur Bürgerbeteiligung: In Frage steht, wie partizipative Prozesse sinnvoll gestaltet werden können, welche Kommunikationsformen geeignet sind und wie verschiedene Partizipations- und Kommunikationsformen eine nachhaltige Transformation unterstützen können.
- Entwicklung von Verfestigungsstrategien: Es sollen Vorschläge entwickelt werden, wie Erfolge einer nachhaltigen Transformation auf eine dauerhafte Basis gestellt werden können, auch ohne dass eine öffentliche Förderung notwendig ist.

#### B: Wandel städtischer Wirtschaftsstrukturen: Optionen und Potenziale einer nachhaltigen Entwicklung

Eine städtische Wirtschaftsstruktur befindet sich in einem kontinuierlichen Wandel. Dabei spielen externe Faktoren (Konjunktur, Branchen, Globalisierung) eine große Rolle. Das Nachhaltigkeitspotenzial einer städtischen Ökonomie hängt aber sehr stark von unmittelbaren örtlichen Gegebenheiten ab. Insbesondere sind Beiträge zu den folgenden beispielhaft genannten Forschungsthemen gefragt:

- Konzepte für die nachhaltige Transformation der städtischen Wirtschaftsstruktur: Diese sollen Wege für eine stadt- und umweltverträgliche Wirtschaftsweise aufzeigen. Dabei sind nicht nur Spezifika der Sektoren und Branchen, sondern auch die jeweiligen stadträumlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Mögliche Themen sind: die Integration von neuen nachhaltigen Produktionsformen in eine urban gemischte innerstädtische Wirtschaftsstruktur, die Transformation von Handel und Dienstleistung in City-Lagen (z. B. Bewältigung damit verbundener Verkehrsprobleme) oder Verringerung von Flächen- und Energieverbrauch in den Gewerbegebieten am Stadtrand.
- Innovative Ansätze für das Arbeiten und Wirtschaften in der Stadt: Insbesondere sollen mögliche Nachhaltigkeitssynergien durch Kooperationen zwischen Unternehmen an räumlich nahen Standorten untersucht werden. Die Ansätze können sich auf gemeinsame Ressourcenutzung, neue Mobilitätsangebote, hybride Büro- oder Wohnformen, effiziente Flächennutzung oder alternative Nutzungskonzepte für mindergenutzte Flächen oder Gewerbebrachen beziehen. Dabei sind auch unterschiedliche sozio-ökonomische Entwicklungen (Wachstum – Schrumpfung) zu berücksichtigen.

#### C: Sozial-ökologische Transformation städtischer Infrastrukturen und Resilienz: Potenziale und Risiken integrierter Versorgungssysteme

Versorgungssysteme befriedigen den grundlegenden Bedarf an Wasser und Energie, Mobilität, Ernährung und Gesundheit. Die Quervernetzung und Kopplung von Infrastrukturen nimmt zu und bekommt eine zentrale Rolle. Es entstehen zunehmend „hybride Systeme“ jenseits traditioneller Ver- und Entsorgung mit neuen Herausforderungen an den Schnittstellen der einzelnen Komponenten. Diese vernetzten Prozesse sind in ihrem Zusammenwirken sozial-ökologisch zu analysieren. Diese sogenannten Ko-Transformationen haben sowohl materiell-technische als auch gesellschaftlich-kulturelle Dimensionen und verlaufen auf verschiedenen räumlichen, zeitlichen und sozialen Skalen. Die Resilienz unserer Gesellschaft wird wesentlich durch diese in einem Transformationsprozess befindlichen Systeme bestimmt.

Adressiert werden sollen insbesondere die folgenden Bereiche:

- Resilienz und Transformation von Infrastrukturen: Es sind Strategien gefragt, die sicherstellen, dass Versorgungssysteme auch in Zukunft ihren Aufgaben umfassend und in guter Qualität gerecht werden können. Schrumpfende, wachsende oder allgemein sich verändernde Stadtstrukturen erfordern Infrastrukturen, die Erweiterungs-, Rückbau- und Umnutzungsoptionen zulassen. Dabei sind auch die unterschiedlichen Lagen und Funktionen (z. B. Innenstadt, Stadtrand; überlokal oder quartiersbezogen) mit je unterschiedlichen Anforderungen zu berücksichtigen. Zudem ist zu untersuchen, wie hemmende Pfadabhängigkeiten überwunden und die Anpassungsfähigkeit und Resilienz von Infrastrukturen dauerhaft sichergestellt werden können.
- Integration und Vernetzung von Versorgungssystemen: Eine Forschungsaufgabe besteht darin, neue Konzepte und entsprechende Geschäftsmodelle für intelligente, multifunktionale und vernetzte Infrastrukturen zu entwickeln. Zu untersuchen ist, ob durch die Vernetzung sowohl Effizienzgewinne als auch eine erhöhte Resilienz und Umweltverträglichkeit erreicht werden kann. Dabei ist unter anderem zu klären, welche Vor- und Nachteile zentrale bzw.

dezentrale Lösungen bieten und wie das Potenzial von IT-Lösungen genutzt werden kann, ohne dass dies zulasten von Sicherheit, Datenschutz und Resilienz geht.

- Organisation von integrierten Ressourcenkreisläufen in Städten, Stadtteilen oder Quartieren: Gefragt sind die Entwicklung von Instrumenten für das kommunale Energie- und Stoffstrommanagement (Umsetzung, Monitoring und Optimierung) und ihre Verknüpfung mit anderen Instrumenten der Stadtentwicklung, sowie nachhaltige Logistikkonzepte für die Stadt.

D: Städtisches Leben und Urbanität: Den demographischen Wandel gestalten, ökologische, soziale und kulturelle Chancen in Quartieren und Stadtteilen nutzen, alternative räumliche Nutzungsmöglichkeiten entwickeln

Die Städte befinden sich in stetigem Wandel. Sozialstrukturelle Vielfalt und demographischer Wandel (Altersstruktur, Zu- und Abwanderung etc.) führen zu veränderten Ansprüchen an Lebensqualität und Infrastrukturen. Aus dem breiten Spektrum an möglichen Themen im Kontext „Städtisches Leben und Urbanität“ soll hier auf folgende fokussiert werden:

- Nachhaltige Wohn-, und Mobilitätskonzepte im Kontext des demographischen Wandels: Zu untersuchen ist, wie das Wohnungsangebot und die Wohnungsnachfrage sowie die Mobilitätsbedürfnisse und -fähigkeiten im Lebenszyklus der Menschen und bei veränderten kulturellen Präferenzen (Abnahme traditioneller Familienmodelle, mehr Patchwork-Familien und Singles) besser aufeinander abgestimmt werden können, etwa durch altersgerechte Infrastruktur und Barrierefreiheit in reinen Wohngebieten und urbanen Quartieren, durch Unterstützung des Generationenwechsels in Einfamilienhausgebieten, etc.
- Nachhaltigkeitspotenzial gemeinwohlorientierten Engagements in Quartieren: Zu untersuchen ist, welches soziale (z. B. Integrationsleistungen), ökologische und ökonomische Potenzial neue kollaborative Initiativen in Quartieren (z. B. nachhaltige Flächennutzung wie urban gardening) haben.
- Ansprüche an Lebensqualität in der Stadt: Zu klären ist, welche Anforderungen unterschiedliche soziale Gruppen (z. B. Altersgruppen, Menschen mit Behinderung, Menschen aus unterschiedlichen Kulturkreisen) stellen und wie diese vereinbart werden können. Gefragt sind ferner Konzepte, die die ökologische Qualität gerade in den städtischen Lebensräumen sozial benachteiligter Menschen verbessern (Begrünung, Lärmreduktion etc.). Erwartet werden zudem Schlussfolgerungen für die Gestaltung öffentlicher Räume, für die Partizipation bei der Stadtentwicklung und die Potenziale der nachhaltigen Entwicklung in der Stadt.

### **3 Synthese- und Transferprojekt**

Es ist beabsichtigt, ein Synthese- und Transfervorhaben zu fördern, das nicht Gegenstand dieser Bekanntmachung ist und gesondert ausgeschrieben werden wird. Da aber von den im Rahmen dieser Bekanntmachung ausgewählten Fördervorhaben die Bereitschaft erwartet wird, mit einem solchen Synthese- und Transfervorhaben zu kooperieren, werden im Folgenden die Ziele dieses Begleitvorhabens kurz beschrieben:

Transfer: Unterstützung des Transfers von Forschungsergebnissen in die Anwendung. Das Vorhaben soll Wege erkunden, wie bereits Zwischenergebnisse für laufende Transformationsprozesse

nutzbar gemacht werden können und wie der Ergebnistransfer von Zwischen- und Endergebnissen aktiv zu unterstützen ist.

**Synthese:** Einbindung der Projektfragestellungen in eine Gesamtbetrachtung und -bewertung der nachhaltigen Transformation urbaner Räume. Gesamtschau der Ergebnisse aller Projekte und ihres Beitrags zum Fortschritt in Richtung auf eine nachhaltige Transformation urbaner Räume. Ableitung von Handlungsempfehlungen für Politik und Gesellschaft.

**Vernetzung:** Die einzelnen Projekte sollen, soweit sinnvoll, kooperieren und zum gegenseitigen Nutzen Wissen in Statusseminaren und Konferenzen austauschen. Vernetzung ist auch zur internationalen und besonders europäischen Wissenschaft erwünscht.

#### **4 Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Kommunen, Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie andere Institutionen, die Forschungsbeiträge liefern können und die Zuwendungszweck und Zuwendungsvoraussetzungen erfüllen. Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zu ihrer Grundfinanzierung eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand 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.

Die Einbeziehung europäischer Partner ist grundsätzlich möglich und erwünscht. In der Regel werden europäische Partner im Rahmen der Förderprogramme ihrer jeweiligen Länder gefördert. Sofern die Einbindung internationaler Kooperationspartner für die Bearbeitung der Fragestellung erforderlich ist, weil es zu dem jeweils betreffenden Fachthema keine deutschen Forschungspartner mit der erforderlichen wissenschaftlichen Kompetenz gibt, und andere Finanzierungsmittel nicht gegeben sind, ist im Ausnahmefall auch möglich, Personal-, Sach- und Reisekosten für diese Partner in einem Unterauftrag zu beantragen.

#### **5 Zuwendungsvoraussetzungen**

Grundlage für diese Förderaktivität ist das „Rahmenprogramm Forschung für nachhaltige Entwicklungen (FONA)“, insbesondere der Schwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“ (SÖF).

Weitere Informationen zum Rahmenprogramm FONA sind unter [www.fona.de](http://www.fona.de) zu finden und zur Sozial-ökologischen Forschung unter [www.sozial-oekologische-forschung.org](http://www.sozial-oekologische-forschung.org).

Die Projektteilnehmer müssen ihre Bereitschaft zur Mitwirkung bei integrativen und evaluierenden Maßnahmen erklären. Dazu gehört die Präsentation von (Zwischen-) Ergebnissen auf Statusseminaren und die Mitwirkung bei dem projektübergreifenden Transfer- und Syntheseprojekt.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Projektes mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und

damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

## 6 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft – FhG – die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die AGVO berücksichtigen. Die AGVO lässt für Verbundprojekte von Antragstellern aus den neuen Bundesländern und für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) differenzierte Aufschläge zu, die gegebenenfalls zu einer höheren Förderquote führen können. Es findet die KMU-Definition der EU Anwendung ([https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmbf#t6](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf#t6)).

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1027.html>

## Bekanntmachung

**Richtlinie zur Förderung von Projekten im Wissenschaftsjahr 2016\*17. Bundesanzeiger vom 08.03.2016**

**Vom 23. Februar 2016**

### **1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage**

#### **1.1 Zuwendungszweck**

Es sollen mit dieser Richtlinie solche Vorhaben gefördert werden, die sich den Themenfeldern des Wissenschaftsjahres 2016\*17 – Meere und Ozeane widmen. Gefördert werden sollen insbesondere partizipatorische, dialog- und beteiligungsfördernde Formate. Eine mediale Wirkung ist gewünscht. Es werden vor allem solche Formate und Vermittlungsvorhaben adressiert, die aus methodischer Sicht innovative Wege in der Wissenschaftskommunikation gehen und einen Pilotcharakter haben.

Die Bundesregierung hat sich im Koalitionsvertrag der laufenden 18. Legislaturperiode verpflichtet, Bürgerinnen und Bürger durch geeignete Kommunikations- und Partizipationsangebote noch stärker in die Ausgestaltung regierungspolitischer Prozesse einzubinden. Die Wissenschaftskommunikation soll dazu einen entscheidenden Beitrag leisten. Im Koalitionsvertrag heißt es dazu: "Wir wollen Bürgerinnen und Bürger und die Akteure der Zivilgesellschaft konsequent in die Diskussion um Zukunftsprojekte und die Ausgestaltung von Forschungsagenden einbinden. Wir wollen neue Formen der Bürgerbeteiligung und der Wissenschaftskommunikation entwickeln und in einem Gesamtkonzept zusammenführen."

Die Wissenschaftskommunikation in Deutschland hat sich seit der Selbsterklärung der Wissenschaftsorganisationen und -förderer im gemeinsamen Memorandum – Public Understanding of Science and Humanities (PUSH) aus dem Jahr 1999 kontinuierlich weiterentwickelt, professionalisiert und diversifiziert. Wissenschaftskommunikation wird aktuell von einer Vielzahl von wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteuren betrieben und ausgestaltet. Mit der zunehmenden Digitalisierung haben sich in den vergangenen Jahren neue Kanäle der Wissenschaftskommunikation herausgebildet, die einen direkten Dialog von Wissenschaft und Forschung mit Bürgern ermöglichen. Mit neuen Formaten wie Open Science und den beteiligungsgetriebenen Citizen Science-Projekten werden interessierte Bürgerinnen und Bürger unmittelbar an Forschungsprojekten beteiligt. Im Fokus der Weiterentwicklung der Wissenschaftskommunikation steht die noch aktiveren Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern in Innovationsprozesse in Wissenschaft und Forschung.

Die zentrale Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Bereich der Wissenschaftskommunikation sind die Wissenschaftsjahre. Diese richtet das Ministerium seit dem Jahr 2000 gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD) aus. Im jährlichen Wechsel widmen sich die Wissenschaftsjahre relevanten Zukunftsthemen aus Wissenschaft und Forschung. In den Wissenschaftsjahren engagieren sich viele Wissenschafts-, Bildungs- und Kultureinrichtungen sowie Akteure aus Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Medien. Die verschiedenen Aktivitä-

---

ten der Akteure in den Wissenschaftsjahren werden durch bundesweite Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit begleitet und innerhalb von übergreifenden Mobilisierungskampagnen einheitlich nach Außen kommuniziert.

Übergeordnete Ziele der Wissenschaftsjahre sind die dialogorientierte Vermittlung der Relevanz und der Rolle, die Wissenschaft und Forschung in der Zukunftsgestaltung gesamtgesellschaftlicher Prozesse einnehmen, die Förderung der Wissenschaftsmündigkeit von Bürgerinnen und Bürgern (scientific literacy), die aktive Einbindung der Gesellschaft in wissenschaftspolitische Entwicklungsprozesse sowie die qualitative Weiterentwicklung geeigneter Methoden und Formate der Wissenschaftskommunikation. Zielgruppen der Wissenschaftsjahre sind die breite und interessierte Öffentlichkeit, Kinder und Jugendliche, Studierende und Nachwuchswissenschaftlerinnen/Nachwuchswissenschaftler sowie Multiplikatoren in Wissenschaft, Bildung, Kultur, Medien und Politik.

Die Themen des Wissenschaftsjahres 2016\*17 – Meere und Ozeane reichen vom Lebensraum Meer über Nahrungsquellen und Wirtschaftsraum, die Bedeutung der Ozeane für Wetter und Klima bis hin zur gesellschaftlichen Bedeutung der Meere und Küstenregionen als Kulturräume, Sehnsuchtsorte und Reiseziele. Das Wissenschaftsjahr startet im Juni 2016 und endet im Herbst 2017.

#### Wissenschaftsjahr 2016\*17 – Meere und Ozeane

Ozeane faszinieren. Forschungsschiffe, Technik, Expeditionen und die unermesslichen Weiten der Meere begeistern. Die Menschheit erzählt von Generation zu Generation unzählige Geschichten über die Meere. Das Wissenschaftsjahr 2016\*17 – Meere und Ozeane beschäftigt sich mit all diesen Facetten. Es spannt den Bogen von mystischen Träumen bis zum Handeln auf der Basis gefestigten Wissens. Im Dialog von Öffentlichkeit und Forschung sollen die Bedeutung der Meere und Ozeane und deren Erforschung anhand von drei Themenfeldern vermittelt werden: Entdecken, nutzen und schützen:

- a. Die Menschen entdecken die immense Weite der Meere und Ozeane: als Pioniere, Missionare, Entdecker und Eroberer, als Kaufleute und Auswanderer. Glück und Leid, Unheil und Ruhm sind in der Kulturgeschichte der Ozeane eng miteinander verknüpft. Meeresforscher liefern durch ihre Forschung gesicherte Daten, die uns das Meer neu entdecken, erkennen und verstehen lassen. Deutschland verfügt nicht nur über exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sondern auch über gut ausgebildete Fachkräfte in diesem Bereich. Das Wissenschaftsjahr 2016\*17 – Meere und Ozeane erzählt von ihren Erfahrungen und Erlebnissen: vom Beginn allen Lebens bis hin zur Sicherung des Überlebens.
- b. Wir nutzen die Ozeane auf vielfältige Weise. Fisch und andere Meeresorganismen liefern lebenswichtige Proteine für jeden dritten Menschen auf der Erde. Sie werden u. a. in den großen nährstoffreichen Auftriebsgebieten vor den Westküsten Afrikas und Südamerikas gefangen, die pro Flächeneinheit genauso produktiv sein können wie ein Regenwald oder intensiv genutzte Ackerbauflächen. Meeresalgen produzieren die Hälfte unseres Luftsauerstoffs und stellen die Basis der Nahrungskette für viele Meeresorganismen dar. Am Meeresboden liegen Rohstoffvorkommen: Erze, Energieträger, aber auch biologische Rohstoffe für die zukünftige

Versorgung der Menschen. Seit vielen Jahrtausenden konzentriert sich unser Leben in küstennahen Regionen. Heute lebt gut die Hälfte aller Menschen dort; die meisten Waren erreichen uns über das Meer, und auch die globalen Datennetze verlaufen durch die Ozeane.

- c. Wir müssen die Meere und Ozeane schützen sowohl gegen ungezügelte Ausbeutung als auch gegen rücksichtslose Verschmutzung. Ozeane sind zudem ein wesentlicher Teil der Klimamaschine unserer Erde. In den vergangenen 150 Jahren haben Ozeane und Meere fast die Hälfte des vom Menschen produzierten Kohlendioxids aufgenommen und damit den Treibhauseffekt erheblich gedämpft, mit allerdings weitreichenden Folgen: Die Meere werden wärmer und versauern. Ganze Ökosysteme sind bedroht und extreme Wetterereignisse nehmen zu. Der Klimawandel führt zu Überschwemmungen, Dürren und Stürmen. Nicht nur an der Küste, auch im Binnenland ist das spürbar.

## 1.2 Rechtsgrundlage

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Richtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften (VV) sowie der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)" oder der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)" des BMBF. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Die Bewilligungsbehörde entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Soweit diese Zuwendung eine Beihilfe im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU darstellt, handelt es sich um eine "De-minimis"-Beihilfe. Diese wird entsprechend den Regelungen der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 der Kommission vom 18. Dezember 2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU auf "De-minimis"-Beihilfen (Abl. L 352/1 ff. vom 24.12.2013) in der jeweils geltenden Fassung gewährt.

"De-minimis"-Beihilfen dürfen innerhalb eines fließenden Zeitraums von drei Steuerjahren den Betrag von 200 000 Euro (bzw. 100 000 Euro im gewerblichen Straßengüterverkehr) nicht überschreiten. Kumulierung mit anderen staatlichen Beihilfen für dieselben beihilfefähigen Kosten ist nur in dem Umfang zulässig, solange die höchste einschlägige Beihilfeintensität oder der höchste einschlägige Beihilfebetrag, die bzw. der im Einzelfall in einer Gruppenfreistellungsverordnung oder einem Beschluss der Kommission festgelegt ist, nicht überschritten wird.

Die dem Bescheid als Anlage beigelegte "De-minimis"-Bescheinigung ist

- zehn Jahre aufzubewahren,
- auf Anforderung der Europäischen Kommission, einer Bundes- oder Landesbehörde oder der bewilligenden Stelle innerhalb von einer Woche oder einer in der Anforderung festgesetzten längeren Frist vorzulegen. Wird die Bescheinigung nicht innerhalb der Frist vorgelegt, kann der Zuwendungsbescheid widerrufen und die Zuwendung zurückgefördert werden,
- bei einem künftigen Antrag auf Gewährung einer "De-minimis"-Beihilfe als Nachweis für bereits gewährte "De-minimis"-Beihilfen vorzulegen.

## 2 Gegenstand der Förderung

Es können Vorhaben gefördert werden, die sich den drei oben beschriebenen Themenfeldern des Wissenschaftsjahres 2016\*17 widmen und sich an eine der oben ausgeführten Zielgruppen der Wissenschaftskommunikation des BMBF richten. Dazu zählen vor allem partizipatorische, dialog- und beteiligungsfördernde Formate (Dialogveranstaltungen, Workshops, Science Shops, Citizen Science-Projekte, Labs, Reallabore etc.), edukative Wissensvermittlungsformate (Ausstellungen, Mitmachaktionen, Lernmaterialien, Serious Games etc.), interdisziplinäre, gegebenenfalls im Verbund umzusetzende Vermittlungsformate sowie niedrigschwellige, popularisierende Formate, die auch wissenschaftsferne Zielgruppen adressieren (Wettbewerbe, Festivals, Public Screenings etc.).

Gefördert werden können insbesondere auch solche Formate und Vermittlungsvorhaben, die aus methodischer Sicht innovative neue Wege in der Wissenschaftskommunikation beschreiten und Pilotcharakter haben. Förderfähig sind nur solche Vorhaben, die eine überregionale bzw. bundesweite Ausstrahlung haben bzw. übertragbar und/oder nachhaltig sind. Besonderes Augenmerk soll auf Projekten liegen, denen es gelingt, die Themenfelder des Wissenschaftsjahres auch überregional zu transportieren, um eine bundesweite Abdeckung des Themas zu ermöglichen.

Es werden Vorhaben mit Fragestellungen aus allen wissenschaftlichen Disziplinen sowie mit inter- und transdisziplinären Schwerpunkten berücksichtigt. Die zu fördernden Vorhaben dürfen zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht begonnen haben und müssen ausdrücklich für das Wissenschaftsjahr 2016\*17 entwickelt worden sein. Ziel der Vorhaben muss es sein, die Themen des Wissenschaftsjahres auf eine für die ausgewiesenen Zielgruppen verständliche Art und Weise darzustellen und das Interesse der Menschen für aktuelle Forschungsinhalte zu wecken.

Grundsätzlich nicht gefördert werden können:

- Veröffentlichungen,
- nicht öffentliche Fachtagungen, die sich an ein Fachpublikum richten,
- Vorhaben, die vorrangig der Außendarstellung institutioneller Antragsteller dienen,
- Werbe- und Marketingkampagnen,
- kostenpflichtige Schulungen, Workshops oder sonstige kommerzielle Veranstaltungen,
- die Weiterführung bereits umgesetzter Projekte.

## 3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind staatliche und nicht staatliche Hochschulen, außeruniversitäre Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, Kultur- und Bildungseinrichtungen, Museen und vergleichbare Einrichtungen der Wissensvermittlung, Akademien, nicht staatliche Organisationen (z. B. Initiativen, Vereine, Verbände, Stiftungen) mit satzungsgemäßen Schwerpunkten in der Wissensvermittlung, Kommunen (Städte, Landkreise, Gemeinden) sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit einem nachgewiesenen Schwerpunkt auf Forschung, Wissenschaftskommunikation oder Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure in Form von Verbundprojekten ist möglich und erwünscht. Die Förderinteressierten sollten einen Sitz oder eine Niederlassung in Deutschland haben und die nachfolgenden Bedingungen erfüllen:

- 
- a. Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen für das geplante Vorhaben und nachweisbare Kenntnisse über die Themen des Wissenschaftsjahres 2016\*17;
  - b. Sicherung einer ordnungsgemäßen Geschäftsführung, insbesondere Beachtung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung im Rahmen des Rechnungswesens;
  - c. Gewähr für eine zweckentsprechende, wirtschaftliche und sparsame Verwendung der Fördermittel sowie bestimmungsgemäßer Nachweis derselben;
  - d. kein Ausschluss der Vorschrift des § 181 des Bürgerlichen Gesetzbuchs im Gesellschaftsvertrag und in etwaigen Geschäftsführerverträgen.

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

#### **4 Zuwendungsvoraussetzung**

Förderungswürdig sind Vorhaben, die sich an den Zielen des Wissenschaftsjahres 2016\*17 orientieren und als Zielgruppen die breite und interessierte Öffentlichkeit, Kinder und Jugendliche, Studierende und Nachwuchswissenschaftlerinnen/Nachwuchswissenschaftler sowie Multiplikatoren in Wissenschaft, Bildung, Kultur, Medien und Politik haben. Gefördert werden können ausschließlich Projekte, die sich an den zentralen Fragen mindestens eines der drei Themenfelder – entdecken, nutzen, schützen – des Wissenschaftsjahres 2016\*17 – Meere und Ozeane ausrichten. Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten sind dem "Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten" zu entnehmen, das von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu beachten ist (BMBF-Vordruck Nr. 0110, Fundstelle; [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare); Bereich BMBF – Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte).

#### **5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung**

Zuwendungen können im Wege der Projektförderung in Form nicht rückzahlbarer Zuschüsse auf Ausgabenbasis bzw. auf Kostenbasis als Anteilfinanzierung bzw. als Fehlbedarfsfinanzierung (bei Zuwendungen auf Ausgabenbasis) gewährt werden. In begründeten Ausnahmenfällen ist eine Vollfinanzierung möglich.

Bemessungsgrundlage für die in Nummer 3 genannten möglichen Zuwendungsempfänger bis auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben, die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine

---

angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Die Förderanträge sind auf Grundlage der Richtlinien für Zuwendungen auf Ausgabenbasis (AZA) bzw. auf Kostenbasis (AZK) zu erstellen: [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmbf&menue=block](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf&menue=block).

Zuwendungsfähig sind Personalausgaben bzw. -kosten, soweit sie nicht bereits durch Dritte aus öffentlichen Haushalten finanziert sind.

Personalausgaben bzw. -kosten sind nur dann zuwendungsfähig,

- wenn das Personal zusätzlich für das Vorhaben eingestellt wird,
- wenn für bestehendes Personal, das im Vorhaben tätig werden soll, für den bisherigen Aufgabenbereich eine Ersatzkraft eingestellt wird,
- wenn die Stelle für bestehendes Personal für das beantragte Vorhaben aufgestockt wird (zuwendungsfähig ist nur der Aufstockungsanteil). Zuwendungsfähig sind außerdem Mittel für die Vergabe von Aufträgen, wenn Teile des Vorhabens von Dritten erbracht werden müssen (beispielsweise Gestaltung von Informationsmaterial, Programmierung von Websites, Druck von Informationsmaterial etc.), Sachmittel, die für das Vorhaben unmittelbar notwendig sind sowie Reisekosten gemäß Bundesreisekostengesetz.

#### Höhe der Zuwendung

Die Vorhaben können mit einer Zuwendung von 15 000 Euro bis 150 000 Euro gefördert werden. Je nach Qualität und Umfang der Vorhaben können in Ausnahmefällen auch höhere Zuwendungen gewährt werden.

### **6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen**

Bei Förderung auf Ausgabenbasis gelten die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) bzw. die Allgemeinen Nebenbestimmungen an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-Gk) sowie die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98) Bestandteil des Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis.

