



## Inhaltsverzeichnis

1. /BMBF*/ „KMU-innovativ: Bioökonomie“, Frist: 01.09.2020, 1. Stufe .....	1
2. /BMBF*/ Medizintechnische Lösungen für eine digitale Gesundheitsversorgung, Frist: 15.09.2020, 1. Stufe .....	2
3. /BMBF*/ Förderung von Projekten im Rahmen des „Ideenwettbewerbs Biologisierung der Technik“, Frist: 20.09.2020, 1. Stufe .....	4
4. /sonstige/ Peter und Traudl Engelhorn Stiftung: Ausschreibung zum Forschungspreis 2021 „Von der Grundlagenforschung an Bio-Molekülen zu Zellen und Zellsystemen mit Potenzial für die Medizin“, Frist: 31.07.2020 .....	5
5. /sonstige/ Eva Luise und Horst Köhler Stiftung: Ausschreibung zum Forschungspreis für Seltene Erkrankungen 2021, Frist: 30.06.2020 .....	5

## Inhalte

### 1. /BMBF\*/ „KMU-innovativ: Bioökonomie“, Frist: 01.09.2020, 1. Stufe

---

Die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) der UN-Agenda 2030 und der in Paris 2015 vereinbarten Klimaziele erfordert den weiteren Auf- und Ausbau einer biobasierten Wirtschaft. Die Bioökonomie hat das Ziel, Ökonomie und Ökologie für ein nachhaltiges Wirtschaften zu verbinden. In der Definition der Bundesregierung umfasst die Bioökonomie die Erzeugung, Erschließung und Nutzung biologischer Ressourcen, Prozesse und Systeme, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen. Bioökonomische Innovationen vereinen biologisches Wissen mit technologischen Lösungen und nutzen die natürlichen Eigenschaften biogener Rohstoffe hinsichtlich ihrer Kreislauffähigkeit, Erneuerbarkeit und Anpassungsfähigkeit. Die Bioökonomie birgt das Potenzial, neuartige Produkte und Verfahren hervorzubringen, um Ressourcen zu schonen und Wohlstand zu schaffen.

Gegenstand der Förderung sind innovative Vorhaben der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung, die im umfassenden Sinne dem Bereich der Bioökonomie zuzuordnen sind. Die FuE-Vorhaben müssen sowohl wissenschaftlich anspruchsvoll sein und sich durch ein entsprechendes wissenschaftlich-technologisches Risiko auszeichnen als auch einen anwendungsbezogenen Beitrag zum Aufbau einer nachhaltigen biobasierten Wirtschaft, einer Bioökonomie, leisten. Außerdem müssen diese Vorhaben für die Positionierung des antragstellenden Unternehmens am Markt von Bedeutung sein.

Konkrete Beispiele für mögliche Anwendungsfelder - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - sind:

- Etablierung ressourcenschonender, biologischer Prozesse in der chemischen oder verarbeitenden Industrie
- neue Bioraffineriekonzepte für Biotreibstoffe und hochveredelte Feinchemikalien
- biobasierte Methoden für den Umweltschutz und biologische Recyclingverfahren
- nachhaltige Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln
- Erzeugung und Bereitstellung biogener Rohstoffe
- Pflanzenentwicklung und -züchtung sowie nachhaltige Pflanzengesundheit
- Verbreiterung der Technologiebasis in der Bioverfahrenstechnik
- Entwicklung von Plattformtechnologien zur Erschließung neuer Stoffwechselwege in Mikroorganismen, Pflanzen, Algen und Zellkulturen (Metabolic Engineering)
- Entwicklung biologischer Methoden/Techniken zur CO<sub>2</sub>-Konversion
- Entwicklung neuer Methoden und Geräte in der Bioanalytik und Biosynthese

Ein besonderes Augenmerk ist auf einen/mehrere der nachfolgenden Aspekte zu legen:

