

**Bundesministerium
des Innern, für Bau und Heimat**

Bekanntmachung

Förderaufruf der Antragsrunde 2020

zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
im Rahmen des Innovationsprogramms Zukunft Bau

vom 18. Februar 2020

I. Vorbemerkungen

Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) fördert mit der Zukunft Bau Forschungsförderung Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die Erkenntnisse, Strategien, Konzepte, Verfahren, Techniken und Materialien für eine zukunftsweisende und nachhaltige Entwicklung von Bauwesen, Architektur sowie Bau- und Wohnungswirtschaft generieren.

Die Zukunft Bau Forschungsförderung setzt damit wichtige Impulse für Bauwesen und Architektur im Hinblick auf den Klimaschutz, die Energie- und Ressourceneffizienz, das bezahlbare Bauen, die Gestaltungsqualitäten im (stadt-)baulichen Kontext sowie für die Bewältigung des demografischen Wandels. Sie unterstützt den Erkenntniszuwachs und den Wissenstransfer im Bereich der technischen, baukulturellen und organisatorischen Innovationen sowie die Umsetzung neuer Erkenntnisse in die Planungs- und Baupraxis.

Die Zukunft Bau Forschungsförderung bietet eine Plattform, um innovative Ansätze zu konzipieren, zu erproben und zu vermitteln, neue Rahmenbedingungen auszuloten sowie die Zukunft des Bauens mit der Fachöffentlichkeit zu diskutieren.

Die Förderrichtlinie (<https://www.zukunftbau.de/forschungsfoerderung/foerderrichtlinie/>) der Zukunft Bau Forschungsförderung erweitert den Förderansatz gegenüber der ehemaligen Antragsforschung durch die Förderung von Grundlagenforschung bis hin zu marktnahen Entwicklungsvorhaben. Dabei wird dem Transfer der gewonnenen Erkenntnisse und Innovationen in die Praxis ein hoher Stellenwert eingeräumt. In diesem Sinne soll auch die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen und gewerblichen oder industriellen Partnern, vor allem auch kleinen und mittelständischen Unternehmen, gestärkt werden.

Während die Förderrichtlinie die Ziele, Zwecke und Bedingungen der Zukunft Bau Forschungsförderung grundsätzlich festsetzt, werden in diesem Förderaufruf Themenfelder und Termine der aktuellen Förderrunde präzisiert.

II. Themenvielfalt der Zukunft Bau Forschungsförderung

Die Forschungsförderung ist für alle Forschungsschwerpunkte und -themen explizit offen, die einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung des Gebäudesektors erwarten lassen.

Übergeordnete Forschungsfragen, die die zunehmende Vielzahl an Verbindungen und Vernetzungen von Themen aufgreifen und integrierte Zukunftsperspektiven für das Bauen und Wohnen ausloten, sind dabei ebenso willkommen wie die Behandlung von Spezialthemen, sofern diese nicht isoliert betrachtet werden und das Vorhaben auf übertragbare Erkenntnisse abzielt. Voraussetzung für eine Förderung ist ein erhebliches Bundesinteresse.

Bestandteil eines jeden Projekts ist die Verbreitung, praxisnahe Aufbereitung und anwendungsgerechte Kommunikation der Forschungserkenntnisse. Interdisziplinäre Herangehensweisen werden generell begrüßt.

Nachfolgend werden einzelne, aktuelle Forschungsschwerpunkte mit erheblichem Bundesinteresse für die Antragsrunde 2020 aufgeführt.

1. Entwicklung der gesamten Prozess- und Wertschöpfungskette Bau

In diesem Forschungsschwerpunkt sollen Optimierungsmöglichkeiten für eine konsistente Prozesskette von Planen, Bauen und Nutzen sowie Um- und Rückbauen aufgezeigt werden. Dem integrativen und multidisziplinären Einsatz digitaler Methoden zur Verknüpfung von Planungs- und Herstellungsprozessen sowie Fertigungsprozessen auf der Baustelle kommt dabei eine hohe Bedeutung zu.

Die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Marktstruktur und das Marktverhalten sind ein weiteres wichtiges Untersuchungsfeld dieses Forschungsschwerpunkts (z. B. neue Geschäftsmodelle, Berufsbilder, Zusammenarbeit in neuen Netzwerken, Aufbau von Open Source Plattformen bzw. Datenbanken, Intelligenzen).

Für die Unterstützung der Zukunftsfähigkeit, Leistungsfähigkeit und Agilität der Baubranche werden Untersuchungen künftiger Entwicklungsszenarien der Bauwirtschaft benötigt. Eine große Rolle können dabei Ansätze spielen, die Forschung, Experimentierräume und wissenschaftliche Evaluationen systemimmanent in Arbeitsprozesse und Baupraxis integrieren.

