

**Neufassung der Vorlage für die Sitzung des Senats am 07.10.2025**

**EFRE-Programm Land Bremen 2021-2027:**

**Schlüsselmaßnahmen Innovation**

**Umsetzung der „*Innovationsstrategie Land Bremen 2030*“**

**Bericht Phase A für den Zeitraum 2023-2025**

**Umsetzung Phase B für den Zeitraum 2026-2028**

**A. Problem**

Der Senat hat am 08.11.2022 die Vorlage „Schlüsselmaßnahmen Innovation - Umsetzung der Innovationsstrategie Land Bremen 2030 - Phase A für den Zeitraum 2023-2025“ beschlossen. Die Finanzierung der Schlüsselmaßnahmen erfolgt aus dem EFRE Programm Land Bremen 2021-2027, spezifisches Ziel 1.1 „Ausbau der FuE-Kapazitäten, Einführung fortschrittlicher Technologien“.

Die Schlüsselmaßnahmen Innovation werden entsprechend der Anforderung durch das EFRE-Programm in zwei Phasen umgesetzt. Gemäß des o.g. Beschlusses des Senats soll im Herbst 2025 über die Umsetzung der Phase A von 2023 bis 2025 berichtet und ein Konzept zur Fortsetzung der Maßnahmen in Phase B ab 2026 zum Beschluss vorgelegt werden.

**B. Lösung**

**I. Bericht Phase A für den Zeitraum 2023-2025**

Details zu den durchgeführten Aktivitäten und erreichten Ergebnissen der Phase A sind in **Anlage 1** zu dieser Vorlage dargestellt. Zusammenfassend kann auf Basis der Berichterstattung festgestellt werden, dass die Umsetzung der Phase A Schlüsselmaßnahmen Innovation für den Zeitraum 2023-2025 erfolgreich verlaufen ist.

Im Fokus der Phase A stand die Stärkung des Wissens- und Technologietransfers in den Schlüsselinnovationsfeldern der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*:

- Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourceneffizienz,
- Vernetzte und adaptive Industrie,
- Mobilität der Zukunft,
- Intelligente Dienstleistungen sowie
- Digitale Transformation.

Innerhalb der Schlüsselinnovationsfelder lagen Schwerpunkte der Aktivitäten auf den Schlüsselbranchen:

- Luft- und Raumfahrt
- Maritime Wirtschaft und Logistik
- Regenerative Energiewirtschaft/Windenergie
- Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft

sowie auf den Schlüsseltechnologien und sonstigen Innovationstreibern:

- Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI)
- Wasserstofftechnologien
- Autonome Systeme und Robotik
- Leichtbau und Additive Fertigung
- Messtechnik und Simulation
- Neue Arbeits- und Organisationsformen

Die Schlüsselbranchen Automotive und Gesundheitswirtschaft wurden bezogen auf die Schnittstellen zu den Schlüsseltechnologien ebenfalls betreut und bedarfsweise durch gezielte Maßnahmen unterstützt.

Dazu wurde ein anwendungsorientiertes Innovationsmanagement bei der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (SWHT) eingerichtet. Die Innovationsmanager:innen bei SWHT waren für einzelne Schlüsselbranchen, Schlüsseltechnologien und weitere Innovationstreiber zuständig. Sie wirken in den Clustern, Netzwerken und Transferinstitutionen des Landes Bremen mit und unterstützen diese aktiv. Weitere Unterstützung bei der operativen Umsetzung von Messen, Veranstaltungen und Marketingmaßnahmen erfolgte durch die Wirtschaftsförderung Bremen GmbH (WFB) in Bremen und Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS) in Bremerhaven. Für die Aktivitäten im Bereich Innovationsmanagement standen gem. des o.g. Senatsbeschlusses Mittel in Höhe von rd. 9,1 Mio. EUR zur Verfügung.

Zu den Clusternetzwerken im Land Bremen, die intensiv begleitet wurden, gehören insbesondere der AVIASPACE BREMEN e.V., das Maritime Cluster Norddeutschland MCN e.V., die WAB - Windenergieagentur Bremerhaven/ Bremen e.V. sowie der Verband der Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft Bremen NaGeB e.V. Eine zunehmend

wichtige Rolle insbesondere für die Sektor-übergreifende Vernetzung spielten die Innovationszentren im Land Bremen:

- Das ECOMAT Zentrum für ökoeffiziente Materialien und Leichtbau mit dem ECOMAT e.V. tritt als Standpartner auf internationalen Fachmessen auf, ist Partner bei regionalen, überregionalen und auch internationalen Fachveranstaltungen und Netzwerkevents und konnte in diesem Zusammenhang z.B. intensive Kontakte mit Partnern der Region Kobe, Japan, aufbauen.
- Das Digital Hub Industry e.V. mit dem dort ansässigen KI-Transfer-Zentrum für Künstliche Intelligenz (KITZ) und der Modellregion Industriemathematik (#MOIN) ist 2024 Mitglied in der bundesweiten de:hub Initiative geworden und kann so auch überregionale Sichtbarkeit erlangen.
- Die Food Land Bremen GmbH als Tochtergesellschaft der M3B GmbH zusammen mit dem Technologiezentrum First beim ttz Bremerhaven unterstützen sowohl etablierte Unternehmen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie als auch Start-ups und entwickeln so neue Impulse für das Food-Ökosystem im Land Bremen.

Auch wenn diese Zentren nicht aus dem EFRE-Programm finanziert werden, wird ihre Begleitung und Einbindung in die innovationspolitischen Maßnahmen durch das aus dem Projekt „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ EFRE-finanzierte Innovationsmanagement gewährleistet.

Die aus dem EFRE-Programm 2021-2027 Bremen abgeleiteten Output-Indikatoren beziehen sich auf die Anzahl von erfolgreich durchgeführten größeren Netzwerkveranstaltungen sowie die Zahl der in den FuE-Projekten unterstützten Unternehmen. Beide Indikatoren wurden im Projektzeitraum erfüllt bzw. übertroffen. Zudem wurden zahlreiche Messebeteiligungen und kleinere Veranstaltungen durchgeführt sowie insbesondere cross-sektorale Aktivitäten verstärkt.

Einige Highlights der letzten Jahre mögen exemplarisch veranschaulichen, welche direkten und indirekten Effekte durch die Förderung der „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ erzielt wurden:

- Die Luftfahrtbranche konnte 2024 unter dem Motto „100 Jahre Flugzeugbau in Bremen“ auf der Internationalen Luft- und Raumfahrttausstellung ILA in Berlin die Aufmerksamkeit auf das Land Bremen lenken. Besuche der AERO in Friedrichshafen mit einem Schwerpunkt zu unbemannten Luftfahrzeugen (Drohnen) und Delegationsreisen zur Paris Airshow unterstreichen die internationale Bedeutung der Branche für das Land Bremen.

- Die Raumfahrtbranche konnte sich bei der internationalen Space Tech Expo Europe Bremen in der anwendungsorientierten Raumfahrt etablieren und als Aussteller auf dem International Astronautical Congress IAC 2024 in Mailand und 2025 in Sydney präsentieren. Bremen ist zudem im Herbst 2025 Gastgeber für die ESA (European Space Agency) Ministerratskonferenz und präsentiert die Bedeutung der Raumfahrt für das tägliche Leben und den Wirtschaftsstandort Bremen einer breiten Öffentlichkeit mit dem Space Hub Bremen in der Innenstadt.
- In der Maritimen Wirtschaft konnten vier Unternehmen neu angesiedelt werden, darunter Unternehmen der Meerestechnik, autonomer maritimer Systeme und ein Unternehmen der maritimen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie.
- Zudem wurde das Thema Schiffsrecycling in den Fokus genommen: mit einer Potentialstudie für Unternehmen im Land Bremen und einer Fachveranstaltung zum Inkrafttreten der „Hongkong Konvention zum sicheren und umweltgerechten Recycling von Schiffen“ der Internationalen Meeresorganisation IMO.
- Die BIS Bremerhaven hat 2024 die Messebeteiligung des Landes Bremen auf der weltweit größten Schiffbaumesse SMM in Hamburg organisiert.
- Zudem fokussiert sich die BIS Bremerhaven auf Workshops zur Professionalisierung von Gründerinnen und Gründern insbesondere in den Bereichen Social Entrepreneurship, nachhaltiges Wirtschaften und Kultur- und Kreativwirtschaft.
- Die Bedeutung von Wasserstofftechnologien für eine zukunftsfähige Energieversorgung der bremischen Wirtschaft und auch in Bremen genutzte und produzierte Antriebstechnologien ist weiterhin unbestritten. Jedoch verzögert sich der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft gegenüber den ursprünglichen europäischen, nationalen und regionalen Planungen. Dennoch entwickelt sich das Ökosystem im Lande Bremen unterstützt durch zahlreiche Veranstaltungen weiter und der Standort präsentiert sich erfolgreich auf internationalen Messen.

Parallel zu diesen und weiteren Aktivitäten im Bereich Innovationsmanagement wurden Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), bei der Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren durch einzelbetriebliche FuE (Forschung und Entwicklung) Projektförderungen unterstützt. Dies erfolgte auf Basis des Programms Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI) und dem Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm (LuRaFo). Hierfür standen gem. des o.g. Senatsbeschlusses insg. Mittel in Höhe von 14,1 Mio. EUR zur Verfügung.

Die Umsetzung insbesondere dieser einzelbetrieblichen Förderungen konnte erst mit Verzögerungen starten. Hintergrund für den Verzug bei den Bewilligungen waren einerseits Probleme bei der Implementierung des IT-Systems für die Abwicklung von EFRE-Förderungen und der digitalen Antragstellung. Andererseits verzögerte sich auch das Inkrafttreten der Neufassungen der Richtlinien für die Förderprogramme FEI und LuRaFo aufgrund von Anpassungen im EU-Beihilferecht und der damit erst im Nachgang möglichen Endabstimmung der Vereinfachten Kostenoptionen (VKO) mit der EFRE-Prüfbehörde. Für die Umsetzung der im Folgenden unter B dargestellten Maßnahmen wird mit entsprechenden Problemen nicht mehr gerechnet. Eine digitale Antragstellung ist gewährleistet.