- Verwendung biobasierter Ressourcen, welche eine nachhaltige und effizientere Verwertung nachwachsender Rohstoffe und ungenutzter Reststoffströme, z. B. durch Kreislauf- oder Kaskadennutzung, sowie alternativer Quellen, u. a. Insekten, Algen, eröffnen
- Entwicklung umweltfreundlicher Biomaterialien wie Biopolymere und -komposite und biologisch abbaubarer Kunststoffsubstitute
- Identifizierung, Gewinnung und Herstellung biologischer Wirk- und Wertstoffe unter Ausnutzung der natürlichen Diversität und evolutiver Optimierungsverfahren
- Optimierung und Automatisierung biotechnologischer Prozesse und Verfahren durch Digitalisierung und Simulationstechniken
- Nutzung von Datenbanken mit intelligenter Datenauswertung
- Miniaturisierung von Analysetechniken und Einsatz mikrofluidischer Systeme für biotechnologische Fragestellungen

- Kontrolle und Steuerung mittels smarter, autonomer Sensoren

Das Projekt kann als Einzel- oder Verbundvorhaben durchgeführt werden. Förderfähig im Rahmen dieser Richtlinie sind Einzelvorhaben von KMU und mittelständischen Unternehmen, Projekte der Verbundforschung zwischen KMU bzw. mittelständischen Unternehmen und Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen sowie Projekte der Verbundforschung mehrerer Unternehmen, die damit einen größeren Teil der Wertschöpfungskette abdecken. Dazu zählt auch die Förderung von frühen Entwicklungsphasen und risikoreichen Projekten in der industriellen Forschung, die zunächst einer Validierung (Proof of Concept) bedürfen.

Antragsberechtigt sind:

KMU, mittelständige Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im Rahmen von Verbundprojekten mit KMU und/oder mittelständischen Unternehmen im Sinne dieser Richtlinie sowie Großunternehmen im Rahmen von Verbundprojekten mit KMU und/oder mittelständischen Unternehmen im Sinne dieser Richtlinie.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

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

Forschungszentrum Jülich GmbH

Projektträger Jülich (Ptj)

Geschäftsbereich Bioökonomie

Fachbereich Technologietransfer (BIO2)

52425 Jülich

Ansprechpartnerin ist Dr. Eleonore Glitz (Telefon: 0 24 61/61-36 22, E-Mail: e.glitz@fz-juelich.de)

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2990.html>

---

## **2. /BMBF\*/ Medizintechnische Lösungen für eine digitale Gesundheitsversorgung, Frist: 15.09.2020, 1. Stufe**

---

Zukünftig sollen schnellere, präzisere und schonendere Verfahren zur Verfügung stehen, die zur Lebensrettung, Behandlung und Heilung von Patienten dienen oder die Lebensqualität Betroffener sowie ihrer Angehörigen erhöhen. Darüber hinaus kommt es zunehmend darauf an, verschiedene bisher getrennt voneinander arbeitende Produkte und Geräte zu vernetzen, Datenströme zu verbinden und Patientendaten kontinuierlich zu erheben sowie eine datenschutzgerechte Speicherung und effiziente Analyse zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund entwickeln Medizintechnik-Unternehmen verstärkt Systemlösungen, die verschiedene Produkte und Dienstleistungen gebündelt anbieten. Auf Basis dieser Entwicklungen werden neue digitale medizintechnische Lösungen die Gesundheitsversorgung nachhaltig verbessert.

Ziel der Fördermaßnahme ist es, in Zusammenarbeit von Wirtschaft, Wissenschaft und Anwendern erfolgversprechende Produkt-, Prozess- oder Dienstleistungsinnovationen für eine digitale Gesundheitsversorgung zu initiieren, die die Patientenversorgung und die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems gleichermaßen verbessern. Die zunehmende Digitalisierung des gesellschaftlichen Lebens verändert auch die Anforderungen an eine digitale Gesundheitsversorgung und bietet zugleich Chancen für ein effizienteres Gesundheitssystem. Diesen Trend greift das Fachprogramm Medizintechnik auf.

Die Fördermaßnahme zielt auf medizintechnische Lösungen ab, die durch eine stärkere Digitalisierung einen signifikanten Mehrwert innerhalb der Versorgungskette Diagnose - Therapie - Nachsorge/Rehabilitation erbringen.

