

In der Senatssitzung am 2. April 2024 beschlossene Fassung

Die Senatorin für Umwelt, Klima und
Wissenschaft

22.03.2024

Vorlage für die Sitzung des Senats am 02.04.2024

EFRE-Programm Bremen 2021-2027

Förderung des Projektes „Innovative Umformtechnik für die Herstellung neuer metallischer Materialien als Enabler zur Dekarbonisierung der Wirtschaft – Mat4Dekarb“ – des Leibniz-Instituts für Werkstofforientierte Technologien - IWT, Bremen

A. Problem

In der Verkehrsmittelbranche sowie im allgemeinen Maschinenbau stehen die Unternehmen traditionell unter einem ständigen Innovationszwang, um leistungsfähigere, leichtere und ressourcenschonendere Bauteile und Produkte zu entwickeln. Die aktuell stark forcierten Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Wirtschaft erzeugen zukünftig weiterhin einen erheblichen Innovationsdruck. Der eingeleitete Wechsel zur Elektromobilität und der Übergang in die Wasserstoffwirtschaft - zentrale Bausteine der Dekarbonisierungsstrategie - wirken als Gamechanger und stellen für die in diesen Sektoren aktiven Unternehmen große Herausforderungen dar. Gleichzeitig muss eine Transformation in neue Technologien erfolgen, die mit hohen technologischen Risiken behaftet sind, weil Materialien und Prozesse hierzu in der Regel noch angepasst oder neu entwickelt werden müssen.

Bei Herstellern und Forschungseinrichtungen fehlen häufig die entsprechenden F&E-Kapazitäten oder die verfügbaren Laboranlagen decken oft nicht den industriellen Maßstab ab. Bei den Stahl- und Aluminiumerzeugern können vielfach keine Versuchschargen erzeugt werden, da kleinformatische Gießereitechnik und Laborwalzstraßen fehlen, die jedoch erforderlich sind, um im industrienahen Technikumsmaßstab schnell und flexibel neue Legierungen, z.B. für die Bereitstellung neuer metallischer Werkstoffe für die Wasserstoffwirtschaft und Elektromobilität sowie für den zunehmenden Einsatz von Metallschrott für die Rohstahlproduktion zu entwickeln. An den wenigen Forschungsinstituten in Deutschland, die sich mit der Metallurgie und Umformtechnik der konventionellen Fertigungsroute beschäftigen, ist dagegen häufig der Transfer der F&E-Ergebnisse im Sinne der Industrialisierbarkeit der gesamten Prozesskette bis zum metallischen Bauteil nur eingeschränkt möglich.

Mit dem Aufbau dieser im Rahmen von EFRE beantragten Laborwalzstraße am Leibniz-IWT wäre es möglich, diese Lücke zu schließen.