Bei Förderung auf Kostenbasis werden die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF (NKB98) Bestandteil des Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis.

Die folgenden weiteren Nebenbestimmungen werden ebenfalls Bestandteil des Zuwendungsbescheids (bei Förderung auf Ausgabenbasis als auch bei Förderung auf Kostenbasis):

Das im Rahmen des Vorhabens zu erarbeitende Kommunikationskonzept und alle mit dem Projekt verbundenen öffentlichkeitswirksamen Kommunikationsmaßnahmen (z. B. Veranstaltungen, Kongresse, Broschüren, Poster, Flyer, digitale Kommunikationsformen u. Ä.) sind in Hinblick auf

Auflagenhöhe und Gestaltung mit dem Büro Wissenschaftskommunikation abzustimmen. Grundlage für die Erstellung aller Publikationen ist das Corporate Design des Wissenschaftsjahres 2016\*17 – Meere und Ozeane. Alle Publikationen sind unter Verwendung der Bildwortmarke des BMBF mit dem Zusatz "Gefördert vom" zu erstellen.

Die Zuwendungsempfänger sind angehalten, die Kommunikationskampagne des Wissenschaftsjahres 2016\*17 zu unterstützen, sich an Evaluationsmaßnahmen zu beteiligen und zur Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen Vorhaben und einer übergreifenden Öffentlichkeitsarbeit beizutragen.

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1156.html>

## Bekanntmachung

**Richtlinien zur Förderung von Vorhaben für die Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt.  
Bundesanzeiger vom 01.04.2016**

**Vom 18. März 2016**

### **1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage**

#### **1.1 Zuwendungszweck**

Weltweit leben mehr als die Hälfte, in Deutschland sogar drei von vier Menschen in Städten. Bis zum Jahr 2050 werden über 70 % der Weltbevölkerung in Städten leben. Städte verbrauchen schon jetzt bis zu 80 % der weltweit erzeugten Energie, erwirtschaften rund 80 % des globalen Bruttoinlandsprodukts und sind für bis zu 70 % des Treibhausgas-Ausstoßes der Menschheit verantwortlich. Folgerichtig konstatiert das High-Level Panel für die Post-2015-Agenda der UN: "Es sind die Städte, wo der Kampf um eine nachhaltige Entwicklung gewonnen oder verloren wird."

Die Bundesregierung stellt sich dieser Aufgabe in der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und der Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs). Dabei wird an die erfolgreiche Kooperation von Bund, Ländern und Gemeinden im Rahmen der nationalen Stadtentwicklungsstrategie angeschlossen. Damit sollen die Städte insbesondere energie- und rohstoffeffizient, klimangepasst und sozial inklusiv weiterentwickelt werden, gleichzeitig also einem hohen Umweltschutzniveau entsprechen und eine hohe Lebensqualität für die Bewohnerinnen und Bewohner sichern.

Ausgehend von der Hightech-Strategie hat die Bundesregierung daher Expertinnen und Experten aus Kommunen, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in der "Nationale Plattform Zukunftsstadt" (NPZ) zu einem Agendaprozess zusammengebracht. Das Ergebnis des Agendaprozesses ist die "Strategische Forschungs- und Innovationsagenda Zukunftsstadt" (FINA) (<http://www.bmbf.de/pub/Zukunftsstadt.pdf>); ein Papier der Stakeholder an die Politik. Aufgabe der Politik ist es nun, die FINA in konkrete Initiativen umzusetzen. Diese Umsetzung wird durch die "Innovationsplattform Zukunftsstadt" (IPZ) begleitet werden, die die bisherige NPZ ersetzt. Mit der IPZ werden priorisierte Themen der FINA aufgegriffen, forschungs- und innovationspolitische Initiativen von Ressorts, Kommunen, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft aufeinander abgestimmt sowie der Transfer von Wissen und Technologien in die kommunale Praxis ermöglicht. Die Forschungsaktivitäten zur Umsetzung der FINA werden im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Leitinitiative Zukunftsstadt des 3. Rahmenprogramms "Forschung für Nachhaltige Entwicklung" (FONA<sup>3</sup>, siehe [http://www.bmbf.de/pub/Rahmenprogramm\\_FONA.pdf](http://www.bmbf.de/pub/Rahmenprogramm_FONA.pdf)) gebündelt. Darüber hinaus leisten weitere Ressorts der Bundesregierung Beiträge im Rahmen ihrer Förderaktivitäten.

Im Rahmen dieser Bekanntmachung wird zu den in Nummer 2.1 näher aufgeführten Themen zur Einreichung von Projektvorschlägen aufgefordert bzw. auf eine weitere ressortübergreifende Bekanntmachung hingewiesen:

- Klimaresilienz durch Handeln in Stadt und Region,
- urbane Gemeinschaft und Integration: Sozio-kulturelle Qualität in der Stadt stärken, sozial-ökologische Ungleichheit abbauen,

- 
- energieeffiziente Stadt und Quartiere (6. Energieforschungsprogramm),
  - urbane Mobilität.

Zu weiteren Schwerpunkten werden in den kommenden Jahren weitere Forschungsförderbekanntmachungen folgen, dabei werden derzeit z. B. die Themen Infrastrukturen, Ressourceneffiziente Stadtquartiere und Stadt-Land-Beziehungen avisiert. Dies geschieht z. B.:

- durch Themenvorschläge der Innovationsplattform Zukunftsstadt (IPZ), die in Bezug zur FINA und dem Ziel der Förderung der nachhaltigen Stadtentwicklung stehen,
- mit Impulsen aus dem laufenden Wettbewerb "Zukunftsstadt" ([www.wettbewerb-zukunftsstadt.de](http://www.wettbewerb-zukunftsstadt.de)).

Die Forschung leistet einen zentralen Beitrag für die nachhaltige Gestaltung unserer Städte. Für ihren Erfolg muss sie anschlussfähig zur Praxis sein. Mit dieser Bekanntmachung sind deshalb interdisziplinäre und transdisziplinäre Forschungsansätze gefordert. Sie gewährleisten Systeminnovationen, die über Einzelaspekte hinaus ein Gesamtkonzept der nachhaltigen Stadt ermöglichen. Die geförderten Projekte sollen dabei nicht nur Konzepte entwickeln, sondern diese möglichst auch praktisch erproben. Dabei gilt es, einen systemischen Ansatz zu verfolgen, der verschiedene Themen umfasst.

## 1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltssordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Förderung nach diesen Richtlinien erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union ("Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung" – AGVO) (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1) und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b AGVO werden Unternehmen, die einer Rückförderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Gemeinsamen Markt nicht Folge geleistet haben, von der Förderung ausgeschlossen.

## 2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Bekanntmachung ist die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten entlang der in der FINA formulierten drängenden Fragen einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die Forschungsergebnisse sollen Akteure auf kommunaler Ebene befähigen,

- 
- mit Risiken des Klimawandels umzugehen und damit ihre Klimaresilienz zu stärken,
  - zum Erreichen der Klimaschutzziele beizutragen,
  - Umwelt- und Lebensqualität sozial gerecht zu gestalten,
  - Mobilitätsangebote und -infrastrukturen den Anforderungen der Bürger/innen und der Nachhaltigkeit anzupassen,
  - gesellschaftliche und technologische Innovationen vorzubereiten, die zur nachhaltigen Stadt führen.

Themen zur Umsetzung der Energiewende vor Ort sind Gegenstand einer weiteren, ressortübergreifenden Förderbekanntmachung (siehe Nummer 2.1.3).

In den Projekten soll das notwendige Wissen generiert werden, damit Entscheidungs- und Handlungsträger vorausschauend handeln und Aufgaben der Zukunftsvorsorge unter Beachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Belange besser wahrnehmen können.

Eine integrierte, nachhaltige Stadtentwicklung setzt voraus, dass verschiedene Akteure – wie (kommunale) Verwaltungen und Entscheidungsträger, Einrichtungen der Daseinsvorsorge, Unternehmen sowie zivilgesellschaftliche Organisationen – zusammenarbeiten. Häufig gibt es hierfür keine etablierten oder institutionalisierten Prozesse. Die Forschung sollte Handlungsoptionen aufzeigen, wie Innovations- und Umsetzungshemmnisse überwunden und neue Formen der Kooperation zwischen den Agierenden angestoßen werden können.

Die Lösungsansätze und Handlungsoptionen aus den Forschungsprojekten müssen außerdem Modellcharakter haben. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse ist sicherzustellen.

Damit Forschungsergebnisse für das Handeln auf kommunaler Ebene von Nutzen sind, werden in der Regel Verbundprojekte gefördert, die von Verwaltung, Politik, Wirtschaft sowie Zivilgesellschaft (Kommunalverwaltungen, öffentliche und private Unternehmen aus den Bereichen Wohnungsbau, Energie- und Wasserwirtschaft, Planung etc., Umwelt- und Sozialverbände) und wissenschaftlichen Einrichtungen gemeinsam getragen werden. Voraussetzung ist, dass Kommunen oder kommunale Einrichtungen eine tragende Rolle einnehmen (vorzugsweise mit eigener Zuwendung). Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf der Beteiligung von Anwendern und Verbrauchern, sowie auf kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Gleichfalls ist bei Antragstellung sicherzustellen, dass die für die jeweilige Fragestellung relevanten Disziplinen und Forschungsfelder vertreten sind. Zur erfolgreichen Gestaltung der inter- und transdisziplinären Kooperation ist eine Strategie zur Integration der verschiedenen wissenschaftlichen, planerischen, technischen, sozialen und unternehmerischen Stärken bzw. Wissensbestände zu entwickeln. Basis hierfür ist ein überzeugendes Konzept zum Management der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit, einschließlich des Umgangs mit potenziellen (Ziel-)Konflikten und unterschiedlichen Verwertungsinteressen.

Die kleinste durch einen Projektvorschlag zu adressierende Einheit ist das Quartier, verstanden als der Ort, an dem alle städtischen Funktionen wie Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe und Verkehr verortet sind.

Im Sinne der Ideen, die in der FINA formuliert sind, wird von den Forschungsprojekten erwartet, dass sie während ihrer Laufzeit

- über die Zusammenarbeit der Projektpartner hinaus Bürger beteiligen sowie regionale Öffentlichkeitsarbeit betreiben, u. a. dadurch, dass ein lokaler Medienpartner zur Begleitung und Bewerbung des Prozesses hinzugezogen wird, der kontinuierlich über das Entstehen der Projektideen vor Ort berichtet;
- ein Konzept zur Identifikation und zum lernenden Umgang mit Innovations- und Umsetzungshemmnissen entwickeln, z. B. durch die Anlage des Projekts als "Reallabor";
- zusammen mit Entscheidungsverantwortlichen die Umsetzung der Projektergebnisse abstimmen, sodass diese längerfristig in der Region verankert werden;
- die Projektarbeiten in die kommunalen Nachhaltigkeitsstrategien einpassen und auf gegebenenfalls vorhandene Vorarbeiten der Kommune aufbauen und diese weiterentwickeln;
- Strategien zur Weitergabe von Erkenntnissen an andere Regionen und Handlungsfelder entwickeln.

In den Projektanträgen sollen thematische Schnittstellen zu abgeschlossenen sowie laufenden Fördervorhaben aufgezeigt werden. Hierzu zählen beispielsweise die Ergebnisse und Erfahrungen aus mittlerweile abgeschlossenen Förderinitiativen des BMBF wie "KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunfts-fähig gestalten" ([www.fona.de/de/10047](http://www.fona.de/de/10047)) oder den Wettbewerb "Energieeffiziente Stadt" sowie die in 2015 veröffentlichten BMBF-Bekanntmachungen zur "Nachhaltigen Transformation urbaner Räume", "Stadtclima im Wandel" und der Wettbewerb "Zukunftsstadt". Darüber hinaus sind Bezüge zu Programmen anderer Ressorts aufzuzeigen.

Um den Beitrag zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung abschätzen und später nachvollziehen zu können, ist in den Projektanträgen zu beschreiben, wie die Forschungsergebnisse in das Handeln auf kommunaler Ebene einfließen sollen und welche Verbesserungen gegenüber dem Status quo hierdurch möglich werden. Dies schließt ein, dass die angestrebten Nachhaltigkeitseffekte qualitativ und nach Möglichkeit auch quantitativ abgeschätzt werden.

Projektanträge sind einem oder mehreren der in Nummer 2.1 genannten Themen zuzuordnen. Im Sinne eines systemischen Ansatzes sind themenübergreifende Projektvorschläge besonders willkommen. Sollte ein Projektvorschlag nur einem Thema zugeordnet sein, sind zumindest die Schnittstellen zu den anderen Themen zu beschreiben.

## 2.1 Forschungsthemen

Folgende Themenbereiche sind mit dieser Bekanntmachung angesprochen:

### 2.1.1 Klimaresilienz durch Handeln in Stadt und Region

Der fortschreitende Klimawandel stellt eine Herausforderung für Städte und Regionen dar. Die regional unterschiedlich ausgeprägten Auswirkungen des Klimawandels umfassen z. B. Schäden an Infrastrukturen durch Extremwetterereignisse, Einschränkungen in der Lebensqualität aufgrund von Hitzewellen, die Beeinträchtigung von Ökosystemen und veränderte Bedingungen für verschiedene Wirtschaftsbereiche. Die Förderung in diesem Themenbereich zielt auf einen weiteren Wissensaufbau in Bezug auf konkrete Handlungsoptionen und -prozesse sowie die Wirkung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Klimaanpassung soll dabei im Zusammenhang mit Klimaschutz und/oder weiteren Handlungsfeldern der nachhaltigen Entwicklung in Stadt und Region betrachtet werden. Erwartet wird deshalb, dass die Projekte entsprechende Sy-

---

nergien wie auch Zielkonflikte adressieren und möglichst integrierte Lösungsansätze herausarbeiten. Der Themenbereich fügt sich in das strategische Leitthema "Resilienz und Klimaanpassung" der FINA ein.

#### Sozio-politische Rahmenbedingungen für klimaresiliente Städte und Regionen

Der konstruktive Umgang mit dem Klimawandel setzt geeignete Rahmenbedingungen voraus. Erwünscht sind die Entwicklung, Erprobung, Analyse und Bewertung von Verfahren und Instrumenten der kommunalen Steuerung und Planung, inklusive deren Interaktion mit übergeordneten Rahmensexzenzen sowie von Strukturen zur fachabteilungsübergreifenden Zusammenarbeit und Integration. Gleichfalls gilt es geeignete Kommunikations- und Partizipationsformate zur Beteiligung und Aktivierung der verschiedenen Akteure vor Ort zu identifizieren.

#### Technische Innovationen zum Schutz vor Auswirkungen des Klimawandels

Die klimaresiliente Weiterentwicklung von Infra- und Siedlungsstrukturen birgt die Chance, gleichzeitig zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit beizutragen. Die Entwicklung und Erprobung von Maßnahmen zur Optimierung von Klimaanpassung und Klimaschutz sowie von neuen technologischen Ansätzen stehen im Fokus dieses Themenfelds, gerade in Bezug auf kritische Infrastrukturen. Von besonderem Interesse ist das Zusammenwirken verschiedener Maßnahmen.

#### Erhaltung ökologischer Dienstleistungen und klimaangepasste Nutzung von Ökosystemen

Die Erhaltung ökologischer Dienstleistungen und die klimaangepasste Nutzung von Ökosystemen ist ein wichtiger Baustein für die nachhaltige Entwicklung von Stadt und Umland. Im Vordergrund steht die Frage, welchen Beitrag die angepasste Nutzung von Flächen für Klimaschutz und Klimaanpassung leisten kann. In diesem Kontext geht es beispielsweise um die Optimierung der Nutzung von Siedlungs-, Wasser- und Grünflächen, Lösung von Flächenkonkurrenzen oder um angepasste Schutzkonzepte für gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

#### Verringerung der unternehmerischen und regional-wirtschaftlichen Vulnerabilität

Der Klimawandel birgt Risiken aber auch Chancen für die Wirtschaft. Es gilt Anpassungsbedarfe in der regionalen Wirtschaft zu identifizieren und zu bearbeiten sowie die Handlungskapazität insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen zu stärken. Erwünscht sind insbesondere Impulse für unternehmerische Innovationsansätze, die das Potenzial zur Erschließung neuer Geschäftsfelder haben sowie Strategien für die längerfristige Entwicklung vulnerabler Wirtschaftssektoren unter sich verändernden klimatischen Bedingungen.

#### Erhaltung und Verbesserung von Gesundheit und Lebensqualität

Der Klimawandel hat Auswirkungen auf die Gesundheit und die Lebensqualität des Menschen. Ziel ist es, durch Klimaanpassung und Klimaschutz diese Risiken zu minimieren. Im Fokus stehen dabei besonders anfällige Bevölkerungsgruppen sowie Beschäftigte in klimasensiblen Wirtschaftsbereichen. Es sollen Maßnahmen und Strategien entwickelt werden, die den Umgang mit dem Klimawandel mit der Erhaltung bzw. Verbesserung von Gesundheit und Lebensqualität verbinden.

## Nachhaltige und resiliente Gestaltung symbiotischer Stadt-Umland-Interaktionen

Forschung und Innovation für die Zukunftsstadt adressieren gleichermaßen Groß-, Mittel- und Kleinstädte sowie Kommunen in ländlich strukturierten Räumen. Um das Ziel nachhaltiger, klimaneutraler und -resilienter Städte zu erreichen, dürfen die Städte nicht räumlich isoliert betrachtet werden. Vielmehr muss auch das Stadt-Umland in die Betrachtung mit einbezogen werden, um funktionale und räumliche Verflechtungen oder Arbeitsteilungen zu thematisieren.

Ein besonderer Fokus liegt auf grundlegenden Untersuchungen der städtischen Versorgung hinsichtlich Auswirkungen auf den ländlichen Raum (z. B. in der Ausweisung von Biomassenutzung, Wind- oder PV-Anlagen) sowie grundlegenden Untersuchungen des Rechtsrahmens für eine vernetzte Gestaltung von Strom, Wärme, Gas, Wasser und Abwasser im Bereich von Land und Stadt sowie jeweils über die Bilanzgrenzen der verschiedenen Ebenen hinaus.

Eine wichtige Rolle spielt hierbei auch die Weiterentwicklung von Methoden zur Abbildung der regionalen, nationalen und globalen Verflechtungen (Stadt-Stadt, Stadt-Land) und deren Nutzung, um den ökologischen Fußabdruck von Regionen und die Abhängigkeiten von globalen und regionalen Energie-, Wasser- und Stoffimporten zu minimieren, sowie die Entwicklung nachhaltiger klimaneutraler Konzepte für eine symbiotische Stadt-Umland-Interaktion z. B. bezüglich der Wertschöpfung und Attraktivität.

### Querschnittsprojekt zur Methodenentwicklung

Um die Wirksamkeit von Anpassungsprojekten zukünftig besser beschreiben zu können, stellt die Methodenentwicklung zum Monitoring der Klimaresilienz einen eigenen Forschungsbereich dar, der von einem Querschnittsprojekt in Abstimmung mit den themenspezifischen Projekten zu den oben genannten Themen bearbeitet werden soll. Dieses Forschungsprojekt soll an die Vorarbeiten im Rahmen der Deutsche Anpassungsstrategie anknüpfen und geeignet sein, einen Beitrag zu diesem Prozess zu leisten.

### 2.1.2 Urbane Gemeinschaft und Integration: Sozio-kulturelle Qualität in der Stadt stärken, sozial-ökologische Ungleichheit abbauen

Bestehende sozial-ökologische Ungleichheiten ebenso wie die angemessene Integration von Migranten sind eine Herausforderung für Kommunen und die Stadtgesellschaft. Ziel der Förderung in diesem Themenbereich ist es, zur sozialverträglichen und ökologisch gerechten Gestaltung der Zukunftsstadt beizutragen, urbane Teilhabe zu stärken und dabei die räumliche Dimension der Nachhaltigkeit angemessen zu berücksichtigen. Der Themenbereich fügt sich in das Strategische Leitthema "Sozio-kulturelle Qualität und urbane Gemeinschaften" der FINA ein.

Die zu entwickelnden und zu erprobenden Strategien und Maßnahmen sollen kommunale Verwaltungen und Entscheidungsträger sowie übergeordnete Instanzen der Stadtentwicklungspolitik befähigen, für die nachfolgend beschriebenen Problemlagen sozial-ökologisch integrierte und vorausschauende Lösungen zu entwickeln. Zudem soll insbesondere in und mit zivilgesellschaftlichen Organisationen das Bewusstsein und das Engagement für sozial-ökologische Gerechtigkeit und Integration gestärkt werden.

### Sozial ungleiche und kulturell diverse Umweltbeziehungen

Umweltbelastungen und der Zugang zu Natur sind in Städten sehr ungleich verteilt. Meist sind es einkommensschwache Gruppen, die an stark befahrenen Straßen oder in der Nähe von Industrieansiedlungen wohnen. Es gilt Strategien zur Verringerung von ökologischen Ungleichheiten entlang von sozialen Differenzierungen zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren.

Eine relevante Forschungsfrage ist dabei, wie besonders betroffene Gruppen, u. a. auch Migranten, für die Mitgestaltung von sozial-ökologischen Verbesserungen gewonnen werden können. Dabei gilt es die diversen kulturellen und sozialen Hintergründe dieser Menschen einzubeziehen und für Impulse zur nachhaltigeren Gestaltung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse nutzbar zu machen. Des Weiteren sollten auch einkommensstärkere Gruppen, die den städtischen Umweltbelastungen eher ausweichen können, zu diesen aber erheblich beitragen, für die sozial und ökologisch gerechte Ausgestaltung des städtischen Zusammenlebens sensibilisiert und aktiviert werden.

### Migration und Integration in sozial-ökologischer Perspektive

Die temporäre Unterbringung von Flüchtlingen ebenso wie der dauerhafte Zuzug bringen Veränderungen und Herausforderungen mit sich. Im Sinne einer langfristigen, an sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Nachhaltigkeit ausgerichteten Stadtentwicklung gilt es, wissenschaftlich fundierte und praktisch anschlussfähige Strategien für die Integration zu entwickeln. Eine Fragestellung betrifft insbesondere den räumlichen Kontext von Migration. Es ist zu untersuchen, wie die Unterbringung und Integration sozial und ökologisch angemessen gestaltet und mit Impulsen für die nachhaltige Stadtentwicklung verbunden werden können. Dabei sollte die Tragfähigkeit von Quartieren und die Toleranz von sozialen Milieus ebenso berücksichtigt werden wie demografische Veränderungen der bestehenden Bevölkerung (z. B. Alterung) sowie die Herausforderungen und Chancen der Integration in wirtschaftlicher und kultureller Sicht. Die Forschungsarbeiten sollten dabei passfähig zur Sozial-ökologischen Forschung sein, d. h. neben sozialen und ökonomischen Komponenten auch immer die Ökologie mit betrachten.

#### 2.1.3 Energieeffiziente Stadt und Quartiere<sup>1</sup>

Weltweit tragen Städte und urbane Agglomerationen maßgeblich zum Energieverbrauch und der Emission von Treibhausgasen wie CO<sub>2</sub> bei. Als Lebens-, Wirtschafts- und Kulturraum benötigen sie ein zukunftsfähiges Energiesystem, das die Nachfrage nach Elektrizität, Wärme und Kraftstoffen effizient, wirtschaftlich und zuverlässig befriedigt.

Um den Beitrag der Städte zur Energiewende und zum Schutz des Klimas zu maximieren sind spürbare Veränderungen erforderlich, die durch Forschung und Entwicklung angestoßen, vorbereitet und bei der Umsetzung vor Ort begleitet werden sollten. Dabei gilt es, den Energieverbrauch zu senken und das gesamte System durch die Integration erneuerbarer Energien schrittweise zu dekarbonisieren.

Dies ist eine Kernaufgabe der Energieforschung, die das Thema im Rahmen der ressortübergreifenden Förderinitiative "solares Bauen/energieeffiziente Stadt" (Arbeitstitel) aufgreift, die separat bekannt gegeben wird. Dabei steht das Quartier als kleinste Maßstabs Ebene, auf der alle städtischen Funktionen wie Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe, Infrastrukturen und Verkehr verortet sind, im Fokus. Auf dieser Ebene sind die technologischen, sozialräumlichen und ökonomischen Prozesse sowie Energie- und Stoffströme sichtbar – und zum Teil auch steuerbar.

Die Förderinitiative adressiert insbesondere Fragestellungen zum städtischen Energiesystem, wie die Energieumwandlung, den Energietransport und den Energieverbrauch innerhalb von Quartieren, sowie deren effiziente und nachhaltige Gestaltung. Neben technologischen Aspekten sollen auch sozioökonomische sowie besondere lokalspezifische Gegebenheiten Berücksichtigung finden.

Die Förderinitiative „solares Bauen/energieeffiziente Stadt“ wird im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung durchgeführt und ist ein Beitrag der Energieforschung zur Leitinitiative Zukunftsstadt. Inhaltlich bezieht sie sich auf die Leithemen "Stadt – Quartier – Gebäude" und "Energie, Ressourcen und Infrastruktursysteme" der FINA sowie auf die Expertenempfehlungen des Forschungsnetzwerks "Energie in Gebäuden und Quartieren". Weitere Details zur Förderung (u. a. Rechtsgrundlagen, Verfahren) werden in der Förderbekanntmachung zum Thema "solares Bauen/energieeffiziente Stadt" erläutert, die im Frühjahr 2016 veröffentlicht wird. In deren Rahmen können Projektkizzen zum Thema eingereicht werden; hier wird wegen der engen thematischen Verknüpfung auf die kommende Bekanntmachung verwiesen.

#### 2.1.4 Urbane Mobilität

Nachhaltige Stadtentwicklung ist unmittelbar mit den Themen Mobilität und Verkehr in der Stadt verbunden. Die Einwohner fragen Mobilität nach, um am städtischen Leben teilhaben zu können. Städtische und regionale Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsangebote gewährleisten diese Mobilität. Mehr oder weniger lange Wege und besser oder schlechter organisierte Verkehrsangebote bestimmen über die Kosten, Qualität und Nachhaltigkeit urbaner Mobilität.

Die Mobilität in der Stadt ist aktuell im Wandel. Beispielsweise wächst das Angebot aus der Sharing Economy. Migration wird auch Auswirkungen auf den städtischen Verkehr haben. Immer mehr Stadtbewohner, besonders junge Erwachsene, verzichten auf ein eigenes Auto. Die Städte reagieren und entwickeln Konzepte, wie Verkehr künftig vermieden, verlagert bzw. verträglich abgewickelt werden kann. Im Rahmen eines Pilotprojekts soll dieser Wandel aus der Perspektive von Nutzern untersucht werden. Die Ergebnisse sollen Grundlagen für kommunale Entscheidungsträger, Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen und angewandte Forschung liefern um bedarfsgerechte und nachhaltige Mobilitätsinfrastrukturen und -angebote zu entwickeln.

Konkret sollen die folgenden Themen bearbeitet werden:

- Analyse der verschiedenen Mobilitätsbedürfnisse von unterschiedlichen Stadtbewohnern (unterschiedliche Nutzer- und Altersgruppen wie z. B. junge Familien, Senioren, Migranten, Jugendliche etc.) und deren voraussichtliche künftige Entwicklung,
- Ermittlung der Anforderungen an eine nachfrageorientierte Abwicklung des Verkehrs aufgrund zusätzlicher bzw. sich verändernder Mobilitätsbedürfnisse,
- Bewertung der aktuell verfügbaren städtischen Mobilitätslösungen und Abgleich mit den ermittelten Bedürfnissen und Anforderungen,
- Ermittlung der voraussichtlichen Auswirkungen der veränderten Bedürfnisse und verbesserten Mobilitätsangebote auf den städtischen Verkehr,

- 
- Untersuchung und Weiterentwicklung der organisatorischen, planerischen und technologischen Möglichkeiten, um die diversen Mobilitätsbedürfnisse abzudecken,
  - Betrachtung weiterer Einflussfaktoren, die den Mobilitätsbedarf in der Stadt beeinflussen (Smart City, Sharing Economy).

