



## Inhaltsverzeichnis

1. /BMBF/ Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler, Frist: 14.04.2022 .....	1
2. /BMBF*/ Nähe über Distanz - mit interaktiven Technologien zwischenmenschliche Verbundenheit ermöglichen, Frist: 15.02.2022, 1. Stufe .....	2
3. /BMEL/ Alternative proteinquellen für die menschliche Ernährung, Frist: 23.02.2022 12:00 Uhr, 1. Stufe .....	2
4. /BMWi*/ IKT für Elektromobilität: wirtschaftliche E-Nutzfahrzeug-Anwendungen und Infrastrukturen, Frist: 15.09.2022, 1. Stufe .....	4
5. /BMWi*/ Demonstrationsanlagen und Beispielregionen für die industrielle Bioökonomie, Frist: 01.03.2022, 1. Stufe .....	5
6. /DFG/ Gekoppelte mechanische und fluid-dynamische Simulationsmethoden zur Realisierung effizienter Produktionsprozesse (SPP 2231), Frist: 01.03.2022 .....	6
7. /BfS/ G5: Risikowahrnehmung der Bevölkerung und Möglichkeiten dialogorientierter Wissenschaftskommunikation, Frist: 26.01.2022 15:00 Uhr .....	7
8. /SPRIND/ SPRIND Challenge Carbon-To-Value, Frist: 28.02.2022 .....	8
9. /Sonstige/ Europa Café: „Nach den Sternen greifen - Förderprogramm Eurostars 3 leicht erklärt" am 11.01.2022, 15-16 Uhr .....	8
10. /Sonstige/ Kontakt Forschungsförderberatung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg .....	9

## Inhalte

### **1. /BMBF/ Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler, Frist: 14.04.2022**

---

Für leistungsstarke und potenziell besonders leistungsfähige Kinder und Jugendliche erfordert dies besondere Strategien und Herangehensweisen. Die Möglichkeiten der individuellen Förderung dieser Kinder und Jugendlichen sind in den letzten Jahren ausgeweitet worden. Erste Erfolge zeigen sich in den Ergebnissen der internationalen Bildungsvergleichsuntersuchungen. In den obersten Kompetenzstufen konnte sich Deutschland verbessern. Um in die internationale Spitzengruppe aufzuschließen, ist die Weiterentwicklung des Bildungswesens in diesem Handlungsfeld unverändert notwendig. Nur eine enge Zusammenarbeit von Bildungsforschung und -praxis ermöglicht es dabei, gemeinsam entwickelte Herangehensweisen in der Praxis zu erproben und zu evaluieren sowie Gelingensbedingungen zu identifizieren.

Vor diesem Hintergrund haben das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) die gemeinsame Initiative „Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler“ (Leistung macht Schule) beschlossen. Die Initiative fokussiert auf die Schul- und Unterrichtsentwicklung in den Klassenstufen 1 bis 10 (Primarbereich und Sekundarstufe I) sowie ergänzend gegebenenfalls auch auf die Sekundarstufe II. Sie ist schulformübergreifend angelegt.

Die Initiative gliedert sich in zwei Phasen mit einer Dauer von zusammen zehn Jahren. In beiden Phasen arbeiten Wissenschaft und Praxis eng zusammen.

In der ersten Phase (2018 bis 2023) werden in Zusammenarbeit von Schulen, Wissenschaft und Ländern verschiedene Produkte, d. h. Strategien, Konzepte und Maßnahmen für eine leistungs- und begabungsförderliche Schul- und Unterrichtskultur entwickelt und erprobt. Dies geschieht in insgesamt vier Modulen. In den Kernmodulen 1 und 2 arbeiten bundesweit 300 Schulen verschiedener Schulformen mit einem vom BMBF geförderten interdisziplinären Forschungsverbund mit 18 beteiligten Hochschulen zusammen.

Kern der zweiten Phase (2023 bis 2027) ist der wissenschaftlich unterstützte Transfer der Ergebnisse an möglichst viele weitere Schulen, um bundesweit eine leistungs- und begabungsförderliche Schul- und Unterrichtskultur zu etablieren. Am Ende der zweiten Phase soll die Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler an allen beteiligten Schulen zu einer Selbstverständlichkeit werden. Dazu werden die wissenschaftlich fundierten und in der Schulpraxis mit den 300 teilnehmenden Schulen erprobten Produkte, d. h. Strategien, Konzepte und Maßnahmen der ersten Phase bundesweit an bis zu 1 000 weitere, bislang nicht an der Initiative beteiligte Schulen transferiert.