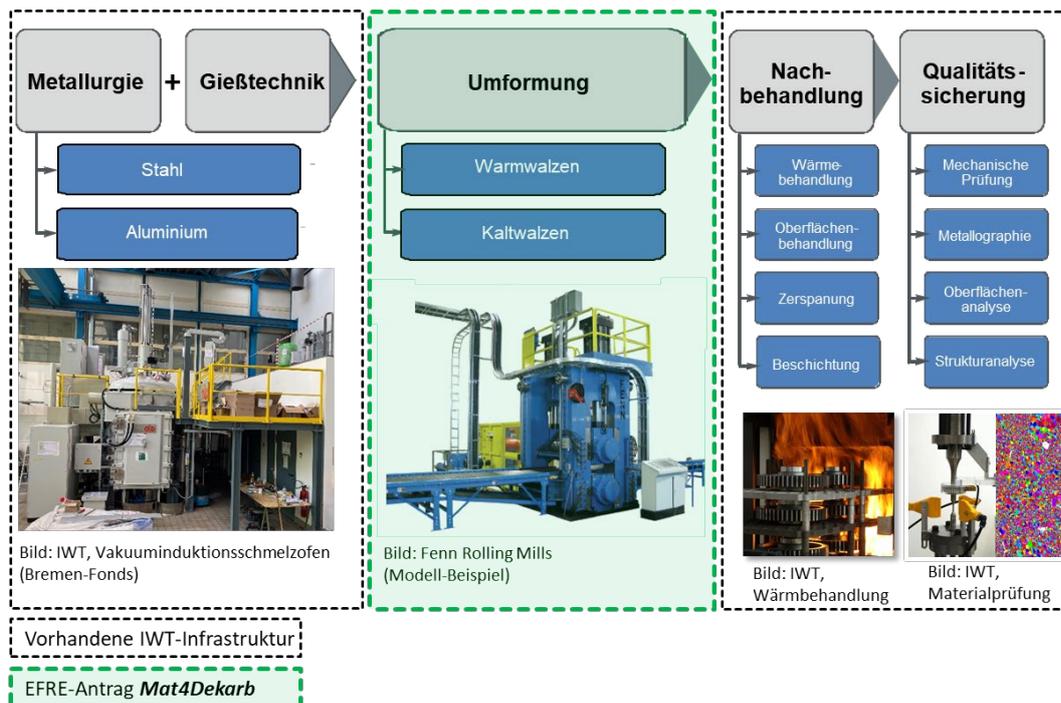
In der laufenden EFRE-Periode können unter anderem Vorhaben beantragt werden, die den Ausbau der Forschungskapazitäten zum Ausbau solcher technologischen Innovationen zum Ziel haben. Der Antrag wird im Rahmen des EFRE-Programms Bre-

men 2021-2027 in der Prioritätsachse 1 „Ein wettbewerbsfähiges und intelligentes Europa“ gestellt. Das Projekt adressiert das spezifische Ziel 1.1: „Ausbau FuE-Kapazitäten, Einführung fortschrittlicher Technologien“.

B. Lösung

Die bereits am Leibniz-IWT vorhandenen Prozesse sollen dabei mit Hilfe dieses Projektes zur Komplettierung der Prozesskette um eine industriennahe Laborwalzstraße mit entsprechender Peripherie ergänzt werden.

Ziel des Projektes „Mat4Dekarb“ ist es, am Leibniz-IWT in Bremen entsprechende F&E-Kapazitäten aufzubauen. Hierzu soll ausgehend von der Metallurgie und Legierungsentwicklung über die Umformtechnik der erzeugten Werkstoffe bis hin zum Bauteil die gesamte Prozesskette der „Konventionellen Fertigung“ im Technikumsmaßstab abgebildet werden.



Diese gesamte Prozesskette stellt ein überregionales Alleinstellungsmerkmal dar, da eine solche Prozesskette in Deutschland im F&E-Bereich in dieser Form bisher nicht verfügbar ist. Das Leibniz-IWT, dessen Alleinstellungsmerkmal die geschlossene Prozesskette ist, kann mit den beantragten Geräten einen Wettbewerbsvorteil in der Erforschung neuer metallischer Materialien weiter ausbauen.

Die Fertigung von Metallbauteilen über die konventionelle Prozesskette ist dabei aufgrund der immer höheren Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und Ressourceneffizienz von besonderer Bedeutung für die bremische Wirtschaft. Insbesondere für den

Automobilbau, für die Luft- und Raumfahrttechnik und für die Stahlerzeugung eröffnen innovative metallische Werkstoffe neue Möglichkeiten der Produktgestaltung und entscheiden letztendlich auch über die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. In Bremen ansässige Unternehmen wie Airbus, ArianeGroup, Premium Aerotec, Mercedes-Benz, ArcelorMittal und Kocks Manufacturing würden entsprechend unmittelbar von entsprechenden Entwicklungsarbeiten auf diesem Gebiet profitieren, z.B. um neue Leichtbau- und Recyclingkonzepte und innovative Werkstoffe für neue Mobilitätskonzepte (z.B. H₂-Technologien) zu entwickeln.

