

Förderinitiative des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Aufruf „Werkstoffe für energieeffizientere, ressourcen- und umweltschonendere Technologien und Produkte“

1. Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Zuwendungszweck

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) beabsichtigt, auf Grundlage der Richtlinien zum „Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP)“, Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsvorhaben (FuEul) in dem Handlungsfeld „Materialien und Werkstoffe“ zu fördern.

Das Handlungsfeld „Materialien und Werkstoffe“ umfasst den gesamten Prozess der Werkstoffherstellung von vorgelagerten Grundstoffen und chemischen Erzeugnissen bis hin zu einsatzfähigen Werkstoffen, einschließlich der im Verlauf dieses Prozesses notwendigen Fertigungstechniken, Oberflächenbehandlungen und Qualifizierungsschritte. Mit eingeschlossen sind nanoskalierte Materialien und Werkstoffe.

Dabei kommt der engen Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, ggf. unter Beteiligung von Forschungseinrichtungen im universitären und außeruniversitären Bereich, sowie der Verwertung der Projektergebnisse eine besondere Bedeutung zu.

Es ist beabsichtigt, Verbundforschungsvorhaben mit idealerweise 2 bis 3 Partnern über einen Zeitraum von in der Regel bis zu 3 Jahren zu fördern.

1.1. Rechtsgrundlagen

Das Land Bayern gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe der Richtlinien zum „Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP)“, Förderlinie „Materialien und Werkstoffe“ (<https://www.verkuendung-bayern.de/baymb/2023-640/>), die in der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie vom 6. Dezember 2023 (Bayerisches Ministerialblatt, BayMBL 2023 Nr. 640 vom 20. Dezember 2023, Az. 41-6660/33) niedergelegt sind, der Art. 23 und Art. 24 der Bayerischen Haushaltsordnung (BayHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften (VV).

Ein Anspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

2. Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im Rahmen industriegeführter vorwettbewerblicher Verbundprojekte gemäß Nr. 2 der Richtlinien zum „Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP)“.

Die Realisierung von umweltschonenderen Produkten und Technologien mit einem geringeren Verbrauch von materiellen und energetischen Ressourcen erfordert eine effizientere Ressourcennutzung, die u.a. durch Maßnahmen wie beispielsweise

- Steigerung der Materialeffizienz
- Substitution knapper, nicht erneuerbarer Rohstoffe
- Kreislaufführung von Materialien
- Nutzung von Sekundärrohstoffen
- Verlängerung der Produktlebensdauer bzw. Nutzungsdauer
- Einsatz von Leichtbaumaterialien
- Rohstoffschonendere und abfallärmere Produktion

erreicht werden kann. Materialentwicklungen und -verbesserungen bilden hierfür häufig die Grundlage.

Ferner muss die Energieeffizienz in den Bereichen der Energieversorgung- und Nutzung (einschließlich Gebäudedämmung) verbessert werden, um die Energieerzeugung und den Energietransport leistungsfähiger zu gestalten sowie die Energiespeicherung und -nutzung zu optimieren. Hierbei zu lösende werkstoffspezifische Herausforderungen sind sehr vielfältig und komplex und unterscheiden sich je nach den spezifischen technischen Anforderungen der eingesetzten Technologie zur Erzeugung, Transport, Speicherung und Nutzung der Energie.

Bei der Umsetzung einer effizienteren Ressourcennutzung und der Energiewende spielen Material- und Werkstofffragen eine wichtige Rolle, da sie sowohl für den effizienteren Einsatz vorhandener Technologien und die Verbesserung des Betriebes bestehender Anlagen relevant sind, als auch einen entscheidenden Beitrag zu Innovationen und damit zur industriellen Wertschöpfung leisten.

Im Fokus dieses Aufrufs stehen daher innovative Material- und Werkstoffentwicklungen, die neue Impulse für eine nachhaltige Entwicklung von energieeffizienteren, ressourcen- und umweltschonenderen Technologien und Produkte geben können.

Der werkstofftechnologische Innovationsgehalt der Vorhaben muss sich dabei deutlich vom Stand der Technik abheben.

In den Vorhaben sollen insbesondere werkstoffwissenschaftliche Fragestellungen mit hohem Anwendungspotenzial bearbeitet werden. Es wird von den Zuwendungsempfängern erwartet, dass Wege für eine mittelfristige Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse in die Praxis aufgezeigt werden.