## **II. Umsetzung Phase B für den Zeitraum 2026-2028**

Im Zuge der weiteren operativen Umsetzung der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* und zur Erreichung des spezifischen Ziels 1.1 „Ausbau der FuE-Kapazitäten, Einführung fortschrittlicher Technologien“ des EFRE-Programms 2021-2027 Bremen wurde aufbauend auf den Erfahrungen und Ergebnissen der Phase A ein Rahmen für die Umsetzung der Phase B für den Zeitraum 2026-2028 entwickelt, der hiermit dem Senat zur Beschlussfassung vorgelegt wird. Eine Umsetzung der Einzelmaßnahmen steht anschließend noch unter dem Vorbehalt einer Bewilligung der erforderlichen EFRE-Anträge durch die EFRE-Bewilligungsstelle.

Im Kern sollen die in der Phase A eingesetzten Instrumente der Innovationspolitik und -förderung weiter genutzt werden. Dies sind die folgenden Einzelmaßnahmen:

1. *Anwendungsorientiertes Innovationsmanagement des Landes Bremen*
2. *Förderprogramm Forschung, Entwicklung und Innovation auf Grundlage der FEI-Richtlinie.*
3. *Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm auf Grundlage der LuRaFo-Richtlinie*

Die inhaltlichen Schwerpunkte und neuen Akzente werden im Folgenden dargelegt.

### **II.1 Anwendungsorientiertes Innovationsmanagement des Landes Bremen**

#### *Innovationsmanagement Bremen und Bremerhaven*

Im Rahmen dieser Maßnahmen wird das zentral bei der SWHT angesiedelte anwendungsorientierte Innovationsmanagement des Landes Bremens fortgeführt. Die WFB

wird hier weiterhin bei der Durchführung von Marketingaktivitäten, Veranstaltungen und Messeauftritten unterstützend tätig sein. Die BIS soll weiterhin spezifische Maßnahmen für den Standort Bremerhaven umsetzen, die als separates Projekt im Rahmen eines EFRE-Antrags umgesetzt werden sollen.

Es sollen weiterhin Innovationsmanager:innen bei SWHT sowie projektbezogene Aktivitäten von Clusterorganisationen und Innovationszentren inkl. begleitender Maßnahmen, wie Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen, Kooperationen und Messebeteiligungen mit dem Ziel der Vernetzung finanziert werden.

Im Fokus der Aktivitäten zur Stärkung des Wissens- und Technologietransfers stehen weiterhin die oben genannten Schlüsselinnovationsfelder der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*.

Ziel ist es, innerhalb der Schlüsselinnovationsfelder die Cluster- und Netzwerkaktivitäten branchenübergreifend zu stärken (Crossclustering) und in der Folge die Kooperation zwischen KMU sowie zwischen KMU und Forschungseinrichtungen zu verbessern. Hierfür soll das jeweilige Spezialisierungsprofil durch die besondere Kombination von den am Standort starken Schlüsselbranchen, Schlüsseltechnologien und weiteren Innovationstreibern herausgebildet werden. Hier liegt der Fokus auf den o.g. Schlüsselbranchen Maritime Wirtschaft und Logistik, Regenerative Energiewirtschaft/Windenergie, Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft in Kombination mit den o.g. Schlüsseltechnologien. Für die Luft- und Raumfahrtbranche werden spezifische Begleitmaßnahmen entwickelt (s.u.). Beispielhaft seien hier einige aktuelle Schwerpunkte für die Schlüsselmaßnahmen Bremen und Bremerhaven benannt:

- Mobile Robotersysteme werden zunehmend in der Unterwasserrobotik für die autonome Überwachung, z.B. von Offshore-Anlagen, eingesetzt. In Kooperation zwischen dem Innovationsmanagement für maritime Technologien, der regionalen Geschäftsstelle des Maritimen Clusters Norddeutschland (MCN), dem KI-Transferzentrum und der WFB sollen weitere Firmen aus der Unterwasserrobotik für eine Ansiedlung am Standort akquiriert werden.
- Die BIS Bremerhaven koordiniert gemeinsam mit dem Innovationsmanagement den Gemeinschaftsstand auf der Shipbuilding, Machinery & Marine Technology (SMM) Hamburg, der weltweit größten Messe für Schiffsbau und maritime Technologien.
- Die in der Phase A identifizierten Bedarfe der maritimen Branche im Bereich Fachkräftegewinnung sowie Dekarbonisierungs- und Digitalisierungslösungen werden auch in der Phase B fortgeführt. Das Themenfeld Cybersecurity wird um das Themenfeld hybride Bedrohungslage und Technologien und Dienstleistungen zum

Schutz kritischer maritimer Infrastruktur erweitert. Dabei werden insbesondere „cross-sektorale Spillover-Effekte“, die sich aus den Schlüsseltechnologien branchenübergreifend ableiten lassen, unterstützt.

- Das Land Bremen profiliert sich mit der Geschäftsstelle Wasserstoffwirtschaft durch Forschungs-, Entwicklungs- und Testaktivitäten im Bereich von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien u.a. in den Schlüsselbranchen Luftfahrt und Maritime Wirtschaft. Regionale und überregionale Fachveranstaltungen, Studien sowie Messeauftritte (v.a. Hydrogen Technology World Expo Hamburg) unterstützen die Wasserstoff-Kompetenzen in Bremen und Bremerhaven.
- In Bremerhaven liegt ein Themenschwerpunkt auf dem Recycling von Schiffen, Batterien und Offshore-Windenergieanlagen (OWEA). Hierfür sollen Studien und Handlungskonzepte erarbeitet werden. Der Aufbau eines Recycling-Hubs für Batterien soll konzeptionell erarbeitet werden. Ziel ist die Etablierung einer regionalen Infrastruktur zur Rückgewinnung und Wiederverwertung von Energiespeichern.
- Das Profil der Schlüsseltechnologie Leichtbau und Additive Fertigung/3D-Druck liegt künftig verstärkt auf der Anwendung von (tiefkaltem) Wasserstoff und den damit verbundenen Material- und Systemanforderungen. Das ECOMAT baut dazu seine internationalen Kooperationen weiter aus. Eine mögliche Erweiterung um den ECOMAT Hydrogen Campus (EHC) würde neue Impulse für diese wichtige Schlüsseltechnologie bieten.
- Unterstützt durch das Innovationsmanagement präsentiert sich das Ökosystem der Nahrungs- und Genussmittelbranche rund um das Food Land Bremen und First Bremerhaven gemeinsam auf internationalen Messen wie der Anuga in Köln sowie der regionalen Gastro Event.
- Die Innovationsmanagements aus allen Schlüsselbranchen vernetzen sich eng mit den Schlüsseltechnologien Additive Fertigung/3D-Druck, Robotik, Biotechnologie, Wasserstofftechnologien, Digitalisierung, KI und nutzen dabei die Zukunftsorte ECOMAT, sowie Digital Hub Industry (DHI) mit dem KI-Transfer-Zentrum Bremen/Bremerhaven und der Modellregion Industriemathematik #MOIN.
- Die Innovationsmanager:innen arbeiten gemeinsam an Themen wie Fachkräfteentwicklung, Digitalisierung in der Arbeitswelt, Internationalisierung der Cluster mithilfe des Enterprise Europe Network (EEN) und anderen Querschnittsthemen. Sie unterstützen dabei auch die Maßnahme „Gender Diversity in KMU“.

### *Monitoring und neue Themen im Rahmen der Innovationsstrategie Land Bremen 2030*

Aufgrund der o.g. späteren Umsetzung der einzelbetrieblichen Förderungen wird der erste Monitoring-Bericht zur *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* Ende 2025/Anfang 2026 erarbeitet, um die aktuell laufenden Förderrunden noch einfließen zu lassen. Es zeichnet sich ab, dass besonders die Schlüsseltechnologien wie Messtechnik und Simulation, Autonome Systeme und Robotik, Digitalisierung und Künstliche Intelligenz verstärkt auch in weitere Branchen wirken. Zudem nimmt die Bedeutung der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) als Querschnittsbranche zu. Die SVI weist in Bremen eine besondere Kompetenz in den Bereichen Marineschiffbau, Luft- und Raumfahrtindustrie sowie im Bereich Verteidigungselektronik und Sensorik auf und trägt – neben der Automobilindustrie – spürbar dazu bei, dass sich die Bremer Industrie in den letzten Jahren gut entwickelt. Der durch verschiedene Formate etablierte Dialog zwischen Politik und Industrie, Anwendern und Entwicklern maritimer Sicherheitssysteme und -dienste soll künftig weiterentwickelt werden. Eine vertiefte regionalwirtschaftliche Untersuchung dieser Branche soll im Rahmen des ersten Monitoring-Berichts erfolgen.

### *Spezifische Begleitmaßnahmen Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm*

Im Rahmen der spezifischen Begleitmaßnahmen für die Luft- und Raumfahrt sollen weiterhin die Rahmenbedingungen für den Luft- und Raumfahrtstandort gezielt unterstützt werden. Dazu zählen insbesondere folgende geplante Maßnahmen:

- Ausbau der überregionalen Präsenz des Luftfahrt-Standortes, um sicherzustellen, dass die bremischen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen sich noch stärker in den Zulieferketten der großen Hersteller („OEMs“) verankern, die einem zunehmend starken Wandel durch Veränderungen von Produktionskonzepten und neuen Produkten unterliegen. Hinzu kommt das Anwachsen neuer Geschäftsfelder wie elektrisches Fliegen oder der Einsatz von Unbemannten Luftfahrzeugen (Unmanned Aerial Systems - UAS).
- Im Bereich Raumfahrt sollen die Kompetenzen in den Bereichen Erdbeobachtung, Telekommunikation, Navigation gestärkt werden. Zudem liegt ein Fokus auf den Geschäftsfeldern rund um den unabhängigen europäischen Zugang zum All sowie der dazugehörigen extraterrestrischen Infrastruktur und astronautischen Raumfahrt.
- Der Ausbau des Netzwerks rund um das ECOMAT und die perspektivische Ergänzung um den EHC stärkt die Anwendungen von alternativen Antrieben und Kraftstoffen.