Der Industrie- und Forschungsstandort Bremen ist bereits durch eine enge Vernetzung der Bremischen Forschungseinrichtungen (z.B. IWT, BIAS, FIBRE, IFAM, etc.) mit den oben genannten Unternehmen eine ausgewiesene Adresse im Bereich der Forschung und Entwicklung für innovative neue Materialien und Prozesse. Dies spiegelt sich u.a. auch in zahlreichen gemeinsamen Aktivitäten dieser und weiterer Player im Forschungszentrum EcoMat und in gemeinsamen Projekten wider. Durch die Umsetzung dieses EFRE-Projektes würde der F&E-Standort Bremen auf diesem Gebiet eine weitere signifikante Stärkung erfahren.

Folgende Mittel sind für das Vorhaben vorgesehen:

	Summe in Tausend €
Baumaßnahmen (Vorbereitung Fundament, Anpassung Infrastruktur (Strom, Gas, Wasser, Hydraulik) für Anschluss und Betrieb der beantragten Anlage	875
Laborwalzanlage	4.600
Vor- und Zwischenwärmöfen	275
Summe	5.750

Die Umsetzung dieses Projektes würde insbesondere in den folgenden Punkten wichtige Beiträge zur Stärkung des F&E-Standortes Bremen in Bezug auf die Innovationsstrategie 2030 des Landes Bremen leisten:

- Die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Herstellung neuer metallischer Werkstoffe wird intensiviert, da insbesondere auch neue Stahl-, Aluminium- und Titan-Legierungen selbst erzeugt, weiterverarbeitet und untersucht werden können. Das Projekt leistet damit einen wesentlichen Beitrag, das Leibniz-IWT in die Lage zu versetzen, hochinnovative Ergebnisse zu erzielen, die sich im Besonderen an den Bedarfen der Unternehmen orientieren.
- Der Technologie- und Wissenstransfer in die regionale Wirtschaft erfolgt über die am Leibniz-IWT bestehenden sowie über mögliche neue Kooperationen (z. B. gemeinsame Förderprojekte, Bachelor- und Masterarbeiten mit Industriepart-

nern vor Ort, Seminare / Anwenderforen). Durch das Projekt werden Forscher:innen in die Lage versetzt, ihre FuE-Aktivitäten mit modernsten/verbesserten neuen FuE-Geräten durchzuführen.

- Der Status des Leibniz-IWT als renommiertes Forschungsinstitut und regionales Kompetenzzentrum für angewandte Materialwissenschaften wird gestärkt und zugleich erhalten die im Wissenschaftsplan 2025 benannten Forschungs- und Transferschwerpunkte „Materialwissenschaften“ und „Luft- und Raumfahrt“ auf dem Gebiet Materialentwicklung in Verbindung mit den vorangegangenen Investitionen mit der geschlossenen Prozesskette ein neues, überregionales Alleinstellungsmerkmal.
- Der Forschungs- und Transferschwerpunkt „Materialwissenschaften“ gewinnt einen neuen Kompetenzbereich „konventionelle Fertigung“ und erhält damit ein Alleinstellungsmerkmal für die Region.
- Durch das Projekt können am Leibniz-IWT neue FuE-Arbeitsplätze geschaffen werden, da das Gebiet der Umformtechnik bisher nicht personell besetzt ist.
- Die regional ansässigen Firmen profitieren durch besser geschulte Fachkräfte (Technische Mitarbeitende sowie Ingenieur:innen), da die Erkenntnisse aus den Forschungsarbeiten entlang der Prozesskette direkt und indirekt in die angebotenen Lehrveranstaltungen, Projekt- und Abschlussarbeiten einfließen. Das Leibniz-IWT verfügt ferner über die Seminare der Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung und Werkstofftechnik e.V. (AWT) als erste Stifterin des Leibniz-IWT über ein etabliertes Transferinstrument.
- Im Rahmen der örtlichen Infrastruktur lässt das Leibniz-IWT auch die Nutzung der beantragten Geräte Dritten in gemeinsamen Projekten oder in Form von Forschungsaufträgen zugutekommen.
- Es wird erwartet, dass die hier beantragte Investition insbesondere auch die Einwerbung von weiteren Fördergeldern in bi- und multilateralen, anwendungsorientierten Drittmittelprojekten begünstigt. Die Kooperation mit Unternehmen wird insbesondere in Form von Auftragsforschung, geförderten Projekten (AiF, BMWI, LUFO, BAB, etc.), Seminaren sowie über Bachelor- und Masterarbeiten erfolgen.
- Der Transfer der Erkenntnisse in die Anwendung wird insbesondere durch die Praxisnähe dieses Technikumsmaßstabes deutlich verbessert, z.B. durch die Fertigung und Prüfung realer Bauteile und Prototypen (hochfeste Bleche, verschleißarme Zahnräder, wasserstoffresiliente Stähle)
- Der hohe Grad der Digitalisierung dieser neuen, modernen Anlage wird die Forschung zum „Digital Twin“ für die konventionelle Prozesskette wesentlich unterstützen, da zahlreiche Daten (Temperaturen, Kräfte, Abmessungen, etc.) erfasst werden können, die für die virtuelle Darstellung des Warmwalzprozesses von wesentlicher Bedeutung sind. Eingebettet in die Gesamtprozesskette „vom Blockguss zum geprüften Bauteil“ lassen sich mithilfe eines „Digital Twin“ dann z.B. entsprechende Vorhersagen der Eigenschaften des Endprodukts treffen