Die ausgeschriebene Forschungsförderung bezieht sich ausschließlich auf die zweite Phase der Initiative.

Antragsberechtigt sind staatliche und staatlich anerkannte Hochschulen sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (staatliche/staatlich anerkannte Hochschule, außeruniversitäre Forschungseinrichtung) in Deutschland verlangt.

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2021/11/2021-11-29-Bekanntmachung-LeistungsmachtSchule.html>

---

## **2. /BMBF\*/ Nähe über Distanz - mit interaktiven Technologien zwischenmenschliche Verbundenheit ermöglichen, Frist: 15.02.2022, 1. Stufe**

---

Ziel der Förderung ist die Bereitstellung neuer Konzepte für innovative interaktive Technologien und darauf aufbauende Produkte und Dienstleistungen, die die Teilhabe am Leben nahestehender Personen über räumliche Distanzen hinweg ermöglichen und die Verbundenheit mit diesen Personen stärken. Mithilfe neuer technologie-gestützter Interaktionsformen soll die Aufrechterhaltung bedeutungsvoller sozialer Beziehungen erleichtert werden, was wiederum zur Steigerung der individuellen Resilienz und Lebensqualität beiträgt. Dabei sollen übertragbare, wissenschaftlich evaluierte Erkenntnisse darüber gewonnen werden, in welchen Kontexten und Konstellationen von Personen das Verbundenheitsgefühl durch die Nutzung der interaktiven Technologien gestärkt wird und auf welchen psychologischen Prinzipien und Produkteigenschaften die Effektivität beruht. Auch hemmende Faktoren sollen identifiziert werden. Die Ziele der Fördermaßnahme sind erreicht, wenn die durch den Einsatz der Technologien erzielbaren Veränderungen in einer Wirksamkeitsüberprüfung durch eine anwendungsnahe Demonstration sichtbar gemacht werden konnten und die neu gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse der Forschungsgemeinschaft in Form von einzelnen Studien oder einem übergreifenden Modell psychologischer Verbundenheit und ihrer technologischen Vermittelbarkeit als Basis für zukünftige Entwicklungen zur Verfügung stehen.

Mit dieser Fördermaßnahme werden anwendungsorientierte Verbundprojekte und ein Begleitprojekt gefördert. Die Verbundprojekte sollen eine technologische oder soziale Innovation unter Einbezug von Interaktionstechnologien entwickeln, welche es ermöglicht, über räumliche Distanzen hinweg am Leben nahestehender Personen teilzuhaben, und deren Nutzung die Verbundenheit mit diesen Personen stärkt (Modul 1). Das Begleitprojekt führt die Ergebnisse der Verbundvorhaben zusammen, vernetzt die Projekte miteinander und unterstützt den Wissenstransfer von der Forschung in die Gesellschaft (Modul 2)

Weitere Informationen:

Antragsberechtigt sind Hochschulen, Forschungseinrichtungen, zivilgesellschaftliche Akteure sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft. Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschule, Forschungseinrichtung, zivilgesellschaftlicher Akteur), in Deutschland verlangt.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Weitere Informationen:

<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2021/11/2021-11-26-Bekanntmachung-N%3%A4he%3%BCberDistanz.html>

---

## **3. /BMEL/ Alternative proteinquellen für die menschliche Ernährung, Frist: 23.02.2022 12:00 Uhr, 1. Stufe**

---

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zielt mit der Bekanntmachung über die „Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Erschließung und zum Einsatz alternativer Proteinquellen für die menschliche Ernährung“ darauf, alternative Proteinquellen für die menschliche Ernährung verfügbar zu machen und gleichermaßen einen Beitrag zu einer nachhaltigen und bedarfsgerechten Ernährungsweise zu leisten. Bei der Konzeption und Durchführung der Projekte sind

sensorische, technologische und ernährungsphysiologische Eigenschaften zu berücksichtigen und die Lebensmittelqualität sowie -sicherheit zu gewährleisten.