Die Bewilligungsbehörde behält sich vor, Vorhaben zu Themen, die eine Schwerpunktsetzung durch eigene themenspezifische Aufrufe innerhalb der Förderlinie „Materialien und Werkstoffe“ erfahren, ggf. auf die jeweiligen themenspezifischen Aufrufe zu verweisen.

3. Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind die unter Nr. 3 in den Richtlinien zum „Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP)“ aufgeführten Zuwendungsempfänger.

Die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen ist keine zwingende Voraussetzung, wird jedoch angestrebt. Es kommt die KMU-Definition gemäß Empfehlung 2003/361/EG der EU-Kommission vom 06. Mai 2003 zur Anwendung.

4. Zuwendungsvoraussetzungen

Es werden die in den Richtlinien zum „Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP)“ unter Nr. 4 genannten Bestimmungen angewendet.

Von den Zuwendungsempfängern wird erwartet, dass für die Sicherstellung der Verwertung praxisnahe Lösungen formuliert bzw. Wege in die industrielle Anwendung aufgezeigt werden. Mit den vorzulegenden Verwertungsplänen sind Konzepte für die Markterschließung darzulegen. Im Falle einer Förderung sind nach Ende des Vorhabens über 3 Jahre jährlich Verwertungsberichte vorzulegen.

5. Art und Umfang, Höhe der Zuwendung sowie zuwendungsfähige Ausgaben

Art, Umfang und Höhe der Zuwendung erfolgt gemäß der in den Richtlinien zum „Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP)“ unter Nr. 5 genannten Rahmenbedingungen.

Die zuwendungsfähigen Ausgaben bemessen sich gemäß der in den Richtlinien zum „Bayerischen Verbundforschungsprogramm (BayVFP)“ unter Nr. 6 genannten Rahmenbedingungen.

6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Kostenbasis werden grundsätzlich die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen an die gewerbliche Wirtschaft (BNZW) bzw. im Falle eines Zuwendungsbescheides auf Ausgabenbasis die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P). (<https://www.fips.bayern.de/>)

7. Verfahren

7.1. Einschaltung eines Projektträgers und Anforderung von Unterlagen

Mit der Abwicklung des Aufrufs hat das StMWi seinen Projektträger beauftragt:

Projektträger Jülich
Neue Materialien und Chemie
Projektträgerschaft Bayern (NMT4)
Forschungszentrum Jülich GmbH
52425 Jülich

Ansprechpartner beim Projektträger Jülich sind:

Herr Bernd Bamberg
Tel.: 02461 61 9178
E-Mail: b.bamberg@fz-juelich.de

Herr Dr. Raiko Hahn
Tel.: 02461 61 96597
E-Mail: r.hahn@fz-juelich.de

Frau Dr. Maike Harren
Tel.: 02461 61 4890
E-Mail: m.harren@fz-juelich.de

Weitere Informationen sind unter <http://www.ptj.de/projektfoerderung/neue-werkstoffe-bayern>

zu finden.

7.2. Zweistufiges Förderverfahren

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt. Erste Stufe: Einreichung von Skizzen (7.2.1), zweite Stufe: Antragseinreichung (7.2.2).

7.2.1 Vorlage und Auswahl der Projektskizzen

Die Projektskizze (Beschreibung des gesamten Vorhabens) ist von dem/der Koordinator/in des Verbundvorhabens, vornehmlich einem Partner aus der gewerblichen Wirtschaft, zu erstellen. Für die Skizze ist zwingend die sich im Anhang befindliche Gliederung zu nutzen, welche sich auch als Word-Dokument im Downloadbereich unter <https://www.ptj.de/projektfoerderung/neue-werkstoffe-bayern> herunterladen lässt.

Außerdem muss jedes für eine Antragstellung vorgesehene Unternehmen das Formblatt „Angaben zum Unternehmen“ (siehe Anhang B) ausfüllen.

Beides ist als elektronische Version (pdf-Format) beim Projektträger Jülich fristgerecht zu einem der folgenden Bewertungsstichtage

10. Mai 2024	AUFRUF-NW-EFF-MAI24
25. Oktober 2024	AUFRUF-NW-EFF-OKT24
28. März 2025	AUFRUF-NW-EFF-MAR25

per E-Mail (ptj-bayern@fz-juelich.de) unter Angabe der o.a. Kennung des jeweiligen Bewertungsstichtages einzureichen.

Alternativ können die o.g. Unterlagen auch postalisch unter der unter 7.1 angegebenen Postadresse bei dem Projektträger Jülich eingereicht werden.

Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Projektskizzen können aber möglicherweise erst bei einem der folgenden Bewertungstermine berücksichtigt werden.