Neben einem Pilotprojekt zu den Anforderungen an nachhaltige urbane Mobilität aus der Perspektive von Nutzern sind zudem Projektvorschläge zur Modellierung ganzheitlicher und möglichst CO<sub>2</sub>-neutraler Verkehrskonzepte für verschiedene Typen von Städten (z. B. in Abhängigkeit von Größe, Topologie, Wirtschaftskraft usw.) gefragt. Die Anforderungen einer erhöhten Ressourcen- und Energieeffizienz, einer Reduktion von Emissionen und einer höheren Flexibilität, Engpässe bei der Finanzierung neuer Infrastrukturen und technologische Entwicklungen führen zu einem Anpassungsbedarf bestehender Mobilitätskonzepte. Diese Anforderungen sollten im Zuge der oben genannten Modellierung Berücksichtigung finden. Dies heißt zum Beispiel, Verkehrsangebote über die Grenzen von verschiedenen Verkehrsmitteln hinweg zu erweitern, deren benutzungsfreundliche Handhabung technologisch und durch die Bereitstellung von Informationen zu unterstützen und durch entsprechende Anreize nachhaltige Mobilitätsformen zu fördern. Hierbei nimmt vor allem die IKT eine wichtige "verbindende" Funktion ein, um das Angebot von neuen und bedarfsgerechten Mobilitätsdienstleistungen zu ermöglichen.

## 2.2 Struktur und Ausrichtung der Vorhaben

Die genannten Themen sollen durch transdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsverbünde bearbeitet werden. Neben Projekten mit Fokus auf eine Stadt oder Region sind auch interregionale Verbünde auf der Basis gemeinsamer Problem- und Zielstellungen möglich. Die Verbundzusammensetzung und das Projektdesign sollen dabei so angelegt sein, dass für das spezifische Vorhaben

- die Generierung wissenschaftlich fundierten und sozial robusten Wissens;
- Bedarfsorientierung und Praxistauglichkeit;
- eine hohe Umsetzungschance und längerfristige Implementierung sowie
- ein hoher Erkenntnisgewinn in Bezug auf die Erfolgsbedingungen und Hemmnisse von Maßnahmen

gewährleistet sind.

Der Förderzeitraum beträgt in der Regel drei Jahre. An diesen Förderzeitraum kann sich eine optionale Phase von maximal zwei Jahren Dauer anschließen, die der Umsetzung, Verfestigung oder dem Transfer von Ergebnissen aus der Forschungs- und Entwicklungsphase dient. Für Projekte aus dem Themenbereich 2.1.1 Klimaresilienz durch Handeln in Stadt und Region kann zudem eine 12-monatige Definitionsphase zwecks Ausarbeitung des Forschungsprojekts beantragt werden:

- a. Definitionsphase (optional für Projektvorschläge zum Themenbereich 2.1.1): Die Beteiligten aus Forschung und Praxis bauen den Projektverbund auf und erarbeiten gemeinsam die konkrete Fragestellung, das Projektdesign und den Arbeitsplan. Dies schließt die Analyse und Bewertung der konkreten regionalen Gegebenheiten (z. B. zu den vorhandenen Anpassungs-

kapazitäten und dem relevanten Akteursspektrum) ein. Des Weiteren sind bestehende Wissensbestände aus Wissenschaft und Praxis zu identifizieren und deren Passfähigkeit für die regionale Situation zu prüfen. Außerdem werden die Modalitäten der Zusammenarbeit im Projekt festgelegt, wobei gegebenenfalls weitere Akteure einzubeziehen sind. Neben der Ausarbeitung des Antrags für die Forschungs- und Entwicklungsphase als zentralem Ergebnis sind grundlegende Maßnahmen zur Sensibilisierung für Anpassungsbedarfe bzw. zur Diskussion von Handlungsoptionen in der Region vorzusehen. Dauer: ein Jahr.

- b. Forschungs- und Entwicklungsphase: In der Hauptphase werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gefördert, die umsetzungsorientierte Arbeiten mit den Praxispartnern, insbesondere den beteiligten Kommunen, beinhalten müssen. Ferner können die Vorhaben konkrete Analysen, Fallstudien, Erprobungen oder wissenschaftlich begleitete Umsetzungsprojekte zum Gegenstand haben. Insbesondere ist die Förderung von Reallaboren gewünscht. Dauer: maximal drei Jahre.
- c. Umsetzungs- und Verfestigungsphase (optional): Unter Beteiligung der relevanten Behörden sowie der regionalen Öffentlichkeit werden konkrete Schritte zur wissenschaftlich begleiteten Implementierung und Verfestigung unternommen. Möglich und erwünscht sind dabei auch Kooperationen mit anderen Städten und Regionen (auch im Ausland) zur Übertragung und Erprobung der Umsetzung unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Dauer: maximal zwei Jahre.

### **3 Wissenschaftliche Begleitung, Vernetzung, Transfer**

Von den im Rahmen dieser Bekanntmachung ausgewählten Förderprojekten wird die Bereitschaft erwartet, mit einem separat ausgeschriebenen Synthese- und Transferprojekt zu kooperieren. Dieses Begleitprojekt leistet die notwendige Koordination und versteht sich unter anderem mit der Identifikation von Schnittstellen als Service-Leister der IPZ. Das Begleitprojekt umfasst folgende Aufgaben:

- Synthese: Gesamtschau der Ergebnisse aller Projekte und ihres Beitrags zur CO<sub>2</sub>-neutralen, klimaangepassten, energie- und ressourceneffizienten und sozialen Stadt. Synthese der Erkenntnisse aus den geförderten Vorhaben.
- Transfer: Unterstützung bei der Aufbereitung von Ergebnissen für die Innovationsplattform Zukunftsstadt, die (ationale) Stadtentwicklungs politik und weitere relevante Zielgruppen der nachhaltigen Entwicklung in Stadt und Region sowie bei der Entwicklung von Transfer- und Implementierungsstrategien. Inhaltliche und organisatorische Beteiligung an der Erstellung von Informationsmaterialen zur Fördermaßnahme (Print und Online).
- Vernetzung: Fortlaufende Unterstützung von Lernprozessen in den geförderten Projekten. Inhaltliche und organisatorische Beteiligung an der Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen zur Vernetzung der geförderten Vorhaben untereinander sowie mit relevanten nationalen und internationalen Fachkreisen bzw. Forschungsfeldern.
- Messung: Um den Beitrag der Forschungsprojekte zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung nachvollziehbar zu machen, soll das Begleitprojekt zusammen mit den Forschungsprojekten quantitative und/oder qualitative Indikatoren/Kenngrößen zur Wirkungsmessung

weiter ausarbeiten und damit eine fundierte Basis für die (fortlaufende, abschließende) Wirkungsevaluation der Fördermaßnahme schaffen.

#### **4 Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind Einrichtungen der Kommunen und Länder, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft – insbesondere KMU –, und gesellschaftliche Organisationen wie z. B. Stiftungen, Vereine und Verbände. Die Beteiligung von KMU ist ausdrücklich erwünscht. Die Definition der Europäischen Gemeinschaft für KMU ist im Internet einzusehen unter [http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm). Ebenso wird die Beteiligung von zivilgesellschaftlichen Organisationen sowie von weiteren Organisationen, die eine Vermittler- und Multiplikatorenrolle einnehmen können, begrüßt.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zu ihrer Grundfinanzierung eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben bzw. Kosten bewilligt werden. Insbesondere wird von diesen grundfinanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen erwartet, dass sie die inhaltliche Verknüpfung der institutionell geförderten Forschungsaktivitäten der Einrichtung mit den Projektförderthemen darstellen und beide miteinander verzahnen.

#### **5 Zuwendungsvoraussetzungen**

In der Forschungs- und Entwicklungsphase werden in der Regel Verbundprojekte gefördert, in denen Hochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Institutionen und Organisationen aus Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft und/oder Wirtschaft zusammenarbeiten. Innerhalb des Verbundes ist gefordert, dass Kommunen oder kommunale Einrichtungen eine tragende Rolle einnehmen, vorzugsweise mit eigenem Antrag. Die Antragstellenden müssen entsprechend bereit sein, übergreifende Problemlösungen im Rahmen eines regionalen Verbundprojekts arbeitsteilig und partnerschaftlich zu erarbeiten. Zum Erreichen des Projektziels soll die bestmögliche Zusammensetzung des Verbundes gewählt werden. Die an einem Verbundprojekt Beteiligten regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten sind dem "Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten", das von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu beachten ist, zu entnehmen (BMBF-Vordruck Nr. 0110, Fundstelle: [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare); Bereich BMBF → Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte).

Die geförderten Projekte müssen ihre Bereitschaft zur Mitwirkung bei begleitenden, integrativen und evaluierenden Maßnahmen erklären. Dazu gehören die Präsentation von (Zwischen-) Ergebnissen auf Statusseminaren und Beiträge zu Publikationen, die im Rahmen der Fördermaßnahme erstellt werden. Weiterhin ist die Mitwirkung bei dem projektübergreifenden Transfer- und Syntheseprojekt (siehe Nummer 3) sowie bei der Evaluation der Fördermaßnahme, die nach Abschluss der Fördermaßnahme geplant ist, verpflichtend. Außerdem ist bei gemeinsamen Interessen und potenziellen Synergien ein Austausch mit Projekten der Fördermaßnahme "Nachhaltige Transformation urbaner Räume" ([www.fona.de/de/19837](http://www.fona.de/de/19837)) und "Stadtclima im Wandel" (<http://www.fona.de/de/19826>) vorgesehen.

Antragstellende sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Projekts mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (<http://www.horizont2020.de/>) vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Projekt spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Projekts ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

## 6 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

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

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Bei Forschungsprojekten an Hochschulen wird zusätzlich zu den zuwendungsfähigen Ausgaben eine Projektpauschale in Höhe von 20 % gewährt.

Bemessungsgrundlage für Kommunen sind in der Regel die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben. Eine Eigenbeteiligung der kommunalen Antragsteller durch Eigenmittel ist erwünscht, aber keine notwendige Voraussetzung für eine Förderung.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die AGVO berücksichtigen. Die AGVO lässt für KMU differenzierte Aufschläge zu, die gegebenenfalls zu einer höheren Förderquote führen können. Es findet die KMU-Definition der EU Anwendung ([https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschranks=bmbf#t6](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschranks=bmbf#t6)).

Personalausgaben/-kosten sind nur zuwendungsfähig, soweit sie nicht bereits durch Dritte aus öffentlichen Haushalten gedeckt sind. Wenn bestehendes Personal im Projekt tätig werden soll, sind gegebenenfalls die Ausgaben/Kosten für eine Ersatzkraft, die vorübergehend den bisherigen Aufgabenbereich des Projektmitarbeiters übernimmt, zuwendungsfähig.

Die Einbeziehung internationaler Partner ist grundsätzlich möglich. Sind andere Finanzierungsmittel nicht gegeben, können Personal-, Sach- und Reisekosten für diese Partner gegebenenfalls in einem Unterauftrag beantragt werden.

Für die Definitionsphase werden ausschließlich die folgenden Positionen mit den jeweils aufgeführten Beschränkungen als zuwendungsfähige Ausgaben/Kosten anerkannt:

- Personal: Der zuwendungsfähige Personalaufwand ist auf eine 12-monatige Vollzeitstelle beschränkt, die zwischen den beteiligten Partnern aufgeteilt werden kann. Vorkalkulatorisch kann für Anträge auf Ausgaben- und Kostenbasis maximal ein Entgelt angesetzt werden, das eine Vergütung nach E 14 (TVöD/TV-L) nicht überschreitet, für NN-Personal gilt vorkalkulatorisch die jeweils gültige BMBF-Obergrenze.
- Sächliche Verwaltungsausgaben bzw. sonstige Vorhabenkosten: Verbrauchsmaterial, Geschäftsbedarf, Literatur, Post- und Fernmeldegebühren sowie Druckarbeiten dürfen vorkalkulatorisch mit bis zu 10 % der Gesamtsumme der Personalausgaben bzw. Personalkosten (inkl. Arbeitgeberanteile, jedoch ohne Gemeinkosten) pauschal veranschlagt werden.
- Reisekosten: Für Dienstreisen des Antragstellers dürfen vorkalkulatorisch bis zu 5 % der Gesamtsumme der Personalausgaben bzw. Personalkosten (inkl. Arbeitgeberanteile, jedoch ohne Gemeinkosten) pauschal veranschlagt werden, im Einzelfall höhere Bedarfe müssen begründet und mit einer detaillierten Kalkulation unterlegt werden.

Abgerechnet werden können in jedem Fall nur die tatsächlich entstandenen zuwendungsfähigen Ausgaben bzw. Kosten.

## 7 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteile eines Zuwendungsbescheids an die Fraunhofer-Gesellschaft oder Helmholtz-Gemeinschaft sowie an gewerbliche Unternehmen werden grundsätzlich die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE<sup>2</sup>-Vorhaben (NKBF98).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98) sowie die "Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des BMBF" (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Bei Zuwendungen an Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-GK) Bestandteil der Zuwendungsbescheide.

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1166.html>

## Bekanntmachung

**Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration auf dem Gebiet energieeffizienter Gebäude und Quartiere – Förderinitiative "Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt" im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms. Bundesanzeiger vom 11.04.2016**

**Vom 1. April 2016**

Vorbemerkung

Diese Förderbekanntmachung ist Teil des 6. Energieforschungsprogramms, welches die Grundlinien und Schwerpunkte der Förderpolitik der Bundesregierung im Bereich innovativer Energietechnologien festlegt und die Voraussetzungen dafür schafft, dass der Umbau der Energieversorgung in Deutschland umweltschonend, sicher und kostengünstig gestaltet werden kann.

Der Titel der Initiative "Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt" steht plakativ für den gesamten Bereich des energieoptimierten Bauens, Sanierens und Betreibens von Gebäuden und Energieinfrastrukturen in Quartieren und umfasst alle Aspekte der Erhöhung der Energieeffizienz, der Integration erneuerbarer Energien und der Energieoptimierung u. a. durch intelligente Sektorkopplung.

Die ressortübergreifende Förderbekanntmachung "Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt" ist ein Beitrag der Energieforschung zur Umsetzung der Bekanntmachung "Leitinitiative Zukunftsstadt" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) (konkret: zur Nummer 2.1.3 Energieeffiziente Stadt und Quartiere). Zugleich wird hiermit die neue "Hightech-Strategie" der Bundesregierung umgesetzt. Ihr Ziel ist es die Kräfte von Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik noch stärker zu bündeln und die daraus erwachsenden Synergien für höhere Wettbewerbsfähigkeit und nachhaltigen Wohlstand zu nutzen. Gleichzeitig unterstützt die Bekanntmachung die Umsetzung der Energieeffizienzstrategie Gebäude (ESG) im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz der Bundesregierung (NAPE).

Die in dieser Bekanntmachung aufgeführten Förderthemen basieren auf den "Expertenempfehlungen des Forschungsnetzwerks Energie in Gebäuden und Quartieren" (Download unter <https://www.forschungsnetzwerk-energie.de/gebaeude-und-quartiere/arbeitsgruppen>) und der "Forschungs- und Innovationsagenda (FINA)" der "Nationalen Plattform Zukunftsstadt (NPZ)" (Download unter <http://www.nationale-plattform-zukunftsstadt.de/npz-34.php>).

Bauforschungsvorhaben mit spezifischen Energieaspekten und vorrangigem Bezug zu baupolitischen Zielen werden in der Förderbekanntmachung der Forschungsinitiative "Zukunft Bau" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit behandelt.

### 1 Zuwendungszweck

Das Energiekonzept und die Beschlüsse der Bundesregierung zur Energiewende sind wichtige Weichenstellungen für die Gestaltung des zukünftigen Energiesystems. So soll u. a. die Energieeffizienz in dem Maße gesteigert werden, dass bis zum Jahr 2050 nur noch die Hälfte des Primärenergieverbrauchs im Vergleich zum Jahr 2008 benötigt wird.

---

In Deutschland leben rund 75 % der Menschen in Städten. Daher sind Städte und Agglomerationen besondere Lebens-, Wirtschafts- und Kulturräume. Als solche verlangen sie nach einem zukunftsfähigen Energiesystem und müssen in hohem Maße energieeffizient ausgestaltet sein.

Besonders relevant für die Steigerung der Energieeffizienz ist der Gebäudesektor: In den Wohn- und Nichtwohngebäuden bundesweit entstehen rund 35 % des Endenergieverbrauchs, etwa drei Viertel davon in Form von Wärme. Die von der Bundesregierung beschlossene Energiewende, also der Umbau der deutschen Energieversorgung auf Basis hoher Effizienz und mit weitgehender Nutzung erneuerbarer Energien, kann deshalb nur gelingen, wenn diese Wende nicht nur im Strom-, sondern auch im Wärmemarkt umgesetzt wird (sogenannte "Wärmewende"). Mit Blick auf das energie- und klimapolitische Ziel eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands bis zum Jahr 2050 sind neben einer gesteigerten Energieeffizienz die erneuerbaren Energien in weit größerem Maße in den Wärmesektor zu integrieren. Städte und Agglomerationen bieten aufgrund der großen Hebelwirkung die Möglichkeit, technologische und gesellschaftliche Innovationen ungleich schneller und wirksamer in die Praxis umzusetzen und damit die energiepolitischen Ziele der Bundesregierung zu erfüllen.

Es zählt daher zu den Kernaufgaben der Energieforschung, die Energie- und speziell auch die Wärmewende auf Gebäude- und Quartiersebene durch die Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration voranzubringen.

Die Forschung und Entwicklung zum Thema Energieeffizienz in Gebäuden und Quartieren wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) aktuell auf Grundlage der Förderbekanntmachung vom 8. Dezember 2014 in den Forschungsinitiativen Energieeffiziente Stadt (EnEff:Stadt), Energieeffiziente Wärmeversorgung (EnEff:Wärme) und Energieoptimiertes Bauen (EnOB) gefördert. Das BMBF fördert das Thema Energieeffiziente Stadt vor allem im Rahmenprogramm Forschung für Nachhaltige Entwicklungen (FONA3), und dort innerhalb der Leitinitiative Zukunftsstadt. Dazu gehören insbesondere die Sozial-ökologische Forschung (SÖF) sowie der Wettbewerb Energieeffiziente Stadt.

Ziel dieser Förderbekanntmachung ist ein Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung für den Gebäudesektor ebenso wie die Weiterentwicklung und Demonstration von systemischen Konzepten auf Quartiersebene. Dabei sollen die Projekte durch gezielte Forschung, Entwicklung und Demonstration von Technologien und Konzepten helfen, die ESG der Bundesregierung umzusetzen und die beiden Zielszenarien "Energieeffizienz" und "Erneuerbare Energien" weiterzuentwickeln und zu deren schnelleren und kosteneffizienteren Umsetzung beizutragen. Dabei gehen Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung Hand in Hand.

Energieeffizienz und Dekarbonisierung fangen auf Gebäudeebene an und setzen sich auf Quartiers- und Stadtbasis fort. Daher hat diese modular aufgebaute Förderbekanntmachung mit den Themen Solares Bauen und Energieeffiziente Stadt zwei Schwerpunkte:

Im Modul I: Solares Bauen werden Projekte auf Ebene von Gebäuden und Gebäudeensembles gefördert. Um den aktuellen Entwicklungen auf dem Wohnungsmarkt und den Erkenntnissen und Empfehlungen des "Bündnis für bezahlbares Wohnen"<sup>1</sup> Rechnung zu tragen, fokussiert sich dieser Teil der Förderbekanntmachung auf die Demonstration von Konzepten zu Sanierung und

Neubau von mehrgeschossigen Wohnbauten unter besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit bei der Umsetzung von Energieeffizienz und der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien.

Das Thema "Solares Bauen" verdeutlicht plakativ die Einbindung erneuerbarer Energien in das Wärmekonzept und steht stellvertretend für die gesamte Nutzung erneuerbarer Energieträger. Gleichzeitig umfasst dieser Begriff auch Aspekte der Nutzung von Tageslicht und andere technologische und architektonische Möglichkeiten der Nutzung von Sonnenenergie, um Energie in Gebäuden zu sparen. Um diese Ziele umzusetzen, sind insbesondere adaptive und aktive Fassadenkonzepte mit hohem Vorfertigungsgrad interessant, da so auf elegante Weise die verschiedenen Anforderungen des solaren Bauens umgesetzt werden können.

Bei der Entwicklung und Umsetzung von neuartigen Dämmkonzepten sollen die ökologischen Folgen und die Umsetzbarkeit bei einem Übergang in die Massenfertigung untersucht werden, denn nur durch eine Verfestigung von Ansätzen und Konzepten können diese langfristig wirtschaftlich umgesetzt werden.

Auch Fragen der Digitalisierung, speziell der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, spielen bei der Umsetzung der Wärmewende eine zentrale Rolle. Hier sind unter anderem neue Planungsinstrumente mit offenen Schnittstellen, das Thema Building Information Modelling (BIM) sowie geeignete Tools zur Informationsverbreitung und Vernetzung aller Akteure am Bau für den gesamten Lebenszyklus (Erstellung, Inbetriebnahme, Gebäudebetrieb, sowie Rückbau mit Weiter-/Wiederverwertung) gefragt.

Das Modul II: Energieeffiziente Stadt fördert umfassende und systemisch angelegte Leuchtturmprojekte auf Quartiersebene. Der Fokus liegt auf den Quartieren als kleinste Maßstabebene weil dort alle städtischen Funktionen wie Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe, Infrastrukturen und Verkehr verortet sind. Auf dieser Ebene sind die technologischen, sozialräumlichen und ökonomischen Prozesse sowie Energie- und Stoffströme sichtbar und auch steuerbar.

Die Gestaltung von innovativen, energieoptimierten und nachhaltigen Quartieren, die durch Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien nahezu ohne fossile Brennstoffe auskommen, ist eine Aufgabe, die nur durch systemische, transdisziplinäre Ansätze umfänglich bewältigt werden kann. Es müssen nicht nur technische Herausforderungen gemeistert, sondern auch passende rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, wirtschaftliche Konzepte aufgestellt und alle beteiligten Akteure in die Umsetzung der Maßnahmen eingebunden werden, um die notwendige Akzeptanz zu erreichen. Aber auch Themen wie die Anpassung an den demografischen Wandel in Deutschland und die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum in begehrten Städten und Ballungszentren müssen mit bedacht werden. Ziel der Energieforschung ist es daher auch zu demonstrieren, dass es insbesondere durch die Vernetzung auf Quartiersebene möglich ist, schnell und wirtschaftlich energetisch hochwertigen und flexibel nutzbaren Wohnraum in Verbindung mit energieoptimaler Infrastrukturen zu schaffen.

Um dieser Themenvielfalt Rechnung zu tragen, fördern das BMWi und das BMBF im Modul II: Energieeffiziente Stadt gemeinsam umfassende Leuchtturmprojekte auf Quartiersebene. Dadurch wird es möglich, die verschiedenen energiebezogenen Aspekte im Quartier unter einem systemischen Blickwinkel von der Grundlagenforschung über die Technologieentwicklung bis hin zur

Demonstration unter Einbeziehung sozialökologischer Aspekte zu adressieren (Reallabor Quartier).

## 2 Rechtsgrundlagen

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Bekanntmachung, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften sowie der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)" bzw. der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)" des BMWi und des BMBF. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht.

Die Förderung nach diesen Richtlinien erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014<sup>2</sup> zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV – ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1, im Folgenden "Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung" – AGVO) und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des AEUV freigestellt. Soweit einzelne Zuwendungen unter Artikel 107 Absatz 1 AEUV fallen, gelten die Regelungen der vorgenannten Verordnung.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a, b und c der AGVO werden Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt keine Folge geleistet haben, sowie Unternehmen in Schwierigkeiten<sup>3</sup> von der Förderung ausgeschlossen.

Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltssmittel. Eingereichte Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb.

## 3 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind Projekte aus dem Bereich Forschung und Entwicklung einschließlich Demonstrationsvorhaben, die sich durch ein hohes wissenschaftliches und technisches Risiko sowie eine ausgesprochene Beispielhaftigkeit auszeichnen. Eingereichte Skizzen werden den Forschungskategorien Grundlagenforschung, industrielle Forschung, experimentelle Entwicklung und Durchführbarkeitsstudien gemäß Artikel 2 Randziffern 84 bis 87 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 zugeordnet. Alle Projekte innerhalb dieser Bekanntmachung sind nur als Kooperationsvorhaben (Verbundvorhaben) förderbar. Bei den Verbundvorhaben ist zusätzlich zu Forschungspartnern eine hohe industrielle Beteiligung erwünscht. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind aufgefordert, ihre Expertise einzubringen.

### 3.1 Modul I: Solares Bauen

#### 3.1.1 Forschung, Entwicklung und Demonstration

Im Modul I: Solares Bauen werden ambitionierte Verbundvorhaben gefördert, die durch eine Kombination von Forschung, Entwicklung und Demonstration dazu beitragen, die ESG der Bundesregierung für mehrgeschossige Wohnbauten bei Sanierung und Neubau umzusetzen. Ziel der ESG ist ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis zum Jahr 2050. Dieses Ziel wird nach den

Szenarien der ESG einerseits durch den verstärkten Einsatz von Energieeffizienzmaßnahmen und andererseits durch die zunehmende Integration erneuerbarer Energien erreicht. Die Zielszenarien beleuchten jeweils Extrempunkte der Entwicklung, wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll ist eine Mischung der beiden Entwicklungspfade, also eine Kombination aus erhöhter Energieeffizienz und einer verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien.

Besonders im Geschosswohnungsbau in Ballungszentren, wo Mietkostenneutralität und damit die Wirtschaftlichkeit von Energieeffizienzmaßnahmen besonders im Fokus stehen, gibt es aktuell Handlungsbedarf für Forschung und Entwicklung. Einerseits ist hier ein großes Potenzial für Energieeinsparungen zu heben, andererseits ist es gerade für wirtschaftlich schwächere Personengruppen wichtig, dass sich die durchschnittlichen Warmmieten durch Sanierungsmaßnahmen nicht wesentlich erhöhen.

Nur wenn Maßnahmen auch dem demografischen Wandel angepasst werden und eingesetzte Baustoffe langfristig eine positive Energie- und Rohstoffbilanz aufweisen, können sie helfen, die Energiewende im Gebäudebereich langfristig umzusetzen. Gerade beim Einsatz nachwachsender Rohstoffe ist es notwendig, auch die dauerhafte Verfügbarkeit für den Wärmemarkt zu belegen.

Bei Sanierungsprojekten, die Abschnittsweise vorgenommen werden sollen, ist ein detaillierter Sanierungsfahrplan vorzulegen, der anschaulich darlegt, wie die innovativen Maßnahmen des geförderten Projekts in den nachfolgenden Abschnitten ergänzt werden.