und die Anzahl der zeit- und kostenintensiven experimentellen Versuche reduzieren, was wiederum kürzere Entwicklungszyklen ermöglicht.

C. Alternativen

Es werden keine Alternativen empfohlen. Bei Nicht-Förderung der Maßnahme würde die Chance vergeben, eine FuE-Infrastruktur am Leibniz-IWT aufzubauen, die einerseits das Alleinstellungsmerkmal des IWT zur Prozesskette auch in der konventionellen Fertigung ausbaut, andererseits auch den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Bremen befördert.

Die Förderung hat einen zentralen Beitrag an der Entwicklung neuer metallischer Materialien, die für die Dekarbonisierung der Wirtschaft relevant sind.

D. Finanzielle / Personalwirtschaftliche Auswirkungen / Genderprüfung

Finanzielle Auswirkungen

0292/893 77-1 „Investitionszuschuss an das Leibniz-IWT für das Projekt Mat4Dekarb, EFRE-Programm 2021-2027“					
	2024 *	2025	2026	2027	Gesamt
Anschlag / Plan	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€
davon EFRE (EU)-Mittel	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€
davon Landesmittel	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€
Forderung (neu)	200,0 T€	2.537,5 T€	1.780,0 T€	1.232,5 T€	5.750,0 T€
davon EFRE (EU)-Mittel	80,0 T€	1.015,0 T€	712,0 T€	493,0 T€	2.300,0 T€
davon Landesmittel	120,0 T€	1.522,5 T€	1.068,0 T€	739,5 T€	3.450,0 T€
Abweichung (= Forderung - Anschlag)	200,0 T€	2.537,5 T€	1.780,0 T€	1.232,5 T€	5.750,0 T€
beabsichtigter ressortinterner Ausgleich	-200,0 T€	-2.537,5 T€	-1.780,0 T€	-1.232,5 T€	-5.750,0 T€
Erläuterung	Ausgleich ü.d. HHSt 0292/893 74-4 „Projekte im Rahmen des EFRE-Programms Bremen 2021-2027 –investiv“, wo eine globale Veranschlagung der Mittel für die EFRE-Projekte der Wissenschaft im HH-Vorentwurf erfolgte.				
Saldo "offene Deckung" (+ Mehrforderung / - Minderbetrag)	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€
* nachrichtlich: aktuelles Haushaltssoll: 0 €, eine neue Maßnahme					
nachrichtlich:					
beantragte zusätzliche VE	5.550,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	0,0 T€	5.550,0 T€
Abdeckung	0,0 T€	2.537,5 T€	1.780,0 T€	1.232,5 T€	5.550,0 T€