Folgende thematische Schwerpunkte (Themenkomplexe) liegen im Fokus der Förderung:

1) Digitale Unterstützung:

Digitale Unterstützung hält verstärkt Einzug in Diagnostik und Therapie, wo sie vorhandene Expertise ergänzt und beratend wirken kann. Die Kombination beständig wachsenden medizinischen Wissens mit individuellen und kontextabhängigen Informationen erschließt neuartige Versorgungsoptionen für Ärzte, Pflegepersonal und Patienten<sup>1</sup>. Erfolgreiche Anwendungen finden sich bereits bei der Bilddiagnostik, Expertensystemen für Therapieentscheidungen oder einer Anamnese-Unterstützung per Smartphone. Die Verfügbarkeit relevanter Informationen und Ansprechpartner erleichtert zudem die Kommunikation zwischen den Akteuren und fördert die eigenverantwortliche Teilhabe der Patienten an der eigenen Gesundheitsversorgung (Patient Empowerment).

2) Digitale Therapien:

Behandlungen von Patienten können heute gänzlich digital erfolgen. Therapeutisch wirksame Softwareprodukte umfassen beispielsweise internetbasierte Versorgungsangebote zur bereits etablierten Behandlung von Patienten oder speziell auf ein Krankheitsbild abgestimmte interaktive bis hin zu virtuellen Lösungen. Außerdem können digitale Therapien dazu dienen, den Behandlungsverlauf kontinuierlich zu überwachen und individuell anzupassen. Mobile Lösungen sind geeignet, das Anwendungsspektrum zeitlich und räumlich flexibel zu gestalten. Der persönliche Arzt-Patienten-Kontakt erfolgt ressourcenschonender und zielgerichteter.

3) Integrierte Versorgungsketten:

Es werden Projekte unterstützt, die mehrere Phasen der gesundheitlichen Versorgung verbinden, beispielsweise durch eine Verzahnung von Diagnostik und Therapie. Digitale Technologien erlauben es auch zunehmend, einrichtungs- und sektorenübergreifende Anwendungen zur Verfügung zu stellen. Die kontinuierliche Begleitung der Patienten schafft einen Mehrwert für die Versorgung sowohl innerhalb eines Klinikaufenthalts als auch bei der Vernetzung mit der ambulanten Versorgung (z. B. mit Medizinischen Versorgungszentren (MVZ), für Nachsorge oder Monitoring). Auch durch die Überwindung räumlicher Distanzen und den erleichterten Zugang zu Fachexpertise und Lotsenfunktionen lassen sich zunehmend Versorgungslücken schließen.

4) Strukturen für eine digitale Gesundheitsversorgung:

Des Weiteren können FuE-Vorhaben gefördert werden, die Strukturen im Gesundheitswesen mit Blick auf eine digitale Gesundheitsversorgung nachhaltig verändern oder die Voraussetzungen für die Integration innovativer medizintechnischer Lösungen in eine digitale Gesundheitsversorgung verbessern sollen. Dabei soll ein offener und sicherer Zugang für Interessenten und Akteure des Gesundheitswesens gewährleistet sein. Dies schließt FuE-Verbundvorhaben, die insbesondere regulatorische Anforderungen im Zusammenhang mit digitalen Medizinprodukten adressieren, ein.

Die Themenfelder sind beispielhaft und nicht als vollständig anzusehen. Es können auch Projekte in nicht explizit genannten Anwendungsbereichen gefördert werden, solange die Lösungsansätze einen Beitrag zur digitalen Gesundheitsversorgung leisten.