Ausgehend von den alternativen Proteinquellen als Rohstoff gilt es, insbesondere geeignete Verfahren zur Auf- und Verarbeitung bis hin zum innovativen Endprodukt zu entwickeln. Aspekte der Züchtung und des Pflanzenbaus werden in dieser Bekanntmachung nicht adressiert.

Mit der vorliegenden Bekanntmachung sollen, auf Grundlage der maßgeblichen Förderprogramme, innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung zur Erschließung und zum Einsatz alternativer Proteinquellen für die Humanernährung unterstützt werden. Hierbei steht die nachhaltige und verbraucherorientierte Entwicklung von Produkten, Verfahren, Technologien und Konzepten im Fokus. Bei der Entwicklung entsprechender Vorhaben wird empfohlen, möglichst mehrere Partner entlang der Wertschöpfungskette einzubeziehen, um eine Umsetzung in die Praxis zu gewährleisten. Sofern für die wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse Zulassungsverfahren durchlaufen werden müssen, sind die Untersuchungen zur Gewinnung von erforderlichen wissenschaftlichen Daten in die Projektarbeiten zu integrieren. Zudem sind bei der Projektplanung Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduktion unerwünschter Stoffe in alternativen Proteinquellen zu berücksichtigen.

Es wird insbesondere in den nachfolgend genannten Bereichen Forschungsbedarf gesehen:

- Entwicklung innovativer und nachhaltiger Produkte und Technologien zur Erschließung neuartiger alternativer Proteinquellen für die menschliche Ernährung;
- Weiterentwicklung bereits bekannter alternativer Proteinquellen und daraus hergestellter Produkte mit dem Ziel der Verbesserung der Ressourceneffizienz inklusive Abfallvermeidung, der ernährungsphysiologischen Wertigkeit und der technologischen Eigenschaften sowie der Reduzierung des Einsatzes von Zusatzstoffen und des Bearbeitungsgrades;
- Innovative Verfahren, deren Einsatz es erlaubt, technologische Aspekte (z. B. Produktionsverfahren, Produkteigenschaften, Reduzierung des Bearbeitungsgrades), sensorische Eigenschaften sowie die Lebensmittelqualität (inklusive Eignungswert, Genusswert, Gesundheitswert) und -sicherheit für Produkte aus alternativen Proteinquellen (Minimierung unerwünschter Stoffe) zu verbessern;
- Innovative Ansätze zur Erhöhung der Nachhaltigkeit von Verfahren, Produkten und Rezepturen auf Basis alternativer Proteinquellen z. B. durch Nutzung von Rest- und Nebenströmen aus der Agrarproduktion und Lebensmittelindustrie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung, durch Einsatz von Koppelprodukten bei der Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere oder durch Verwendung ausschließlich regional produzierbarer Rohstoffe;
- Entwicklungen, deren Einsatz die Verbraucherakzeptanz von alternativen Proteinquellen erhöht, z. B. digitale Tools, neue Informationstechnologien und -plattformen sowie innovative Ansätze zur Verbraucherkommunikation, z. B. unter Anwendung innovativer Bürgerbeteiligungsformate (Citizen Science). Im Fokus stehen in diesem Zusammenhang auch ernährungsphysiologische Aspekte sowie die Betrachtung und Bewertung der Nachhaltigkeit (z. B. Life Cycle Assessment, CO<sub>2</sub>-Bilanz);
- Entwicklung innovativer Konzepte und Verfahren zur Erhöhung des Einsatzes und der Akzeptanz von alternativen Proteinquellen in der Außer-Haus-Verpflegung, insbesondere in der Gemeinschaftsverpflegung;
- Erschließung des Einflusses von digitalen und analogen Medien für die Ernährungskommunikation und Beratung von Verbraucherinnen und Verbrauchern zur Erhöhung der Akzeptanz der Verwendung von Leguminosen;
- Analysen zu Verbraucherverhalten, -erwartungen und -kommunikation, zur Erschließung der Lebensverhältnisse, welche eine Ernährung mit Leguminosen fördern und welche diese hemmen;
- Erschließung des Nutzens einer leguminosenreichen Ernährung für die Verbraucher und einer nachhaltigen Ernährung gemäß „Planetary Health Diet“;
- Analysen der Wirkungsweisen von Leguminosen für die menschliche Gesundheit (z. B. Humaninterventionsstudien).