2. Mehrwerte von Architektur und baukultureller Praxis

Es gilt, Architektur stärker als Forschungsaufgabe zu etablieren. Erkenntnisse aus der Reflektion dessen, was entworfen und gebaut wird, sollen in die Entwurfspraxis zurückfließen und die Qualität von Architektur als baukulturelle Aufgabe stärken. In Ergänzung zum „research by design“ sind hier Untersuchungen gefragt, die durch Analyse gebauter Architekturen und Erfahrungen von Gebäudenutzern mittels empirischer Methoden Schlüsse ermöglichen, die zur Erhöhung von Gestaltungs- und Lebensqualität beitragen. Ebenso sollen innovative Mitbestimmungs- und Gestaltungsmöglichkeiten entwickelt und so Zukunftsvisionen ausgelotet werden.

3. Umgang mit dem Gebäudebestand

Der größte Teil unserer gebauten Umwelt wird von Bestandsgebäuden geprägt. Sowohl der Erhalt als auch die zukunftsfähige Weiterentwicklung dieses Bestands erfordern differenzierte Umgangsstrategien. Relevante Forschungsthemen sind hier Instrumente der Erfassung und Zustandsermittlung, baugeschichtliche Analysen, innovative Ansätze für denkmalpflegerische Fragestellungen, neue Bautechniken und -materialien sowie adäquate Strategien zur Identifikation und Implementierung zukunftsfähiger Nutzungen mit dem Ziel, Bestandsgebäude zu erhalten, zu unterhalten bzw. zu sanieren und weiter zu bauen.

4. Herausforderungen des demografischen Wandels

Es werden zukunftsweisende Gebäudekonzepte gesucht, die Chancengleichheit und Generationengerechtigkeit garantieren, eine Nutzung in jeder Lebensphase zulassen und das Zusammenleben fördern. Relevante Aspekte für Forschungsvorhaben reichen dabei von innovativen Konzepten, die die Anforderungen spezifischer Nutzergruppen berücksichtigen, das Zusammenleben stärken (Gestaltung gemeinschaftlich nutzbarer und privater Flächen), oder eine flexible Raumgestaltung bzw. Anpassungsfähigkeit schaffen bis hin zu experimentellen Wohn- und Arbeitsformen z. B. für Studierende oder Auszubildende. Des Weiteren besteht Bedarf an innovativen Konzepten, die auf die steigende Mobilität der Gesellschaft sowie die bauliche Integration neuer Mobilitätsformen eingehen.

5. Senkung von Bau- und Lebenszykluskosten

Es werden Konzepte zur Reduktion von Bau- und Lebenszykluskosten gesucht, deren Umsetzungen Antworten auf gesellschaftliche Herausforderungen (insbesondere Energiewende, Klima- und Umweltschutz, Ressourcenschonung, Klimawandelfolgen, demografischer Wandel, gesellschaftliche Teilhabe) bieten ohne Verluste gestalterischer oder funktionaler Qualität in Kauf zu nehmen. Hierbei gilt es u. a. die Potenziale digitaler Planungs- und Herstellungsprozesse, industrieller Vorfertigungstechniken sowie serieller und modularer Bauweisen zu heben. Im Mittelpunkt des Interesses stehen außerdem Potenziale der Kostenreduktion aus den Themenfeldern Normen und Standards, rechtliche Rahmenbedingungen, technische Gebäudeausrüstung, Kooperationsmodelle der am Bau Beteiligten sowie Entwurfs- und Konstruktionsprinzipien.

6. Entwicklung neuer Materialien und Techniken vor dem Hintergrund der Kreislaufwirtschaft

Es besteht Bedarf an der Entwicklung neuer Materialien und Techniken, die einerseits wirtschaftliche Mehrwerte wie verkürzte Bauzeiten und reduzierte Bau- und Lebenszykluskosten ermöglichen und gleichzeitig dem Anspruch gerecht werden, zum Wohlbefinden und Gesundheit der Gebäudenutzer beizutragen. Neu zu entwickelnde Materialien und Techniken müssen hierbei als regenerative Systeme von der Rohstoffgewinnung bis zur Rückführung in den Kreislauf gedacht werden. Mit neuen Materialien und Techniken können neue Gestaltungsmöglichkeiten erschlossen, ein effizienter Materialeinsatz ermöglicht und knappe und/oder ökologisch bedenkliche Rohstoffe substituiert werden.