Die EU-Gemeinschaftsmittel stehen im Rahmen des Kontingents der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft im EFRE-Programm 2021 – 2027 zur Verfügung (siehe Ziffer 3 und 4 des Senatsbeschlusses vom 10.08.2021 zur Vorlage „EU-Förderperiode 2021-2027 Programmierung für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)“ vom 27.07.2021). Insgesamt verfügt das Land Bremen über EFRE-Mittel (ohne nationale Kofinanzierung) in Höhe von insges. 95.256.765 Euro.

Davon entfallen 10.160.000 Euro auf den Bereich Wissenschaft. Das geplante Vorhaben ist in diesen Mitteln enthalten.

Die genannte Summe an EFRE-Mitteln des Wissenschaftsbereichs ist im Haushaltsvorentwurf 2024/25 für den Produktplan 24 Hochschulen und Forschung bei der Haushaltsstelle 0292/893 74-4 „Projekte im Rahmen des EFRE-Programms Bremen 2021-2027 –investiv-“ enthalten. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Haushaltsvorentwurfs standen die konkreten Projekte zur Verwendung der Mittel des EFRE-Programms 2021-2027 noch nicht fest, daher erfolgte zunächst eine globale Veranschlagung der Mittel. Mit Beschluss einzelner Projekte erfolgt die Aufteilung auf einzurichtende Haushaltsstellen für die Durchführung der Projekte.

Da der Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2024 noch nicht beschlossen ist, erfolgt die Mittelinanspruchnahme in Höhe von bis zu 200.000 Euro nach den Verwaltungsvorschriften zur vorläufigen Haushalts- und Wirtschaftsführung der Freien Hansestadt Bremen (Land und Stadtgemeinde) 2024 auf der Grundlage der Ermächtigung nach Art. 132a der Landesverfassung der Freien Hansestadt Bremen auf der neu einzurichtenden Haushaltsstelle 0292/893 77-1 „Investitionszuschuss an das Leibniz-IWT für das Projekt Mat4Dekarb, EFRE-Programm 2021-2027“, Produktgruppe 24.03.03. Die entsprechenden Mittel stehen im Deckungskreis zur Verfügung.

Zur haushaltsrechtlichen Absicherung des Projektes ab 2025 ist das Eingehen einer Verpflichtung in Höhe von insgesamt 5.550.000 Euro bei der einzurichtenden Haushaltsstelle 0292/893 77-1 erforderlich.

Die Abdeckung der Verpflichtung durch Barmittel wird innerhalb des zur Verfügung stehenden Budgets im PPL 24 unter der in der o.a. Tabelle aufgeführten Aufteilung erfolgen. Für 2025 ist die Mittelbereitstellung im Haushaltsvorentwurf berücksichtigt, ab 2026 erfolgt sie prioritär im Rahmen der Eckwerte des Produktplan 24 Hochschulen und Forschung.

Gem. HaFA-Beschluss vom 08.12.2023 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung in der haushaltslosen Zeit wurden Maßnahmen aus dem EFRE-Programm im Rahmen der Auslegung von § 132a Landesverfassung der Freien Hansestadt Bremen als zulässiger Ausnahmetatbestand beschlossen.

Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Da im Rahmen des beschriebenen Projektes die Anschaffung von Infrastruktur geplant ist, gibt es keine direkten personalwirtschaftlichen Auswirkungen. Es wird indirekte personalwirtschaftliche Ausgaben insofern geben, als dass auf Basis der erschaffenen Infrastruktur erfolgreich Drittmittel eingeworben werden sollen. Es ist davon auszugehen, dass mittelfristig neue Arbeitsplätze für hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal im Bereich Materialwissenschaften/Werkstofftechnik entstehen.