- Enge Kooperation im Crossclustering mit dem Maritimen Cluster Norddeutschland, dem DHI mit KI-Transferzentrum sowie Modellregion Industriemathematik und dem Food Land Bremen im Bereich astronautischer Nahrung.
- Unterstützung der Unternehmen bei der Akquisition überregionaler Fördermittel wie Bundes-Luftfahrtförderprogramm LuFo oder EU-Fördermittel.
- Zielgerichtetes Marketing, das neben den Messeauftritten (Internationale Luft- und Raumfahrtmesse ILA Berlin, International Astronautical Congress IAC, SpaceTech Expo Bremen u.a.) auch den Bereich Soziale Medien umfasst.
- Enge Kooperation mit dem Clusterverband AVIASPACE BREMEN e.V. sowie weitere Stärkung seiner Mitglieder und überregionalen Strahlkraft.

## **II.2 Förderprogramm Forschung, Entwicklung und Innovation**

Im Rahmen von einzelbetrieblichen FuE Projektförderungen soll die Unterstützung von Unternehmen, insbesondere KMU, bei der Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren fortgeführt werden. Im Fokus der EFRE-Förderung sollen hierbei Kooperationsprojekte mit bremischen Forschungseinrichtungen stehen. Ziel der Förderung ist es insbesondere, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit bremischer Unternehmen zu stärken und zukunftsfähige Arbeitsplätze zu sichern und zu schaffen. Durch die Förderung soll die Entwicklung der Schlüsselinnovationsfelder vorangetrieben sowie der Wissens- und Technologietransfer und der Innovationstandort Bremen/Bremerhaven insgesamt gestärkt werden.

Rechtliche Grundlage für die Förderung ist die Richtlinie „Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI)“ der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation. Die Umsetzung der Förderprojekte erfolgt über die Gesellschaften BAB und BIS im Zuge der bestehenden Beleihung durch das Wirtschaftsressort. Die Vergütung für die BAB und die BIS erfolgt im Zuge der regulären Umsetzungskosten für Förderprogramme und erfordert keine zusätzlichen Haushaltsmittel.

Die Auswahl der förderfähigen FuE-Projekte soll wie bereits in Phase A vornehmlich durch thematische Ausschreibungen mit direktem Bezug zu den Schlüsselinnovationsfeldern, z.B. zu Themen wie KI, Digitalisierung oder Wasserstofftechnologien erfolgen.

### **II.3 Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm**

Im Rahmen dieser Maßnahme sollen weiterhin insbesondere Verbund- und Kooperationsprojekte in der Luft- und Raumfahrtforschung mit inhaltlichem Schwerpunkt auf o.g. Bereiche gefördert werden: ökoeffizientes und elektrisches Fliegen, Einsatz von Unbemannten Luftfahrzeugen, Erdbeobachtung, Telekommunikation, Navigation und unabhängiger europäischer Zugang zum All. Ergänzende Themen wie Leichtbau und Fertigungsprozesse, Unmanned Aerial Systems – UAS, künstliche Intelligenz, Satelliten und Downstreamprodukte unterstützen diese Bereiche. Dabei sollen länderübergreifende Projekte auch möglich sein. Insbesondere sollen industrielle Forschungsvorhaben, experimentelle Entwicklungsvorhaben und Durchführbarkeitsstudien gefördert werden.

Rechtliche Grundlage für die Förderung ist die Richtlinie „Bremer Luft- und Raumfahrt-Forschungsprogramm 2027 (LuRaFo FHB 2027)“ der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation. Die Umsetzung der Förderprojekte erfolgt analog zum FEI-Programm ebenfalls über die BAB im Zuge der bestehenden Beleihung.

### **C. Alternativen**

Keine Förderung.

Diese Alternative würde die zentralen Maßnahmen der Innovationspolitik des Landes Bremen betreffen und die Aktivitäten und Erfolge der letzten Jahre in den Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien des Landes weitgehend zum Erliegen bringen. Sie wird deshalb nicht empfohlen.

### **D. Finanzielle, personalwirtschaftliche und genderbezogene Auswirkungen, Klimacheck**

Der Mittelbedarf für die hier zum Beschluss vorgelegte Phase B für den Zeitraum 2026-2028 teilt sich wie folgt auf (in T€):

	2026	2027	2028	Gesamt
<b>I. Anwendungsorientiertes Innovationsmanagement des Landes Bremen</b>				
<b>Förderung von Innovationsmanagement/Cluster/Netzwerke/Transfer/Monitoring Bremen</b>	2.100	2.100	2.200	<b>6.400</b>
davon				
Personalkosten SWHT	800	800	800	2.400
Sachkosten	300	300	300	900
Dienstleistungen/ Beauftragungen	1.000	1.000	1.100	3.100
<b>Förderung von Innovationsmanagement/Cluster/Netzwerke/Transfer Bremerhaven (Mittel für die BIS zur Umsetzung der Maßnahmen in BHV)</b>	800	800	800	<b>2.400</b>
<b>LuR Begleitmaßnahmen</b>	900	900	900	<b>2.700</b>
davon				
Personalkosten SWHT	240	240	240	720
Sachkosten	100	100	100	300
Dienstleistungen/ Beauftragungen	560	560	560	1.680
<b>Summe</b>	<b>3.800</b>	<b>3.800</b>	<b>3.900</b>	<b>11.500</b>

Hinweis: Die Aufteilung der Mittel auf einzelne Kostenpositionen stellt lediglich eine Planungsgrundlage dar und wird im Zuge der Antragsstellung im EFRE Programm weiter konkretisiert.

	2026	2027	2028	Gesamt
<b>II. Förderprogramm Forschung, Entwicklung und Innovation</b>				
<b>Förderung von FuE-Projekten in Bremen</b>	1.800	1.125	0	<b>2.925</b>
<b>Förderung von FuE-Projekten in Bremerhaven</b>	675	300	0	<b>975</b>
<b>Zwischensumme FEI</b>	<b>2.475</b>	<b>1.425</b>	<b>0</b>	<b>3.900</b>
<b>III. Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm</b>				
<b>Förderung von Luft-und Raumfahrtforschungsprojekten</b>	3.600	990	0	<b>4.590</b>
<b>Summe FEI und LuRaFo</b>	<b>6.075</b>	<b>2.415</b>		<b>8.490</b>
<b>Mittelbedarf Gesamt</b>	<b>9.875</b>	<b>6.215</b>	<b>3.900</b>	<b>19.990</b>

Der Mittelbedarf zur Umsetzung der Schlüsselmaßnahmen Innovation - Phase B beläuft sich insgesamt auf **19.990.000 €**.

Zur Durchführung von Maßnahmen im EFRE-Programm 2021-2027 Bremen ist jeweils eine nationale Kofinanzierung in Höhe von 60% erforderlich. Bei den FEI und LuRaFo Förderprojekten erfolgt die Berechnung der erforderlichen nationalen Kofinanzierung jeweils unter Einbeziehung der Eigenanteile der geförderten Unternehmen. Dadurch werden zur Darstellung der nationalen Kofinanzierung 20% (anstatt 60%) Landesmittel bezogen auf das Gesamtmittelvolumen benötigt.

Im Einzelnen stellt sich die Aufteilung dieser Mittel für das Förderprogramm „Forschung, Entwicklung und Innovation“ und das Förderprogramm Luft- und Raumfahrtforschung wie folgt dar (in TEUR):

	<b>EU Mittel (40%)</b>	<b>Landes- mittel (20%)</b>	<b>öfftl. Mittel Gesamt (60%)</b>	<i>Nachrichtlich: Private Kofinanzie- rung (Eigenmittel) der Unternehmen (40%)</i>	<i>Nachrichtlich: Gesamt- mittelvolumen inkl. pri- vater Kofinanzierung (Eigenmittel) der Unternehmen (=100%)</i>
<b>FEI</b>	2.600	1.300	<b>3.900</b>	2.600	6.500
<b>LuRaFo</b>	3.060	1.530	<b>4.590</b>	3.060	7.650
<b>Summe</b>	<b>5.660</b>	<b>2.830</b>	<b><u>8.490</u></b>	5.660	14.150

Bei den Maßnahmen im Bereich „Anwendungsorientiertes Innovationsmanagement des Landes Bremen“ ist eine Kofinanzierung der EU-Mittel in Höhe von 60% aus Landesmitteln erforderlich. Private Mittel zur Kofinanzierung stehen hier nicht zur Verfügung. Im Einzelnen stellt sich die Aufteilung der Mittel für diesen Bereich wie folgt dar (in TEUR):

	<b>EU Mittel (40%)</b>	<b>Landesmittel (60%)</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Förderung von Innovationsmanage- ment/ Cluster/ Netzwerke/ Transfer Bremen</b>	2.560	3.840	<b>6.400</b>
<b>Förderung von Innovationsmanage- ment/ Cluster/ Netzwerke/ Transfer Bremerhaven</b>	960	1.440	<b>2.400</b>
<b>LuR Begleitmaßnahmen</b>	1.080	1.620	<b>2.700</b>
<b>Summe</b>	<b>4.600</b>	<b>6.900</b>	<b><u>11.500</u></b>

Zur Finanzierung des Mittelbedarfs der Phase B im Zeitraum 2026- 2028 und zur haushaltsrechtlichen Absicherung der Mittelbedarfe sind folgende zusätzliche Verpflichtungsermächtigungen (VE) zu erteilen:

Für die Förderprogramme FEI und LuRaFo in Höhe von insgesamt 8.490.000 € bei den folgenden Haushaltsstellen:

- 0710/891 11-7 „Förderung Forschung, Entwicklung, Innovation (Zuschuss)“ i.H.v. 3.900.000 € mit Abdeckung in 2026 in Höhe von 2.475.000 € und 2027 in Höhe von 1.425.000 €.
- 0710/891 12-5 „Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm“ i.H.v. 4.590.000 € mit Abdeckung in 2026 in Höhe von 3.600.000 € und 2027 in Höhe von 990.000 €.