Förderfähige Projekte müssen Teilelemente von mindestens zwei der nachfolgend aufgezählten vier Themenfelder adressieren:

## 1. Gebäudehüllen

- Aktive Gebäudehüllen: In die Gebäudehülle integrierte Konzepte zur Erzeugung und Speicherung von thermischer und elektrischer Energie aus erneuerbaren Energieträgern und der nutzergeregelten Abgabe an den beheizten Innenraum
- Adaptive Gebäudehüllen: Schaltbarkeit von Energie- und Lichteinträgen in das Gebäude
- Entwicklung und Nutzung von Fassadenelementen mit hohem Vorfertigungsgrad mit integrierter Haustechnik in modularer Bauweise (Integration weiterer aktiver und adaptiver Elemente wünschenswert)
- Erprobung und Demonstration von neuen Dämmstoffen mit einer guten Lebenszyklusbilanz (inklusive Produktion-, Rückbau- und Verwertungstechnologien)

## 2. Gebäudesystemtechnik

- Entwicklung und Erprobung netzdienlicher Gebäude und Gebäudeensembles mit hohem solaren Deckungsanteil für Wärme und Strom unter Nutzung von kompakten Energiespeichern hoher Speicherkapazität oder der geschickten Sektorkopplung Wärme/Strom
- Weiterentwicklung und Integration von Low-Ex-Systemtechnik sowie die Integration innovativer Komponenten in das Gesamtsystem
- Ökonomisches und ökologisches Optimum von Dämmung und dem Einsatz von hocheffizienter TGA (technische Gebäudeausrüstung)
- Entwicklung von energieeffizienter Gebäudetechnik mit Mehrwert (z. B. in Form von Assistenzsystemen)

### 3. Planungswerkzeuge und Monitoring

- Erstellung und Erprobung von Planungstools unter Integration von Building Information Modeling (BIM) mit offenen Schnittstellen
- Durchgängigkeit von Planung, Errichtung und Betrieb/Nutzung sowie Vereinheitlichung von Datenmodellen für Planung und Betrieb von Gebäuden inkl. Monitoring des Gebäudeenergieverbrauchs
- Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses beim Monitoring
- Erstellung und Evaluierung von Kenngrößen zur Bewertung der energetischen Qualität eines Gebäudes

### 4. Datengrundlagen

- Erfassung und Verarbeitung von Daten sowie Identifikation von Optimierungspotenzial durch (teil-)automatisierte Datenanalyse
- Datensicherheit, Datenschutz und Datenverfügbarkeit
- Digitalisierung der Energiewende im Gebäude
- Konzepte zur Qualitätssicherung von Monitoring- und Simulationsdaten

Als flankierende Maßnahmen werden Arbeitspakete gefördert, welche die Verfügbarmachung von Forschungsergebnissen für Planer, ausführende Firmen bzw. Handwerker unterstützen oder die Akzeptanz der Nutzer beim Einsatz neuer Technologien fördern. Auch Begleituntersuchungen zur Nutzerbeteiligung im Bau- und Planungsprozess, die zur Akzeptanzverbesserung der Baumaßnahmen bei Bewohnern und Bauausführenden beitragen, können projektbegleitend in angemessener Höhe gefördert werden. Falls es im Rahmen des Monitorings sinnvoll und datenschutzrechtlich möglich ist, können auch Begleituntersuchungen zum Nutzereinfluss bei hocheffizienten bzw. mit einem hohen Anteil an erneuerbarer Energien versorgten Gebäuden gefördert werden (z. B. Rebound-Effekt).

Bei allen Neu- und Weiterentwicklungen von Werkstoffen, Bauteilen, Energiesystemen und Systemtechnik werden folgende Punkte erwartet:

- Einhaltung der für den mehrgeschossigen Wohnungsbau geltenden Bau- und Brandschutzordnungen (insbesondere ist dabei Wert auf die Einhaltung der Schallschutzanforderungen zu legen), Benennung kritischer Punkte bei Skizzeneinreichung und Aufzeigen möglicher Lösungswege
- Zentrale Stellung von Nutzerkomfort und einfache, intuitive Bedienbarkeit bei der Weiterentwicklung von Gebäudeautomation und technischen Anlagen
- Lebenszyklusorientierung bei den Bereichen Produktions-, Rückbau- und Verwertungstechniken sowie die Bereitstellung von hochwertigen Datensätzen für die Lebenszyklusanalyse für andere Forschergruppen und die wissenschaftliche Begleitforschung.

Von Antragstellern mit mehr als der geförderten Liegenschaft wird bei der Erstellung des Verwertungsplans die Berücksichtigung der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den weiteren Gebäudebestand oder die Erstellung eines Planungskonzepts erwartet.

Bei der Umsetzung eines Demonstrationsprojekts wird die Erstellung eines Monitoringkonzepts nach dem EnOB-Monitoring-Leitfaden sowie (Kosten-)Planung und Einbau der entsprechenden Komponenten erwartet sowie eine Darstellung der Kostengruppe 300 und 400 nach DIN 276 bezogen auf die innovativen energetischen Maßnahmen und der Nachweis nach Energieeinsparverordnung (EnEV).

Um projektübergreifende wissenschaftliche Auswertungen zu ermöglichen, wird die Begleitforschung des BMWi-Fördergebiets Energie in Gebäuden und Quartieren die geförderten Maßnahmen flankieren und ist auf Nachfrage von den Projektteilnehmern zu unterstützen. Einzelheiten sind mit dem zuständigen Projektträger Jülich abzustimmen.

### 3.1.2 Breitenwirksame Modellprojekte

Besonders anwendungsorientierte Modellprojekte zu Themen dieses Moduls, die den Transfer von vorhandenen Forschungsergebnissen hin zur Breitenanwendung adressieren und einen hohen Innovations- aber in Teilen einen geringen Forschungsgehalt aufweisen, sind Gegenstand der Förderinitiative EnEff.Gebäude.2050 des BMWi. Sie wird als gesonderter Beitrag bekannt gegeben, ist aber inhaltlich und administrativ eng mit dieser Bekanntmachung verzahnt. Zuwendungsrechtlich gelten die in der gesonderten Bekanntmachung beschriebenen Bedingungen.

## 3.2 Modul II: Energieeffiziente Stadt

### 3.2.1 Leuchtturmprojekte – Reallabor Quartier

Im Modul II: Energieeffiziente Stadt werden gezielt Leuchtturmprojekte in Form von Reallaboren und umfassenden Quartiersprojekten gefördert, die unter Einbeziehung aller relevanten Akteure ein energetisches Gesamtkonzept von der Forschung bis in die Umsetzung angehen.

Um den Beitrag der Städte zur Energiewende zu maximieren sind umfassende Veränderungen erforderlich, die durch Forschung und Entwicklung angestoßen, vorbereitet und bei der Umsetzung vor Ort begleitet werden sollen. Dabei gilt es, den Energieverbrauch zu senken, die Sektorkopplung voranzutreiben und das gesamte System durch die Integration erneuerbarer Energien schrittweise zu dekarbonisieren. Ziel sind visionäre und tragfähige Zukunftskonzepte, die eine langfristige und energetisch nachhaltige Stadtentwicklung auf Ebene des Quartiers ermöglichen.

Erwartet werden hierfür Vorschläge für ambitionierte, inter- und transdisziplinäre Verbundprojekte mit einer Laufzeit von bis zu fünf Jahren, die sowohl innerhalb als auch außerhalb der Stadtgrenzen eine gute Sichtbarkeit erlangen. Als großangelegte Forschungs- und Demonstrationsprojekte sollen sich die Leuchtturmprojekte Ziele setzen, die technisch-wissenschaftlich anspruchsvoll und beispielhaft sind. Außerdem sollen sozio-ökonomische Fragestellungen kompetent und in enger Zusammenarbeit mit allen lokal beteiligten Akteuren – also Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Kommunen und Zivilgesellschaft – bearbeitet werden.

Das Quartier wird als Bezugsebene für die Leuchtturmprojekte gewählt, da es die kleinste Maßstabsebene ist, auf der alle städtischen Funktionen wie Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe, Infrastrukturen und Verkehr verortet sind. Auf dieser Ebene sind die technologischen, sozialräumlichen und ökonomischen Prozesse sowie Energie- und Stoffströme sichtbar und steuerbar. Gewünscht sind Leuchtturmprojekte, deren Konzepte gut auf andere Quartiere derselben Typologie

übertragbar sind und daher eine besondere Hebelwirkung bei den in Nummer "1 Zuwendungszweck" genannten energiepolitischen Zielen besitzen. Die geförderten Projekte sollen typische Bestandsquartiere, Konversions- und Gewerbegebiete oder Campusareale adressieren. Sie sollen modellhaft umfassende und innovative Versorgungsstrategien unter Nutzung von erneuerbarer Energie und einer gesteigerten Energieeffizienz umsetzen. Es wird außerdem erwartet, dass die geförderten Projekte maßgeblich zur Energiewende vor Ort und insbesondere zur lokalen Wärme wende beitragen werden. Die im Rahmen dieser Bekanntmachung geförderten Projekte müssen einen hohen Innovationsgrad sowie ein hohes Risiko aufweisen und damit deutlich über den aktuellen Stand der Technik hinausgehen. Allgemein notwendige energetische Sanierungen auf dem aktuellen Stand der Technik werden vorausgesetzt und sind nicht Teil der Förderung.

Forschung und Umsetzung benötigen dabei Experimentierräume zur Erprobung von Technologien oder Änderungen im Institutionendesign sowie zur Bündelung von Akteuren und Kompetenzen. Der transformativen Forschung kommt dabei eine wachsende Bedeutung zu. Die Weiterentwicklung eingeführter und die Erprobung neuer methodischer Forschungsansätze, die Raum für Experimente in Reallaboren bieten, sind daher ausdrücklich erwünscht.

Im Zentrum der energetischen Quartiersentwicklung steht immer die Frage, wie die Potenziale des jeweiligen Quartiers und dessen Umgebung ausgeschöpft werden können und wie die dabei auftretenden technisch-wirtschaftlichen aber auch rechtlichen Herausforderungen zu meistern sind. Ziel muss es sein, die Energieversorgung in Quartieren z. B. durch Sektorkopplung so zu gestalten, dass auftretende Fluktuationen der erneuerbaren Energien auf Quartiersebene u. a. durch Energiespeicher oder einem entsprechendem Energiemanagement ausgeglichen werden und das Quartier möglichst netzdienlich in das Gesamtenergiesystem integriert wird. Die Sektoren Strom, Wärme und gegebenenfalls Mobilität sollen dabei stets zusammen betrachtet werden. Untersuchungen zur Übertragbarkeit hochinnovativer technischer Lösungen von der Gebäude- auf die Quartiersebene sind ebenfalls ein wichtiger Teil der energetischen Quartiersentwicklung.

In der aktuellen Debatte um Mietpreissteigerungen und die Wohnraumknappheit in Ballungsgebieten müssen diese Konzepte mehr denn je nicht nur energetisch optimiert, sondern auch wirtschaftlich sein. Ziel der Projekte muss es sein, die Effizienzstrategie der Bundesregierung nahezu warmmietenneutral umzusetzen und zu zeigen, dass energetisch optimierte Quartierskonzepte nicht notwendigerweise zur Verteuerung des Wohnraums führen. Bei dieser Aufgabenstellung sind insbesondere Lösungen mit einem hohen Vorfertigungsgrad und die Nutzung von Effizienzpotenzialen im Quartier gefragt.

Förderwürdige Leuchtturmprojekte zeichnen sich durch eine konsequente Verfolgung von systemischen Ansätzen aus. Das bedeutet, dass jeweils Teilespekte aller drei nachfolgend aufgeführten Themenfelder eng verzahnt und in nachvollziehbarer Gewichtung bearbeitet werden müssen.

1. Energieinfrastrukturen, insbesondere:

- Integration erneuerbarer Energien und Abwärme in bestehende Versorgungsstrukturen
- Systemische Ansätze zur Transformation bestehender (Energie-)Infrastrukturen
- Netzdienlichkeit von Quartieren
- Planung und Umsetzung von Low-Ex-Wärmeversorgungskonzepten

2. Datengrundlagen und Planungstools sowie weitere Hilfsmittel, insbesondere:

- Erstellung und Einsatz von Planungswerkzeugen/Tools zur integralen Planung und der Verknüpfung von Einzelprozessen
  - IKT-Plattformen zur Vernetzung von Stadtsystemen in Echtzeit, Digitalisierung der Energiewende auf Quartiersebene
  - Bereitstellung und Verfügbarkeit notwendiger Daten, Datensicherheit, -schutz, -auswertung und -nutzung
  - Erstellung und projektbegleitende Lebenszyklusbetrachtungen für Gebäude und Quartiere als Datenbasis für weitergehende Simulationen
3. Sozialwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere:
- Akzeptanz nachhaltiger Technologien und ihrer Nutzung insbesondere unter Berücksichtigung ökonomischer Randbedingungen (z. B. Analyse von Energiesparmaßnahmen)
  - Soziale und ökonomische Folgen sowie Grenzen der energetischen Sanierung (bezahlbares Wohnen, demografischer Wandel, schrumpfende Quartiere, ...)
  - Eigentümer und Nutzer im Transferprozess, Auswirkungen von Beratungsangeboten, Einfluss von unterschiedlichem Wissensstand und kulturellen/sprachlichen Barrieren
  - Wissensvermittlung (Kommunikations- und Vermittlungsmethoden, Weiterbildungsangebote, Wissensvermittlung an Demoprojekten)

Bei Technologie-Projekten wird die Planung und Umsetzung eines Monitoringkonzepts nach Maßgabe des "Messkonzept EnEff:Stadt" vorausgesetzt (Einzelheiten können hier nachgelesen werden: [http://www.eneff-stadt.info/fileadmin/media/Publikationen/Dokumente/Leitfäden\\_für\\_Messkonzepte\\_in\\_EnEff\\_Stadt\\_update\\_16\\_11\\_12.pdf](http://www.eneff-stadt.info/fileadmin/media/Publikationen/Dokumente/Leitfäden_für_Messkonzepte_in_EnEff_Stadt_update_16_11_12.pdf))

Nach Abschluss des Leuchtturmprojekts soll zur Überprüfung und Optimierung der Maßnahmen eine Monitoringphase anschließen, die gesondert gefördert wird. Die Planung und Vorbereitung dieser Monitoringphase wird bei Beantragung eines Leuchtturmprojekts vorausgesetzt und ist im Antrag darzustellen. Auch sozialwissenschaftliche Fragestellungen können einem Monitoringprozess unterzogen werden, entsprechend müssen erforderliche Maßnahmen für eine Wirkungsabschätzung in einem Konzept bei Beantragung des Leuchtturmprojekts erläutert werden.

Neben den hier aufgeführten Themen ist es auch zulässig, technische Fragestellungen aus dem Modul I: Solares Bauen (siehe Nummer 3.1.1) aufzunehmen und in die auf Quartiersmaßstab ausgerichteten Demonstrationsprojekte zu integrieren.

Im Rahmen eines systemischen Ansatzes kann es im konkreten Fall zudem wünschenswert sein, Themen an den Schnittstellen zu anderen Gebieten zu adressieren, sofern es wirtschaftlich und technisch sinnvoll ist. Solche Themen können z. B. Studien zur Einbindung der Mobilität in Quartierskonzepte, energie- und ressourceneffiziente Lösungen in der Siedlungswasserwirtschaft und wissenschaftliche Untersuchungen der rechtlichen und sozio-ökonomischen Fragestellungen von Betreibermodellen für die Erreichung der Energie- und speziell der Wärmewende im Quartier sein.

Die Forschungsprojekte sollen in Form thematisch orientierter Verbünde strukturiert sein. Die Verbünde sollen eine inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit von technisch-naturwissenschaftlichen Fachrichtungen und weiteren Disziplinen (z. B. Geistes-, Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften) ermöglichen. Wichtig ist eine Verknüpfung von hochschulseitiger und außeruniversärer Forschung mit industrieller Forschung und Entwicklung unter Einbindung der

---

Wohnungs- und Energiewirtschaft, sowie eine Zusammenarbeit mit Praxispartnern (z. B. zivilgesellschaftliche Organisationen oder regionale Experten), die eine eigene Zuwendung als Verbundpartner beantragen können.

Damit Forschungsergebnisse für das Handeln auf kommunaler Ebene von Nutzen sind, ist es wichtig, dass kommunale Einrichtungen und Unternehmen eine tragende Rolle einnehmen (vorzugsweise als Koordinator). Eine Eingliederung des Projekts in den Stadtplanungsprozess und eine Verankerung in den kommunalen Strukturen ist bei der Konzeption und der Umsetzung der Projekte unerlässlich. Dies gilt insbesondere für die Einbindung von städtischen Klimamanagern oder anderen Personen mit entsprechender Aufgabe und Qualifikation, da diese sowohl das technische Wissen als auch Kenntnisse über kommunale Verwaltungsabläufe haben. Das Projektconsortium sollte außerdem die Anliegen der betroffenen Bürger in angemessener Weise berücksichtigen.

Alle Projektteilnehmer müssen ihre Bereitschaft zur Mitwirkung bei integrativen und evaluierenden Maßnahmen erklären. Dazu gehört die Präsentation von (Zwischen-) Ergebnissen auf Statusseminaren und die Mitwirkung bei dem projektübergreifenden, in Nummer 3.2.2 beschriebenen Synthese- und Transferprojekt. Die Zuarbeit zu geeigneten Maßnahmen, durch welche die Zugänglichkeit von Forschungsergebnissen für (kommunale) Planer und Handwerker verbessert wird, wird ebenfalls von den Verbundprojekten erwartet.

### 3.2.2 Synthese- und Transferprojekt

Die Mitarbeit an einem in Nummer 3.2.1 beantragten Leuchtturmprojekt ist ein Ausschlusskriterium für eine Beteiligung an dem Synthese- und Transferprojekt.

Es ist beabsichtigt ein Synthese- und Transfervorhaben zu fördern, das nicht Gegenstand dieser Bekanntmachung ist und gesondert zeitnah nach Beendigung des Auswahlverfahrens für die Leuchtturmprojekte ausgeschrieben wird. Da aber von den im Rahmen dieser Bekanntmachung ausgewählten Fördervorhaben die Bereitschaft erwartet wird, mit einem solchen Synthese- und Transfervorhaben zu kooperieren, werden im Folgenden die Ziele dieses Begleitvorhabens kurz beschrieben:

- Vernetzung: Die einzelnen Projekte sollen sich untereinander vernetzen und zum gegenseitigen Nutzen kooperieren und Wissen in Statusseminaren und Konferenzen austauschen. Eine Vernetzung der Projekte mit weiteren Maßnahmen/Initiativen im nationalen und internationalen Raum ist, soweit sinnvoll, ebenfalls erwünscht.
- Synthese: Einbindung der Projektfragestellungen in eine Gesamtbetrachtung und -bewertung der nachhaltigen Transformation urbaner Räume. Gesamtschau der Ergebnisse aller Projekte und ihres Beitrags zum Fortschritt in Richtung auf eine nachhaltige Transformation urbaner Räume. Ableitung von Handlungsempfehlungen.
- Unterstützung der Projekte: Bei projektübergreifendem Bedarf soll das Synthese- und Transfervorhaben die Möglichkeit eröffnen dem Thema angepasste Unterstützungsaktivitäten zu organisieren (z. B. individuelle, maßgeschneiderte Arbeitsworkshops).

- Transfer: Unterstützung des Transfers von Forschungsergebnissen in die Anwendung. Das Vorhaben soll Wege erkunden, wie bereits Zwischenergebnisse für laufende Transformationsprozesse nutzbar gemacht werden können und wie der Ergebnistransfer von Zwischen- und Endergebnissen aktiv zu unterstützen ist.
- Unterstützung der Zuwendungsgeber und des Projektträgers bei der Ausrichtung der Förderinitiative vor allem im Bereich Forschungskommunikation und bei der Erstellung von Inhalten für das Forschungsportal [www.gebäude-energie-stadt.info](http://www.gebäude-energie-stadt.info).

#### **4 Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind Einrichtungen der Kommunen und Länder, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und gesellschaftliche Organisationen wie z. B. Stiftungen, Vereine und Verbände. Diese müssen personell und materiell in der Lage sein, die Forschungsaufgaben durchzuführen. Die Antragsteller müssen außerdem die notwendige fachliche Qualifikation besitzen. Die Beteiligung von KMU ist ausdrücklich erwünscht. Die Definition der Europäischen Gemeinschaft für KMU ist im Internet einzusehen unter <http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/>. Insbesondere in Modul II: Energieeffiziente Stadt wird die Beteiligung von zivilgesellschaftlichen Organisationen sowie von weiteren Organisationen, die eine Vermittler- und Multiplikatorenrolle einnehmen können, erwartet.

Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zu ihrer Grundfinanzierung eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden. Insbesondere wird von diesen grundfinanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen erwartet, dass sie die inhaltliche Verknüpfung der institutionell geförderten Forschungsaktivitäten der Einrichtung mit dem Skizzeng-/Antragsthema darstellen und beide miteinander verzahnen.

#### **5 Zuwendungsvoraussetzungen**

Die Themen, die im Zusammenhang mit dieser Bekanntmachung gefördert werden können, sind im 6. Energieforschungsprogramm "Forschung für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung" beschrieben (die Nummern 3.1.1 und 3.1.2 sowie Nummer 6.3.1). Das Programm gibt den fachlich-inhaltlichen Rahmen vor, formuliert die Grundzüge der Förderpolitik und bildet die Basis, auf deren Grundlage Förderentscheidungen getroffen werden.

Wesentlich ist es, die bestmögliche Verwertung der Forschungsergebnisse sicherzustellen. Daher ist bereits bei Antragstellung eine genaue Darlegung der späteren Ergebnisverwertung in Form eines Verwertungsplans vorzusehen. Zuwendungsempfänger werden mit dem Zuwendungsbescheid verpflichtet, eine Umsetzung dieses Verwertungsplans anzustreben und dies entsprechend den dann zugrunde liegenden Nebenbestimmungen nachzuweisen.

Mit den Arbeiten darf vor Antragstellung und Bewilligung nicht begonnen werden.

Partner eines "Verbundvorhabens" haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln und einen Koordinator zu benennen, der als zentraler Ansprechpartner für den

Fördermittelgeber fungiert und sicherstellt, dass die einzelnen Teilprojekte effektiv zusammenarbeiten und die Ergebnisse zusammengeführt werden. Eine grundsätzliche Übereinkunft ist bereits vor einer Förderentscheidung zu treffen. Einzelheiten können dem "Merkblatt für Antragsteller auf Projektförderung zur Gestaltung von Kooperationsvereinbarungen bei Verbundprojekten" (BMWi-Vordruck 0110/02.15, Fundstelle im Formularschrank des BMWi unter "Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte": [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmwi](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmwi)) bzw. dem "Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten" (BMBF-Vordruck 0110/08.14, Fundstelle im Formularschrank des BMBF: [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmbf](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf)) entnommen werden.

Bezüge zu anderen Förderbereichen oder früheren und laufenden Fördermaßnahmen des Bundes, der Länder oder der EU und deren Bedeutung für den geplanten Forschungsansatz sind anzugeben. Bisherige und geplante entsprechende Aktivitäten sind zu dokumentieren.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Vorfeld der Antragstellung mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vertraut machen. Grundsätzlich ist zu prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche oder ergänzende EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld national oder in Kooperation mit europäischen Partnern beabsichtigter Vorhaben ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

Vorhaben von Unternehmen können nur dann gefördert werden, wenn ein Anreizeffekt im Sinne von Artikel 6 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 vorliegt.

## **6 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung**

Um Vorhaben durchzuführen, können Zuwendungen im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Grundsätzlich wird eine angemessene Eigenbeteiligung von mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt. Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die Regelungen der Artikel 25 und 28 der AGVO zur maximal zulässigen Beihilfeintensität berücksichtigen. Diese Verordnung lässt differenzierte Aufschläge zu.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die im Einzelfall bis zu 100 % gefördert werden können.

## **7 Sonstige Zuwendungsbestimmungen**

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBF98).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98) und zusätzlich die BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF, sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Bei Zuwendungen an Kommunen bzw. Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-GK) sowie die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich (BN-Best-mittelbarer Abruf), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden, Bestandteil der Zuwendungsbescheide.

Sollten die oben genannten Bestimmungen zum Zeitpunkt der Erteilung des Bescheids nicht mehr in Kraft sein, werden sie durch die Nachfolgeregelungen ersetzt.

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1168.html>

## Bekanntmachung

**Richtlinien zur Förderung von Vorhaben zu "Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken, Lösungsansätze". Bundesanzeiger vom 10.06.2016**

**Vom 3. Juni 2016**

### 1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

#### 1.1 Zuwendungszweck

Plastik in der Umwelt ist ein weltweites Problem, das sich besonders augenscheinlich in einem wachsenden Plastikmüllaufkommen im Meer zeigt. Dies haben auch die G7-Staatschefs zum Anlass genommen, dieses Problem gemeinsam anzugehen und im Jahr 2015 einen Aktionsplan beschlossen. Die G7-Wissenschaftsminister haben diesen Aktionsplan mit einem entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsbedarf unterstellt.

Die Indizien für das Ausmaß und die Ernsthaftigkeit des Problems sind allzu offensichtlich: die großen Müllansammlungen in den Ozeanen, selbst in der Arktis findet man weitverbreitet Plastikmüll, keine untersuchte Fischart in der Nordsee ist derzeit ohne Plastikpartikel im Magen identifiziert, immer mehr Seevögel nehmen Kunststoff auf und an fast allen Stränden findet man Kunststoffteile jeder Größe und Form.

Trotz dieser Beobachtungen sind die grundlegenden Fragen bislang nicht hinreichend beantwortet, zum Beispiel:

- Wie groß ist das Ausmaß des Problems? Wie viel Kunststoff ist wo zu finden?
- Was sind die wesentlichen Quellen des Problems? Was sind die wichtigsten Eintragspfade und Ursachen?
- Welche Auswirkungen hat der Eintrag von Plastik in die Umwelt? Wie schädlich sind Kunststoffe für Lebewesen?

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) verfolgt mit dieser Bekanntmachung das Ziel, wissenschaftliche Verfahren, Methoden, Instrumente, Begriffe zur Untersuchung von Plastik in der Umwelt zu entwickeln und zu etablieren, um damit

- ein konsistentes Bild des Gesamtproblems zu entwickeln und international zur Grundlage des Handelns zu etablieren,
- gemeinsam mit Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft Lösungsansätze zu identifizieren, zu entwickeln und in die Umsetzung zu bringen,
- mit internationalen Partnern aus den wichtigsten Produktions- und Nutzungsländern Kooperationsprojekte zur Reduktion des Eintrags von Plastik in die Umwelt zu beginnen.

Die Bekanntmachung ist Teil der Leitinitiative Green Economy des BMBF-Rahmenprogramms "Forschung für Nachhaltige Entwicklung" ([www.fona.de](http://www.fona.de)) und erweitert die bereits auf der Grundlage von FONA3 begonnenen Maßnahmen: das im Rahmen von JPI OCEANS international abgestimmte Förderprogramm zu Mikroplastik im Meer ([www.jpi-oceans.eu/ecological-aspects-microplastics](http://www.jpi-oceans.eu/ecological-aspects-microplastics)), das im Förderschwerpunkt Nachhaltiges Wassermanagement (NaWaM) laufende

Verbundprojekt Mikroplastik im Wasserkreislauf – MiWa ([www.fona.de/nawam-miwa](http://www.fona.de/nawam-miwa)) sowie die wissenschaftliche Nachwuchsgruppe zum Thema in der Sozial-ökologischen Forschung.

Die Leitinitiativen von FONA3 zielen darauf ab, eine systemische Betrachtungsweise anzustoßen, um Themen der Nachhaltigkeit besonders wirksam angehen zu können. Dieser Ansatz soll am Thema "Plastik in der Umwelt" demonstriert werden. Um das übergeordnete Ziel, Kunststoffe in der Umwelt spürbar zu reduzieren, erreichen zu können, müssen die Forschungsprojekte die verschiedenen Aspekte des Plastikkreislaufs betrachten, d. h.:

- die gesamte Produktionskette von der Produktion über die Nutzung bis zu Recycling und Entsorgung analysieren,
- den Plastiktransport in der Umwelt mit seinen Eintragsquellen und Akkumulationsräumen vom Land über die Flüsse bis hin zum Meer erfassen,
- neben den ökologischen, gesundheitlichen und technischen Aspekten auch die ökonomischen und sozio-kulturellen Faktoren in Rechnung stellen,
- den globalen Charakter des Problems bedenken, zu dem viele Länder und Weltregionen in je unterschiedlichem Maße beitragen,
- Fragen der gesellschaftspolitischen Relevanz aufgreifen sowie der Governance und des Government: Gestaltung der politischen Agenda, Initiierung unternehmerischen Handelns, Anknüpfung für breitenwirksame Impulse.

## 1.2 Rechtsgrundlage

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltssmittel.