Die zur Projektskizze gehörige Vorhabenbeschreibung ist gemäß der Gliederung im Anhang A unter Berücksichtigung der Leitfragen zu erstellen. Es steht den Interessenten frei, weitere Punkte anzufügen, die nach ihrer Auffassung für eine Beurteilung ihres Vorschlages von Bedeutung sind. Die Projektskizze sollte max. **21** DIN A4 Seiten (1,5-facher Zeilenabstand, Schriftform Arial, Größe 11 pt) umfassen.

Die eingereichten Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb. Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Rechtsanspruch auf Förderung abgeleitet werden.

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach den folgenden Kriterien bewertet und priorisiert:

- Fachlich-inhaltlicher Bezug zum Aufruf
- Motivation und Zielsetzung (Technische Ziele, Nutzwert des Vorhabens, Beitrag zur industriellen Entwicklung des Themas/der Technologie)
- Neuheitsgrad, wissenschaftlich-technische Innovationshöhe gegenüber dem aktuellen Stand der

Technik

- Technologische Risiken
- Verwertungsperspektive (Nachhaltigkeit und Tragfähigkeit des Verwertungskonzeptes)
- Marktpotenzial
- Hebelwirkung für den Wirtschaftsstandort Bayern (Breitenwirkung (Spillover-Effekte), Arbeitsplatzpotenzial, Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Stärkung der Innovationskraft der Unternehmen)
- Qualität des Konsortiums (Kompetenz, Abdeckung der für das Projektziel relevanten Wertschöpfungskette, Arbeitsteilung zwischen den Partnern)
- Wissenschaftlich-technische Qualität des Lösungsansatzes
- Angemessenheit der finanziellen Aufwendungen
- Qualität der Skizze

Das StMWi behält sich vor, sich bei der Bewertung der Projektskizzen durch unabhängige Gutachter beraten zu lassen.

Die für eine Förderung geeigneten Projektideen werden auf Grundlage der Bewertung und Priorisierung ausgewählt. Das Auswahlresultat wird dem/der Koordinator/in des Verbundes mitgeteilt, dessen/deren Aufgabe es ist, die weiteren Verbundpartner hierüber zu informieren. Ein Rechtsanspruch auf Rückgabe einer eingereichten Projektskizze besteht nicht.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe wird jeder Partner eines Verbundes, dessen Projektskizze positiv bewertet wurde, nach einem verpflichtenden (ggf. auch fernmündlichen) Antragsgespräch dazu aufgefordert, innerhalb einer festgelegten Frist (i. d. R. 10 Wochen), einen formalen Förderantrag mit Hilfe des elektronischen Antragsystems zu erstellen und diesen postalisch beim Projektträger Jülich unter der unter 7.1 angegebenen Postadresse des Projektträgers Jülich einzureichen. Für das Antragsgespräch, das gemeinsam mit allen Partnern eines Verbundes durchgeführt wird, werden von dem Projektträger Terminvorschläge vorgegeben, von denen einer verbindlich von allen Partnern eines Verbundes wahrgenommen werden muss. Mit der Aufforderung zur Einreichung eines Förderantrages verbundene inhaltliche oder förderrechtliche Auflagen sind in den formalen Förderanträgen zu beachten und umzusetzen.

Aus der Vorlage eines formalen Förderantrages kann kein Rechtsanspruch auf eine Förderung abgeleitet werden.

Die Entscheidung über den Förderantrag erfolgt nach einer abschließenden Prüfung. Nicht fristgerecht vorgelegte Anträge können zurückgewiesen werden, was zur Folge haben kann, dass ggf. der gesamte Verbund nicht gefördert wird.

Hinweise zum Datenschutz

Die im Verfahren angegebenen Daten werden bei allen am Auswahlprozess und Abwicklung dieser Förderinitiative beteiligten Stellen (Projektträger Jülich und StMWi) gespeichert und im Rahmen der Projekt- und Programmüberwachung verarbeitet und ausgewertet. Der Projektträger Jülich und das StMWi sind zur Beachtung der Vorschriften über den Datenschutz, insbesondere des Bayerischen Datenschutzgesetzes (BayDSG), der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) sowie soweit einschlägig des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) verpflichtet.