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Weitere Informationen:

[https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Projektfoerderung/Innovationen/BMEL/211126\\_Bek\\_alternative\\_Proteinquellen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Projektfoerderung/Innovationen/BMEL/211126_Bek_alternative_Proteinquellen.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

---

#### **4. /BMW\*/ IKT für Elektromobilität: wirtschaftliche E-Nutzfahrzeug-Anwendungen und Infrastrukturen, Frist: 15.09.2022, 1. Stufe**

---

Um Ziele des bundes-Klimaschutzgesetzes zu erreichen, sind erhebliche Anstrengungen erforderlich. Während im Pkw-Bereich 2020 der Anteil von Elektrofahrzeugen in Deutschland von drei Prozent im Jahr 2019 auf 14 Prozent im Jahr 2020 sprunghaft angewachsen ist, hinkt der Nutzfahrbereich bei der Elektrifizierung noch deutlich hinterher. Zum einen gibt es bis heute nur ein sehr geringes Angebot an serienreifen Nutzfahrzeugen. Zum anderen sind entsprechende Fahrzeuge, insbesondere mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge der Klassen N2 und N3, aufgrund der benötigten großen Batterien in Verbindung mit hohen Batteriekosten kaum wettbewerbsfähig. Auch fehlt es an einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur sowie an wirtschaftlichen Betriebskonzepten, mit denen die Gesamtkostenbilanz von elektrischen Nutzfahrzeugen verbessert werden kann.

Um der Antriebswende im Nutzfahrzeugsegment weiteren Schub zu verleihen, sind daher weitere erhebliche Forschungsanstrengungen erforderlich. So fordert zum Beispiel die AG 1 der Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität (NPM) in ihrem Werkstattbericht Antriebswechsel von 12/2020 ein Höchstmaß an Geschwindigkeit und Konsequenz, um einen notwendigen Technologiemix für Mitte der 2020er-Jahre marktfähig zu machen. Als einen der wesentlichen Hebel nennt der Bericht unter anderem die Intensivierung von Forschung und Entwicklung und bezieht dabei neben rein batterieelektrischen Fahrzeugen auch Wasserstoff-Brennstoffzellen-Antriebe mit ein.

Die vorliegende Förderrichtlinie soll einen Lösungsbeitrag zu Herausforderungen im Nutzfahrzeugsegment leisten. Ziel ist es, auf IKT basierende wirtschaftliche E-Nutzfahrzeug-Anwendungen und Systemlösungen und ihre infrastrukturelle Einbindung beispielhaft zu entwickeln und in Feldversuchen zu testen.

Beispielhaft sind folgende Forschungsthemen zu nennen, die Gegenstand dieser Förderrichtlinie sind.

Entwicklung von IKT-basierten Systemansätzen und Anwendungen für:

- die Verknüpfung gewerblicher Elektromobilität mit fortschrittlichen Energie-, Logistik- und Liegenschaftsinfrastrukturen
- Hochautomatisierte und autonome Personenbeförderungs- und Cargo-Konzepte im City-, ländlichen und suburbanen Bereich
- Fahrzeugkommunikation und Daten sowie Plattform-/App-basierte Anwendungen
- Neue Ladeinfrastruktur-Lösungen
- IKT-basierte Wasserstoff-/Brennstoffzellen-Anwendungen im Nutzfahrzeugsegment

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz, einer Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland. Eine wesentliche Zielsetzung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) ist hier die Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen. Die Beteiligung von mittelständischen Unternehmen ist daher ausdrücklich erwünscht und wird bei der Projektbegutachtung positiv berücksichtigt. Zuwendungsempfänger können ebenfalls staatliche und nicht staatliche Hochschulen, Forschungseinrichtungen<sup>7</sup> sowie sonstige Einrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsinteresse sein. Öffentliche Einrichtungen und Verbände sind ebenfalls förderfähig, können sich aber auch als assoziierte Partner einbringen.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Weitere Informationen:

<https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/9ki3A1gTlkqDaO6bo1Z?1>

---

## **5. /BMWi\*/ Demonstrationsanlagen und Beispielregionen für die industrielle Bioökonomie, Frist: 01.03.2022, 1. Stufe**