Genderprüfung

Chancengleichheit und Gender Mainstreaming wird im Leibniz-IWT als originäre Führungsaufgabe angesehen. Gleichstellung wird als Qualitätskriterium für gutes Management in alle Steuerungs- und Entscheidungsprozesse integriert und als permanente Querschnittsaufgabe betrachtet.

Im Leibniz-IWT wird es auf allen Positionen den verschiedenen Geschlechtern ermöglicht, Berufsausübung und familiäre Verpflichtungen miteinander gut zu vereinbaren. Dazu dienen eine flexible Gestaltung der Arbeitsplätze und Arbeitszeiten (mobiles Arbeiten, Gleitzeit) sowie unterstützende Maßnahmen und Einrichtungen. Vollzeitarbeitsplätze werden so gestaltet, dass sie auch in der Form von Teilzeitbeschäftigung wahrgenommen werden können. Dies gilt - wie bereits praktiziert - insbesondere auch für gehobene Positionen.

Das Leibniz-IWT wurde 2020 und 2022 mit dem Audit „Beruf und Familie“ zertifiziert und die Betriebsvereinbarung zum „Mobilen Arbeiten“ mit der Geschäftsführung und dem Betriebsrat abgeschlossen.

Die federführende Arbeitsgruppenleitung in der Abteilung Werkstofftechnik ist eine internationale Wissenschaftlerin, die somit eine Vorbildfunktion für Frauen in einem männerdominierten Forschungsbereich der Werkstofftechnik innehat. Auf diese Weise können junge weibliche Talente ermutigt werden, eine Karriere in diesem Gebiet anzustreben.

Klimacheck

Die Beschlüsse in der Senatsvorlage führen in verschiedenen Handlungsfeldern zum einen zu einer Zu- und zum anderen zu einer Abnahme der Treibhausgasemissionen um jeweils bis zu 50 t CO₂e jährlich. Welche der beiden Wirkungen überwiegt lässt sich jedoch nicht abschätzen.

Diese Laborwalzanlage ist eine auf mehrere Jahrzehnte Anwendung ausgelegte Anlage, die zudem nahezu komplett recycelt werden könnte. Die FuE-Ergebnisse, die mit dieser Anlage generiert werden, sind von großer Relevanz für die Industrie, da es gerade um die Entwicklung neuer metallischer Materialien geht, die u.a. für die Dekarbonisierung der Wirtschaft relevant sind.

E. Beteiligung/ Abstimmung

Die Vorlage ist mit dem Senator für Finanzen und der Senatskanzlei abgestimmt. Die Vorlage ist mit der EFRE-Verwaltungsbehörde bei der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation abgestimmt.

F. Öffentlichkeitsarbeit/ Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Die Vorlage ist zur Veröffentlichung geeignet.

G. Beschluss

1. Der Senat stimmt dem Projekt „Innovative Umformtechnik für die Herstellung neuer metallischer Materialien als Enabler zur Dekarbonisierung der Wirtschaft (Mat4Dekarb) des Leibniz-Instituts für Werkstofforientierte Technologien - IWT, Bremen, im EFRE-Programm Land Bremen 2021-2027 in Höhe von 5,75 Mio. Euro in den Jahren 2024-2027 zu.
2. Der Senat stimmt der Mittelinanspruchnahme innerhalb der haushaltslosen Zeit 2024 für das Projekt „Mat4DeKarb“ und der dargestellten Finanzierung in den Jahren 2024-2027 im Rahmen des EFRE-Mittelkontingents der Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Bereich Wissenschaft, zu.
3. Der Senat stimmt dem Eingehen einer zusätzlichen Verpflichtung in Höhe von 5,55 Mio. Euro für die Jahre 2024-2027 bei der Haushaltsstelle 0292/893 77-1 „Investitionszuschuss an das Leibniz-IWT für das Projekt Mat4Dekarb, EFRE-Programm 2021-2027“ zu.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, die Zustimmung des Ausschusses für Wissenschaft, Medien, Datenschutz, Informationsfreiheit und Digitalisierung und über den Senator für Finanzen die Zustimmung des Haushalts- und Finanzausschusses zur Durchführung und Finanzierung der Maßnahme einzuholen.