Die Dauer der Speicherung von personenbezogenen Daten bemisst sich anhand der jeweiligen gesetzlichen Aufbewahrungsfrist (z.B. handels- und steuerrechtliche Aufbewahrungsfristen). Nach

Ablauf der Frist werden die entsprechenden Daten routinemäßig gelöscht, sofern sie nicht mehr zur Vertragserfüllung oder Vertragsanbahnung erforderlich sind und/oder keine Verpflichtung zur weiteren Speicherung besteht.

Mit der Einreichung einer Projektskizze und/oder eines Förderantrags stimmt der Einreichende der Speicherung und Verarbeitung der antragsrelevanten Daten zu.

Anhang A - Gliederung

Kennung

AUFRUF-NW-

Projekttitel

Akronym

Geplante Laufzeit

von bis

Laufzeit in Monaten:

Voraussichtliche Gesamtkosten

Übertrag der Werte aus Tabelle am Ende des Dokuments

Kurzzusammenfassung

Kurze und einfach verständliche Zusammenfassung der Projektziele und Motivation (max. 5-6 Sätze)

Partner

Nennung des Federführers und aller weiteren Partner (Unternehmen mit Sitz oder Niederlassung in Bayern, bayerische Forschungseinrichtungen, wesentliche Unterauftragnehmer)

Federführer muss ein Unternehmen sein!

Name des Unternehmens bzw. der Forschungseinrichtung	Anschrift, Ansprechperson mit Telefon und E-Mail	KMU, Großunternehmen, Forschungseinrichtung, Unterauftragnehmer	Handelsregister, Ort, Nummer

I Motivation und Problemstellung

Darstellung der Motivation das Vorhaben durchzuführen.

- Welche Probleme sind zu lösen?
- Worin liegt der Nutzen des Vorhabens?
- Warum werden die Ergebnisse des Vorhabens benötigt?

Darstellung der Einsatzmöglichkeiten der Entwicklung, u. a. in einem späteren Produkt oder im Bereich der Fertigung/Produktion

- Inwieweit decken sich die angestrebten Ziele mit den Zielen der Bekanntmachung?

Darstellung der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, ökologischen bzw. energetischen Vorteile, die sich aus der Entwicklung und bei einer Verwertung ergeben.

II Wissenschaftlich-technische Ziele

Erläuterung der wissenschaftlich-technischen Ziele (konkret, spezifisch, messbar)

- Welche technischen Ziele bzw. Zielparameter sollen erreicht werden?

III Innovationshöhe

a) Stand von Wissenschaft und Technik

Darstellung des Stands der Wissenschaft und Technik bezogen auf den im Vorhaben verfolgten FuE-Gegenstand

Beschreibung verwandter alternativer Werkstoffe, Produkte, Verfahren

Darlegung eigener und fremder Vorarbeiten zu dem Vorhaben

- Baut das Vorhaben auf bestehende Verfahren/Produkte auf? Wie grenzt es sich ab?
- Welche eigenen und fremden für das Vorhaben relevanten FuE-Projekte werden zurzeit durchgeführt oder wurden in den letzten Jahren abgeschlossen?

b) Innovation, Neuheit, Alleinstellungsmerkmal

Abgrenzung des Vorhabens vom Stand der Technik (andere Vorhaben, alternative Verfahren und Produkte)

- Worin liegt die wesentliche wissenschaftlich-technische Innovation begründet?
- Werden Alleinstellungsmerkmale generiert?
- Inwieweit stellt das Vorhaben eine Neuheit dar?

IV Projektrealisierung und -planung

a) Lösungsansätze

Darstellung der Lösungsansätze zur Lösung der in Kapitel 1 und 2 beschriebenen Aspekte

- Inwieweit helfen die Lösungsansätze, die in der Problemstellung aus Kapitel 1 adressierten Aspekte zu lösen?
- Mit welchen wissenschaftlich-technischen Lösungsansätzen sollen die Ziele aus Kapitel 2 erreicht werden?

b) Arbeitsteilung und Vorgehensweise

Beschreibung der Expertise und Arbeitsschwerpunkte je Partner und deren Abgrenzung voneinander

Partner	Vorhabens-relevante Expertise	Arbeitsschwerpunkte & Abgrenzung zu anderen Partnern

Überblickartige Beschreibung der Verzahnung der Teilvorhaben bzw. der Arbeitspakete der Partner unter Berücksichtigung des untenstehenden Schemas

Vorgehensweise:

Arbeitspaket (AP) 1:	
Dauer:	
Ziele/Resultate des AP:	
Arbeitsschwerpunkte:	Verantwortlich: Unterstützend:

V Technische Risiken

Tabellarische Darstellung der technischen Risiken

- Welche technischen Herausforderungen, Probleme oder Risiken bestehen?
- Wie hoch ist deren Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung?
- Wie kann dem Eintreten der Risiken jeweils entgegengewirkt werden und welche Maßnahmen können im Fall des Risikoeintritts ergriffen werden, um den Auswirkungen zu begegnen?