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen, forschende Kliniken und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger (PT) beauftragt:  
VDI Technologiezentrum GmbH  
Bülowstraße 78

10783 Berlin

Telefon: 0 30/2 75 95 06-41

E-Mail: [DigiMedTech@vdi.de](mailto:DigiMedTech@vdi.de)

Ansprechpartner sind Sebastian Eulenstein, Dr. Roland Metzner und Dr. Adriana Antje Reinecke

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2987.html>

---

### **3. /BMBF\*/ Förderung von Projekten im Rahmen des „Ideenwettbewerbs Biologisierung der Technik“, Frist: 20.09.2020, 1. Stufe**

---

Basierend auf den Ergebnissen der beiden vom BMBF geförderten Studien „Innovationspotenzial biologisch inspirierter Materialien und Werkstoffe“ und „Biologische Transformation der industriellen Wertschöpfung“ wurde erstmals das Potenzial der „Biologisierung“, d. h. der Nutzung und Integration biologischer Ressourcen, Prozesse, Verfahren und Prinzipien systematisch in verschiedenen technischen Anwendungsfeldern untersucht. Hierin wurde deutlich, dass die Nutzung der Prinzipien der Natur für die Wertschöpfung - in den drei Stufen Inspiration, Integration und Interaktion - dem deutschen Forschungs- und Industriestandort erhebliche Chancen u. a. für Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz sowie neue Produkte und Geschäftsmodelle bietet.

Mit dem Ideenwettbewerb soll ein erster Schritt unternommen werden, das in Deutschland verfügbare Wissen im Hinblick auf die technische Machbarkeit und die Umsetzung in industriellen Nutzen in den beiden Schlüsseltechnologien „Neue Werkstoffe und Materialien“ und „Produktionsforschung“ (hier: Produktentstehung und Produktionsprozesse) zur Geltung zu bringen. Die so gewonnenen Erkenntnisse sollen Impulse für die weitere Ausgestaltung zukünftiger BMBF-Förderaktivitäten im Kontext der Biologisierung der Technik geben.

Im Rahmen der Ausschreibung werden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit der Zielsetzung gefördert, die Anwendungs- und Verwertungschancen von biologisch inspirierten Materialien, Werkzeugen, Methoden oder Vorgehensweisen im Bereich der Materialwissenschaft und Werkstoffforschung oder der Produktionsforschung (hier: Produktentstehung und Produktionsprozesse) zu erhöhen.

Gegenstand der Förderung sind Einzel- oder Verbundprojekte, die anhand einer konkreten technischen Fragestellung das Potenzial biologischer Ressourcen, Verfahren, Prozesse oder Prinzipien für industrielle Anwendungen aufzeigen. Der Schwerpunkt der Arbeiten muss hierbei entweder auf der Material- und Werkstoffforschung oder Produktionsforschung (hier: Produktentstehung und Produktionsprozesse) liegen. Zielsetzung ist der Machbarkeitsnachweis („Proof of Concept“) für die industrielle Anwendung und/oder der Aufbau eines Demonstrator-Modells. Dabei muss die aus der Biologie inspirierte und als Grundlage dienende Funktion, das Prinzip oder die Struktur in der Projektskizze genannt und die daraus abgeleitete Innovation, die Methode, das Werkzeug oder die Vorgehensweise sich in ihrem angestrebten Ergebnis deutlich vom Stand der Technik abheben. Entsprechende Indikatoren für den wirtschaftlichen Nutzen sind zu benennen.

Projektskizzen, die überwiegend auf die Nutzung und Verarbeitung von biologischen Ressourcen (z. B. nachwachsende Rohstoffe) für technische Anwendungen abzielen, sowie rein biotechnologische Lösungsansätze sind nicht Gegenstand der Förderung.

Zur Antragstellung berechtigt sind Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und weitere Organisationen, die Forschungsbeiträge zu den genannten Fragestellungen und Schwerpunkten liefern.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme für den Schwerpunkt „Material- und Werkstoffforschung“ hat das BMBF seinen Projektträger beauftragt:

VDI Technologiezentrum GmbH (VDI TZ)  
Materialien und Werkstoffe  
VDI-Platz 1  
40468 Düsseldorf

Ansprechpartner ist Dr. Marc Awenius (Telefon: 02 11/ 62 14-4 73, E-Mail: awenius@vdi.de)

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme für den Schwerpunkt „Produktionsforschung (hier: Produktentstehung und Produktionsprozesse)“ hat das BMBF seinen Projektträger beauftragt:

Projektträger Karlsruhe  
Produktion, Dienstleistung und Arbeit (PTKA-PDA)  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Ansprechpartnerin ist: Dr. Christine Ernst (Telefon: 07 21/ 6 08-2 45 76, E-Mail: christine.ernst@kit.edu)

Eine Kontaktaufnahme mit dem zuständigen Projektträger wird empfohlen.