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

EFRE-Projekt Mat4Decarb

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung : 2024

Betrachtungszeitraum (Jahre): 8 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 4,1

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Förderung des Projekts Mat4Decarb	1
2	Verzicht auf Förderung	2
n		

Ergebnis

Ziel des Projektes ist es, am Leibniz-IWT in Bremen mit der **Anschaffung und Aufbau der Laborwalzanlage (Alternative 1)** entsprechende F&E-Kapazitäten aufzubauen. Hierzu soll ausgehend von der Metallurgie und Legierungsentwicklung über die Umformtechnik der erzeugten Werkstoffe bis hin zum Bauteil die gesamte Prozesskette der „Konventionellen Fertigung“ im Technikumsmaßstab abgebildet werden. Die bereits am Leibniz-IWT vorhandenen Prozesse sollen dabei mit Hilfe dieses Projektes um eine industriennahe Laborwalzstraße mit entsprechender Peripherie komplettiert werden.

Die Ergebnisse aus der Forschung und Entwicklung an dieser Anlage sind für Unternehmen, wie beispielsweise Stahlwerke von erheblicher Bedeutung. Diese Anlage ist notwendiger Bestandteil einer ganzen Anlagen-Prozesskette am IWT. Zusätzlich zu den Drittmittelprojekten aus dieser Prozesskette (ab 2028) wird der erhebliche geldwerte Nutzen der mit der Laborwalzanlage generierten Forschungsdaten und -ergebnisse in der Industrie liegen, da dort die Umsetzung der Ergebnisse aus dieser Anlage erfolgen wird. Eine Laborwalzanlage dieser Art stellt eine auf mind. zwei bis drei Jahrzehnte Nutzung ausgelegte Anlage dar. Eine solche Prozesskette ist in Deutschland im F&E-Bereich in dieser Form bisher nicht verfügbar. Die Förderung hat einen zentralen Beitrag an der Entwicklung neuer metallischer Materialien, die für die Dekarbonisierung der Wirtschaft relevant sind.

Für die Anschaffung dieser Infrastruktur bedarf es der Mittel aus FRE-Programm 2021-2027 im Rahmen der in der Prioritätsachse 1 „Ein wettbewerbsfähiges und intelligentes Europa“.

Bei Nicht-Förderung (Alternative 2) würde die Chance vergeben, im industriennahen Technikumsmaßstab schnell und flexibel neue Legierungen, z.B. für die Bereitstellung neuer metallischer Werkstoffe für die Wasserstoffwirtschaft und Elektromobilität zu entwickeln. Es würde die Chance ungenutzt bleiben, hier ein strategisch wichtiges Alleinstellungsmerkmal auszubauen und dem Institut aber auch dem Standort Bremen einen zukunftssicheren Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.

Es wird daher die Alternative 1 „Förderung des Projekts Mat4Decarb“ zur Umsetzung empfohlen.

Weitergehende Erläuterungen

Mit der Maßnahme ist der Erhalt von hochwertigen Arbeitsplätzen, die Schaffung neuer Arbeitsplätze sowie die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der materialwissenschaftlichen Forschung/Werkstofftechnik am Standort Bremen verbunden. Drittmittelprojekte können frühestens ab 2027 beantragt werden.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1 2028 2. n.

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Anlage : Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage :

Datum :

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Inbetriebnahme der Laborwalzanlage	Datum	12/2027
2	Schaffung neuer FuE-Stellen am Leibniz-IWT (vorauss. ab 2028, aus Drittmittelprojekten)	VZÄ	1-2
3	Durchführung von bis zu zwei Drittmittelprojekten pro Jahr (ab 2028)	Anzahl	1-2
4	Vorlage eines Evaluierungsberichtes in den Gremien	Datum	2028

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten / die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremischen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