Zum Ausgleich dieser zusätzlichen VE wird die bei der Hst. 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovationen und Kreativwirtschaft“ veranschlagte VE i.H.v. 4.000.000 € und bei der Hst. 0709.891 70-7 „GRW (BAB)“ veranschlagte VE i.H.v. 4.490.000 € nicht in Anspruch genommen. Die barmittelmäßige Abdeckung dieser zusätzlichen VE i.H.v. 6.075.000 € in 2026 und 2.415.000 € in 2027 erfolgt aus veranschlagten Mitteln bei der Haushaltsstelle 0710.893 57-8 „EU-Programm EFRE 2021 - 2027 – investiv-“ im Rahmen des Deckungskreises.

a. Für das anwendungsorientierte Innovationsmanagement des Landes Bremen in Höhe von insgesamt 11.500.000 € bei der folgenden Haushaltsstelle:

- 0710/686 16-5 „Wissens- und Technologietransfer: Vernetzung, Kooperation, Transfer“ mit Abdeckung in 2026 in Höhe von 3.800.000 €, 2027 in Höhe von 3.800.000 € und 2028 in Höhe von 3.900.000 €.

Zum Ausgleich dieser zusätzlichen VE werden die bei der Hst. 0709.891 80-4 „GRW (BIS)“ veranschlagte VE i.H.v. 5.900.000 € und bei der Haushaltsstelle 0709.686 57-7 „EFRE 2021-2027 – konsumtiv“ veranschlagte VE i.H.v. 5.600.000 € nicht in Anspruch genommen. Die barmittelmäßige Abdeckung dieser zusätzlichen VE i.H.v. 3.800.000 € in 2026, 3.800.000 € in 2027 und 3.900.000 € in 2028 erfolgt aus veranschlagten Mitteln bei der Haushaltsstelle 0710.686 57-2 „EU-Programm EFRE 2021 - 2027 – konsumtiv“ im Rahmen des Deckungskreises.

### Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Phase B (2026-2028)

Durch die Umsetzung der Phase B der „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ sind vornehmlich direkte regionalwirtschaftliche Wirkungen hinsichtlich der Schaffung und Sicherung hochwertiger Arbeitsplätze zu erwarten. Auf Basis der bisherigen Erfahrungen bei der Umsetzung des FEI und LuRaFo Programms kann durch die in der Phase B geförderten FEI und LuRaFo-Projekte mit ca. 85 neuen und 180 gesicherten direkten Arbeitsplätzen (VZÄ) gerechnet werden.

Weitere indirekte und induzierte regionalwirtschaftliche Effekte ergeben sich insbesondere aus den Maßnahmen zur internationalen Positionierung des Standortes Bremen durch das Innovationsmanagement, die Clusterförderung, Teilnahme an Messen und Internationalisierung von Unternehmen, innovative Gründungen und Technologietransfer oder Ansiedlungen von Unternehmen in den Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien.

Für die Phase B der „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ wurde eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit dem standardisierten Bewertungstool des Senators für Finanzen durchgeführt. Auf Basis des Bewertungstools ergibt sich ein negativer Saldo der eingesetzten Mittel, wobei die o.g. Effekte nicht berücksichtigt worden sind. Aufgrund der derzeitigen gesamtwirtschaftlichen Lage und der weiterhin bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der weiteren Entwicklung (Ukraine und Nahost Krise, int. Handelsbeziehungen, Preis- und Zinsentwicklung, Nachwirkungen Corona Pandemie etc.) können die errechneten quantifizierbaren gesamtwirtschaftlichen Effekte allerdings nur eingeschränkt als valide und zielführend angesehen werden. Zudem kommt es gerade in geopolitisch und wirtschaftlich unsicheren Zeiten darauf an, am Wirtschaftsstandort Bremen gesicherte Rahmenbedingungen für Innovationsaktivitäten in den hiesigen Kernbranchen zu erzeugen und damit die Basis für eine zukunftsfähige Entwicklung der bremischen Wirtschaft insgesamt zu legen. Es wird daher trotz des Ergebnisses der rechnerischen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung eine Umsetzung der Maßnahme empfohlen.

### Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Das Innovationsmanagement für Land und Stadt Bremen wird weiterhin in der Abteilung 4 Industrie, Innovation, Digitalisierung der SWHT umgesetzt. Hier werden bedarfsweise Stellen für das Innovationsmanagement in den Schlüsselbranchen und Schlüsselinnovationsfelder eingerichtet, die aus den EFRE-Fördermitteln refinanziert werden. Organisatorisch werden diese durch weiteres, nicht refinanziertes Personal aus Abteilung 4 unterstützt. Personalkosten bei WFB und BIS werden weiterhin über Geschäftsbesorgungsverträge aus den Mitteln finanziert.

## Gender-Prüfung

Innovationspolitik berührt Fragen der Gendergerechtigkeit und die Möglichkeit zur Integration verschiedener gesellschaftlicher Gruppen. Grundsätzlich richten sich innovationsfördernde Angebote an Organisationen und nicht an Einzelpersonen. Die geförderten Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Netzwerke sowie die dortigen Beschäftigten profitieren von Innovationsförderung unabhängig davon, welches Geschlecht, welche Herkunft oder welche Nationalität sie haben.

Die im Land Bremen als besonders innovativ identifizierten Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien weisen noch einen höheren Anteil von Männern an der Beschäftigtenstruktur auf. Neben der Sicherung von Arbeitsplätzen soll daher die Beschäftigungsquote von Frauen in diesen Branchen sowie insgesamt erhöht werden. Der Senat verfolgt verschiedene Ansätze, damit Frauen stärker von innovationspolitischen Maßnahmen profitieren:

Zum einen werden Maßnahmen unterstützt, die den Anteil von Frauen an innovativen Branchen erhöhen. Es haben sich branchenspezifische Frauennetzwerke herausgebildet, die von den Clusterorganisationen aktiv begleitet werden. Außerdem gibt es verschiedene Angebote, um Frauen und Mädchen verstärkt insbesondere für MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu interessieren.

Darüber hinaus werden bestimmte wirtschaftsfördernde Maßnahmen gezielt an Frauen gerichtet, z.B. besondere Angebote zur Gründungsförderung im Starthaus (Starthaus Women) oder bei Unterstützungsangeboten zur Digitalisierung durch das DHI und das KI-Transfer-Zentrum.

Mit der Fördermaßnahme „Gender Diversity in KMU“ wurde in Phase A von 2023-2025 das Querschnittsziel der Chancengleichheit im EFRE-Programm und das operative Ziel „Gendergerechtigkeit und Diversität“ der Innovationspolitik des Landes Bremen umgesetzt. Zudem ist die Maßnahme Teil der Umsetzung der Landesstrategie Geschlechtergerechtigkeit im Erwerbsleben und Entgeltgleichheit. Eine Weiterführung der Maßnahme in Phase B wird mit einer parallelen Gremienvorlage eingeleitet.

## Klimacheck

Die Beschlüsse in der Senatsvorlage haben, auf Basis des Klimachecks, voraussichtlich keine direkten Auswirkungen auf den Klimaschutz. Von einem indirekten positiven Einfluss auf die Erreichung der Klimaschutzziele ist auszugehen, da die Innovationspolitik auf klima-effiziente Methoden ausgerichtet ist.

## **E. Beteiligung und Abstimmung**

Die Vorlage ist mit der Senatskanzlei und mit dem Senator für Finanzen abgestimmt.

## **F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz**

Die Vorlage ist nach Befassung der Deputation für Wirtschaft und Häfen und des Haushalts- und Finanzausschusses für die Öffentlichkeit geeignet und soll in das zentrale Informationsregister nach dem Informationsfreiheitsgesetz eingestellt werden. Datenschutzrechtliche Bedenken bestehen nicht.

## **G. Beschlussvorschlag**

1. Der Senat nimmt den Bericht zur Phase A zur Kenntnis.
2. Der Senat stimmt der Umsetzung der in den „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ – Phase B für den Zeitraum 2026-2028 geplanten Aktivitäten zum anwendungsorientierten Innovationsmanagement des Landes Bremen, der Förderung von FEI-Projekten sowie der Förderung von Luft- und Raumfahrtforschungsprojekten mit einem Mittelvolumen von insgesamt 19.990.000 € im EFRE-Programm 2021-2027 zu.
3. Der Senat stimmt zur haushaltsrechtlichen Absicherung der Mittelbedarfe dem Eingehen von Verpflichtungsermächtigungen für die „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ Phase B für die Haushaltsjahre 2026-2028 i.H.v. insgesamt 19.990.000 €, die innerhalb der vorgesehenen Eckwerte des Produktplans 71 sicherzustellen sind, wie in Abschnitt D dargestellt, zu.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, eine Befassung der staatlichen Deputation für Wirtschaft und Häfen sowie des Haushalts- und Finanzausschusses über den Senator für Finanzen einzuleiten.
5. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation im Frühjahr 2029 über die Umsetzung der Phase B zu berichten.