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2993.html>

<https://www.werkstofftechnologien.de/service/meldungen/detailansicht/default-6ec7336af4https://www.biotrain.info/>

---

#### **4. /sonstige/ Peter und Traudl Engelhorn Stiftung: Ausschreibung zum Forschungspreis 2021 „Von der Grundlagenforschung an Bio-Molekülen zu Zellen und Zellsystemen mit Potenzial für die Medizin“, Frist: 31.07.2020**

---

Die Peter und Traudl Engelhorn Stiftung fördert im Zuge des Forschungspreis 2021 eine herausragende wissenschaftliche Nachwuchsforscherpersönlichkeit aus dem Gebiet der Lebenswissenschaften / Life Sciences (Bioinformatik, Systembiologie, Biochemie, Genetik, Molekularbiologie, Mikrobiologie, Zellbiologie, Biotechnologie, etc.).

Kandidatinnen und Kandidaten mit Wohnsitz/Arbeitsplatz in Deutschland, Österreich oder der Schweiz sollten ein Alter von 35 Jahren nicht überschritten haben und sich durch ihren wissenschaftlichen Lebenslauf sowie herausragende Publikationen auszeichnen

Weitere Informationen:

<https://engelhorn-stiftung.de/index.php/ausschreibung-2021.php>

<http://www.engelhorn-stiftung.de>

---

#### **5. /sonstige/ Eva Luise und Horst Köhler Stiftung: Ausschreibung zum Forschungspreis für**

---



Der Eva Luise Köhler Forschungspreis wird in Kooperation mit der Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen (ACHSE) e.V. vergeben.

Das Preisgeld dient als Anschubfinanzierung für innovative Projekte im Bereich der Grundlagen- oder klinischen Forschung zu Seltenen Erkrankungen. Die geförderten Projekte sollen Modellcharakter haben. Besonders preiswürdig sind nachhaltige, krankheitsübergreifende und forschungsvernetzende Projekte.

Bewerbungen müssen folgende Kriterien erfüllen:

- o Die Bewerbung erfolgt aus einem universitären oder außeruniversitären Institut oder einer Klinik mit einer gemeinnützigen Ausrichtung heraus.
- o Das Forschungsvorhaben widmet sich Seltenen Erkrankungen und wurde - bis auf Vorarbeiten - noch nicht begonnen.
- o Aus jedem Antrag hat deutlich hervorzugehen, ob (bisherige) Ergebnisse einzeln oder als Team erreicht wurden bzw. werden sollen. Der eigene Anteil des bzw. der jeweiligen Wissenschaftler\*in sollte dabei eindeutig definiert sein.
- o Alle Antragsteller\*innen verfügen über eine abgeschlossene Dissertation oder eine vergleichbare wissenschaftliche Arbeit. Bei Nachwuchswissenschaftler\*innen sollte diese mind. zwei und nicht länger als acht Jahre zurückliegen, wobei begründete Ausfallzeiten sowie besondere Anforderungen der klinischen Tätigkeit berücksichtigt werden.
- o Das Projekt verstößt gegen keine rechtlichen Vorgaben. Mitarbeiter\*innen und Träger\*innen werden nicht daran gehindert alle berufsbezogenen Verhaltensregeln einzuhalten.
- o Es bestehen keine nationalen Einschränkungen. Anträge können mehrfach, auch in zwei aufeinander folgenden Jahren eingereicht werden.

Weitere Informationen:

[https://www.achse-online.de/de/was\\_tut\\_ACHSE/koehler\\_forschungspreis/Ausschreibung-2020.php](https://www.achse-online.de/de/was_tut_ACHSE/koehler_forschungspreis/Ausschreibung-2020.php)