Die Förderung nach diesen Richtlinien erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union ("Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung" – AGVO) (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1), und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b AGVO werden Unternehmen, die einer Rückförderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt nicht Folge geleistet haben, von der Förderung ausgeschlossen.

## 2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Bekanntmachung ist die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Dabei soll insbesondere die Zusammenarbeit von Unternehmen, Zivilgesellschaft und Kommu-

nen mit der Wissenschaft gefördert werden. Dies ermöglicht eine zielgerichtete Definition der gemeinsamen Fragestellung und eine schnelle Umsetzung der Ergebnisse. Relevantes Wissen wird so schneller für Entscheidungsträger in Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft verfügbar.

## 2.1 Forschungsthemen

Die vom BMBF angestrebte systemische Betrachtungsweise wurde im Vorfeld der Bekanntmachung mit Sachverständigen beraten. Das Ergebnis der Überlegungen des BMBF und der Diskussionen ist öffentlich dokumentiert in einem Hintergrundpapier "Plastik in der Umwelt – Quellen, Senken und Lösungsansätze" ([www.fona.de/mediathek/pdf/Plastik\\_in\\_der\\_Umwelt\\_Forschung.pdf](http://www.fona.de/mediathek/pdf/Plastik_in_der_Umwelt_Forschung.pdf)). Die wesentlichen Themen und Fragestellungen für Forschungsaktivitäten sind in vier Bereichen strukturiert:

- a. Green Economy: Stoffströme, Wertschöpfungsketten, Technologien und Recycling
- b. Konsum, Verbraucherverhalten, Handel und Produktion, Governance
- c. Eintragspfade, Transport, Zersetzung und Verbleib in limnischen Systemen
- d. Meere und Ozeane als Senke und Akkumulationsraum.

### 2.1.1 Green Economy: Stoffströme, Wertschöpfungsketten, Technologien und Recycling

Das Leitbild der Green Economy ist eine nachhaltige Wirtschaftsweise, die international wettbewerbsfähig, umwelt- und sozialverträglich ist. In der Wirtschaft gibt es eine Vielzahl von Ansätzen, im Rahmen einer Green Economy die Einträge von Kunststoffen in die Umwelt zu verringern. Potenziale bestehen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, vom Design der Kunststoffe und ihrer Produktion über die Nutzungsphase in verschiedenen Produkten, über deren Entsorgung bzw. Recycling bis hin zur Sammlung und Nutzung von Meeressmüll als Rohstoff für neue Produkte. Eine umfassende, auch quantitative Analyse der Stoffströme und der "Lecks", an denen Kunststoffe den Wertschöpfungskreislauf verlassen, sowie eine systematische Erkundung der Lösungsansätze zu deren Schließung, sind bisher nicht vorhanden und sollten gemeinsam mit den betroffenen Branchen erarbeitet werden.

Förderthemen:

Einträge und Verluste von Kunststoffen entlang der gesamten Wertschöpfungskette in relevanten Branchen:

- Produktion und Logistik: Erfassung, Bilanzierung und Vermeidung der Plastikeinträge in die Umwelt bei Produktion, Transport von Zwischenprodukten und Weiterverarbeitung.
- Maßnahmen und Strategien zur Vermeidung von Verlusten von Kunststoffen in den Wertschöpfungsketten während und nach der Nutzungsphase (z. B. Abrieb von Textilien, Reifenabrieb, PET-Flaschen, Mulchfolien, Verluste in Recyclingprozessketten und anderes mehr).

---

Dabei ist jeweils zu klären, an welcher Stelle der Wertschöpfungskette ein Eingreifen zur Vermeidung von Verlusten und zur Schließung von Kreisläufen am sinnvollsten ist, um relevante Effekte zu erzielen.

#### Substitution:

- Entwicklung von Substitutionsstrategien für Kunststoffe mit Einsatzbereichen in besonders sensiblen Bereichen ("umweltoffene Anwendungen") und großem Verlustpotenzial.
- Bei Lösungen, die auf als biologisch abbaubar klassifizierten Kunststoffen basieren, sind die vollständige Abbaubarkeit/Degradation unter realen Umweltbedingungen (nicht Fragmentierung) an Land, im Süßwasser bzw. im Meer, die Abbauzeiten sowie die möglichen Auswirkungen auf das Recycling stabiler Kunststoffe zu berücksichtigen.

#### Design for Recycling:

- Ansätze zur Optimierung des Produktdesigns, um den Anteil verwertbarer bzw. abbaubarer Kunststofffraktionen zu erhöhen und die Sammlung von Altprodukten und das Recycling zu erleichtern (inklusive Beachtung möglicher Rebound-Effekte etc.).
- Erweiterter Einsatz von hochwertigen schadstoffarmen Kunststoffzyklen und Vermeidung von Schadstoffeinträgen in die Umwelt durch Recyclingkunststoffe.

#### Kunststoffabfälle als Rohstoff:

- Potenziale für die Entfernung und wirtschaftliche Nutzung von Kunststoffen aus Gewässern ("Fishing for Litter").
- Nutzung von Sammelaktionen zur Datengewinnung für Forschungsprojekte.
- Identifikation und quantitative Erfassung bisher nicht erfasster Stoffströme (in Deutschland, in Entwicklungs- und Schwellenländern).
- Innovative Verfahren zur Steigerung des Anteils hochwertiger stofflicher Verwertung von Kunststoffabfällen (z. B. durch neue Recyclingtechnologien, verbesserte Logistik zur Sammlung und Rückführung, Kreislaufschließung in der kunststoffverarbeitenden Industrie).

#### Als besonders relevant wurden folgende Branchen identifiziert:

Verpackungsindustrie / Reifenindustrie / Textilbranche / Fischerei und Seeschifffahrt / Land- und Forstwirtschaft / Bauwirtschaft / Entsorgungs- und Recyclingbranche / Chemische Industrie.

Die Auflistung ist beispielhaft und nicht als abgeschlossen zu betrachten. Es können auch Projekte in anderen Branchen und Anwendungsbereichen gefördert werden, wenn dadurch signifikante Einträge von Kunststoffen in die Umwelt verringert werden können.

#### 2.1.2 Konsum, Verbraucherverhalten, Handel und Produktion, Governance

In den letzten 20 Jahren hat sich die Menge an Kunststoffabfällen deutlich vergrößert. Diese Steigerung ist ganz wesentlich auf die Steigerung der Post-Consumer-Abfälle zurückzuführen. Konsum und Verbraucherverhalten, aber auch Handel und Produktion sind aus Perspektive der sozial-ökologischen Forschung ins Blickfeld zu nehmen. Im Zentrum steht die Frage, welche sinnvollen und effektiven Maßnahmen zu einem nachhaltigeren Verbraucherverhalten führen. Dazu stehen drei Forschungsaspekte im Vordergrund: Wissensgrundlagen zu Ursachen von Plastik in der Umwelt, Erarbeitung von Lösungsstrategien im Konsumverhalten sowie in der Produktion und schließlich Analyse von Instrumenten und Maßnahmen der Governance. Um anwendbares Wissen für eine nachhaltige Entwicklung zu produzieren, kann auch der transdisziplinäre Ansatz genutzt werden. Dabei sollte jeweils auch der Blick international geweitet werden. Förderfähig sind auch Arbeitspakete, die Wissensgrundlagen zu konsumbedingten Ursachen der Plastikvermischung der Umwelt aus anderen besonders relevanten Weltregionen schaffen, Erkenntnisse und Strategien aus anderen Ländern zur Plastikmüllvermeidung aufspüren und auf ihre Relevanz für die Problemlösung in Deutschland untersuchen sowie umgekehrt die Übertragbarkeit von für Deutschland entwickelten Lösungsstrategien auf andere Regionen analysieren.

#### Förderthemen

##### Analyse und Wissensgrundlagen schaffen: Daten, Handlungsweisen und -barrieren, Trends

- Zu den Konsumententscheidungen, dem Problembewusstsein und Verhalten der Verbraucher im Umgang mit Plastik fehlen Datengrundlagen und Analysen. Unter anderem zu identifizieren sind "Handlungsbarrieren", die ein nachhaltigeres Verbraucherverhalten erschweren (Nichtwissen, falsche Anreize, Bequemlichkeit, Gewohnheit etc.).
- Ermittlung der wesentlichen Eintragswege (Haushalte, Entsorgung, Littering etc.). Insbesondere sollte das sogenannte Littering (Wegwerfen von Abfällen) näher untersucht werden, als einer der zentralen Eintragspfade von Kunststoffmüll in die Umwelt.
- In Handel und Produktion sind Grundmuster des Umgangs mit Plastik sowie die Möglichkeiten der Substitution und der Verringerung von Kunststoffen festzustellen. Eine Frage an den Handel wäre z. B.: Welche Art der (Plastik-)Verpackung ist für einen sicheren und effizienten Transport sowie für eine ansprechende Präsentation wirklich notwendig?
- Trends in Handel, Produktion und Konsum, die einen nachhaltigen Umgang mit Plastik befördern (z. B. verpackungsfreie Läden, bioabbaubare Materialien) sind aufzuspüren und ihr Potenzial von der Nische in die breite Anwendung zu untersuchen.

##### Problemlösungsstrategien: Verbrauchergruppen differenzieren, Handel und Produktion einbeziehen, Substitution und Verminderung

- Entwicklung von Problemlösungsstrategien differenziert nach Verbrauchergruppen und deren Lebens- und je spezifischen Gewohnheiten und Verhaltensweisen sowie nach Anwendungsbereichen von Kunststoff.
- Berücksichtigung der Akteurs- und Wirkungszusammenhänge, insbesondere der Zusammenhänge zwischen Verbrauchern, Handel und Produktion.

- 
- Erprobung der Problemlösungsstrategien in Reallaboren, Entwicklung von getesteten und von Verbrauchern, Handel und Produktion breit akzeptierten Alternativen.

Governance, Anreize, Regulierungen: Wissen verbreitern, Kennzeichnung, Verbraucherinformation

- Entwicklung einer querschnittsorientierten Governance zur Umsetzung von Erkenntnissen und Strategien in die Praxis, die Konsumenten, Handel und Produktion gleichermaßen einbezieht.  
Einige Eckpunkte, die in Governance-Konzepten berücksichtigt werden sollten:
- Inwieweit, auf welche Weise und mit welchen Effekten können Verhaltensänderungen (auf allen Ebenen) durch Anreize oder Regulierungen herbeigeführt werden? Die Folgen von Anreizen und Regulierung sind im Gesamtsystem zu analysieren. Bestehende Maßnahmen zur Steuerung und Einflussnahme können auf ihre Wirkung hin untersucht werden. Es sollten Erfahrungen aus anderen Handlungsbereichen (etwa Energie, Mobilität, Gesundheit) national und international ausgewertet und genutzt werden.
- Welche Bedeutung für die Reduzierung von Plastik in der Umwelt haben Ansätze zur Schärfung des Problembewusstseins? Wie müssen Maßnahmen zur Information/Kommunikation, Bildung oder Transparenz (Produktkennzeichnung) gestaltet werden, um effektiv zu wirken?

### 2.1.3 Eintragspfade, Transport, Zersetzung und Verbleib in limnischen Systemen

Der Schutz unserer Wasserressourcen vor ungewollten Stoffeinträgen (inklusive Mikroplastik) und der Ausbreitung von Krankheitserregern ist eine zentrale Aufgabe einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung, denn sauberes Wasser ist die Voraussetzung für unser Leben. Auch wenn die Wasserressourcen in Deutschland eine hohe Qualität besitzen, sind sie zunehmenden Belastungen ausgesetzt, wie z. B. einer veränderten Demografie, Klimawandel und Wachstum von Wirtschaft und Wohlstand verbunden mit Verunreinigungen und Übernutzung. Um diesen zu begegnen, ist es wichtig, mögliche Risiken für die Wasserqualität rechtzeitig zu erkennen und zu bewerten.

Voraussetzung für ein effektives Risikomanagement sind verlässliche Daten über Auftreten, Wirkung, Dynamik und zur Verfügung stehenden Eliminations-Verfahren. Hier soll das Risikomanagement hinsichtlich Mikroplastik im Süßwasserbereich vorangetrieben werden. Dazu bedarf es zunächst einer Identifizierung und Bewertung von möglichen Beeinträchtigungen oder Gefährdungen, die von Mikroplastik ausgehen können. Eine abgestimmte und harmonisierte Untersuchungsmethodik ist dafür eine ebenso zentrale Voraussetzung wie Untersuchungen zur Toxikologie und zum Vorkommen von Mikroplastik in Süßwassersystemen. Schließlich sind auch geeignete Maßnahmen zum Emissions-/Immissionsmanagement zu bewerten.

In Ergänzung zu dem bereits laufenden Verbundprojekt MiWa sind folgende Förderthemen zu nennen:

- Entwicklung und Vereinheitlichung von Probenahme, Probenaufbereitung und Detektionsmethoden für Wässer und Sedimente

- Ermittlung der wesentlichen Eintragspfade in Gewässer
- Untersuchung des Umwelt- und Transportverhaltens von Mikroplastik, einschließlich der Sorption/Desorption von Schadstoffen/Mikroorganismen in der wässrigen Phase und in Sedimenten
- Untersuchung der Toxizität von Mikroplastik sowie die Ermittlung von Expositionsdaten für Süßwasser-Spezies und der Übergang in Nahrungsmittel
- Strategien zur Verminderung des Eintrags von Mikroplastik in Gewässer
- Risikobewertung von Mikroplastik einschließlich der Erfassung von Daten zu Mikroplastik in der aquatischen Umwelt und in technischen Systemen (Abwasserreinigung und Trinkwasseraufbereitung).

#### 2.1.4 Meere und Ozeane als Senke und Akkumulationsraum

Meere und Küsten sind von hoher gesellschaftlicher und ökonomischer Bedeutung. Die zunehmende Nutzung insbesondere der Küstenmeere als Naherholungsraum, Energie- und Nahrungsquelle sowie alsendlagerstätte von Müll und Abwässern belastet marine Ökosysteme und damit die Produktivität und den Erholungswert der Meere stark. Eine Schlüsselbelastung ist dabei der weltweit zunehmende Plastikmüll an den Stränden, im Küstenbereich sowie in den Weltmeeren.

Um Ausmaß und Auswirkungen dieses Problems besser erfassen zu können, wurde 2015 im Rahmen von JPI OCEANS ein international abgestimmtes Förderprogramm zu Mikroplastik auf den Weg gebracht. Seit Januar 2016 bearbeiten vier Verbundvorhaben mit zusammen 60 Projektpartnern die drei folgenden Förderschwerpunkte:

- Vereinheitlichung der Messmethodik und Entwicklung eines standardisierten Verfahrens (SOP – Standard Operating Procedure) zur Analyse von Mikroplastik
- Regionale und Ökosystem-bezogene Verteilung und Wege von Mikroplastik
- Toxikologische Auswirkungen von Mikroplastik auf marine Lebewesen.
- Der größte Verbund wird unter deutscher Koordination in erster Linie SOP für die Extraktion und Analyse von Mikroplastik aus verschiedenen Medien und Substraten erarbeiten.

In Ergänzung zu den bereits begonnenen Aktivitäten im Rahmen von JPI OCEANS sind folgende Förderthemen zu nennen:

- Erfassung der räumlichen Verteilung und Variabilität von Mikroplastik von den Flussmündungsgebieten über die Küstengewässer bis in die Ost- und Nordsee. Dadurch soll eine bessere Identifizierung der Eintragspfade, des Transportes innerhalb der marinen Gewässer sowie der Akkumulationen in der Nahrungskette ermöglicht werden. Die Untersuchungen bilden eine Grundlage zur Erarbeitung von Monitoring- und Überwachungsstrategien.

- 
- Konzipierung und Erarbeitung von spezifischen Informations- und Lehrmaterialien zur Vermeidung von Plastikmüll und zur Sensibilisierung für den Schutz der Meere. Dafür sollen sowohl Printmaterial als auch elektronische Medien (u. a. auch webbasierte Anwendungen) genutzt werden, um über Auswirkungen des Verbraucherverhaltens auf die marinen Lebensgemeinschaften aufzuklären. Diese Projekte sollen in ihrer didaktischen Umsetzung durch eine Wissenschaftseinrichtung der Meeresforschung begleitet werden. Die Projekte können auch ein Modul (Teilprojekt) eines Verbundprojektes zu dem oben genannten Forschungsschwerpunkt sein. Die erarbeiteten Bildungs-/und Lehrmaterialien zum Wissenschaftsjahr 2016\*17 "Meere und Ozeane" (WJ 2016\*17) können hier bei sinnvoller Anschlussfähigkeit synergetisch aufgegriffen bzw. weiterentwickelt werden.

#### 2.1.5 Querschnittsthemen

Der Gesamtblick auf das Thema Plastik in der Umwelt zeigt, wie vielfältig die einzelnen Problemfelder sind und welche unterschiedlichen Bereiche in Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft betroffen sind. Gleichzeitig wird bei den oben genannten Themen deutlich, dass zahlreiche kausale oder wechselwirkende Zusammenhänge zwischen den Teilespekten bestehen, beispielsweise bei der Betrachtung von Plastikstoffströmen von der Quelle bis zur Senke oder bei der wechselseitigen Wirkung verschiedener Akteure, wie z. B. Produzenten, Konsumenten, Entsorger, auf das Handeln des jeweils anderen. Auch solche übergreifenden und fachlich breiten Ansätze sollen im Rahmen dieser Bekanntmachung adressiert werden.

Die Förderung querschnittsorientierter Projekte, die zwei oder mehr der genannten Schwerpunkte umfassen oder verknüpfen, ist daher ausdrücklich erwünscht. Der Querschnittscharakter sollte in der Skizze kurz dargelegt werden und eine Zuordnung zu dem Schwerpunkt (Nummer 2.1.1 bis 2.1.4) enthalten, der überwiegend adressiert wird, wobei die letztliche Zuordnung durch den Zuwendungsgeber erfolgt.

In allen genannten Feldern können Aspekte der Partizipation, Kommunikation, Information und Bildung wesentlicher Hebel für eine effektivere Implementierung innovativer Maßnahmen sein. Dabei sollen insbesondere Potenziale erschlossen werden, die sich durch die integrative Entwicklung der genannten Ansätze mit Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ergeben.

Ergänzend zu den vorgenannten werden deswegen folgende Themen gefördert:

- Spezifische Ansätze, die vorgenannte Förderthemen durch die Verknüpfung mit antizipativen Maßnahmen erfolgreicher im Sinne einer wirksamen Reduzierung gestalten sollen;
- Kommunikation von und Information über gewonnene Erkenntnisse zu Plastik in der Umwelt an die breite Öffentlichkeit oder besonders relevante Zielgruppen (national und international);
- Bildungsmaßnahmen, die in innovativer Weise nicht nur dazu beitragen können, das Bewusstsein für Risiken und Gefahren aus Plastikmüll zu schärfen, sondern auch Impulse zu geändertem Handeln geben;
- Mischformen und Verbindungen der hier genannten Bereiche (insbesondere citizen science) sind besonders erwünscht.

### 3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft – insbesondere KMU – aus dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Schweiz, Einrichtungen der Kommunen und Länder, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie gesellschaftliche Organisationen wie z. B. Stiftungen, Vereine und Verbände. Sofern die Zuwendung als Beihilfe zu qualifizieren ist, wird verlangt, dass der Zuwendungsempfänger zum Zeitpunkt der Auszahlung der Zuwendung eine Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland hat. Die Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist ausdrücklich erwünscht. Die Definition der Europäischen Gemeinschaft für KMU ist im Internet einzusehen unter [http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/index_en.htm). Ebenso wird die Beteiligung von zivilgesellschaftlichen Organisationen sowie von weiteren Organisationen, die eine Vermittler- und Multiplikatorenrolle einnehmen können, begrüßt.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand 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.

### 4 Zuwendungsvoraussetzungen

Grundlage für diese Förderaktivität ist das "Rahmenprogramm Forschung für nachhaltige Entwicklung (FONA3)", insbesondere die Leitinitiative "Green Economy".

Voraussetzung für die Förderung ist das Zusammenwirken von mehreren unabhängigen Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft oder gegebenenfalls Einrichtungen der Kommunen und Länder mit eigenständigen Beiträgen zur Lösung von gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsfragen (Verbundprojekte). Erwünscht wird, dass Unternehmen, Kommunen oder zivilgesellschaftliche Akteure eine tragende Rolle einnehmen, mit eigenem Antrag oder vorzugsweise als zentraler Antragsteller. Die Antragsteller müssen entsprechend bereit sein, übergreifende Problemlösungen im Rahmen eines Verbundprojekts und unter Einbezug von Anwendern arbeitsteilig und partnerschaftlich zu erarbeiten. Zum Erreichen des Projektziels soll die bestmögliche Zusammensetzung des Verbundes gewählt werden. Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten sind dem "Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten", das von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu beachten ist, zu entnehmen (BMBF-Vordruck Nr. 0110, Fundstelle: [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare); Bereich BMBF → Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte).

Die geförderten Projektpartner müssen ihre Bereitschaft zur Mitwirkung bei begleitenden, integrativen und evaluierenden Maßnahmen erklären. Dazu gehört die Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit des BMBF, die Präsentation von (Zwischen-) Ergebnissen auf Statusseminaren und

Vernetzungsveranstaltungen und Beiträge zu Publikationen, die im Rahmen der Fördermaßnahme erstellt werden. Weiterhin ist die Mitwirkung bei der Evaluation der Fördermaßnahme, die nach Abschluss der Fördermaßnahme geplant ist, verpflichtend.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Projekts mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (<http://www.horizont2020.de/>) vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Projekt spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Projekts ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

## 5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren gewährt werden.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können. Bei Forschungsvorhaben an Hochschulen wird zusätzlich zu den zuwendungsfähigen Ausgaben eine Projektpauschale in Höhe von 20 % gewährt.

Bemessungsgrundlage für Kommunen sind in der Regel die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben, bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Eine Eigenbeteiligung der kommunalen Antragsteller durch Eigenmittel ist erwünscht, aber keine notwendige Voraussetzung für eine Förderung.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die Verordnung zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 AGVO berücksichtigen. Die AGVO lässt für KMU eine differenzierte Bonusregelung zu, die zu einer höheren Förderquote führen kann. Es findet die KMU-Definition der EU Anwendung (<http://www.foerderinfo.bund.de/de/KMU-Definition-der-Europaeischen-Kommission-972.php>).

Personalausgaben/-kosten sind nur zuwendungsfähig, soweit sie nicht bereits durch Dritte aus öffentlichen Haushalten gedeckt sind. Wenn bestehendes Personal im Vorhaben tätig werden soll, sind gegebenenfalls die Ausgaben/Kosten zuwendungsfähig bis zur Höhe der Ausgaben/Kosten für eine Ersatzkraft, die vorübergehend den bisherigen Aufgabenbereich des Projektmitarbeiters übernimmt.

Die Einbeziehung internationaler Partner ist grundsätzlich möglich. Sind andere Finanzierungsmittel nicht gegeben, können Personal-, Sach- und Reisekosten für diese Partner in einem Unter- auftrag beantragt werden.

## **6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen**

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBF98).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98) sowie die "Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des BMBF" (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Bei Zuwendungen an Gebietskörperschaften werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-GK) Bestandteil der Zuwendungsbescheide.

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1195.html>

## Bekanntmachung

**Richtlinie zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Förderschwerpunkt "Ökonomie des Klimawandels". Bundesanzeiger vom 14.10.2016**

**Vom 10. Oktober 2016**

### **1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage**

#### **1.1 Zuwendungszweck**

Innerhalb des Rahmenprogramms "Forschung für Nachhaltige Entwicklung" (FONA3) beabsichtigt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Ökonomie des Klimawandels zu fördern. Mit dem Förderschwerpunkt "Ökonomie des Klimawandels" verfolgt das BMBF insgesamt das strukturelle Ziel, sozio-ökonomische Perspektiven und Kompetenzen sowie eine integrierte Bewertung innerhalb der Forschung zum Klimawandel zu stärken, um den Herausforderungen zum Klimawandel umfassend und angemessen zu begegnen. Der Förderschwerpunkt trägt damit innerhalb des Rahmenprogramms FONA3 insbesondere zur Vorsorgeforschung zum Klimawandel bei und ist Teil der Forschungsagenda "Green Economy" der Bundesregierung.

Mit den Beschlüssen der Weltklimakonferenz COP21 in Paris und den dabei vereinbarten ambitionierten Zielen – Begrenzung der Klimaerwärmung auf deutlich unter 2 °C, möglichst 1,5 °C und Kohlenstoffneutralität in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts – hat die Weltgemeinschaft sich auf ambitionierte klimapolitische Ziele verständigt und die Weichen neu gestellt. Gleichwohl bleibt noch in weiten Teilen offen, wie diese Ziele auch erfolgreich erreicht werden können. So stellen sich in diesem Zusammenhang Fragen zur nachhaltigen Gestaltung und Realisierung entsprechender Transformationspfade, zur Wirksamkeit und Effizienz klimapolitischer Instrumente und Politiken, zum Umgang mit verbleibenden Klimarisiken sowie zur erfolgreichen Gestaltung internationaler Klimapolitik. Hierzu soll die ökonomische Forschung wichtige Beiträge leisten.

Vor diesem Hintergrund wird im Förderschwerpunkt "Ökonomie des Klimawandels" mit dieser Bekanntmachung – anknüpfend an die Ergebnisse der ersten Phase – die Förderung fortgesetzt und weiterentwickelt. Zentraler Referenzpunkt für die weiteren Forschungsaktivitäten sind dabei die Beschlüsse der Weltklimakonferenz COP21 und entsprechende Folgeprozesse sowie laufende Aktivitäten auf nationaler und internationaler Ebene. Im Einzelnen sollen

1. die klimaökonomischen Forschungskompetenzen und -kapazitäten entsprechend weiter gestärkt sowie die klimaökonomische Forschungscommunity weiterentwickelt,
2. der Anwendungsbezug durch eine Bearbeitung politisch, wirtschaftlich und/oder gesellschaftlich relevanter Themen und eine Zusammenarbeit mit entsprechenden Stakeholdern ausgebaut,
3. Kompetenzen und Strukturen zur Einbeziehung von außerakademischen Zielgruppen – vor allem auch über den Begleitprozess "Dialog zur Klimaökonomie" – verbessert werden.

Dabei soll die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit – unter Beibehaltung des ökonomischen Profils des Förderschwerpunkts – in der zweiten Förderphase gezielt angeregt werden, um eine noch breitere Anschlussfähigkeit an gesellschaftliche Bedingungen und politische Debatten zu erreichen. Damit richtet sich die vorliegende Bekanntmachung explizit auch an Geistes- und Sozialwissenschaften, die Rechtswissenschaften oder auch Naturwissenschaften, die in der Zusammenarbeit mit Ökonomen zu den oben genannten Inhalten und Zielen entsprechende Beiträge leisten.

Im Hinblick auf die globale Relevanz der Klimaproblematik – in wissenschaftlicher wie auch politischer Hinsicht – und zur Stärkung des internationalen Profils der Forschungscommunity in Deutschland soll zudem eine stärkere Einbettung, Vernetzung und Sichtbarkeit der Arbeiten des Förderschwerpunkts auf internationaler Ebene erfolgen.

Gefördert werden mit dieser Bekanntmachung anwendungsorientierte und politik- sowie gesellschaftsrelevante Beiträge zu den vier nachfolgend näher beschriebenen Themenschwerpunkten (vgl. Nummer 2.1). Dabei sollen durch ein besseres Verständnis klimaökonomischer Zusammenhänge, die Erarbeitung belastbarer Datengrundlagen und aussagekräftiger Szenarien sowie die Entwicklung leistungsfähiger Instrumente und tragfähiger Lösungskonzepte, die Entscheidungsgrundlagen zu klimaökonomischen Fragen und Aufgaben in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft verbessert werden. Von besonderem Interesse sind dabei die konkreten Herausforderungen, die sich bei der Umsetzung der klimapolitischen Ziele auf der nationalen Ebene Deutschlands bzw. auf der europäischen Ebene ergeben (insbesondere Anschlussfähigkeit an laufende Prozesse und Debatten). Im Zuge der Arbeiten dazu soll auch eine Diskussion und Vermittlung von Forschungskonzepten, -arbeiten und -ergebnissen an entsprechende Stakeholder erfolgen – z. B. über den Begleitprozess "Dialog zur Klimaökonomie". Daher fördert das BMBF im Rahmen dieser Bekanntmachung außerdem ein entsprechendes Begleitvorhaben, welches den Begleitprozess ausgestaltet.