---

Die Bioökonomie nutzt Game-Changer-Technologien, die eine Steigerung des Wachstums und der industriellen Wettbewerbsfähigkeit ebenso in den Fokus nehmen wie eine Sicherung von Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Dies wurde sowohl im Koalitionsvertrag für die 19. Legislaturperiode als auch in der Industriestrategie 2030 und der Nationalen Bioökonomiestrategie verankert. Die Bioökonomie ermöglicht vollkommen neue Produkte und Produktionsverfahren, die auf der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen, der Substitution von fossilen durch biologische Rohstoffe sowie der Nutzung von Abfällen basieren, einen Beitrag zu einer zirkulären Bioökonomie leisten und Treiber für eine geschlossene sowie klimaschonende Kreislaufwirtschaft sein werden. Die Entwicklungen in der Bioökonomie werden den industriellen Strukturwandel prägen und neu ausrichten. Es werden neue industrielle Wertschöpfungsnetze entstehen.

Zur Weiterentwicklung der industriellen Bioökonomie müssen innovative Produkte und Verfahren mit hoher Wertschöpfung auf größere Volumina skaliert und in einem Maßstab erprobt werden, der die praxisnahe Optimierung aller Prozessschritte zulässt. Gefördert werden die dafür notwendigen Entwicklungsschritte, die insbesondere die Nutzung und den Bau von Demonstrationsanlagen voraussetzen. Startups, KMU und mittelständische Unternehmen mit bis zu 1 000 Beschäftigten und in Ausnahmefällen auch Großunternehmen bedürfen hierfür des Zugangs zu Multi-Purpose-Anlagen, um im Labormaßstab bewährte Prozesse auf größere Maßstäbe zu skalieren. In der weiteren Entwicklung hin zur Marktreife werden zudem dedizierte Demonstrationsanlagen zur Etablierung vorkommerzieller Industrieprozesse benötigt. Derartige Single-Purpose-Anlagen sind die Voraussetzung, um Prozesse zur Herstellung biobasierter Produkte längerfristig zu erproben und zu optimieren.

Hierzu sind drei unterschiedliche Bausteine vorgesehen:

Baustein A fördert Startups und KMU sowie mittelständische Unternehmen mit bis zu 1 000 Beschäftigten und in Ausnahmefällen auch Großunternehmen bei der Nutzung existierender öffentlicher oder privater Multi-Purpose-Anlagen in Deutschland sowie in Europa zur Erprobung und Weiterentwicklung eigener Verfahren der industriellen Bioökonomie. Neben den innovationsunterstützenden Dienstleistungen in Form von Nutzungskosten von Multi-Purpose-Anlagen werden auch Aufwendungen für die Erlangung, Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten und für den Abschluss einer entsprechenden Vereinbarung mit den Anlagenbetreibern gefördert. Der Aufwand für Vertragsverhandlungen und Abstimmungsprozesse sowie für die Betreuung der Abläufe durch eigenes Personal vor Ort ist ebenfalls Teil der Förderung. Der Zugang zu und die Nutzung von Demonstrationsanlagen unterstützt damit die experimentelle Entwicklung, die auf dem Technologiereifegrad TRL 4 - 5 aufsetzt, sowie Prozess- und Organisationsinnovationen und erhöht zudem den Market Pull (von Kunden und Markt formulierte Anforderungen an Produkteigenschaften und Technologie, die für die Festlegung von Innovations-aktivitäten verwendet werden) für den Bau und Betrieb solcher Anlagen, auch aus privaten Mitteln. Durch die Förderung des Zugangs zu solchen Anlagen wird auch deren Auslastung und somit die Wirtschaftlichkeit entsprechender Anlagen gesteigert.

Baustein B soll Durchführbarkeitsstudien zum Errichten von Single-Purpose-Demonstrationsanlagen in Deutschland sowie damit zusammenhängende weitere vorbereitende Tätigkeiten anstoßen. Bei den Durchführbarkeitsstudien sind hierbei Leistungen zur Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung förderfähig, welche die Grundlage für die Entscheidung

über die Investition in eine Single-Purpose-Demonstrationsanlage liefern sollen. Hierzu zählen insbesondere Ingenieursdienstleistungen (als Fremd- oder Eigenleistung) zur Erstellung von Planungsunterlagen und Konzepten, eine Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken (SWOT-Analyse) für die Errichtung einer Single-Purpose-Demonstrationsanlage sowie eine Ressourcenplanung und Bewertung der Erfolgsaussichten für die Anlagenrealisierung. Gefördert werden zudem auch weitere vorbereitende Tätigkeiten wie notwendige Genehmigungsverfahren (ohne behördliche Kosten), die Konkretisierung des Geschäftsmodells, eine Marktanalyse und die Cashflow-Planung für Single-Purpose-Anlagen.