## **Anlagen**

- Anlage 1 Bericht Phase A und Indikatoren Schlüsselmaßnahmen Innovation für den Zeitraum 2023-2025
- Anlage 2 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Übersicht
- Anlage 3.1-3.3 VE-Anträge





Anlage 1 zur Senatsvorlage

**Bericht Phase A und Indikatoren**

**EFRE-Programm Land Bremen 2021-2027**

**Schlüsselmaßnahmen Innovation**

**Umsetzung der „Innovationsstrategie Land Bremen 2030“**

**Phase A für den Zeitraum 2023-2025**

**1. Vorbemerkung**

Nach Beschluss des Senats am 08.11.2022 hat die Deputation für Wirtschaft und Arbeit am 23.11.2022 die Vorlage „Schlüsselmaßnahmen Innovation - Umsetzung der Innovationsstrategie Land Bremen 2030 - Phase A für den Zeitraum 2023-2025“ beschlossen (Vorlage Nr. 20/467-L). Die Finanzierung erfolgte aus dem EFRE Programm Land Bremen 2021 – 2027, spezifisches Ziel 1.1 „Ausbau der Forschungs- und Entwicklungs-(FuE)-Kapazitäten, Einführung fortschrittlicher Technologien“.

Die Phase A der „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ umfasste Aktivitäten in den folgenden Bereichen:

- Anwendungsorientiertes Innovationsmanagement des Landes Bremen
  - Innovationsmanagement/ Cluster/ Netzwerke / Transfer Bremen (s. Kap. 2.1)
  - Innovationsmanagement/ Cluster/ Netzwerke /Transfer Bremerhaven (s. Kap. 2.2)
  - Begleitmaßnahmen Luft- und Raumfahrt (s. Kap. 2.3)
- Förderprogramm Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI) (s. Kap. 3)
- Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm (LuRaFo) (s. Kap. 4)

Gemäß der o.g. Gremienbeschlüsse standen für die Aktivitäten insgesamt rd. 23,2 Mio. EUR mit folgender Aufteilung zur Verfügung: Innovationsmanagement rd. 9,1 Mio. EUR; FEI-Programm 5,4 Mio. EUR; LuRaFo-Programm: 8,7 Mio. EUR. Die einzelnen Maßnahmen der Phase A laufen derzeit noch. Es ist nach aktuellem Stand davon auszugehen, dass die Mittel nach Abschluss der Maßnahmen vollständig verbraucht sein werden.

Im Folgenden wird über die umgesetzten Maßnahmen und erreichten Ziele berichtet.

**2. Anwendungsorientiertes Innovationsmanagement mit Bezug zu Schlüsselinnovationsfeldern**

Das anwendungsorientierte Innovationsmanagement des Landes Bremen wurde zentral bei der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation eingerichtet und umgesetzt. Es teilt sich in drei Einzelmaßnahmen, die jeweils als eigene EFRE-Anträge gestellt wurden:

- Innovationsmanagement/Cluster/Netzwerke/Transfer Bremen (s. Kap. 2.1) bezieht sich auf alle Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien mit Ausnahme der Luft- und Raumfahrt.

- Innovationsmanagement/Cluster/Netzwerke/Transfer Bremerhaven (s. Kap. 2.2) bezieht sich auf spezifische Maßnahmen für die Stadt Bremerhaven und wird auf Basis eines Geschäftsbesorgungsvertrags mit der BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH umgesetzt.

- Begleitmaßnahmen Luft- und Raumfahrt (s. Kap. 2.3) umfasst spezifische Maßnahmen für die Branche und unterstützt die Umsetzung des LuRaFo.

Im Fokus der Aktivitäten zur Stärkung des Wissens- und Technologietransfers standen die Schlüsselinnovationsfelder der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*:

- Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourceneffizienz,
- Vernetzte und adaptive Industrie,
- Mobilität der Zukunft,
- Intelligente Dienstleistungen
- sowie Digitale Transformation.

Ziel war es, innerhalb der Schlüsselinnovationsfelder die Cluster- und Netzwerkaktivitäten branchenübergreifend zu stärken (Crossclustering) und in der Folge die Kooperation zwischen KMU sowie zwischen KMU und Forschungseinrichtungen zu verbessern. Hierfür wurde das jeweilige Spezialisierungsprofil durch die besondere Kombination von am Standort starken Schlüsselbranchen, Schlüsseltechnologien und weiteren Innovationstreibern herausgebildet.

## **2.1 Innovationsmanagement/Cluster/Netzwerke /Transfer Bremen**

Im Rahmen dieser Maßnahme wurde das anwendungsorientierte Innovationsmanagement des Landes Bremen bei der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation (SWHT) eingerichtet und umgesetzt. Die Aktivitäten wurden dabei durch die Wirtschaftsförderung Bremen GmbH (WFB) auf Basis eines Geschäftsbesorgungsvertrags unterstützt.

Der Fokus dieser Maßnahme lag auf den Schlüsselbranchen:

- Maritime Wirtschaft und Logistik
- Regenerative Energiewirtschaft/Windenergie
- Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft

sowie auf den Schlüsseltechnologien und sonstigen Innovationstreibern:

- Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI)
- Wasserstofftechnologien
- Autonome Systeme und Robotik
- Leichtbau und Additive Fertigung
- Messtechnik und Simulation
- Neue Arbeits- und Organisationsformen

Die Schlüsselbranchen Automotive und Gesundheitswirtschaft wurden bezogen auf die Schnittstellen zu den Schlüsseltechnologien ebenfalls betreut und bedarfsweise durch gezielte Maßnahmen unterstützt.

*Clusterstrukturen stärken und branchenübergreifende Vernetzung (Cross-Clustering) fördern*

Die zuständigen Innovationsmanager:innen bei SWHT sind für einzelne Schlüsselbranchen, Schlüsseltechnologien und weitere Innovationstreiber zuständig. Sie wirken in den Clustern, Netzwerken und Transfereinrichtungen des Landes Bremen mit und unterstützen diese aktiv. Die Förderung von Clustern ist ein zentrales Element der Innovationspolitik im Land Bremen. Clusterstrukturen und Netzwerke bieten wichtige Plattformen, um globale Trends für Bremen zu erkennen sowie Innovations- und Wachstumsimpulse in die Mitgliedsunternehmen zu geben. Die etablierten Clusterorganisationen werden von den Aktivitäten und der Innovationskraft ihrer Mitglieder – Unternehmen, Forschungseinrichtungen und intermediäre Organisationen – getragen. Die Cluster informieren und beraten ihre Mitglieder über geeignete Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten und helfen dabei, Kooperationen zu entwickeln. Sie spielen eine wichtige Rolle in der überregionalen und internationalen Vernetzung des Wirtschaftsstandortes sowie in der Vermarktung des Innovationstandortes Land Bremen. Die Clusterorganisationen wurden insbesondere durch begleitende Aktivitäten wie Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen, Kooperationen, Messebeteiligung und Innovationszentren unterstützt.

Im Fokus der Aktivitäten für die Jahre 2023 bis 2025 standen die folgenden Netzwerke: Maritimes Cluster Norddeutschland MCN e.V., WAB - Windenergieagentur Bremerhaven/Bremen e.V., der Verband der Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft Bremen (NaGeB) e.V., ECOMAT e.V. Zentrum für Materialwissenschaft und Leichtbau sowie der Digital Hub Industry e.V. mit dem dort ansässigen KI-Transfer-Zentrum für Künstliche Intelligenz und der Modellregion Industriemathematik (#MOIN).

In den Schlüsselbranchen und branchenübergreifenden Schlüsseltechnologien wurden Veranstaltungen, Kongresse und Messeauftritte durchgeführt, um eine Plattform für Netzwerkaktivitäten und Kooperationsanbahnung zu schaffen. Es wurden sowohl Veranstaltungen durchgeführt, die nur ein Schlüsselinnovationsfeld fokussieren, als auch Veranstaltungen, die gleichzeitig mehreren Schlüsselinnovationsfeldern zugeordnet werden können.

Die im Einzelnen durchgeführten Aktivitäten werden in den folgenden Abschnitten jeweils bezogen auf die Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien dargestellt.

*Transfer von Technologie und Wissen*

Aufbauend auf den Vernetzungsaktivitäten werden zur Stärkung der Forschung, Entwicklung und Innovation durch das Innovationsmanagement Kooperationen angebahnt, die in Forschungs- und Entwicklungsprojekten u.a. im Rahmen von Bundes-, und EU-Förderprogrammen münden können. Dazu werden durch das Innovationsmanagement auch gezielt thematische Ausschreibungen im Rahmen der FEI-Richtlinie inhaltlich begleitet (s. auch Kap. 3).

Wissenstransfer wird auch direkt über Professionalisierungsangebote unterstützt. Hierzu werden Veranstaltungen in unterschiedlichen Formaten durchgeführt oder unterstützt.

*Grenzüberschreitende Zusammenarbeit sowie Internationalisierung von Clustern, Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen*

Durch einen gezielten „Blick über den eigenen Tellerrand“ entstehen kontinuierlich neue Impulse für das Innovationsgeschehen in Bremen und der Transfer von neuen Ideen und Trends nach Bremen wird sichergestellt. Eine besondere Rolle für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit insbesondere in Europa, aber auch weltweit, spielt das Enterprise Europe Network (EEN) Bremen. Das EEN ist das weltweit größte Netzwerk für die Unterstützung von KMU und mit über 600 Mitgliedsorganisationen in über 50 Ländern vertreten. Dienstleistungen umfassen beispielsweise die Unterstützung von KMU bei

der internationalen Kooperationsanbahnung, Beratung zu den Themen Internationalisierung, Technologietransfer und EU-Förderung sowie die Übermittlung von Feedback an die Europäische Kommission. Thematische Schwerpunkte des EEN Bremen sind Luft- und Raumfahrtindustrie, Maritime Wirtschaft, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Fördermittelberatung. Das EEN Bremen finanziert sich aus anderen EU-Fördermitteln und Landesmitteln und ist nicht Bestandteil der EFRE-Förderung. Gleichwohl ergeben sich Synergieeffekte durch die enge Kooperation des EFRE-geförderten Innovationsmanagements mit dem EEN Bremen.