## 1.2 Rechtsgrundlage

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Richtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften (VV) sowie der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)" und/oder der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)" des BMBF. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Die Bewilligungsbehörde entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Förderung nach dieser Richtlinie erfüllt die Voraussetzungen der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union ("Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung" – AGVO) (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1) und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union freigestellt.

Gemäß Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und b AGVO werden Unternehmen, die einer Rückförderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der

Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt keine Folge geleistet haben, von der Förderung ausgeschlossen.

## 2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Ökonomie des Klimawandels, die als Einzel- oder Verbundprojekte die nachfolgend genannten Themenschwerpunkte aufgreifen.

Darüber hinaus ist ein Begleitvorhaben Gegenstand dieser Bekanntmachung, das insbesondere der wissenschaftlichen Vernetzung und der Gestaltung des Begleitprozesses „Dialog zur Klimaökonomie“ dient.

### 2.1 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Projektvorschläge sollten sich auf einen der folgenden vier Themenschwerpunkte beziehen und entsprechende praxisrelevante Fragestellungen aufgreifen:

1. Klimaschutz und Transformation: Dekarbonisierung – Wettbewerbsfähigkeit – Lebensqualität: Mit den Beschlüssen der COP21 in Paris wurden ambitionierte Ziele vereinbart, deren erfolgreiche Realisierung weitreichende und umfassende Veränderungen in Wirtschaft, Gesellschaft und Politik auch in Deutschland erfordert. Es stellt sich die übergeordnete Frage, wie entsprechende Transformationsprozesse verlaufen und nachhaltig gestaltet werden können, sodass die gesetzten Klimaziele erreicht werden und dabei gleichermaßen weiterhin wirtschaftlicher Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit sowie gesellschaftlicher Zusammenhalt und Lebensqualität gewährleistet sind. Derartige Herausforderungen des Strukturwandels stellen sich z. B. auf regionaler Ebene; hier sollten entsprechende Themen und Fragen an konkreten Beispielen (beispielsweise Reallabore) gemeinsam mit Partnern aus Politik, Gesellschaft und Wirtschaft bearbeitet werden.
2. Klimaschutz: Instrumente und Politiken nach COP21: Im Mittelpunkt steht die Frage, mit welchen (klima-)politischen Instrumenten und Politiken sich die im Übereinkommen von Paris definierten Ziele erfolgreich realisieren lassen. Eine Bewertung der Leistungsfähigkeit und der (Wechsel-)Wirkungen sollte dabei möglichst realitätsbezogen und mit einem Blick auf die Gesamtbilanz aller Wirkungen erfolgen. Dies erfordert z. B. eine Berücksichtigung des wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Kontextes, gerade auch im Hinblick auf die Bewertung der „National festgelegten Beiträge“ (Nationally Determined Contributions – NDCs) einzelner Länder. Im Hinblick auf einen Praxisbezug der Forschungsbeiträge werden empirisch fundierte Ex-post-Analysen begrüßt und sollen auch anwendungsorientierte Vorschläge für die Weiterentwicklung von Instrumenten und Politiken erarbeitet werden. Hieraus sollen sich konkrete Impulse für Entscheidungsträger und andere Handelnde in Deutschland und im internationalen Kontext ergeben.
3. Umgang mit Klimarisiken: In diesem Themenschwerpunkt werden zwei inhaltlich miteinander verbundene Stränge bearbeitet: a) Welche wirtschaftlichen Folgen und Kosten kommen mit dem Klimawandel auf Wirtschaft und Gesellschaft zu – in Deutschland und in anderen Regionen und Ländern? b) Wie können mögliche Anpassungsoptionen und -modelle geeignet bewertet und gegenübergestellt sowie institutionell umgesetzt werden? Wie kann mit verbleibenden Risiken und Unsicherheiten umgegangen werden?

- 
4. Internationale Klimapolitik: Die internationale Klimapolitik steht vor der Herausforderung, Strukturen und Prozesse weiter so auszugestalten, dass die völkerrechtlich verbindlichen Beschlüsse der COP21 nun auch erfolgreich umgesetzt werden. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund, dass für die einzelnen Staaten im Klimavertrag noch weitreichende Spielräume bestehen. Zentrale Fragestellungen in diesem Zusammenhang sind z. B., wie durch die NDCs und den im Übereinkommen von Paris verankerten Ambitionsmechanismus die Klimaschutzziele auch erreicht, und wie Verteilungsfragen und Interessengegensätze zwischen einzelnen Staaten gelöst werden können.

Ausführlicher beschrieben und mit relevanten Fragestellungen unterlegt sind diese Themen schwerpunkte im Themenkonzept für die zweite Phase des Förderschwerpunkts "Ökonomie des Klimawandels". Dieses greift bisherige Arbeiten und Ergebnisse des Förderschwerpunkts (unter anderem des "Dialogs zur Klimaökonomie") sowie die aktuelle klimapolitische Debatte auf. Das Themenkonzept bildet die Grundlage und den Orientierungsrahmen für die weitere inhaltliche Arbeit des Förderschwerpunkts. In diesem Sinne sollten entsprechende Projektvorschläge bei der Wahl der Forschungsthemen und Fragestellung das Themenkonzept berücksichtigen. Das Themenkonzept ist unter folgendem Link zu finden: [http://www.fona.de/mediathek/pdf/Klimaökonomie\\_II\\_Themenschwerpunkte\\_Fragestellungen.pdf](http://www.fona.de/mediathek/pdf/Klimaökonomie_II_Themenschwerpunkte_Fragestellungen.pdf).

Weitere Hinweise zum Charakter und zur Gestaltung der Forschungsvorhaben zur Umsetzung der Ziele dieser Förderbekanntmachung:

- Anwendungsbezug, Transdisziplinarität und Ansprache außerakademischer Zielgruppen: Die Vorhaben sollen einen deutlichen inhaltlichen Bezug zu konkreten klimapolitischen Herausforderungen in Folge der COP21 haben. Um die Entscheidungsgrundlagen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zu verbessern und entsprechende Debatten zu unterstützen, sind anwendungsrelevante Ergebnisse und Produkte notwendig. Die Vorhaben sollen damit eine Brücke von der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung hin zu praktischen Fragen der Konzeption, Operationalisierung, Umsetzung und Wirkung von politischen und wirtschaftlichen Maßnahmen schlagen. Um dies realisieren zu können, sollte ein Austausch und/oder eine Zusammenarbeit mit den für das Projektthema geeigneten Praxispartnern aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft (z. B. NGOs) bereits in der Konzeption und auch bei der weiteren Durchführung des Forschungsvorhabens stattfinden (eine Einbindung von Praxispartnern als feste Partner eines Verbunds ist hingegen nicht zwingend erforderlich). Projektergebnisse sollten auch jenseits wissenschaftlicher Zielgruppen an unterschiedliche Stakeholdergruppen vermittelt werden. Entsprechend sind von den Projekten zusätzlich zu wissenschaftlichen Publikationen weitere dafür geeignete Formate und Verwertungsaktivitäten einzuplanen (z. B. Policy-Briefs, Workshops mit Stakeholdern, Pressearbeit, ...). Für die Ebene der Themenschwerpunkte und des Förderschwerpunkts insgesamt erfolgt dies zusätzlich über den im Rahmen des Begleitprozesses (siehe unten) durchgeführten „Dialog zur Klimaökonomie“. Die einzelnen Projekte sind verpflichtet, an entsprechenden Aktivitäten des Begleitprozesses mitzuarbeiten und durch eigene Beiträge aktiv zu unterstützen.
- Wissenschaftliche Exzellenz und Community-Entwicklung: Anliegen der Fördermaßnahme ist es, Vorhaben von hoher wissenschaftlicher Qualität und die weitere wissenschaftliche Kompetenzentwicklung zu fördern. Um einen langfristig wirksamen Kapazitätsaufbau im Bereich der Klimaökonomie zu erreichen, sollen die Arbeiten und Ergebnisse der einzelnen Forschungsprojekte miteinander koordiniert und verzahnt werden. Dies erfolgt durch einen

Austausch und eine Zusammenarbeit in den einzelnen Themenschwerpunkten, zu übergeordneten sich aus der Bearbeitung der Themenschwerpunkte ergebenden wissenschaftlichen Querschnittsfragen und der Ebene des Förderschwerpunkts insgesamt.

- Disziplinäre Ausrichtung und Interdisziplinarität: Der Förderschwerpunkt verfolgt weiterhin primär ein ökonomisches Profil. Entsprechend sollten auch die einzelnen Forschungs- und Entwicklungsprojekte ausgerichtet sein. Gleichzeitig erfordert eine umfassende und anwendungsbezogene Bearbeitung von Forschungsfragen aus den oben genannten Themenschwerpunkten eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit. Entsprechend soll diese in dieser zweiten Phase gezielt gestärkt werden. Vertreter anderer Disziplinen (z. B. Politikwissenschaften, Soziologie, Geographie, Rechtswissenschaften, Anthropologie, Ethik, Psychologie, Naturwissenschaften) können daher als Verbundpartner in die Arbeit der Projekte eingebunden werden, sofern es im Hinblick auf die umfassende und anwendungsbezogene Bearbeitung der oben genannten Themen und der damit verbundenen Fragen sinnvoll erscheint. Auch sind innerhalb der Wirtschaftswissenschaften weitere Teildisziplinen, die die Klima- oder Nachhaltigkeitsökonomik sinnvoll ergänzen, in diesem Sinne explizit zur Teilnahme eingeladen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Bearbeitung von Themen und Fragestellungen mit Bezügen zur Finance-Forschung. Vorhaben mit rein betriebswirtschaftlichen Fragen und Methoden sind nicht Gegenstand der Bekanntmachung.
- Internationale Ausrichtung und Ausstrahlung: Auch wenn die Bekanntmachung primär national orientiert ist, sollten die Vorhaben die europäische, internationale und globale Dimension ihrer Themenstellung geeignet berücksichtigen. Zu gewährleisten ist ferner eine Anschlussfähigkeit, Vermittlung und Anbindung der eigenen Arbeiten und Ergebnisse an die internationale wissenschaftliche und klimapolitische Diskussion (z. B. durch einen Austausch mit internationalen Forschungs- und/oder Praxispartnern, entsprechenden Ergebnispräsentationen). Sofern die Einbeziehung internationaler Kooperationspartner in die Forschungsvorhaben für die Bearbeitung der Fragestellung erforderlich ist (z. B. beim nachweislichen Mangel an entsprechenden Kompetenzen auf nationaler Ebene), die Anwendung der Forschungsergebnisse in Deutschland gewährleistet ist und andere Finanzierungsmittel nicht gegeben sind, können Sach- und Reisekosten und in begründeten Fällen auch Personalkosten für diese Partner in einem Unterauftrag beantragt werden.
- Begleitprozess – Unterstützung und Mitarbeit: Die Arbeit des Förderschwerpunkts findet nicht nur auf der Ebene der einzelne Projekte statt, sondern auch auf der Ebene der Themenschwerpunkte und der Fördermaßnahme insgesamt. Ein Begleitprozess und entsprechende Koordinatoren organisieren und unterstützen hier entsprechende Aktivitäten des Anwendungsbezugs und der Vermittlung an außerakademische Zielgruppen („Dialog zur Klimaökonomie“) sowie der Community-Entwicklung und der Internationalisierung. Die einzelnen Projekte sind verpflichtet, an entsprechenden Aktivitäten des Begleitprozesses auf der Ebene der Themenschwerpunkte wie auch des Förderschwerpunkts insgesamt mitzuarbeiten und durch eigene Beiträge aktiv zu unterstützen.

Den vorstehend beschriebenen Anforderungen ist in Antragstext und Projektplanung umfassend und durchgängig Rechnung zu tragen (z. B. bei Themenwahl, Fragestellungen, Arbeitsprogramm, Verbundpartnerwahl und sonstigen Kooperationen sowie insbesondere der Verwertung der Ergebnisse).

---

Eine Beantragung von Einzelprojekten und Verbundvorhaben ist möglich. Im Hinblick auf die Förderziele erscheint es vorteilhaft, die Arbeit im Rahmen eines Verbundprojekts durchzuführen.

## 2.2 Begleitvorhaben

Ebenfalls gefördert wird ein Begleitvorhaben, in dem die wissenschaftliche Vernetzung sowie die Anwendungs- und Praxisorientierung des gesamten Förderschwerpunkts und der vier Themen schwerpunkte insbesondere im Rahmen eines begleitenden Dialogprozesses ("Dialog zur Klimaökonomie") unterstützt und koordiniert werden. Vorrangige Bedeutung hat dabei das Ziel der Anwendungs- und Praxisorientierung. Die einzelnen geförderten Projekte im Förderschwerpunkt "Ökonomie des Klimawandels" bieten mit ihrer Arbeit, ihren Befunden und ihren Projektteams die zentrale Grundlage für den Begleitprozess.

Anknüpfend an entsprechende Maßnahmen während der ersten Phase des Förderschwerpunkts "Ökonomie des Klimawandels" sollten die wesentlichen Arbeitsschwerpunkte und Strukturelemente des Begleitprozesses umfassen:

- a. die Koordination durch einen Gesamtkoordinator für die Ebene der Fördermaßnahme (unter anderem zunächst Findungs- bzw. Auswahlprozess der Themenkoordinatoren, sowie deren übergreifende Koordination im Hinblick auf den Dialogprozess. Weiterhin Organisation übergeordneter Begleitaktivitäten auf der Ebene des Förderschwerpunkts) sowie
- b. die Koordination der vier Themenschwerpunkte jeweils durch eigene Koordinatoren unter dem Dach der Begleitmaßnahme (z. B. fachlich-inhaltlicher Austausch mit den Projekten oder Koordination und Synthese ihrer Beiträge zu den Veranstaltungen und Produkten des Dialogprozesses).

Konkrete Ziele und Handlungsfelder der Begleitaktivitäten entsprechend den Zielen der gesamten Fördermaßnahme sind:

1. Stärkung der Forschungskapazitäten und Weiterentwicklung der klimaökonomischen Forschungscommunity, um die Vernetzung innerhalb des Förderschwerpunkts und darüber hinaus zu unterstützen – sowohl zwischen den geförderten Projekten und Themenschwerpunkten als auch zur erweiterten Fach-Community. Das Begleitvorhaben soll hierzu beitragen beispielsweise durch:
  - unterstützende Aktivitäten zur Bearbeitung wissenschaftlicher Querschnittsfragen (z. B. durch Ausrichtung entsprechender Fachworkshops auf nationaler wie auch durch Einbeziehung der internationalen Ebene),
  - Ausrichtung von Fachworkshops zur inhaltlichen Vorbereitung von „Klimaökonomischen Foren“ und weiteren Veranstaltungen/Aktivitäten im Rahmen des Dialogprozesses,
  - Steigerung der wissenschaftlichen Verwertbarkeit der Aktivitäten der Begleitmaßnahme (beispielsweise Erstellung entsprechender Fachpublikationen zur Wirkung und Umsetzung von Stakeholderprozessen).

- 
2. Weitere Stärkung des Anwendungsbezugs der wissenschaftlichen Forschung im gesamten Förderschwerpunkt durch stärkeres Anknüpfen an konkrete Stakeholder-Bedarfe sowie die sich daraus ergebende Forschungsfragen, um dadurch eine Erhöhung der Sichtbarkeit und starke Verankerung des Förderschwerpunkts in der politischen und gesellschaftlichen Debatte sowie entsprechenden Plattformen/Netzwerken zu erreichen. Dazu soll das Begleitvorhaben beitragen beispielsweise durch:
    - Umsetzung eines Stakeholder-Prozesses (inkl. Einbindung des Advisory-Board des Förderschwerpunkts, Brückenschlag zu (neuen) Stakeholder-Zielgruppen und klimapolitisch relevanten Plattformen),
    - Erstellung von Positionspapieren, die in knapper und übersichtlicher Form über die Befunde der klimaökonomischen Forschung informieren,
    - Fortsetzung der Reihe "Klimaökonomische Foren" mit ca. zwei Veranstaltungen pro Jahr,
    - Ausrichtung einzelner Diskussions- oder Vortragsveranstaltungen zu spezifischen aktuellen klimapolitischen Fragen (ca. zwei pro Jahr),
    - Organisation und Vorbereitung von Status- und Ergebniskonferenzen des Förderschwerpunkts.
  3. Kompetenzentwicklung in der Forschungscommunity im Umgang mit bzw. Ansprache von außerakademischen Zielgruppen durch Ausarbeitung verwertbarer Ergebnisse und "Formate" mit Politik- und Praxisbezug z. B. für die klima- und energiepolitische Debatte, mittels Publikationen oder Veranstaltungen, die sich an Zielgruppen außerhalb der akademischen Fach-community richten. Das Begleitvorhaben soll hierzu beitragen beispielsweise durch:
    - Entwicklung entsprechender Kompetenzen in der Community des Förderschwerpunkts und beim wissenschaftlichen Nachwuchs,
    - Entwicklung und Umsetzung neuer Formate der Ergebnisvermittlung,
    - Aktive Verbreitung der Ergebnisse des Förderschwerpunkts in der Öffentlichkeit (unter anderem auch Kooperation mit Medien).

Das Begleitvorhaben hat in diesem Zusammenhang auch die Aufgabe, auf eine entsprechende Professionalität bei der Konzeption, Durchführung und Umsetzung der wissenschaftlichen Projekte zu achten. Der Projektträger ist über entsprechende Fehlentwicklungen zu informieren. Im Rahmen dieser Bekanntmachung wird die Förderung eines Projekts für die Gesamtkoordination des Begleitvorhabens ausgeschrieben. Projektvorschläge für die Gesamtkoordination des Förderschwerpunkts müssen daher einen Prozess für die Auswahl der Themenkoordinatoren entwerfen, der unmittelbar mit dem Start der Projekte des Förderschwerpunkts umgesetzt werden kann. Teil des Projektvorschlags ist neben der Finanzierungsplanung der Gesamtkoordination außerdem eine belastbare Grobkalkulation der benötigten Mittel für die Koordinatoren der Themen schwerpunkte zur Erfüllung der koordinativen Tätigkeiten, Mitwirkung und Umsetzung entsprechender Veranstaltungen/Produkte. Nach der Auswahl der Themenkoordinatoren wird auf dieser Grundlage über die Mittelbereitstellung für die Forschungs- und Entwicklungsprojekte der jeweiligen Koordinatoren entschieden.

Themenkoordinatoren und Gesamtkoordinatoren müssen sowohl über Kompetenzen und Erfahrungen verfügen bzgl.

- a. Konzeption und Umsetzung entsprechender Aufgaben und Prozesse und

- 
- b. klimaökonomischer Forschung. Die fundierte Kenntnis des bisherigen Begleitprozesses, der etablierten Strukturen, Akteure, Prozesse und Netzwerke ist von Vorteil.

Projektvorschläge für die Gesamtkoordination des Begleitvorhabens sollen ferner die gesamte Bandbreite der oben beschriebenen Ziele und Handlungsfelder abdecken und konkrete, umfassende und angemessene Vorschläge zur Gestaltung und Umsetzung des Begleitvorhabens machen. Erwartet wird eine kreative Weiterentwicklung des bisherigen Begleitprozesses, in die auch weitere, innovative Ideen und Ansätze eingebracht werden. Die einzelnen Aktivitäten (Produkte) sollten dabei sinnvoll aufeinander aufbauen.

### **3 Zuwendungsempfänger**

#### **3.1 Zuwendungsempfänger für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben**

Antragsberechtigt sind Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und andere Institutionen, die Forschungsbeiträge liefern, sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz in Deutschland – insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) – die Zuwendungszweck und Zuwendungsvoraussetzungen erfüllen. Die Definition der Europäischen Gemeinschaft für KMU ist im Internet einzusehen und unter [http://ec.europa.eu/small-business/faq/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/small-business/faq/index_de.htm).

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.

#### **3.2 Zuwendungsempfänger für das Begleitvorhaben**

Für die Antragsberechtigung gelten grundsätzlich die gleichen Voraussetzungen wie für Zuwendungsempfänger von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Ökonomie des Klimawandels.

### **4 Zuwendungsvoraussetzungen**

#### **4.1 Zuwendungsvoraussetzungen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben**

Grundlage für diese Förderaktivität ist das "Rahmenprogramm FONA", insbesondere der Förder schwerpunkt "Ökonomie des Klimawandels". Weitere Informationen zum Rahmenprogramm FONA sind unter <https://www.fona.de/> und zur "Ökonomie des Klimawandels" unter <http://www.fona.de/de/9908> zu finden.

Die Antragsteller müssen umfassend und überzeugend darstellen, welchen Bezug und welche Relevanz das Forschungsvorhaben im Hinblick auf nationale und/oder internationale klimapolitische Prozesse und sich daraus ergebende Fragestellungen und Forschungslücken hat und welche entsprechenden Lösungsbeiträge erarbeitet werden sollen.

Die Projektteilnehmer müssen ihre Bereitschaft zur Mitwirkung bei integrativen und evaluierenden Maßnahmen erklären. Dazu gehört die Präsentation von (Zwischen-)Ergebnissen auf Status- und Abschlusskonferenzen, die Mitarbeit bei der Öffentlichkeitsarbeit für die Fördermaßnahme sowie insbesondere eine umfassende Zusammenarbeit, Mitwirkung und aktive Unterstützung der Begleitaktivitäten.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden.

Einzelheiten sind dem "Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten", das von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu beachten ist, zu entnehmen (BMBF-Vordruck Nr. 0110, Fundstelle; [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare); Bereich BMBF – Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte).

Antragstellende sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Projekts mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (<http://www.horizont2020.de/>) vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Projekt spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Projekts ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

#### 4.2 Zuwendungsvoraussetzungen für das Begleitvorhaben

Grundlage für diese Förderaktivität ist das "Rahmenprogramm FONA", insbesondere der Förderschwerpunkt "Ökonomie des Klimawandels" sowie der begleitende "Dialog zur Klimaökonomie". Weitere Informationen zum Rahmenprogramm FONA sind unter <https://www.fona.de/>, zur "Ökonomie des Klimawandels" unter <http://www.fona.de/de/9908> und zum "Dialog zur Klimaökonomie" unter <http://www.fona.de/de/17141> zu finden.

Die Antragsteller müssen umfassend und überzeugend darstellen, welchen Bezug und welche Beiträge das Begleitvorhaben im Hinblick auf nationale und/oder internationale klimapolitische Prozesse, Debatten, Akteure und sich daraus ergebende Fragestellungen und Forschungsbedarfe leisten kann und auf welche Weise entsprechende Lösungsbeiträge vermittelt werden sollen.

Die Antragsteller für die Gesamtkoordination des Begleitvorhabens müssen umfassende Referenzen bei der Koordination, Entwicklung und Durchführung vergleichbarer Dialogprozesse mit Stakeholdern und Praxispartnern vorweisen. Von besonderem Vorteil ist dabei der Nachweis über die gelungene Einbeziehung der wissenschaftlichen klimaökonomischen Fachcommunity. Dazu gehört die Konzeption, Planung und Durchführung von Status- und Abschlusskonferenzen, die Vorbereitung und Organisation von Dialog- und Diskussionsveranstaltungen, Aufbau und Pflege von Plattformen und Netzwerken zum informellen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxisvertretern aus Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft.

Die Antragsteller für die Gesamtkoordination des Begleitvorhabens müssen neben den oben aufgeführten Erfahrungen in der Durchführung von Dialogprozessen weiterhin über ein ausgewiesenes wissenschaftliches Profil in der Klima- und Ressourcenökonomie verfügen. Dies umfasst insbesondere den Nachweis über entsprechende wissenschaftlich referierte Publikationen sowie einer langjährigen wissenschaftlichen Tätigkeit auf diesem Gebiet und seinen Schnittstellen zur Forschung zum Globalen Wandel und zur Klimaforschung.

Antragstellende sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Projekts mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (<http://www.horizont2020.de/>) vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Projekt spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Projekts ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

## 5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

### 5.1 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung für einen Zeitraum von in der Regel drei Jahren als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden.

Zuwendungsfähig für Antragstellende außerhalb der gewerblichen Wirtschaft ist der vorhabenbedingte Mehraufwand, wie Personal-, Sach- und Reisemittel sowie in begründeten Ausnahmefällen projektbezogene Investitionen, die nicht der Grundausstattung des oder der Antragstellenden zuzurechnen sind.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Bei Forschungsvorhaben an Hochschulen wird zusätzlich zu den zuwendungsfähigen Ausgaben eine Projektpauschale in Höhe von 20 % gewährt.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die AGVO berücksichtigen. Die AGVO lässt für KMU differenzierte Aufschläge zu, die gegebenenfalls zu einer höheren Förderquote führen können. Es findet die KMU-Definition der EU Anwendung ([https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formular&formularschrank=bmbf#t6](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formular&formularschrank=bmbf#t6)).

Personalausgaben/-kosten sind nur zuwendungsfähig, soweit sie nicht bereits durch Dritte aus öffentlichen Haushalten gedeckt sind. Wenn bestehendes Personal im Projekt tätig werden soll,

sind gegebenenfalls die Ausgaben/Kosten für eine Ersatzkraft, die vorübergehend den bisherigen Aufgabenbereich des Projektmitarbeiters übernimmt, zuwendungsfähig.

## 5.2 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung für das Begleitvorhaben

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung für einen Zeitraum von maximal vier Jahren als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden.

Ansonsten gelten die gleichen Eckpunkte wie für die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (siehe Nummer 5.1).

## 6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

### 6.1 Sonstige Zuwendungsbestimmungen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98), sowie zusätzlich die Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des BMBF (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids an die Fraunhofer-Gesellschaft oder Helmholtz-Gemeinschaft sowie an gewerbliche Unternehmen werden grundsätzlich die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBF98).

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1265.html>

## Bekanntmachung

**Richtlinie zur Förderung von Projekten im Wissenschaftsjahr 2018. Bundesanzeiger vom 31.07.2017**

**Vom 18. Juli 2017**

### **1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage**

#### **1.1 Zuwendungszweck**

Es sollen mit dieser Richtlinie solche Vorhaben gefördert werden, die sich den Themen und Handlungsfeldern des Wissenschaftsjahres 2018 – Arbeitswelten der Zukunft widmen. Gefördert werden sowohl vermittelnde, informierende Formate also auch partizipatorische, dialogorientierte Projekte. Die Förderprojekte sollten öffentlichkeitswirksam sein und methodisch innovativ. Förderfähig sind auch Pilotprojekte.

Die Wissenschaftskommunikation in Deutschland hat sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich weiterentwickelt, professionalisiert und in ihren Methoden diversifiziert. Wissenschaftskommunikation wird inzwischen von einer Vielzahl von wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteuren betrieben. Mit der fortschreitenden Digitalisierung haben sich in den vergangenen Jahren neue Kanäle der Wissenschaftskommunikation herausgebildet, die eine Vielzahl von direkten Dialogen zwischen Wissenschaft und Forschung mit Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen. Mit neuen Entwicklungen wie Offene Wissenschaft (Open Science) und den partizipativen Projekten der Bürgerwissenschaften werden interessierte Bürgerinnen und Bürger noch unmittelbarer an Forschungsprojekten beteiligt.