Baustein C ergänzt die beiden Bausteine A und B (setzt jedoch eine Förderung gemäß einem dieser Bausteine nicht voraus). Um das volle Potenzial skaliertes, d. h. auf einen höheren TRL gebrachter biobasierter Produkte und Verfahren zu erschließen, werden diese in industrielle Wertschöpfungsnetze integriert; zudem ist ein Transfer solcher Lösungen in eine bestehende Industrieregion und darüber hinaus anzustreben. Dies erfolgt in der Regel in sogenannten Beispielregionen der industriellen Bioökonomie. Das BMWi hat aufbauend auf der Ex-ante Evaluation in einem mehrstufigen Verfahren bislang ca. 30 solcher Beispielregionen in Deutschland identifiziert. Eine Beispielregion der industriellen Bioökonomie ist dadurch charakterisiert, dass sie über Industrieunternehmen, biobasierte Rohstoffe, Forschungseinrichtungen, sonstige Infrastruktur sowie Cluster und eine Strategie (z. B. eine regionale oder landesweite Bioökonomie- oder Innovationsstrategie) verfügt, um die industrielle Bioökonomie in der Region und darüber hinaus auch innerhalb der Europäischen Union voranzutreiben.

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

Weitere Informationen:

<https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/RCMwZQkrVEZanTooW8Q?0>

---

## **6. /DFG/ Gekoppelte mechanische und fluid-dynamische Simulationsmethoden zur Realisierung effizienter Produktionsprozesse (SPP 2231), Frist: 01.03.2022**

---

In nahezu allen Produktionsprozessen kommen Fluide als Kühlschmierstoff (KSS) zum Einsatz. Sie zählen neben der verwendeten Maschinenteknik, den Prozessstellgrößen, den Werkzeugen sowie den zu bearbeitenden Werkstoffen zu den elementaren Prozesseinflussgrößen. Ein detailliertes Verständnis über die Wirkmechanismen von KSS, insbesondere bei der Bearbeitung anspruchsvoller Materialien, ist daher für einen zielgerichteten und effizienten KSS-Einsatz von essenzieller Bedeutung. Mit experimentellen Methoden können jedoch die relevanten Längen- und Zeitskalen nur unzureichend analysiert werden, sodass die Entwicklung neuer Methoden zur Prozesssimulation erforderlich ist, um die komplexen Vorgänge beim Einsatz von Fluiden in Produktionsprozessen detailliert abbilden und deren Potenzial in der industriellen Anwendung ausschöpfen zu können. Nur mit diesem Verständnis lässt sich der überaus energie- und ressourcenintensive Einsatz von KSS zielgerichtet steuern und effizient gestalten.

Aus der geschilderten Problemstellung leitet sich als übergeordnete Zielsetzung des Programms ab, die erforderlichen Grundlagen durch interdisziplinäre Kooperation wissenschaftlich zu erarbeiten und gekoppelte mechanische und fluiddynamische Simulationsmethoden zu realisieren. Im Fokus stehen ausschließlich Produktionsprozesse, bei denen der KSS kühlende, schmierende und transportierende Funktionen, zum Beispiel von Spänen, Ladungsträgern, Abrasivmitteln oder Reaktionsprodukten, übernimmt.

Erste Phase (Grundlagen)

In der ersten Phase wurden grundlegende experimentelle und simulative Untersuchungen von Makro- und Mikrowirkmechanismen von KSS in Produktionsprozessen betrachtet, bei denen der KSS kühlende, schmierende und transportierende Funktionen übernimmt. So wurde geklärt, welche Randbedingungen zu betrachten sind und welche gegebenenfalls erforderlichen Vereinfachungen zu realitätsnahen

mathematischen und strömungsmechanischen Ansätzen sowie 3-D-Modellierungsmethoden führen.