7. Etablierung klima- und umweltfreundlicher Bauweisen

In diesem Forschungsschwerpunkt besteht Forschungsbedarf an einer Vielzahl von Themen im Bereich der ökologischen Dimension des Nachhaltigen Bauens. Die Forschungsthemen reichen von regionalem, klimaneutralem Bauen und Flächenschonung über das Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen bis hin zu Gebäudekonzepten, die auf die Nutzung fossiler Brennstoffe verzichten und stattdessen ausschließlich regenerative Energiequellen einsetzen. Dabei ist das Bauen als Kreislaufsystem von der Bauteilerstellung bis hin zu Rückbau und Recycling zu begreifen.

Einen weiteren Aspekt bildet die Stärkung der Robustheit und Resilienz von Gebäuden, die sowohl der Anpassung an Folgen des Klimawandels dienen als auch der verminderten Komplexität des Bauens.

III. Antragsverfahren / Elektronisches Antragssystem / Abgabefrist

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) ist Bewilligungsbehörde der Zukunft Bau Forschungsförderung und handelt im Auftrag des BMI.

Das Antragsverfahren ist zweistufig aufgebaut.

Erste Stufe

In der ersten Stufe sind Projektskizzen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben bis zum

01.07.2020

einzureichen beim

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) Referat II 3
Deichmanns Aue 31 – 37
53179 Bonn
ZB@bbr.bund.de

Zur Erstellung der Projektskizze ist das elektronische Antragssystem zu nutzen:

www.zukunftbau.de/antragstellung

Für eine Antragstellung muss über das elektronische Antragssystem eine digitale Version des Antrags eingereicht werden und zusätzlich eine unterschriebene Papierfassung des Antrags postalisch an das BBSR verschickt werden. Sofern die unterschriebene Papierfassung nach dem 01.07.2020 im BBSR eingeht, kann der Antrag nur berücksichtigt werden, wenn der Poststempel der Sendung das Datum 01.07.2020 oder früher trägt.

In der ersten Stufe werden die eingegangenen Projektskizzen einer formalen und inhaltlichen Vorprüfung durch die Bewilligungsbehörde unterzogen. Die Projektskizzen werden anschließend gemeinsam mit den Ergebnissen der Vorprüfung einem berufenen Gremium von unabhängigen Experten aus Wissenschaft und Baupraxis (Expertenkreis Zukunft Bau) unter Wahrung des Interessenschutzes und der Vertraulichkeit zur Beurteilung vorgelegt.

Kriterien der formalen Vorprüfung sind:

1. Fristgerechter Eingang,
2. Vollständigkeit der Unterlagen,
3. Bestimmungsgerechte Projektskizze.

Kriterien der inhaltlichen Vorprüfung und Beurteilung sind:

1. Relevanz der Projektziele: Beitrag auf nationaler, europäischer oder internationaler Ebene zu aktuellen Themen der Forschungsschwerpunkte,
2. Innovationspotenzial,
3. Plausibilität des Forschungsansatzes: fachliche Qualität und Originalität des Vorhabens,
4. Qualifizierung der beteiligten Forschungspartner,
5. Angemessenheit des Finanzierungsplans und
6. Forschungoutput: voraussichtlicher Mehrwert, Verwertbarkeit der Ergebnisse.

Die eingereichten Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb.

Zweite Stufe

Nach Auswahl und schriftlicher Aufforderung durch die Bewilligungsbehörde ist ein förmlicher Antrag ebenfalls über das oben genannte elektronische Antragssystem zu stellen. Wie auch in der ersten Stufe sind zusätzlich die unterschriebenen Ausdrücke des vollständig ausgefüllten Antrags bei der Bewilligungsbehörde einzureichen. Die eingegangenen förmlichen Anträge werden abschließend formal und inhaltlich durch die Bewilligungsbehörde geprüft.

Die Förderbedingungen der Zukunft Bau Forschungsförderung sind der Förderrichtlinie zu entnehmen:

<http://www.zukunftbau.de/forschungsfoerderung/foerderrichtlinie/>

Für telefonische Rückfragen in Zusammenhang mit der Zukunft Bau Forschungsförderung ist im BBSR ein Beratungstelefon unter der folgenden Rufnummer eingerichtet:

02 28/9 94 01-1616

Den Zugang zum elektronischem Antragssystem sowie sonstige Unterlagen wie Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können im Internet unter der folgenden Adresse abgerufen werden oder unmittelbar bei der oben genannten Bewilligungsbehörde angefordert werden:

www.zukunftbau.de

IV. Hinweis auf die nächste Antragsrunde

Es ist geplant die nächste Antragsrunde der Zukunft Bau Forschungsförderung im Februar 2021 mit der Veröffentlichung eines neuen Förderaufrufs zu starten.

Berlin, den 18.02.2020

BW I 5 – 70305/4#16

Bundesministerium
des Innern, für Bau und Heimat

Im Auftrag C. Neuhoff