Eine zentrale Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in der Wissenschaftskommunikation sind die Wissenschaftsjahre. Diese richtet das Ministerium seit dem Jahr 2000 gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD) aus. Im jährlichen Wechsel widmen sich die Wissenschaftsjahre gesellschaftsrelevanten Zukunftsthemen aus Wissenschaft und Forschung. In den Wissenschaftsjahren engagieren sich Wissenschafts-, Bildungs- und Kultureinrichtungen sowie Akteure aus Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Medien. Die Initiativen und Projekte der Akteure in den Wissenschaftsjahren werden in ihrer Kommunikation bundesweit unterstützt. Alle im Rahmen dieser Förderrichtlinie geförderten Projekte sind daher angehalten, einheitlich nach außen aufzutreten und das Corporate Design des Wissenschaftsjahrs 2018 anzuwenden (siehe auch Nummer 6.2) und die Marke "Wissenschaftsjahr" in ihrer Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zu kommunizieren.

Übergeordnete Ziele der Wissenschaftsjahre sind die dialogorientierte Vermittlung der Relevanz und der Rolle, die Wissenschaft und Forschung in der Zukunftsgestaltung gesamtgesellschaftlicher Prozesse einnehmen, die Förderung der Wissenschaftsmündigkeit von Bürgerinnen und Bürgern (scientific literacy), die aktive Einbindung der Gesellschaft in wissenschaftspolitische Entwicklungsprozesse sowie die qualitative Weiterentwicklung geeigneter Methoden und Formate der Wissenschaftskommunikation. Zielgruppen der Wissenschaftsjahre sind die allgemeine und interessierte Öffentlichkeit, Kinder und Jugendliche, Studierende und Nachwuchswissenschaftler sowie Multiplikatoren in Wissenschaft, Bildung, Kultur, Medien und Politik.

Das Wissenschaftsjahr 2018 – Arbeitswelten der Zukunft stellt die Zukunft der Arbeit in den Fokus. Neben den Chancen von technischen Innovationen, Digitalisierung, künstlicher Intelligenz und Industrie 4.0 sollen dabei auch die sozialen und ökologischen Auswirkungen der Veränderung von Arbeitswelten beleuchtet werden. Wichtig ist auch, dass die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung bei der Gestaltung der Arbeitswelt deutlich wird. Das Wissenschaftsjahr 2018 startet am 1. Januar 2018 und endet am 31. Dezember 2018.

### **Wissenschaftsjahr 2018 – Arbeitswelten der Zukunft**

Arbeit gehört zum Leben. Arbeit schafft Wohlstand, stiftet Sinn und bringt Menschen zusammen. Und Arbeit ist ein Thema für Wissenschaft und Forschung – gerade jetzt: Zwar verändert sich Arbeit historisch betrachtet fortwährend, das Fortschreiten von Industrie 4.0 bedeutet für Arbeit jedoch eine neue Qualität: Die technische Grundlage bilden intelligente, digital vernetzte Systeme, mit deren Hilfe eine weitgehend selbstorganisierte Produktion möglich wird: Menschen, Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte kommunizieren direkt miteinander.

Die digitale Vernetzung treibt diese Prozesse weiter an und betrifft jede Art der Wertschöpfung, sie bezieht sich auf alle Dienstleistungs-, Produktions- und Arbeitsprozesse und darüber hinaus auf die Betriebs- und Wertschöpfungsstrukturen sowie die Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung. In der Öffentlichkeit entsteht gleichzeitig der Eindruck, "die Arbeit könnte ausgehen", wenn sie durch Roboter erledigt wird. Prognosen und Untersuchungen zeichnen ein uneinheitliches Bild und schüren weitere Unsicherheiten.

Die Ergebnisse einer vom BMBF in Auftrag gegebenen repräsentativen Befragung machen die Einschätzung von Bürgerinnen und Bürgern zum Thema deutlich: Drei Viertel der Befragten glauben, dass sich unsere Arbeitswelt bis zum Jahr 2030 spürbar verändern wird. Die Menschen blicken dabei mit gemischten Gefühlen in die Zukunft. Mehr als die Hälfte geht davon aus, dass durch die bevorstehenden Veränderungen Jobs verloren gehen. Gleichzeitig meinen 73 Prozent, dass die Technik insbesondere Menschen mit Beeinträchtigungen künftig dabei helfen kann, besser an der Arbeitswelt teilzuhaben. Neun von zehn Befragten sehen es zudem als unerlässlich für den beruflichen Erfolg an, sich auch künftig fortwährend weiterzubilden. 58 Prozent rechnen damit, dass im Jahr 2030 ein Großteil der Arbeit mobil, zu Hause oder an einem anderen Ort erlebt wird. Beim Einfluss auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sieht die Mehrheit der Befragten vor allem Vorteile (BMBF-Zukunftsmonitor 2017).

Die Frage nach Reichweite und Tiefe der Veränderungen der Arbeitswelt steht deshalb im Mittelpunkt der Aktivitäten des Wissenschaftsjahres 2018. Gleichzeitig soll deutlich werden, welchen Einfluss die Menschen auf den Prozess nehmen können in dem Sinne, dass sie die digitale Vernetzung lenken und nicht umgekehrt. Die Rolle von Forschung ist dabei wesentlich. Dabei geht es nicht nur um die Auswirkungen technischer Innovationen, sondern auch um ökonomische und soziale Auswirkungen neuer Technologien.

Neben technologischen Entwicklungen sind Veränderungen in der Arbeitswelt auch getragen von gesellschaftlichen Veränderungen und Trends wie dem demographischen Wandel oder einem Mentalitätswandel darüber, was Arbeit in individuellen Lebenskonzepten bedeutet. Ebenfalls verantwortliche Treiber sind gesamtwirtschaftliche Phänomene wie die Globalisierung von Waren, Kapital und Dienstleistungen.

Im Wissenschaftsjahr 2018 soll vor diesem Hintergrund deutlich werden, wie sich Arbeit in Zukunft verändert, was die Gründe für Veränderungen sind und welche Rolle Forschung und Wissenschaft bei der Bewältigung dieser Veränderungen spielen. Der Wandel macht sich bei den Menschen, in den Betrieben und auch in der Gesellschaft als Ganzes bemerkbar. Er erfordert neue Geschäftsmodelle, neue Organisationsstrukturen und folglich veränderte Kompetenzen und Qualifikationen der Beschäftigten und der Führungskräfte.

Das Wissenschaftsjahr 2018 orientiert sich an drei Handlungsfeldern: Das Handlungsfeld "Technologie und Arbeit" wirft Fragen danach auf, wie Technologien die Arbeit verändern, aber auch danach, welchen Einfluss Arbeit auf die Entwicklung neuer Technologien hat. Im Handlungsfeld "Kompetenzen und Arbeit" geht es um Anforderungen, die die Arbeit der Zukunft an die Menschen stellt sowie um Fragen der Weiterbildung und Qualifizierung. Das dritte Handlungsfeld "Wissenschaft und Arbeit" beleuchtet den Einfluss der Wissenschaft auf die Arbeit und untersucht, wie wissenschaftliches Arbeiten sich verändern wird.

Das Wissenschaftsjahr 2018 will darüber hinaus die Arbeitswelten der Zukunft thematisch möglichst breit, perspektivenreich und ergebnisoffen zeigen und diskutieren. Daher sind alle Forschungsdisziplinen (von der Medizin, Psychologie und Philosophie über die Natur- und Technikwissenschaften bis zu Geschichte, Soziologie und den Kultur- und Wirtschaftswissenschaften) eingeladen, sich mit gesellschaftlich relevanten, kontroversen oder ethischen Fragestellungen an der Diskussion zu beteiligen und Projekte für das Wissenschaftsjahr 2018 zu entwickeln. Dabei soll es auch darum gehen, Szenarien für Arbeitswelten der Zukunft zu entwickeln und zu diskutieren.

## 1.2 Rechtsgrundlage

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Richtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften (VV) sowie der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)" oder der "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)" des BMBF. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Die Bewilligungsbehörde entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltssmittel.

Diese Zuwendung ist eine "De-minimis"-Beihilfe. Die Gewährung der Zuwendung erfolgt entsprechend den Regelungen der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 der Kommission vom 18. Dezember 2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU auf "De-minimis"-Beihilfen (ABl. L 352 vom 24.12.2013, S. 1) in der jeweils geltenden Fassung. "De-minimis"-Beihilfen dürfen innerhalb eines fließenden Zeitraums von drei Steuerjahren den Beitrag von 200 000 Euro (bzw. 100 000 Euro im gewerblichen Straßengüterverkehr) nicht überschreiten.

Die dem Bescheid als Anlage beigelegte "De-minimis"-Bescheinigung ist  
zehn Jahre aufzubewahren,

auf Anforderung der Europäischen Kommission, einer Bundes- oder Landesbehörde oder der bewilligenden Stelle innerhalb von einer Woche oder einer in der Anforderung festgesetzten längeren Frist vorzulegen. Wird die Bescheinigung nicht innerhalb der Frist vorgelegt, behalte ich mir vor, den Zuwendungsbescheid zu widerrufen und die Zuwendung zurückzufordern,

bei einem künftigen Antrag auf Gewährung einer „De-minimis“-Beihilfe als Nachweis für bereits gewährte „De-minimis“-Beihilfen vorzulegen.

## 2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Vorhaben, die sich entweder mit Themen und Aspekten aus den drei Handlungsfeldern des Wissenschaftsjahres 2018 befassen oder sich verwandten Aspekten der Arbeitswelten der Zukunft widmen. Gefördert werden kann ein breites Spektrum von Vermittlungs-, Informations- und/oder Partizipationsformaten. Dazu zählen u. a. partizipatorische, dialog- und beteiligungsfördernde Formate (Dialogveranstaltungen, Workshops, Science Shops, Citizen Science-Projekte, Labs, Reallabore etc.), edukative Wissensvermittlungsformate (Ausstellungen, Mitmachaktionen, Lernmaterialien, "Serious Games" etc.), interdisziplinäre gegebenenfalls im Verbund umzusetzende Vermittlungsformate sowie niedrigschwellige, popularisierende Formate, die auch wissenschaftsferne Zielgruppen adressieren (Wettbewerbe, Festivals, Public Screenings etc.).

Besonders gefördert werden Vorhaben, die aus methodischer Sicht innovative und neue Wege in der Wissenschaftskommunikation beschreiten und Pilotcharakter haben. Förderfähig sind nur solche Vorhaben, die eine überregionale bzw. bundesweite Ausstrahlung haben bzw. übertragbar und/oder nachhaltig sind.

Es werden Vorhaben mit Fragestellungen aus allen wissenschaftlichen Disziplinen sowie mit inter- und transdisziplinären Schwerpunkten berücksichtigt. Die zu fördernden Vorhaben dürfen zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht begonnen haben und müssen ausdrücklich für das Wissenschaftsjahr 2018 entwickelt worden sein. Ziel der Vorhaben muss es sein, die Inhalte des Wissenschaftsjahres auf eine für die ausgewiesenen Zielgruppen verständliche Art und Weise darzustellen und das Interesse der Menschen für aktuelle Forschungsinhalte und für den Blick in die Arbeitswelten der Zukunft zu wecken.

Nicht gefördert werden können:

- Veröffentlichungen,
- nicht öffentliche Fachtagungen, die sich an ein Fachpublikum richten,
- Vorhaben, die vorrangig der Außendarstellung institutioneller Antragsteller dienen,
- Werbe- und Marketingkampagnen,
- kostenpflichtige Schulungen, Workshops oder sonstige kommerzielle Veranstaltungen,
- die Weiterführung bereits umgesetzter Projekte.

## 3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind staatliche und nicht staatliche Hochschulen, außeruniversitäre Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, Kultur- und Bildungseinrichtungen, Museen und vergleichbare Einrichtungen der Wissensvermittlung, Akademien, nichtstaatliche Organisationen (z.

B. Initiativen, Vereine, Verbände, Stiftungen) mit satzungsgemäßen Schwerpunkten in der Wissensvermittlung, Kommunen (Städte, Landkreise, Gemeinden) sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit einem nachgewiesenen Schwerpunkt auf Forschung, Wissenschaftskommunikation oder Bildung für nachhaltige Entwicklung. Die Unternehmen müssen zum Zeitpunkt der Auszahlung der Zuwendung ihren Sitz, eine Niederlassung oder eine Betriebsstätte in Deutschland haben. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure in Form von Verbundprojekten ist möglich. Die Förderinteressierten sollten die nachfolgenden Bedingungen erfüllen:

- a. Erfüllung der fachlichen Voraussetzungen für das geplante Vorhaben und nachweisbare Kenntnisse über die Themen des Wissenschaftsjahres 2018;
- b. Sicherung einer ordnungsgemäßen Geschäftsführung, insbesondere Beachtung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung (GoB) im Rahmen des Rechnungswesens;
- c. Gewähr für eine zweckentsprechende, wirtschaftliche und sparsame Verwendung der Fördermittel sowie bestimmungsgemäßer Nachweis derselben;
- d. kein Ausschluss der Vorschrift des § 181 des Bürgerlichen Gesetzbuchs im Gesellschaftsvertrag und in etwaigen Geschäftsführerverträgen.

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

#### **4 Zuwendungsvoraussetzung**

Förderungswürdig sind Vorhaben, die sich an den Zielen des Wissenschaftsjahres 2018 orientieren und als Zielgruppen die breite und interessierte Öffentlichkeit, Kinder und Jugendliche, Studierende und Nachwuchswissenschaftler und/oder Multiplikatoren in Wissenschaft, Bildung, Kultur, Medien und Politik haben. Gefördert werden können ausschließlich Projekte, die sich inhaltlich an einem der Handlungsfelder des Wissenschaftsjahres 2018 – Arbeitswelten der Zukunft ausrichten bzw. ein verwandtes Thema im Kontext von Arbeit und technologischer Entwicklung adressieren.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Einzelheiten sind dem "Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten", zu entnehmen, das von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu beachten ist. (BMBF-Vordruck Nr. 0110, Formularschrank BMBF, Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte Fundstelle: [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmbf#t6](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf#t6))

#### **5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung**

Zuwendungen können im Wege der Projektförderung in Form nicht rückzahlbarer Zuschüsse auf Ausgabenbasis bzw. auf Kostenbasis als Anteilfinanzierung bzw. als Fehlbedarfsfinanzierung (bei

Zuwendungen auf Ausgabenbasis) gewährt werden. In begründeten Ausnahmenfällen ist eine Vollfinanzierung möglich.

Bemessungsgrundlage für die in Nummer 3 genannten möglichen Zuwendungsempfänger bis auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben, die individuell bis zu 100 Prozent gefördert werden können.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – bis zu 50 Prozent anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 Prozent der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Die Förderanträge sind auf Grundlage der Richtlinien für Zuwendungen auf Ausgabenbasis (AZA) bzw. auf Kostenbasis (AZK) zu erstellen: [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare&formularschrank=bmbf&menue=block](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf&menue=block).

Zuwendungsfähig sind Mittel für die Vergabe von Aufträgen, wenn Teile des Vorhabens von Dritten erbracht werden müssen (beispielsweise Gestaltung von Informationsmaterial, Programmierung von Internetseiten, Druck von Informationsmaterial etc.), Sachmittel, die für das Vorhaben unmittelbar notwendig sind sowie Reisekosten gemäß dem Bundesreisekostengesetz.

Zuwendungsfähig sind außerdem Personalausgaben bzw. -kosten, soweit sie nicht bereits durch Dritte aus öffentlichen Haushalten finanziert sind.

Personalausgaben bzw. -kosten sind nur dann zuwendungsfähig,

- wenn das Personal zusätzlich für das Vorhaben eingestellt wird,
- wenn für bestehendes Personal, das im Vorhaben tätig werden soll, für den bisherigen Aufgabenbereich eine Ersatzkraft eingestellt wird,
- wenn die Stelle für bestehendes Personal für das beantragte Vorhaben aufgestockt wird (zuwendungsfähig ist nur der Aufstockungsanteil).

## Höhe der Zuwendung

Die Vorhaben können mit einer Zuwendung von 15 000,00 Euro bis 150 000,00 Euro gefördert werden. Je nach Qualität und Umfang der Vorhaben können in Ausnahmefällen auch höhere Zuwendungen gewährt werden.

## 6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

### 6.1 Nebenbestimmungen

Bei Förderung auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Allgemeinen Nebenbestimmungen an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-Gk) oder die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF 98) Bestandteil des Zuwendungsbescheids.

Bei Förderung auf Kostenbasis werden die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF (NKF 98) Bestandteil des Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis.

## 6.2 Kommunikationskonzept, Corporate Design des Wissenschaftsjahres 2018

Die folgenden weiteren Nebenbestimmungen werden ebenfalls Bestandteil des Zuwendungsbescheids (sowohl bei Förderung auf Ausgabenbasis als auch bei Förderung auf Kostenbasis):

Das im Rahmen des Vorhabens zu erarbeitende Kommunikationskonzept und alle mit dem Projekt verbundenen öffentlichkeitswirksamen Kommunikationsmaßnahmen (z. B. Veranstaltungen, Kongresse, Broschüren, Poster, Flyer, digitale Kommunikationsformen u. Ä.) sind in Hinblick auf Auflagenhöhe und Gestaltung mit dem Kompetenzzentrum Wissenschaftskommunikation (siehe Nummer 7.1) abzustimmen. Grundlage für die Erstellung aller Publikationen ist das Corporate Design des Wissenschaftsjahres 2018. Alle Publikationen sind unter Verwendung der Bildwortmarke des BMBF mit dem Zusatz "Gefördert vom" zu erstellen.

Die Zuwendungsempfänger sind angehalten, die Kommunikationskampagne des Wissenschaftsjahres 2018 zu unterstützen, sich an Evaluationsmaßnahmen zu beteiligen und zur Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen Vorhaben und einer übergreifenden Öffentlichkeitsarbeit beizutragen.

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1389.html>



# Deutscher Bundestag

## 6.2. Anlage 2: Förderkatalog Reallabore

▲FKZ	Ressort/ Referat/ PT/ Arb.-Einh.	Zuwendungs-empfänger	Ausführende Stelle	Thema	Laufzeit von/ bis	Förder summe in €	Ver- bund
01FP1605	BMBF 124  PT-DLR BI	Universität Siegen	Universität Siegen - Fakultät III - Institut für Wirtschaftsinformatik - Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik und Neue Medien	Verbundvorhaben: Gender. Wissen. Informatik. Netzwerk zum Forschungstransfer des interdisziplinären Wissens zu Gender und Informatik (Ge-WInN) - Teilvorhaben: Konzeption und Durchführung von Reallaboren zu geschlechtsbezogenen Forschungsthemen	01.01.2017 31.12.2019	245.945	J
01LR1704A	BMBF 723  PT-DLR UF	Universität Stuttgart	Universität Stuttgart - Fakultät 7 Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik (Maschinenbau) - Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT)	"Zukunftsstadt" (Definitionsprojekt): Steuerungsmodell für eine klimaresiliente Smart City mit Reallaboren in Halle, Hamburg und Mannheim (SMARTilience)	01.05.2017 30.04.2018	85.795	N
01LR1710C	BMBF 723  PT-DLR UF	Energieavantgarde Anhalt e.V.	Energieavantgarde Anhalt e.V.	Verbundprojekt "Zukunftsstadt" (Definitionsprojekt): Flexible Utility. Mit sozio-technischen Flexibilisierungspotenzialen zu verbesserter Klimaresilienz und mehr Effi-	01.04.2017 31.03.2018	11.103	N

01LR1720E	BMBF 723  PT-DLR UF	Plan und Praxis Dr. Werner Klinge und Holger Pietschmann GbR	Plan und Praxis Dr. Werner Klinge und Holger Pietschmann GbR	zienz in der städtischen Infrastruktur (FLEXITILITY) - Teilprojekt 3: Aufbau des projektspezifischen Reallabors  Verbundprojekt "Zukunftsstadt": Resilienzbildung nach Extremereignissen: Lessons Learned und neue Strategien für Städte im Umgang mit räumlich ubiquitär auftretenden Extremereignissen (RESI-extrem) - Teilprojekt 5: Reallabore	01.08.2017 31.07.2020	172.431	J	
01LR1721B	BMBF 723  PT-DLR UF	Regionalverband Ruhr	Regionalverband Ruhr - Referat 8 - Regionalentwicklung - Bereich Planung	Verbundprojekt Zukunftsstadt: Zukunft Stadtregion Ruhr (ZUKUR) - Teilprojekt 2: Reallabor Region	01.07.2017 30.06.2020	207.938	J	
01LR1721C	BMBF 723  PT-DLR UF	Stadt Bottrop	Stadt Bottrop - Dezernat IV - Fachbereich 68 - Umwelt und Grün	Verbundprojekt Zukunftsstadt: Zukunft Stadtregion Ruhr (ZUKUR) - Teilprojekt 3: Reallabor Stadt	01.07.2017 30.06.2020	209.826	J	
01LR1721D	BMBF 723  PT-DLR UF	Stadt Dortmund	Stadt Dortmund	Verbundprojekt Zukunftsstadt: Zukunft Stadtregion Ruhr (ZUKUR) - Teilprojekt 4: Reallabor Quartier	01.07.2017 30.06.2020	228.819	J	

01LR1723C	BMBF 723 PT-DLR UF	Institut für See- verkehrswirt- schaft und Logis- tik (ISL)	Institut für Seever- kehrswirtschaft und Logistik (ISL)	Verbundprojekt Zukunfts- stadt: Klimaresiliente Zu- kunftstadt Bremen (BREsili- ent) - Teilprojekt 3: Internati- onale Wertschöpfungsketten und Reallabor Maritime Wirt- schaft/Logistik	01.11.2017 31.10.2020	150.712	J
01PL12029 TIB	BMBF 412 PT-DLR NM	Brandenburgi- sche Technische Universität (BTU) Cottbus-Senften- berg	Brandenburgische Technische Universi- tät (BTU) Cottbus- Senftenberg	Exzellenz von Studium und Lehre im Reallabor	01.04.2012 31.12.2016	5.021.940	N
01UR1612A	BMBF 721 PT-DLR UF	Stadt Bottrop	Stadt Bottrop - Dezer- nat I - Amt für Wirt- schaftsförderung und Standortmanagement (15)	Verbundprojekt: Bottrop 2018plus - Auf dem Weg zu einer nachhaltigen und resilien- ten Wirtschaftsstruktur. Teilprojekt 1: Stakeholderana- lyse, - management & Realla- bore	01.10.2016 30.09.2019	522.792	J
01FP1605	BMBF 124 PT-DLR BI	Universität Sie- gen	Universität Siegen - Fakultät III - Institut für Wirtschaftsinfor- matik - Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik und Neue Medien	Verbundvorhaben: Gender. Wissen. Informatik. Netzwerk zum Forschungstransfer des interdisziplinären Wissens zu Gender und Informatik (Ge- WInN) - Teilvorhaben: Kon- zeption und Durchführung von Reallaboren zu ge- schlechtsbezogenen For- schungsthemen	01.01.2017 31.12.2019	245.945	J
01LR1704A	BMBF 723	Universität Stutt- gart	Universität Stuttgart - Fakultät 7 Konstruktions-, Produktions-	"Zukunftsstadt" (Defini- tions- projekt): Steuerungsmodell für eine klimaresiliente Smart	01.05.2017 30.04.2018	85.795	N

	PT-DLR UF		und Fahrzeugtechnik (Maschinenbau) - Institut für Arbeits- wissenschaft und Technologiemanage- ment (IAT)	City mit Reallaboren in Halle, Hamburg und Mannheim (SMARTilience)			
01LR1710C	BMBF 723 PT-DLR UF	Energieavant- garde Anhalt e.V.	Energieavantgarde Anhalt e.V.	Verbundprojekt "Zukunfts- stadt" (Definitionsprojekt): Flexible Utility. Mit sozio- technischen Flexibilisierungs- potenzialen zu verbesserter Klimaresilienz und mehr Effi- zienz in der städtischen Infra- struktur (FLEXITILITY) - Teil- projekt 3: Aufbau des projekt- spezifischen Reallabors	01.04.2017 31.03.2018	11.103	N
01LR1720E	BMBF 723 PT-DLR UF	Plan und Praxis Dr. Werner Klinge und Hol- ger Pietschmann GbR	Plan und Praxis Dr. Werner Klinge und Holger Pietschmann GbR	Verbundprojekt "Zukunfts- stadt": Resilienzbildung nach Extremereignissen: Lessons Learned und neue Strategien für Städte im Umgang mit räumlich ubiquitär auftreten- den Extremereignissen (RESI- extrem) - Teilprojekt 5: Real- labore	01.08.2017 31.07.2020	172.431	J
01LR1721B	BMBF 723 PT-DLR UF	Regionalverband Ruhr	Regionalverband Ruhr - Referat 8 - Re- gionalentwicklung - Bereich Planung	Verbundprojekt Zukunfts- stadt: Zukunft Stadtregion Ruhr (ZUKUR) - Teilprojekt 2: Reallabor Region	01.07.2017 30.06.2020	207.938	J
01LR1721C	BMBF 723	Stadt Bottrop	Stadt Bottrop - Dezer- nat IV - Fachbereich	Verbundprojekt Zukunfts- stadt: Zukunft Stadtregion	01.07.2017 30.06.2020	209.826	J

	PT-DLR UF		68 - Umwelt und Grün	Ruhr (ZUKUR) - Teilprojekt 3: Reallabor Stadt			
01LR1721D	BMBF 723  PT-DLR UF	Stadt Dortmund	Stadt Dortmund	Verbundprojekt Zukunfts- stadt: Zukunft Stadtregion Ruhr (ZUKUR) - Teilprojekt 4: Reallabor Quartier	01.07.2017 30.06.2020	228.819	J
01LR1723C	BMBF 723  PT-DLR UF	Institut für See- verkehrswirt- schaft und Logis- tik (ISL)	Institut für Seever- kehrswirtschaft und Logistik (ISL)	Verbundprojekt Zukunfts- stadt: Klimaresiliente Zu- kunftstadt Bremen (BREsili- ent) - Teilprojekt 3: Internati- onale Wertschöpfungsketten und Reallabor Maritime Wirt- schaft/Logistik	01.11.2017 31.10.2020	150.712	J
01PL12029 TIB	BMBF 412  PT-DLR NM	Brandenburgi- sche Technische Universität (BTU) Cottbus-Senften- berg	Brandenburgische Technische Universi- tät (BTU) Cottbus- Senftenberg	Exzellenz von Studium und Lehre im Reallabor	01.04.2012 31.12.2016	5.021.940	N
01UR1612A	BMBF 721  PT-DLR UF	Stadt Bottrop	Stadt Bottrop - Dezer- nat I - Amt für Wirt- schaftsförderung und Standortmanagement (15)	Verbundprojekt: Bottrop 2018plus - Auf dem Weg zu einer nachhaltigen und resilien- ten Wirtschaftsstruktur. Teilprojekt 1: Stakeholderana- lyse, - management & Realla- bore	01.10.2016 30.09.2019	522.792	J
01UR1706G	BMBF 721	Stadt Dortmund	Stadt Dortmund - Amt für Angelegen-	KoopLab: Integration durch kooperative Freiflächenent- wicklung - Reallabore zur Stärkung sozial-ökologischer	01.01.2018 31.12.2020	112.683	J