#### Zweite Phase (Erprobung)

In der zweiten Phase sollen die Ergebnisse und Modelle der ersten Phase auf simulationstechnische Anwendungen übertragen werden. Im Fokus stehen die Einflussanalyse, die Parameteridentifikation und die Validierung von Modellierungsansätzen. Des Weiteren sind die Kopplung von Struktur- und Strömungsmechanik (FEM, CFD, SPH) sowie die Modellierung von Fluid-Struktur-Interaktionen vorgesehen.

#### Dritte Phase (Anwendung)

In der dritten Phase sind die entwickelten Simulationsmethoden zur Werkzeug- und Prozessoptimierung einzusetzen, um basierend auf einem größeren Verständnis der Zusammenhänge und der komplexen Wechselwirkungen beim KSS-Einsatz zu effizienteren Produktionsprozessen zu gelangen. Zudem sollen rechenzeitreduzierte KSS-Strömungssimulationen zu einer ergebnisorientierten Fertigungsoptimierung führen und die Implementierung und Validierung entsprechender Methoden der Fluid-Struktur-Kopplung es erlauben, das volle Potenzial eines effizienten KSS-Einsatzes auszuschöpfen.

Weitere Informationen:

[https://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_21\\_115/index.html](https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_21_115/index.html)

---

## **7. /Bfs/ G5: Risikowahrnehmung der Bevölkerung und Möglichkeiten dialogorientierter Wissenschaftskommunikation, Frist: 26.01.2022 15:00 Uhr**

---

Der neue Mobilfunkstandard 5G wird aktuell und in den kommenden Jahren schrittweise in Deutschland eingeführt. Ähnlich wie bei den vorherigen Mobilfunkgenerationen weckt dies in einem Teil der Bevölkerung Sorgen vor Gesundheitsgefahren. Die öffentlich zugängliche Informationslage ist dabei diffus und das Thema der vom Mobilfunk genutzten elektromagnetischen Felder fachlich komplex. Klassische lokale Informationsveranstaltungen bestehend aus Vorträgen und Fragerunden mobilisieren tendenziell gegenüber dem Mobilfunk skeptisch bis oppositionell eingestellte Bürger\*innen. Die übliche Teilnehmenden- & Altersstruktur des dortigen Publikums entspricht somit nicht zwingend dem der Gesamtgesellschaft und deren Meinungsquerschnitt. Ziel dieses Forschungsvorhabens ist daher die Verknüpfung von demoskopischen Instrumenten und dialogorientierten Formaten, die methodisch über den üblichen Bürgerinfoabend hinausgehen. Anhand einer Stichprobe an Zufallsbürger\*innen gilt es die Wirkung von deliberativ angelegten Informationsangeboten auf die Sichtweisen der Teilnehmer\*innen gegenüber Mobilfunk/5G hin zu untersuchen.

Forschungsziel des vorliegenden Vorhabens ist die Evaluierung dialogorientierter und partizipativer Kommunikationsangebote. Da sich der Organisations- und Moderationsaufwand zwischen diesen beiden Veranstaltungsformaten deutlich unterscheiden kann, lautet die zentrale Frage: Inwieweit ändern sich durch den intensiven, moderierten Austausch auf einer Dialogveranstaltung auch tatsächlich Wissensstand und Risikobewertung der teilnehmenden Bürger\*innen? Lässt sich der komplexe Hintergrund elektromagnetischer Felder und ihrer biologischen Wirkung über Methoden und Formate eines deliberativen Bürgerdialogs erfolgreich vermitteln?

Weitere Informationen:

<https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?0&id=429769&cookieCheck>



## **8. /SPRIND/ SPRIND Challenge Carbon-To-Value, Frist: 28.02.2022**

---

Wir brauchen Sprunginnovationen, um CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre zu entfernen. Nachhaltig. Skalierbar. Wirtschaftlich. Wir brauchen mutige Ideen. Wir brauchen Sie.