Die institutionalisierten Clusterorganisationen wurden dazu angeregt, sich im Rahmen der European Cluster Excellence Initiative (ECEI) zertifizieren zu lassen. Mit diesen go-cluster Labeln (Bronze, Silber oder Gold) sind Qualitätssicherung und Maßnahmen zur Internationalisierung verbunden. Die Cluster AVIASPACE e.V., WAB e.V. und NaGeB e.V. haben erfolgreich eine Zertifizierung durchlaufen.

#### *Messen und Kongresse*

In Kooperation mit den Clusterorganisationen, den Wirtschaftsförderungsgesellschaften WFB und BIS sowie der Handelskammer Bremen wurden regelmäßig Experten- und Delegationsreisen zu relevanten Messen oder Kongressen oder an „innovative Orte“ durchgeführt. Weiterhin wurden international bedeutsame, zu den bremischen Schlüsselinnovationsfeldern passende Messen und Kongresse für Bremen akquiriert oder mit Delegationen und/oder in Form von Gemeinschaftsständen besucht.

Durch Messeauftritte im internationalen Bereich sollen Plattformen für den Austausch mit geeigneten Kooperationspartnern geschaffen werden. Das gilt insbesondere für Auslandsmessen in den jeweiligen Zielmärkten der Cluster. Neben der Präsentation des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandortes auf auswärtigen Messen werden im Land Bremen selbst zentrale Branchenveranstaltungen durchgeführt, um Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen, Investierenden für den Standort und seine Unternehmen zu interessieren. Über die genannten Maßnahmen hinaus erfolgt allgemein eine breite Vernetzung mit öffentlichen Einrichtungen, z.B. Verwaltungen, diplomatische Vertretungen in Deutschland, Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Clusterorganisationen etc. aus den Zielmärkten.

#### *Vermarktung des Innovationsstandortes nach außen*

Um die Vernetzung der regionalen Akteure und den Wissens- und Technologietransfer zu flankieren, aber auch um potenzielle Ansiedlungen, nationale und internationale Kooperationen sowie Projektträger zu erreichen, erfolgten Maßnahmen zur Sichtbarmachung der Aktivitäten der Innovationspolitik und der Entwicklung des Innovationsstandorts Bremen.

Der Innovationsstandort Land Bremen wird in enger Kooperation mit Bremen-online, einer Abteilung der WFB auf verschiedenen Internetseiten sowie Social-Media-Kanälen dargestellt. Insbesondere auf der Webseite [www.bremen-innovativ.de](http://www.bremen-innovativ.de) stellt sich der Innovationsstandort insgesamt dar. Die Webseite wurde einem Relaunch unterzogen und so auf die aktuelle Struktur der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* angepasst. Das Land Bremen setzt dabei weiterhin auf ein sogenanntes Content-Marketing, d.h. inhaltliche Artikel zu verschiedenen Themen werden so platziert, dass sie gut auffindbar in Suchmaschinen sind. Zusätzlich wurde anlassbezogen – insbesondere zu Messeauftritten - Print- und Marketingmaterial durch die WFB sowie durch die Clusterorganisationen und Netzwerke erstellt.

**Beispielhafte thematische Schwerpunkte der durchgeführten Maßnahme:***Maritime Wirtschaft/Logistik*

Das Maritime Cluster Norddeutschland e. V. (MCN) fördert die Zusammenarbeit und Vernetzung der maritimen Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand in Norddeutschland branchen- und länderübergreifend. Es ermöglicht den wissenschaftlich-technischen Erfahrungsaustausch und wirtschaftliche Kooperationsformen jeglicher Art zwischen den maritimen Akteuren, identifiziert mögliche Kooperationsprojekte und unterstützt und begleitet diese in der Entwicklung. Mit Geschäftsstellen in Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein ist das MCN vor Ort präsent. Das Maritime Cluster Norddeutschland wurde 2011 gegründet und agiert seit 2017 als Verein.

Von den knapp 400 Mitgliedern im MCN kommen 45 aus dem Land Bremen. Die regionale Geschäftsstelle Bremen des MCN e.V. ist dezentral bei SWHT Abt. 4 eingerichtet, betreut die Mitgliedseinrichtungen vor Ort und organisiert Bremen-spezifische Veranstaltungen. Neben den permanent stattfindenden Themenfeldern „maritime Technologien zur Dekarbonisierung in der Schifffahrt“ und „Innovationen zur Steigerung der zivilen maritimen Sicherheit“ wurden im Berichtszeitraum seitens der MCN-Geschäftsstelle Bremen folgende inhaltliche Schwerpunkte gesetzt:

1) Cybersecurity in der Schifffahrt

Podcastfolge zur aktuellen Bedrohungslage und Fachveranstaltung mit Reedereien zur bevorstehenden Einführung von NIS 2 Network and Information Security Directive, einer EU-weiten Regelung, welche Unternehmen verpflichtet, ihre Cyber- und Informationssicherheitsmaßnahmen zu verbessern sowie zum KRITIS-Dachgesetz („Kritische Infrastrukturen“ s. [www.bmi.bund.de](http://www.bmi.bund.de)).

2) Schiffsrecycling

Im Auftrag des Bremer Senats wurde 2023 eine Potenzialanalyse zu „Schiffsrecycling in Bremen“ beauftragt, die im Rahmen einer größeren Fachveranstaltung in Bremen vorgestellt wurde. Das Thema erhielt zudem besondere Aufmerksamkeit, als das Inkrafttreten der „Hongkong-Konvention für ein sicheres und umweltgerechtes Recycling von Schiffen“ der Internationalen Meeresorganisation (IMO) am 26. Juni 2025 mit einem nationalen Festakt und Fachveranstaltung im Deutschen Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven gewürdigt wurde.

3) Sustainable Shipping Conference – 6. Bremer Kongress für Nachhaltigkeit in der Schifffahrt

Bereits zum sechsten Mal fand im April 2024 die Sustainable Shipping Conference im Haus der Bremischen Bürgerschaft statt. In enger Kooperation zwischen Innovationsmanagement, Hafenabteilung und MCN Geschäftsstelle Bremen bei SWHT sowie maritimen Verbänden und wissenschaftlichen Einrichtungen wurde die Konferenz mit dem Thema „Zukunft der Schifffahrt“ ausgerichtet. Sie fand mit über 100 Teilnehmenden eine überregionale Resonanz.

4) AFSTEKEN - Neues Format zur Vernetzung der Mitglieder und zum Wissenstransfer

Das Transfertour-Format AFSTEKEN wurde in insgesamt vier Ausgaben in Bremen und Bremerhaven durchgeführt. Es intensivierte den Dialog innerhalb der MCN-Mitgliedseinrichtungen, indem spannende Orte besucht und innovative Ansätze mit dem Ziel präsentiert wurden, neue maritime Anwendungsfelder zu initiieren.

##### 5) AHOI Maritim - Fachkräfte von morgen auf die maritime Branche aufmerksam machen

Im Mai 2025 wurde in einer Fachveranstaltung mit Podiumsdiskussion die Vielfalt der maritimen Branche aufgezeigt. Rund 10 ausstellende Unternehmen hatten die Möglichkeit, sich zu präsentieren und mit einem Speed-Dating interessierte Bewerber:innen kennenzulernen. Eine weitere Veranstaltung, die den Themenkomplex Nachwuchsgewinnung in der maritimen Wirtschaft adressiert, ist der im November 2023 und 2025 stattfindende Bremer Schifffahrtskongress.

Das Innovationsmanagement der maritimen Branche in Bremen organisiert zusammen mit der BIS regelmäßig den Gemeinschaftsstand des Landes Bremen auf der Shipbuilding, Machinery & Marine Technology (SMM) Hamburg, der weltweit größten Messe für Schiffsbau und maritime Technologien. Vor großem internationalem Fachpublikum können sich so die mitausstellenden Unternehmen und Forschungsinstitute mit neuen innovativen Produkten und Lösungen präsentieren. Auf der SMM werden regelmäßig neue Projektideen entwickelt und erfolgreiche Ansiedlungsgespräche geführt.

Die Nationale Maritime Konferenz fand 2023 in Bremen statt und hat die öffentliche Aufmerksamkeit auf die maritime Branche am Standort gelenkt. Durch Begleitmaßnahmen wie Firmenbesichtigungen wurden die regionalen Netzwerke gestärkt.

Eine wichtige Rolle spielt die Mitarbeit in der Fachgruppe Maritime Sicherheit des Nationalen Masterplan Maritime Technologien (NMMT) sowie die Mitgliedschaft in der Gesellschaft für Maritime Technologien (GMT). Gemeinsam mit diesen Netzwerken hat sich in Bremen die Kooperationsplattform MARISSA Maritime Safety and Security Applications etabliert. MARISSA hat in Kooperation mit dem Bundeswirtschaftsministerium im Juni 2024 die inzwischen vierte internationale maritime Sicherheitskonferenz in Bremerhaven mit über 250 Teilnehmern durchgeführt. Das internationale Fachpublikum wurde von einer kanadischen Delegation angeführt, die über das Bremer MARISSA Netzwerk Zugang und Austausch zu gemeinsamen Projekten mit deutschen Teilnehmern erhielten. Der Gegenbesuch einer deutschen Delegation mit bremischer Beteiligung erfolgte im Juni 2025 im Rahmen der H2O OverSea Conference in Halifax. Hier konnten Kooperationen mit kanadischen Partnerorganisationen konkretisiert werden.