	PT-DLR UF		heiten des Oberbürgermeisters und des Rates	Entwicklung in Ankunftsquartieren, Teilprojekt G: Akteursvernetzung und Schnittstellenmanagement in der Verwaltung der Stadt Dortmund				
<b>03EGK1BB0 2 TIB</b>	BMW i VIIC2  PT-J GTI	Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg	Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg - Fakultät 3 Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen - Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement	EXIST-Gründungskultur - Die Gründerhochschule - Gründen im Reallabor	01.11.2010 30.04.2011	48.002	N	
<b>03ET1522C</b>	BMW i IIC6  PT-J ESN3	EnergieNetz Mitte GmbH	EnergieNetz Mitte GmbH	EnEff:Stadt: EffGas: Primär-energetische Optimierung bestehender Gas-Druckregelanlagen und Maßnahmenentwicklung für den deutschen Anlagenbestand / Teilvorhaben: Umsetzung und Prüfung Maßnahmen im Reallabor	01.10.2017 31.01.2021	131.944	J	
<b>03SBE111O</b>	BMBF 722  PT-J EGF1	ARSU-Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH	ARSU-Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH	Verbundvorhaben EnStadt-ENaQ: Energetisches Nachbarschaftsquartier Fliegerhorst Oldenburg - Teilvorhaben: Konzeptentwicklung, Umsetzung und Evaluation	01.01.2018 31.12.2022	252.698	J	

					von Reallaboren als Experimentierräume für innovative Lösungsansätze			
03SBE111U	BMWi IIC6 PT-J ESN3	DLR-Institut für Vernetzte Energiesysteme e.V.	DLR-Institut für Vernetzte Energiesysteme e.V.		Verbundvorhaben EnStadt: ENaQ - Energetisches Nachbarschaftsquartier Fliegerhorst Oldenburg - Teilvorhaben: Entwicklung und Erforschung des Gesamtenergiekonzepts - Energiesimulation, Laboruntersuchungen, Reallaborabgleich	01.01.2018 31.12.2022	1.652.334	J
03SBE112A	BMWi IIC6 PT-J ESN3	Stadt Kaiserslautern	Stadt Kaiserslautern - Dezernat IV - Referat 15 - Umweltschutz		Verbundvorhaben En-Stadt:Pfaff; Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Technologien und sozialwissenschaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale Quartiere; Teilvorhaben En-Stadt:Pfaff - Stadt Kaiserslautern Reallaborimplementierung	01.10.2017 30.09.2022	1.391.461	J
03SBE112B	BMWi IIC6 PT-J ESN3	PFAFF-Areal-Entwicklungsgesellschaft mbH	PFAFF-Areal-Entwicklungsgesellschaft mbH		Verbundvorhaben En-Stadt:Pfaff; Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Technologien und sozialwissenschaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale	01.10.2017 30.09.2022	311.687	J

03SBE112C	BMWi IIC6  PT-J ESN3	SWK Stadtwerke Kaiserslautern Versorgungs-AG	SWK Stadtwerke Kai- terslautern Versor- gungs-AG	Quartiere; Teilvorhaben En- Stadt:Pfaff - PEG Reallabor- Zentrum  Verbundvorhaben En- Stadt:Pfaff; Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Techno- logien und sozialwissen- schaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale Quartiere; Teilvorhaben En- Stadt:Pfaff - SWK Smart Grid	01.10.2017 30.09.2022	3.643.409	J	
03SBE112D	BMWi IIC6  PT-J ESN3	Fraunhofer-Ge- sellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Fraunhofer-Institut für Solare Energiesys- teme (ISE)	Verbundvorhaben En- Stadt:Pfaff: EnergieIKT Imple- mentierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innova- tive Technologien und sozial- wissenschaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneut- rale Quartiere	01.10.2017 30.09.2022	8.981.265	J	
03SBE112E	BMWi IIC6  PT-J ESN3	PALATINA Wohnbau GmbH	PALATINA Wohnbau GmbH	Verbundvorhaben En- Stadt:Pfaff; Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Techno- logien und sozialwissen- schaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale	01.10.2017 30.09.2022	1.416.584	J	

					Quartiere; Teilvorhaben En-Stadt:Pfaff - Palatina Gebäudeinnovationen			
03SBE112F	BMW IIC6 PT-J ESN3	Hochschule Fresenius gemeinnützige GmbH	Hochschule Fresenius gemeinnützige GmbH		Verbundvorhaben En-Stadt:Pfaff; Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Technologien und sozialwissenschaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale Quartiere; Teilvorhaben En-Stadt:Pfaff - HS Fresenius Geschäftsmodelle	01.10.2017 30.09.2022	304.396	J
03SBE112H	BMBF 722 PT-J EGF1	Hochschule Trier - Trier University of Applied Sciences	Hochschule Trier - Trier University of Applied Sciences - Umwelt-Campus Birkenfeld - Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)		Verbundvorhaben EnStadt-PFAFF: Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Technologien und sozialwissenschaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale Quartiere; Teilvorhaben EnStadt:Pfaff - IfaS Lebenszyklusbetrachtung	01.10.2017 30.09.2022	2.820.494	J
03SBE112I	BMBF 722 PT-J EGF1	Hochschule Kaiserslautern	Hochschule Kaiserslautern - Institut für Nachhaltiges Bauen und Gestalten INBG		Verbundvorhaben EnStadt-PFAFF: Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Technologien und sozialwissenschaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale Quartiere;	01.10.2017 30.09.2022	1.414.345	J

03SBE113A	BMBF 722  PT-J EGF1	Entwicklungs- agentur Region Heide AöR	Entwicklungsagentur Region Heide AöR	Teilvorhaben EnStadt:Pfaff - HS Kaiserslautern Sozialwis- senschaftliche Forschung  Verbundvorhaben EnStadt- QUARREE100: Resiliente, in- tegrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsqua- tier unter vollständiger In- tegration erneuerbarer Ener- gien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Ge- samtpunktkoordination und Regionalmanagement	01.11.2017 31.10.2022	3.449.159	J	
03SBE113D	BMBF 722  PT-J EGF1	Ostbayerische Technische Hochschule Re- gensburg	Ostbayerische Tech- nische Hochschule Regensburg - For- schungsstelle für Energiespeicher und Energienetze (FENES)	Verbundvorhaben EnStadt- QUARREE100: Resiliente, in- tegrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsqua- tier unter vollständiger In- tegration erneuerbarer Ener- gien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Ener- getische Systemmodellierung und Speichertechnologien	01.11.2017 31.10.2022	1.438.111	J	
03SBE113E	BMBF 722  PT-J EGF1	Fachhochschule Westküste	Fachhochschule Westküste	Verbundvorhaben EnStadt- QUARREE100: Resiliente, in- tegrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsqua- tier unter vollständiger In-	01.11.2017 31.10.2022	1.172.369	J	

					tegration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Entwicklung einer Gebäude- und Netzesystemintegration und energierechtliche			
03SBE113F	BMBF 722 PT-J EGF1	Jacobs University Bremen gGmbH	Jacobs University Bremen gGmbH		Verbundvorhaben EnStadt- QUARREE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Erforschung der regulatorischen Integration	01.11.2017 31.10.2022	143.220	J
03SBE113G	BMBF 722 PT-J EGF1	Universität Duisburg-Essen	Universität Duisburg-Essen		Verbundvorhaben EnStadt- QUARREE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Mathematische Modellierung der regionalen Wertschöpfung	01.11.2017 31.10.2022	86.568	J
03SBE113I	BMW i IIC6	Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität	Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität - Recht,		Verbundvorhaben EnStadt: QUARREE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme	01.11.2017 31.10.2022	599.941	J

	PT-J ESN3	- Recht, Ökonomie und Politik e.V. (IKEM)	Ökonomie und Politik e.V. (IKEM)	im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARRE100): Analyse rechtlicher Rahmenbedingungen und Geschäftsmodellentwicklung			
03SBE113J	BMWi IIC6  PT-J ESN3	Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	Verbundvorhaben EnStadt: QUARRE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration Erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARRE100): "Tankstelle der Zukunft: Integration von Speicher- und Konversionstechnologien"	01.11.2017 31.10.2022	1.274.275	J
03SBE113L	BMWi IIC6  PT-J ESN3	Coulomb GmbH	Coulomb GmbH	Verbundvorhaben EnStadt: QUARRE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARRE100): Integration einer systemdienlichen Stromspeicherlösung	01.11.2017 31.10.2022	156.701	J

03SBE113N	BMW i IIC6 PT-J ESN3	Entelios AG	Entelios AG	Verbundvorhaben EnStadt: QUARRE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARRE100) : Entwicklung von Sektoren übergreifenden feingliedrigen Demand-Response?Konzepten	01.11.2017 31.10.2022	309.003	J
03SBE113O	BMW i IIC6 PT-J ESN3	IPP ESN Power Engineering GmbH	IPP ESN Power Engineering GmbH	Verbundvorhaben EnStadt: QUARRE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARRE100): Entwicklung einer verknüpften Netzplanung	01.11.2017 31.10.2022	327.565	J
03SBE113P	BMBF 722 PT-J EGF1	ConSolInno Energy GmbH	ConSolInno Energy GmbH	Verbundvorhaben EnStadt- QUARRE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer	01.11.2017 31.10.2022	346.779	J

				Camp (QUARREE100): Intelligente Quartiere für den Strommarkt			
03SBE113Q	BMBF 722  PT-J EGF1	Stadtwerke Heide	Stadtwerke Heide	Verbundvorhaben EnStadt-QUARREE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Energienetzintegration	01.11.2017 31.10.2022	330.768	J
03SBE113R	BMBF 722  PT-J EGF1	Tachycon GmbH	Tachycon GmbH	Verbundvorhaben EnStadt-QUARREE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Erforschung regionalökonomischer Effekte und Geschäftsmodellanalyse	01.11.2017 31.10.2022	220.420	J
03SBE113S	BMWi IIC6  PT-J ESN3	Vater Holding GmbH	Vater Holding GmbH	EnStadt:QUARREE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer	01.11.2017 31.10.2022	257.354	J

				Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Entwicklung eines systemischen Datenmanagements und digitale Vernetzung			
03SBE113T	BMBF 722  PT-J EGF1	Stadt Heide	Stadt Heide	Verbundvorhaben EnStadt-QUARREE100: Resiliente, integrierte und systemdienliche Energieversorgungssysteme im städtischen Bestandsquartier unter vollständiger Integration erneuerbarer Energien - Reallabor Rüsdorfer Camp (QUARREE100): Städtebauliche Bestandsintegration und Mobilität	01.11.2017 31.10.2022	728.590	J
033L178A	BMBF 724  PT-J UMW2	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg - Fakultät V - Institut für Biologie und Umweltwissenschaften - AG Angewandte Geographie und Umweltplanung	Kommunen innovativ WatNu: Demografischer Wandel im Wattenmeer-Raum: Reallabore und Governance-Ansätze als Keimzellen für nachhaltige Handlungsstrategien und Maßnahmen in Tourismusgemeinden, TP 1	01.06.2016 31.05.2019	186.329	J
033L178B	BMBF 724  PT-J UMW2	ARSU-Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH	ARSU-Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH	Kommunen innovativ WatNu: Demografischer Wandel im Wattenmeer-Raum. Reallabore und Governance-Ansätze als Keimzellen für nachhaltige Handlungsstrategien und Maßnahmen in Tourismusgemeinden, TP 2	01.06.2016 31.05.2019	173.248	J

033L178C	BMBF 724 PT-J UMW2	Gemeinde Wan- gerland	Gemeinde Wanger- land	Kommunen innovativ WatNu: Demografischer Wandel im Wattenmeer-Raum. Realla- bore und Governance-Ansätze als Keimzellen für nachhal- tige Handlungsstrategien und Maßnahmen in Tourismusge- meinden, TP 3	01.06.2016 31.05.2019	84.264	J
13ZS0041A	BMBF 721 PT-VDI TZ-PT	Landeshauptstadt Dresden	Landeshauptstadt Dresden	Wettbewerb Zukunftsstadt - Planungs- und Umsetzungskonzept der Vision 2030+ (2. Phase) - Reallabor für integrative Planung	01.01.2017 30.06.2018	200.000	N

52 Projekte Summe: 47.680.568 Euro

Die Bundesregierung (2018). Förderkatalog. Suchwort: Reallabor. <https://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/SucheAction.do?actionMode=searchreset>

## 6.3. Anlage 3: Förderkatalog Citizen Science

<b>▲FKZ</b>	<b>Ressort/ Ref- rat/ PT/ Arb.- Einh.</b>	<b>Zuwendungs- empfänger</b>	<b>Ausführende Stelle</b>	<b>Thema</b>	<b>Laufzeit von/bis</b>	<b>Förder- summe in €</b>	<b>Ver- bund</b>
<b>01BF1709</b>	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Museum für Naturkunde Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Museum für Naturkunde Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Forschungsfall Nachtigall. Ein Citizen Science-Projekt zur Natur und Kulturwissenschaft einer Gesangslegende	01.01.2018 31.12.2019	264.753	N
<b>01BF1710</b>	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Thünen-Institut für Regionalentwicklung e.V.	Thünen-Institut für Regionalentwicklung e.V.	Landinventur. Ein sozialwissenschaftliches Citizen Science Projekt zur kollektiven Raumbeobachtung.	01.10.2017 30.09.2019	359.041	N
<b>01BF1711A</b>	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie IMW	CitizenSensor - Umweltanalytik für Jedermann; Teilvorhaben: Evaluation der Kooperation mit Citizen Science	01.10.2017 31.12.2019	66.708	J
<b>01BF1711B</b>	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien (EMFT)	CitizenSensor - Umweltanalytik für jedermann - Teilvorhaben: Evaluation der Kooperation mit Citizen Science und technische Cocreation elektrochemischer Sensorik	01.10.2017 31.12.2019	178.102	J
<b>01DK17049</b>	BMBF 213	Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	Verbundprojekt: Paläoklima, Umweltveränderungen und Gesellschaftliche	01.10.2017 30.09.2019	149.891	J

	PT-DLR IB			che Interaktion in Zentralasien - Verbindung von Institutioneller und Citizen Science. An ausgewählten dezentralen Focus-Sites in Kirgisistan werden in "Natural Labs" integrierte Untersuchungsansätze modellhaft entwickelt; Teilvorhaben: GFZ			
01GP1311	BMBF 612  PT-DLR GF	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel - Universitätsklinikum Schleswig-Holstein - Campus Kiel - Institut für Experimentelle Medizin - AG Medizinethik	Forschung ELSA Wissens-transfer: Die Partizipatorische Wende? Ethische, gesellschaftliche und regulatorische Aspekte von citizen science im Gesundheitsbereich	01.04.2014 31.12.2018	406.456	N
01LC1501H	BMBF 723  PT-DLR UF	Forschungsverbund Berlin e.V.	Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)	BIBS-Verbund: Bridging in Biodiversity Science (BIBS) - Teilprojekt 8: Urbane-rurale Kopplung, Citizen Science	01.03.2016 28.02.2019	634.318	J
01WJ1509A TIB	BMBF PWZ  PT-DLR WJ	Wissenschaft im Dialog gGmbH	Wissenschaft im Dialog gGmbH	Verbundprojekt Citizen Science Labs - Hack your City / Teilprojekt Science Hack Days	01.02.2015 31.01.2016	89.000	J
01WJ1509B TIB	BMBF PWZ	Open Knowledge Foundation Deutschland e.V.	Open Knowledge Foundation Deutschland e.V.	Verbundprojekt Citizen Science Labs - Hack your City / Teilprojekt Citizen Science Labs	01.02.2015 31.01.2016	115.596	J

	PT-DLR WJ							
01508441 TIB	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Museum für Naturkunde Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Museum für Naturkunde Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Verbundprojekt Citizen Science - Webplattform. Teilprojekt MfN: fachliche Betreuung	01.11.2013 31.12.2016	91.204	J	
01508442 TIB	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Wissenschaft im Dialog gGmbH	Wissenschaft im Dialog gGmbH	Verbundprojekt Citizen Science Plattform - Teilprojekt "Redaktionelle und technische Betreuung und Marketing"	01.11.2013 31.12.2016	146.757	J	
01508443 TIB	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Museum für Naturkunde Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Museum für Naturkunde Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Bürger schaffen Wissen - Wissen schafft Bürger. Baustein-Programm zur Entwicklung von Citizen Science Kapazitäten. Teilprojekt MfN	01.05.2014 30.12.2016	223.665	J	
01508444 TIB	BMBF 113_BE  PT-DLR WJ	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ - Department Ökonomie	Bürger schaffen Wissen - Wissen schafft Bürger. Baustein-Programm zur Entwicklung von Citizen Science Kapazitäten. GEWISS-UFZ	01.05.2014 30.09.2016	324.950	J	
031B0339A	BMBF 617  PT-J BIO5	Universität Hohenheim	Universität Hohenheim - Landesanstalten & Versuchsstation - Landessaatzuchtanstalt	Maßgeschneiderte Inhaltsstoffe - Verbundvorhaben: "Citizen Science trifft Omics: Nutzung der Sojадiversität für funktionelle Produkte mit verbesserter Qualität und gesteigertem	01.11.2017 31.10.2020	792.758	J	

				Nährwert (1000Gaerten) - Teilprojekt A"			
031B0339B	BMBF 617  PT-J BIO5	Taifun-Tofu GmbH	Taifun-Tofu GmbH	Maßgeschneiderte Inhaltsstoffe - Verbundvorhaben: "Citizen Science trifft Omics: Nutzung der Soja-Diversität für funktionelle Produkte mit verbesserter Qualität und gesteigertem Nährwert (1000 Gaerten) - Teilprojekt B"	01.11.2017 31.10.2020	99.827	J
13N13994	BMBF 513  PT-VDI TZ-PT	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	SenseBox Photonik und OpenSenseMap: Citizen Science für photonische Sensordaten	01.04.2016 31.03.2019	959.088	N

16 Projekte Summe: 4.902.114 Euro

Die Bundesregierung (2018). Förderkatalog. Suchwort: Citizen Science. <https://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/SucheAction.do?actionMode=searchreset>



## 6.4. Anlage 4: BMBF geförderte Citizen-Science-Projekte<sup>18</sup>

Aus über 300 Bewerbungen hat eine Jury 13 Citizen-Science-Projekte ausgewählt, die das BMBF mit 5 Millionen Euro fördert. Dadurch soll die Zusammenarbeit von Bürgern und Wissenschaftlern gefördert werden.

### **Verbundprojekt | Artenvielfalt erleben – Wie Naturforschung vor der eigenen Haustür von interaktiven Webkarten profitiert, Leibniz Institut für Länderkunde (Verbundkoordination)**

Naturbegeisterte Bürger sammeln Tag für Tag wertvolle Informationen über unsere heimischen Tier- und Pflanzenbestände. Damit sie ihre Beobachtungen künftig hürdenfrei der Wissenschaft zur Verfügung stellen können, arbeiten Forscherinnen und Forscher des Leibniz-Instituts für Länderkunde und des Leibniz-Instituts für Wissensmedien gemeinsam mit dem Dachverband Deutscher Avifaunisten an einer neuen Generation interaktiver Online-Karten für das Webportal ornitho.de. Ziel ist, noch mehr Menschen für die Erfassung der Artenvielfalt zu begeistern. Die neuen Webkarten sollen die Eingabe von Daten erleichtern und ihre Darstellung und Weiterverarbeitung verbessern. Zudem wird es möglich sein, die von Laienwissenschaftlern eingespeisten Beobachtungen regional auszuwerten.

### **Bee Observer – BOB: Risiken und Gefahren für Honigbienen erkennen und reduzieren, Universität Bremen**

Bienen sterben weltweit in bisher nie dagewesenen Ausmaß. Dabei sind die Insekten für den Erhalt des Ökosystems von zentraler Bedeutung. Von einer abnehmenden Bestäubung von Nutzpflanzen durch Honigbienen wäre zudem die Nahrungsmittelproduktion betroffen. Das Projekt Bee Observer der Universität Bremen wird gemeinsam mit der Berliner Maker-Gruppe Hiveeyes sowie Imkerinnen und Imkern deutschlandweit Bienenstöcke mit Sensorik ausstatten, um Daten über den Zustand von Bienenvölkern aufzuzeichnen. Mit Hilfe der Daten sollen Strategien für die Rettung der Bienen entwickelt werden.

### **Verbundprojekt | CitizenSensor – Umweltanalytik für Jedermann, Fraunhofer EMFT (Verbundkoordination)**

Die Wasser- und Luftqualität vor der eigenen Haustür und die Bodenqualität in heimischen Gärten lassen sich bislang nur mit einem technischen Aufwand messen. Um dies zu ändern, sollen im Forschungsprojekt der Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien (EMFT) zusammen mit Bürgerwissenschaftlerinnen aus der Maker-Szene Messmöglichkeiten mit einer digitalen Schnittstelle entwickelt, getestet und evaluiert werden. Mit der Technik sollen sich Umweltparameter schnell und einfach erfassen lassen.

### **Landinventur: Ein sozialwissenschaftliches Citizen Science Projekt zur kollektiven Raumbeobachtung, Thünen Institut für Regionalentwicklung**

---

<sup>18</sup> Bürger schaffen Wissen (2017). Die Citizen-Science Plattform. Diese Citizen-Science-Projekte werden vom BMBF gefördert. <http://www.buergerschaffenwissen.de/citizen-science/buergerforschung-bmbf>

Auf der Suche nach einem guten Leben zieht es viele Menschen von der Stadt auf das Land. Die Wissenschaft hat noch längst nicht alle Aspekte des Landlebens untersucht. Deshalb wird das Thünen-Institut für Regionalentwicklung zusammen mit Bürgerwissenschaftlern eine Web-Plattform entwickeln, die Daten zum Landleben sammelt. Dadurch entsteht eine alternative Landkarte des gesellschaftlichen Lebens auf dem Land.

### **Citizen Lab für Mikroplastik, Universität Marburg**

Die Belastung der Umwelt durch Mikroplastik ist ein globales Problem. Mit dem Citizen Lab für Mikroplastik an der Universität Marburg wird eine Infrastruktur geschaffen, die es Bürgerinnen und Bürgern ermöglicht, Analysen zur Plastikbelastung von Sedimenten zu erstellen. Von der Entnahme der Proben, der statistischen Erfassung, der Mikroskopie bis hin zur Organisation und Pflege einer öffentlich zugänglichen Datenbank sollen alle Arbeitsschritte gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern in Angriff genommen werden.

### **Clusterkopfschmerzen erforschen – Bürgerwissenschaftler schalten den Kopf ein und die Schmerzen aus! Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof**

Welche Trigger lösen anfallartige Kopfeschmerzen aus, so genannte Clusterkopfschmerzen? Und wie können diese akut behandelt werden? In diesem Forschungsprojekt der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof werden Betroffene zu Erforschern ihrer eigenen Beschwerden. Gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern werden Forschungsfragen entwickelt und abgeleitet. Indem Betroffene kontinuierlich ihre Anfälle auf einer Web-Plattform melden und sich aktiv an der Auswertung der Daten beteiligen, soll ein ausführliches Bild über die bislang nur wenig erforschten Clusterkopfschmerzen entstehen.

### **Forschungsfall Nachtigall: Ein Citizen Science Projekt zur Natur- und Kulturwissenschaft einer Gesangslegende, Museum für Naturkunde Berlin**

Der Gesang der Nachtigall begleitet uns in Land und Stadt – und ist bislang doch nicht ausreichend erforscht. Noch viele Fragen sind offen: Singen Nachtigallen in Dialekten, passen sie sich ihrer Umgebung an? Wo siedeln Nachtigallen und wo brüten sie? Welchen Einfluss haben Nachtigallen auf unsere Kulturgeschichte – und wie hat Gesang Musik und Literatur beeinflusst, welche Sehnsüchte weckt der Singvogel? Diesen und anderen Fragen wird das Museum für Naturkunde Berlin gemeinsam mit Berliner Bürgerinnen und Bürgern nachgehen und auf diese Weise mehr über die Nachtigallen in der Stadt herausfinden.

### **Hear how you like to hear – Selbstbestimmtes Hören für Menschen mit und ohne Hörbeeinträchtigung, Fraunhofer IDMT**

Obwohl mehr als die Hälfte der Bevölkerung über 65 Jahren von Hörbeeinträchtigungen betroffen ist, greifen nur ein Viertel der Menschen zu Hörgeräten. In interdisziplinären Teams aus Bürgerinnen und Bürgern, Wissenschaftlern, Künstlern und Makern soll in dem Forschungsprojekt des Fraunhofer-Instituts für Digitale Medientechnologie IDMT erforscht werden, wie Hörhilfen für selbstbestimmtes Hören aussehen, sich anhören und anfühlen sollten, damit sie in Alltagssituationen schwerhörigen Menschen optimal helfen.

**Verbundprojekt | OpenLab.net – Make Science, science2public (Verbundkoordination)**

Ein Verbund aus der Maker- und Lab-Bewegung in Halle (OpenLab.net), wird in vier Innovations-Laboren gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern Forschungsfragen aus den Bereichen Sensorik, virtuelle Realität und Nachhaltigkeitskommunikation nachgehen. Die Bürger bestimmen die Forschungsfrage mit, beteiligen sich am gesamten Forschungsprozess und können auch selbst eigene Projektanträge stellen. Kreative Methoden zur Bearbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen werden eingesetzt, um wissenschaftliche Kompetenzen aufzubauen.

**Verbundprojekt | Patient Science zur Erforschung Seltener Erkrankungen – eine bürgerwissenschaftliche Studie am Beispiel der Mukoviszidose, Fraunhofer ISI (Verbundkoordination)**

Mehr als vier Millionen Menschen in Deutschland leiden an einer seltenen Erkrankung. Dazu zählt auch die Mukoviszidose. In Deutschland sind rund 8.000 Menschen von ihr betroffen, jedes Jahr kommen rund 200 Kinder mit der Krankheit auf die Welt. Im Rahmen der patientenwissenschaftlichen Studie wird das Fraunhofer Institut für System und Innovationsforschung gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Frankfurt an Lösungen zum Umgang mit der Krankheit im Alltag arbeiten. Patienten und ihre Angehörigen sind während des Forschungsprozesses aktiv einbezogen: Sie bestimmen das Forschungsdesign mit und spielen auch bei der Durchführung und Auswertung der Studie eine tragende Rolle.

**Verbundprojekt | Repara(kul)tur – Alltagsweltliche Realisierung und gesellschaftliche Verbreitung von Praktiken des Reparierens und Selbermachens, Verbundkoordination: TU Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft (Verbundkoordination)**

Die Herstellung vieler Produkte sowie heutige Konsummuster sind mit hohen sozialen und ökologischen Kosten verbunden. Ressourcen könnten eingespart, Abfall vermieden werden. Das Zentrum Technik und Gesellschaft an der Technischen Universität Berlin will zusammen mit Akteuren aus der Repair- und Do-it-yourself Bewegung der Frage nachgehen, wie soziale Praktiken des Reparierens und Selbermachens erfolgreich angeeignet und im Alltag der Menschen integriert werden können. Ziel des Projektes ist, hierfür den Wissenstransfer zu stärken und Strategien zu entwickeln, die Kultur des Reparierens insgesamt zu stärken.

**Verbundprojekt | Städtische Agrikultur: gemeinsam innovativ entwickeln – nachhaltige Integration und Vernetzung von Nahrungsmittelkleinproduktionen, Fraunhofer UMSICHT (Verbundkoordination)**

Die Versorgung in Städten und Kommunen wird vielerorts bereits durch lokale Aktivitäten unterstützt: vom Balkongarten bis zur Stadtfarm, von mobilen Gärten bis zur Aquaponikanlage. Betrieben werden sie meist von engagierten Bürgern. Fraunhofer UMSICHT und der Wissenschaftsladen Bonn wollen gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern Technologien und Produktionsanlagen zugänglicher gestalten und Strategien für eine bessere Nahrungsmittelproduktion in der Stadt erarbeiten. Dazu werden in zwei Erntefolgen am Standort Oberhausen und Bonn Obst, Gemüse und andere Nahrungsmittel erzeugt und unter ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten betrachtet.

**Verbundprojekt | Transformationsstadt: Bürger forschen für ein Gutes Leben, Verbundkoordination: Universität Wuppertal (Verbundkoordination)**

Wie sieht das gute Leben in der Stadt und im Quartier aus? Wie können Bürgerinnen und Bürger erfassen, was lokaler Wohlstand für sie bedeutet? Transformationsstadt, eine Initiative aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft in Wuppertal, möchte gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern ein benutzerfreundliches, offenes Datensystem entwickeln. Ziel ist es, die lokale Lebensqualität in Quartieren systematisch zu erfassen. Dadurch soll ein Bild entstehen, wie sich Quartiere entwickeln und welche Anforderungen bei der Stadtplanung zu berücksichtigen sind. Das Datenportal kann bundesweit von Städten und Quartieren genutzt werden und soll Bürgerinnen und Bürgern selbst ermöglichen, Stadtforschung zu betreiben.