Die Menschheit hat seit der industriellen Revolution gigantische Mengen Kohlenstoff in Form von Öl, Kohle oder Erdgas gefördert und verbrannt. Die dabei freigesetzten Treibhausgase verändern das Leben der Menschen weltweit in dramatischer Weise. Wetterextreme und ihre Auswirkungen wie Dürren, Überflutungen oder Waldbrände nehmen seit Jahren zu. Sie zerstören Existenzgrundlagen, bedrohen die Gesundheit und das Leben der Menschen. Die Weltgemeinschaft ist sich einig: Die globale Erwärmung muss auf unter zwei Grad Celsius gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung begrenzt werden. Deshalb haben Länder wie Deutschland Ziele und Schritte formuliert, wie sie Emissionen von Treibhausgasen in den nächsten Jahren und Jahrzehnten reduzieren wollen. Und in der Tat gibt es Fortschritte. Die Emissionen sinken - aber viel zu langsam.

Klima-Expert:innen sind sich einig: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren, reicht nicht. Wir müssen es schaffen, enorme Mengen Treibhausgase aus der Atmosphäre zu entfernen und so Emissionen der Vergangenheit rückgängig zu machen. Innovator:innen aus aller Welt haben bereits gezeigt, dass das technisch möglich ist. Diese Methoden sind aber immens teuer, oft selber sehr energieintensiv und nur begrenzt skalierbar.

Wir laden Sie deshalb ebenso herzlich wie dringlich zu dieser zukunftsrelevanten Challenge ein: Entwickeln Sie im Kampf gegen den Klimawandel eine Lösung, die CO<sub>2</sub> langfristig aus der Atmosphäre entfernt, skalierbar ist und in einem wirtschaftlichen Geschäftsmodell umgesetzt werden kann.

Auf welchem Weg Sie dieses Ziel erreichen, auf welcher technologischen Grundlage das CO<sub>2</sub> der Atmosphäre entnommen wird, bestimmen Sie. Ob via Direct Air Capture, Bioenergie mit CO<sub>2</sub>-Abscheidung, Verarbeitung organischer Stoffe o.ä.

Sie demonstrieren, wie Sie das CO<sub>2</sub> der Atmosphäre in Rohstoffe oder Produkte verwandeln, die den Kohlenstoff über Jahrzehnte binden; und wie Ihre Lösung den gesamten Prozess von der CO<sub>2</sub>-Abscheidung bis hin zum produzierten Rohstoff oder Produkt wirtschaftlich macht.

Damit ihre Lösungen einen Beitrag zum Kampf gegen die Klimawandel leistet, muss sie zudem skalierbar sein.

Weitere Informationen:

<https://www.sprind.org/de/challenges/carbon-to-value/>

---

## **9. /Sonstige/ Europa Café: „Nach den Sternen greifen - Förderprogramm Eurostars 3 leicht erklärt" am 11.01.2022, 15-16 Uhr**

---

In dieser Veranstaltung wird das Förderprogramm Eurostars 3 vorgestellt. Eurostars unterstützt die europäische Zusammenarbeit von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Aber auch Forschungsinstitute können sich als Partner beteiligen. Eurostars Projekte sind technologieoffen und dienen zivilen Zwecken. Ziel ist dabei die Entwicklung eines innovativen Produktes, Verfahrens oder einer Dienstleistung. Antragstellende können nach dem so genannten „Bottom-up-Prinzip" die Projektinhalte selbst bestimmen.



Referentin: Dr. Brigitte Paap, (DLR Projektträger, Förderung innovativer KMU - Eurostars)

Termin: 11.01.2022, 15-16 Uhr

Anmeldung: Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei. Mit Ihrer Anmeldung stimmen Sie der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zu. Die Anmeldung erfolgt formlos per E-Mail bei:

Sara Wichmann, sara.wichmann@ovgu.de  
Robina Geupel, robina.geupel@verwaltung.uni-halle.de

Weitere Informationen:

<https://www.euhoerschulnetz-sachsen-anhalt.de/EuropaCafe.html>

---

## **10. /Sonstige/ Kontakt Forschungsförderberatung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

---

Bei Fragen zu Fördermöglichkeiten, konkreten Ausschreibungen, Hilfe zur Antragstellung und in der Projektbetreuung wenden Sie sich gerne an die Stabstelle  
Forschungsförderberatung/EU-Hochschulnetzwerk der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen, Förderstrukturen und Kontakt online unter:

<https://www.ovgu.de/KontaktForschungsfoerderung>  
<https://www.euhoerschulnetz-sachsen-anhalt.de/>