Bremen ist zugleich einer der bedeutendsten Standorte der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie, speziell auch mit einem starken maritimen Fokus, der aktuell aus geopolitischen Gründen rasant an Bedeutung gewinnt und ein besonders starkes Auftrags- und Beschäftigungswachstum aufweist. Namhafte Unternehmen in Bremen sind u.a. NVL (Naval Vessel Lürssen), Atlas Elektronik, Rheinmetall Electronics und die Neuansiedlung der SAAB Group mit ihrem Software-Entwicklungszentrum für U-Boote.

Darüber hinaus gibt es in Bremen zahlreiche mittelständische und junge Unternehmen der SVI, die mit innovativen Ideen neue Produkte entwickeln und z.T. mit größeren industriellen Partnerunternehmen auf den Markt bringen.

Der Standort Bremen zeichnet sich besonders dadurch aus, dass die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie auf die Bereiche Elektronik, Sensorik und Software ausgerichtet ist – und zwar über alle Dimensionen, also „from deep space to deep sea“. Dazu gehören autonome Unterwassersysteme, Überwasserschiffe, Systeme für Landstreitkräfte, Simulatoren, Drohnen, Flugzeuge und Komponenten für die Raumfahrt.

Kennzeichnend für viele dieser Unternehmen ist, dass sie im Bereich der Systemtechnologien zu den Innovationstreibern gehören, „cross-sektorale Spillover-Effekte“ unterstützen, hochentwickelte Schlüsseltechnologien weiterentwickeln und dadurch maßgeblich zur Innovationsdynamik Bremens

beitragen. Die Vernetzung der branchenübergreifend tätigen Unternehmen ist daher im Rahmen des operativen Innovations- und Clustermanagements eine Aufgabe von hoher Priorität.

#### Erfolgreiche Ansiedlung innovativer Unternehmen und Startups

Im Rahmen des Clustermanagements und der Projektentwicklung ergeben sich fortlaufend Gespräche mit externen, oft sogar internationalen Unternehmen, die den Wissenschaftsstandort Bremen und das hochqualifizierte Fachkräftepotential sowie die zahlreichen Hochschulabsolvent:innen schätzen lernen. Das Bremer Knowhow in wichtigen Schlüsseltechnologien, z.B. KI, Robotik und autonome Systeme in Verknüpfung mit einer bereits bestehenden industriellen Basis und Netzwerkstrukturen macht Bremen als Standort gerade in hochspezialisierten Anwendungsfeldern wie der Meerestechnik interessant. In Zusammenarbeit mit der WFB konnten neben dem Schweizer Unternehmen und „Global Player“ in der Meerestechnik ROSEN Next auch die MARINOM GmbH als Entwickler und Dienstleister für autonome maritime Systeme erfolgreich in Bremen angesiedelt werden.

Der in Bremen dynamisch wachsende Bereich der maritimen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie konnte im Oktober 2024 durch die erfolgreiche Ansiedlung der SAAB Group deutlich erweitert werden. Am neuen Standort in Bremen entsteht ein Software-Development-Hub der Marinesparte von SAAB mit bereits über 100 Mitarbeitenden (Stand Juli 2025).

Im Bereich autonomer Robotik Anwendungen für den Containerumschlag im Hafen konnte 2025 das Startup SEAL Robotics aus München in Bremen angesiedelt werden, deren CEO über eine Professur an der Universität Bremen die Innovationen auch in die Bremer Hochschulausbildung bringen wird.

Ein weiterer aktueller Erfolg für die Erweiterung der Schlüsselkompetenzen am Standort stellt die erfolgreiche Ansiedlung eines Schiffskonstruktionsbüros aus NRW dar, das mit einem Bremer Pilotkunden eine vollständig elektrisch betriebene Fähre konstruieren und in Bremen bauen wird. In Kooperation mit der MCN Geschäftsstelle Bremen erfolgte die weitere Vernetzung des Unternehmens am Standort, so dass jetzt schon in einem neuen Partnernetzwerk Konzepte erarbeitet werden, die die verschiedenen Autonomiegrade für einen zukünftigen vollautonomen Schiffsbetrieb mit „Knowhow“ aus Bremen ermöglichen sollen.

#### *Regenerative Energiewirtschaft/Windenergie und Wasserstofftechnologien*

Das Thema Offshore Wind & Wasserstoff in Norddeutschland wurde hinsichtlich Marktentwicklung, Marktteilnehmer, Wertschöpfung und Fachkräfte begleitet. U.a. wurde dazu eine Studie zusammen mit den anderen Bundesländern in Auftrag gegeben und 2023 veröffentlicht.

Eine Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive, um die jetzt hochgesteckten Ausbauziele der Windenergie zu erreichen, wurde aktiv begleitet.

Das zunehmend an Bedeutung gewinnende Thema des Rückbaus und Recyclings, insbesondere von Offshore-Windkraftanlagen, wurde aktiv begleitet. Hierzu wurde das Netzwerk entwickelt und Veranstaltungen konzipiert.

Künftig wird Wasserstoff statt Strom als Erzeugnis vor allem von küstenfernen Offshore-Windparks eine Rolle spielen. Hierfür wurde die Entwicklung von Konzepten für die Erzeugung von Wasserstoff durch u.a. Salzwasser-Elektrolyse, sowie für die Speicherung und den Transport von Wasserstoff begleitet.

Die Messe Hydrogen Technology in Hamburg wurde und wird mit einem Gemeinschaftsstand und Veranstaltungen verbunden, um den Bremer Akteuren aus der Wasserstoffwirtschaft und den zugehörigen Schlüsselbranchen, z.B. Luft- und Raumfahrt, Maritime Wirtschaft, eine Plattform zur Vermarktung ihrer Aktivitäten zu geben. Zahlreiche weitere Veranstaltungen und Messen wurden besucht und internationale Netzwerke u.a. nach Japan, Frankreich, die Niederlande, das Vereinigte Königreich und in skandinavische Länder entwickelt. Kontakte zur EU und relevanten EU-nahen Institutionen wie Hydrogen Europe wurden intensiviert.

Es wurden Maßnahmen zur Akzeptanz und Qualifizierung, insbesondere für Wasserstoff bzw. auch erneuerbare Energie allgemein durchgeführt, u.a. im Rahmen der „Woche des Wasserstoffs“.

### *Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft*

Das Innovationsmanagement bei SWHT legte den Fokus darauf, das Netzwerk zu stärken und auszuweiten sowie die Aktivitäten für die Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft zu verstetigen. Einen besonderen Stellenwert hatte dabei die Förderung von Maßnahmen zur Stärkung der Innovations- und Zukunftsfähigkeit der Branche sowie die weitere Bekanntmachung des Standorts.

Dazu gehörte die Begleitung und Förderung des Branchenverbands der Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft Bremen (NaGeB) e.V. zur Unterstützung beim Aufbau zukunftsfähiger Strukturen. Dazu wurden Veranstaltungen durchgeführt und Arbeitskreise etabliert, um den fachspezifischen Austausch zur Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung sowie Gründungen zu fördern. Darüber hinaus wurden Kontakte zu Organisationen mit geografischem Bezug zu Bremen gepflegt und gemeinsame Aktivitäten durchgeführt, z. B. Metropolregion Nordwest, Marketinggesellschaft der Niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft sowie mit der foodRegio in der Süderelbe/Metropolregion Hamburg.

In Zusammenarbeit mit weiteren etablierten Akteuren wurde eine neue, ergänzende Netzwerk- und Innovationsstruktur geschaffen. Dafür wurde zunächst das Food Hub HANSE KITCHEN mit einer Produktionsküche und einer Entwicklungsküche eingerichtet. Hier konnten zahlreiche Startups unterstützt und untereinander sowie mit etablierten Unternehmen vernetzt werden.

Basierend auf diesen Erfahrungen wurde ein Kooperationsmodell für das Land Bremen erarbeitet, das die zwei Standorte Bremen und Bremerhaven entsprechend ihren Kompetenzen und Schwerpunkte zusammenführt. Am Strategieprozess beteiligt waren die damaligen Ressorts für Wirtschaft und Häfen sowie designierte Stakeholder der Branche aus Bremen und Bremerhaven. Das Food Land Bremen, das durch eine m3b Tochtergesellschaft in Bremen umgesetzt wird, legt den Schwerpunkt auf Innovations- und Netzwerkförderung sowie Veranstaltungen und Gründungsförderung. In Bremerhaven wurde mit First beim ttz ein Angebot zur wissenschaftsbasierten Produktentwicklung, technischen Umsetzung in Muster-, Klein- und Pilotserien sowie Skalierung neuer Produkte entwickelt.

Der Nahrungs- und Genussmittel Land Bremen e.V. beteiligte sich mit Unterstützung des EFRE-Projektes an internationalen Fach- sowie Endverbraucher-Messen: Gemeinschaftsmessestände 2024 und 2025 bei der BIOFACH in Nürnberg und 2025 bei der ANUGA in Köln. Eine politische Repräsentanz und Ausstellungsstände der Food Hubs erfolgten auf der fish international in Bremen. Zudem fand eine Teilnahme an ausgewählten Messen und Veranstaltungen der Nahrungs- und Genussmittel-Branche im norddeutschen Raum statt, z. B. GASTRO IVENT, Fisch & Feines und Lebensmittelforum.

Darüber hinaus wurde die Entwicklung einer Ernährungsstrategie für das Land Bremen begleitet. Themen wie zum Beispiel Nachhaltigkeit, alternative Proteine und Lebensmittelverschwendung, Robotik



und Künstliche Intelligenz sowie unterstützende Netzwerk- und Förderstrukturen, die für die Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft in Zukunft an Relevanz gewinnen, fanden besondere Berücksichtigung.