M

Anlage zur Vorlage EFRE-Programm Bremen 2021-2027 Förderung des Projektes „Innovative Umformtechnik für die Herstellung neuer metallischer Materialien als Enabler zur Dekarbonisierung der Wirtschaft – Mat4Dekarb“ – des Leibniz-Instituts für Werkstofforientierte Technologien - IWT, Bremen

Haushalt der Freien Hansestadt Bremen 2024
Finanzkreis: 1200
Produktgruppe: 24.03.03 Sonstige Förderung (L)

Kamerale Finanzdaten:

neue
 Hst. : 0292/893 77-1 Investitionszuschuss an das Leibniz-IWT für das
 Projekt Mat4Dekarb, EFRE-Programm 2021-2027
 BKZ : 265, FBZ :165

<u>Zur Verfügung stehen:</u> Haushaltsansatz (Entwurf Stand:)	0,00 €	<u>Stand zum Zeitpunkt der Antragstellung:</u> - bereits verausgabt - bereits verpflichtet <i>davon aufgrund erteilter Verpflichtungsermächt.</i>	0,00 € 0,00 € 0,00 €
---	--------	--	--------------------------------

5.500.000,00 €	Beantragte Zustimmung zum Eingehen einer Verpflichtung
-----------------------	---

Die Deckung ist nach Beschluss über den Haushalt 2024 beabsichtigt durch Einsparungen bei

PGR	Hst.	Zweckbestimmung	€
24.03.01	0292/893 74-4	Projekte im Rahmen des EFRE-Programms Bremen 2021-2027 -investiv-	5.550.000,00
			0,00
			0,00
			0,00

Personaldaten:
zu Stellenverlagerungen (vgl. Anlage)

Anpassung der Beschäftigungszielzahl				
PGR	Kernbereich, Raumpflege, Ausbildung	von - bis	Veränderung	neue Planung

Leistungsziele/-kennzahlen:

Anpassung von Leistungszielen/-kennzahlen				
PGR/PBR	Leistungsziel/-kennzahl; Einheit	Planung	Veränderung	neue Planung

Der Antrag ist schriftlich beim Senator für Finanzen einzureichen.

M

**Sonstige Anmerkungen:
Kurzbeschreibung der Maßnahme**

Ziel des Projektes ist es, am Leibniz-IWT eine industrienahe Laborwalzstraße aufzubauen. Hierzu soll ausgehend von der Metallurgie und Legierungsentwicklung über die Umformtechnik der erzeugten Werkstoffe bis hin zum Bauteil die gesamte Prozesskette der „Konventionellen Fertigung“ im Technikumsmaßstab abgebildet werden. Die bereits am Leibniz-IWT vorhandenen Prozesse sollen dabei mit Hilfe dieses Projektes zur Komplettierung der Prozesskette um diese Laborwalzstraße mit entsprechender Peripherie ergänzt werden.

Die Abdeckung der Verpflichtungsermächtigung soll wie folgt aufgeteilt werden:

2025: 2.537,5 T€

2026: 1.780 T€

2027: 1.232,5 T€.

Die Übersicht zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU-Übersicht) ist

beigefügt.

ist nicht erforderlich.

Darstellung der Unvorhersehbarkeit / Unabweisbarkeit

gem. Verwaltungsvorschriften zur vorläufigen Haushalts- und Wirtschaftsführung der Freien Hansestadt Bremen (Land und Stadtgemeinde) 2024 sind Ausgaben für Maßnahmen aus EU-Programmen [Nr. 4.2.1 VV] von den Ausgabebeschränkungen gem. Art. 132a BremLV ausgenommen.

Zustimmung

Produktgruppenverantwortlicher

ja

nein, nicht erforderlich

Produktbereichsverantwortlicher

ja

nein, nicht erforderlich

Produktplanverantwortlicher

ja

nein, nicht erforderlich

Ausschüsse:

ja

nein, nicht erforderlich

Deputationen:

ja

nein, nicht erforderlich

An den Senator für Finanzen
mit der Bitte um Zustimmung weitergereicht.
Im Auftrag

Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

Bremen,