Beispiel:

Risikobeschreibung	Auswirkung	Vermeidung/Maßnahme	Eintrittswahrscheinlichkeit (1=niedrig/5=hoch)	Risikobewertung (1=niedrig/5=hoch)

VI Verwertungsperspektive und Marktpotenzial

Verbundübergreifende Darstellung des gegenwärtigen Marktes und des zukünftigen Marktpotenzials für das Ergebnis des Vorhabens.

Vergleich mit bisherigen Produkten, Verfahren, Anlagen, etc.

Ggf. Beschreibung der Wettbewerber im Markt und des Wettbewerbsvorteils der Neuentwicklung aus dem Vorhaben.

- Welche Branchen würden von den Ergebnissen profitieren?
- Welche Schritte in Richtung einer Kommerzialisierung werden unternommen?
- Welche wirtschaftliche Verwertung der Ergebnisse des Vorhabens ist durch die jeweiligen industriellen Projektpartner geplant (kurz-, mittel- und langfristige Absatz- und Verwertungsplanung)?
- Für Hochschulen/Forschungseinrichtungen: Wie werden die Ergebnisse genutzt und verbreitet?

VII Schutzrechtslage

Darstellung der Schutzrechtslage im vorliegenden Forschungsgebiet

- Ergeben sich daraus Schutzrechte, die das Vorhaben negativ oder positiv beeinflussen könnten?

VIII Hebelwirkung für den Wirtschaftsstandort Bayern

Darstellung der positiven Effekte und Auswirkungen auf die bayerische Wirtschaft.

- Welche wirtschaftlichen Auswirkungen auf die bayerischen Standorte der Projektpartner werden im Detail erwartet?
- Welche positiven Effekte könnten sich für die bayerische Wirtschaft – insbesondere für den Mittelstand – ergeben?

IX grober Kostenplan

Aufstellung der Kosten/Ausgaben der jeweiligen Partner, der beantragten Fördersumme und Förderquote

- Ist bei einem der beteiligten Partner eine Anschaffung, Aufbau, Ergänzung einer Anlage oder eines größeren Prototypen vorgesehen? Bei welchem Partner? Erläuterung
- Ist eine Nutzung dieses Gegenstandes nach Ende des Vorhabens vorgesehen?

Partner	Personal (Pauschalen beachten!)	Material	Fremdleistungen	Abschreibung auf Anlagen (bei Instituten Ausgaben für Geräte)	Summe	Zu beantragende Fördersumme	Förder- quote
Summe							

Bayerisches Verbundforschungsprogramm Förderlinie "Materialien und Werkstoffe"

Angaben zum Unternehmen (Anhang B)

Projekttitel:

Kurzname bzw.
Akronym (max.
10 Zeichen):

Sind Sie ein KMU?

Ja

Nein

Unternehmens-
name und
Rechtsform

Anschrift des
Unternehmens:

Gründungsdatum:

Handelsregister Nr.:

Handelsregister Ort:

Projektleitung
(Name, Email, Telefon) :

Besteht ein
Ergebnisabführungsvertrag
mit einem anderen
Unternehmen?

Unterliegt das Unternehmen
einem wesentlichen
ausländischem Einfluss
(Unternehmensbeteiligung,
Finanzierung, Stimmrechte,
o.ä.)?

Angaben zu den letzten fünf Geschäftsjahren					
Zeitraum Geschäftsjahr (z.B. 01.01. - 31.12.)					
Jahresumsatz					
Betriebsergebnis					
Cashflow (= Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag + Abschreibungen)					
Anzahl Mitarbeitende					
Anzahl Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung					

Eigene zur Verfügung stehende Ressourcen in Bayern:

a) Forschung u. Entwicklung:

b) Fertigung, Dienstleistung:

· Beschreibung der Verwertung der Ergebnisse des Vorhabens am Standort Bayern:

Ergänzend zu den obigen Angaben liegen die beiden letzten Geschäftsberichte bei.

Die beiden letzten Geschäftsberichte können bei folgendem Ansprechpartner angefordert bzw. unter folgender Adresse elektronisch heruntergeladen werden:

Datum

Ort

Unterschrift der Projektleitung

Stempel des Unternehmens