#### *Schlüsseltechnologie Leichtbau und Additive Fertigung/3D-Druck – ECOMAT*

Neben den Industriemessen, an denen Bremen mit Institutionen und Unternehmen teilnimmt, wurden auch zu den Schlüsseltechnologien wie Additive Fertigung/3D Druck und KI (Künstliche Intelligenz) eigene Messen und/oder Kongresse organisiert. Für die Schlüsseltechnologie 3D-Druck wurde ein Gemeinschaftsstand auf der Messe „formnext“ in Frankfurt organisiert.

Die Anwendung von (tiefkaltem) Wasserstoff und die damit verbundenen Material- und Systemanforderungen haben sich zu einem weiteren technologischen Schwerpunkt im ECOMAT entwickelt. Neben Arbeitstreffen bzgl. Projektanbahnung und Infrastruktur-Entwicklung ist das ECOMAT eine erfolgreiche Kooperation mit der Region Kobe eingegangen. Hierzu gab es mehrere Termine mit japanischen Unternehmensvertretungen im ECOMAT sowie auf mehreren internationalen Fachmessen wie der HTE, ILA und Paris Air Show bei denen der ECOMAT als Standpartner aufgetreten ist. Die Weiterentwicklung des Themas erfolgt durch das Land Bremen perspektivisch mit der Planung und Realisierung des ECOMAT Hydrogen Campus (EHC).

Der ECOMAT als Technologiezentrum und Innovationsnetzwerk wurde somit seit der Eröffnung 2019 kontinuierlich weiterentwickelt und hat sich in Bremen und darüber hinaus etabliert. Dies zeigt sich an zahlreichen überregionalen Fachveranstaltungen, die im ECOMAT stattfinden sowohl von Partner:innen und Mieter:innen als auch von externen Akteuren. Beispiele hierfür sind Jugend forscht, DLR-Bauteilkonferenz, Fachkonferenz zum intelligenten Flügel, Innovation Days von Composites United und der Bionik-Kongress. Aber auch die Zusammenarbeit im und um das ECOMAT hat sich gut etabliert. Über Drittmittelprojekte konnten rd. 15 bis 20 Mio. Euro p.a. durch die Partner zusätzlich akquiriert werden. Das ECOMAT-Zentrum wird nicht aus den EFRE-Schlüsselmaßnahmen Innovation finanziert, jedoch das personelle Innovationsmanagement bei SWHT, das die Netzbildung rund um die Schlüsseltechnologie Leichtbau/Additive Fertigung durch Messen/Veranstaltungen unterstützt.

#### *Modellregion Industriemathematik und Kooperation mit Digital Hub Industry*

Mit dem im Sommer 2022 eröffneten Digital Hub Industry (DHI) hat Bremen eine zentrale Anlaufstelle ins Leben gerufen, die die digitale Transformation der Region und insbesondere der KMU durch den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft unterstützt. Im DHI sind zahlreiche Akteure vertreten: technologisch-forschende Arbeitsgruppen der Universität Bremen, das Transferzentrum für Künstliche Intelligenz Bremen AI, das Mittelstand-Digitalzentrum Bremen/Oldenburg, das Gründungsnetzwerk BRIDGE sowie das ESA-BIC, Unternehmen und Tech-Startups. Der DHI ist 2024 Mitglied in der bundesweiten de:hub-Initiative geworden und hat neben einem großen Netzwerk von Akteuren aus der Initiative auch bundesweite Sichtbarkeit und Bekanntheit erlangt. Das DHI wird nicht aus den EFRE-Projekten Schlüsselmaßnahmen Innovation finanziert, aber die Innovationsmanager:innen stehen in engem Kontakt mit diesem wichtigen Innovationszentrum und nutzen die Räumlichkeiten für Netzwerkveranstaltungen.

Im DHI ansässig ist auch das Zentrum für Industriemathematik (ZeTeM) und die Topas Industriemathematik GmbH – Initiator:innen der Modellregion Industriemathematik (#MOIN). Eines der Ziele der

Transferinitiative #MOIN ist es, industriemathematische Methoden und Technologien in die Anwendung in Unternehmen zu bringen. Projektpartner für dieses Vorhaben sind die BIS und SWHT. Die Stelle Innovationsscout bei SWHT wurde anteilig über das EFRE-Projekt kofinanziert. Damit konnte die Industriemathematik als neue Schlüsseltechnologie in Ergänzung zum Thema Digitalisierung/Künstliche Intelligenz durch das Innovationsmanagement bei SWHT begleitet werden. Die Unternehmenskontakte aus den Schlüsselbranchen wurden über die Potenziale von Industriemathematik in ihren Feldern informiert und konnten diese stellenweise bereits anwenden. Ein gutes Angebot für Unternehmen bieten die Starterprojekte, in denen Unternehmen durch #MOIN finanziert industriemathematische Projekte zur Anwendung bringen können. Beispielsweise wurde hier ein Projekt zur Stromlastverrechnung mit bremenports umgesetzt. Des Weiteren wurden Veranstaltungen gemeinsam mit Vertreter:innen der Schlüsselbranchen und -technologien organisiert.

Zudem konnte die MCN-Geschäftsstelle Bremen erfolgreich das #MOIN-Teilprojekt „AiSchiff“ initiieren. Ziel ist, an Bord von Schiffen zweier Reedereien automatisierte und KI-unterstützte Verfahren zur Schiffsbetriebsoptimierung zu testen und zu demonstrieren.

Hervorzuheben ist das Forum Industriemathematik, welches 2025 zum vierten Mal stattfand. Fokus dieser Veranstaltung waren mathematische Impulse für maritime Systeme, Schwerpunkte wurden insbesondere im Bereich Robotik, autonomer Schiffsnavigation und effizientem Energiemanagement gelegt. Durch den zugeschnittenen Einladungskreis des Maritimen Clusters Norddeutschland (MCN) konnten zahlreiche maritime Unternehmen in Kontakt zu Industriemathematik gebracht werden.

## **2.2 Innovationsmanagement/Cluster/Netzwerke/Transfer Bremerhaven**

Die Umsetzung der Aktivitäten in Bremerhaven erfolgte durch die BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH. Auf der Grundlage der Innovationsstrategie Land Bremen 2030 wurden die spezifischen Stärken und Potenziale für ein intelligentes, nachhaltiges und sozial integratives Wachstum in den zentralen Schlüsselbranchen der Stadt Bremerhaven genutzt und weiterentwickelt.

Der Fokus der Aktivitäten in Bremerhaven lag auf den Schlüsselbranchen:

- Maritime Wirtschaft und Logistik
- Regenerative Energiewirtschaft/Windenergie
- Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft
- Kultur- und Kreativwirtschaft

sowie auf den Schlüsseltechnologien und sonstigen Innovationstreibern:

- Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI)
- Wasserstofftechnologien
- Messtechnik und Simulation
- neue Arbeits- und Organisationsformen
- Lebensmitteltechnologien

In den Schlüsselbranchen wurde die Netzwerkarbeit intensiv vorangetrieben. Die Mitgliedschaften sowie die aktive Organisation und Beteiligung an verschiedenen Clustern und Netzwerken wie MCN e.V., WAB e.V., NaGeB e.V. und H2BX – Wasserstoff für die Region Bremerhaven e.V. ermöglichten den wertvollen Austausch und die Vernetzung relevanter Akteure, auch im Rahmen von Veranstaltungen wie der Woche des Wasserstoffs oder des Wasserstoff-Symposiums. Die Lebensmittelwirtschaft

konnte durch Mitarbeit im Rahmen des Food Land Bremen und des FIRST, des NaGeB e. V. und allgemeine Netzwerkarbeit, z. B. wie über den MOIN-Ernährungsrat (bitte nicht verwechseln mit #MOIN! s.u.) unterstützt werden.

Durch die Beteiligung an verschiedenen Projekten, Netzwerken und Initiativen konnte die lokale Wirtschaft in Bremerhaven gezielt unterstützt und gestärkt werden. Besonders hervorzuheben ist die Unterstützung der Starthaus-Initiative Bremerhaven sowie die Vernetzung von Gründer:innen und Jungunternehmer:innen, die Impulse für unternehmerisches Wachstum setzen konnten.

Durch die Mitgliedschaft der BIS im Netzwerk Schule, Wirtschaft und Wissenschaft Unterweser e.V. sowie im Freundeskreis zur Förderung der Wissenschaft in Bremerhaven e.V. wurde die Zusammenarbeit zwischen Bildungs-, Wissenschafts- und Wirtschaftsakteuren gestärkt. Mit den Projekten „#MOIN – Modellregion Industriemathematik“ und „Green Economy Bremerhaven“ werden innovative und nachhaltige Wirtschaftsansätze umgesetzt.

Zudem erfolgte eine aktive Beteiligung an regionalen Arbeitskreisen (u. a. Fachkräfte, Digitalisierung, EU-Referent:innen) sowie an Arbeitsgruppen der Stadt Bremerhaven zu den Themen Fachkräftesicherung und Nachhaltigkeit. Auch bei Veranstaltungen wie der Digitalisierungsmesse der Handelskammer und bei Aktionen der Stiftung Inklusive Stadt war die BIS vertreten.

Ein weiterer wichtiger Baustein war die Vorbereitung und Organisation der Messeteilnahmen, beispielsweise an WindEnergy, SMM, Transport Logistik, BIOFACH, Hydrogen Technology Expo (HTE) und der Grünen Woche. Diese Präsenz auf Fachmessen sicherte die Sichtbarkeit und den direkten Kontakt zu wichtigen Branchenvertreter:innen.

Externe Expertise wurde in Form technologischer, wirtschaftlicher und juristischer Beratungsdienstleistungen sowie durch Auftragsstudien eingebunden. Diese fachliche Unterstützung trug ebenfalls dazu bei, den Wirtschaftsstandort Bremerhaven zu stärken.

Darüber hinaus wurden im Projektzeitraum Veranstaltungen in unterschiedlichen Formaten für die Unternehmen am Standort durchgeführt. So wurden z.B. Innovationswerkstätten (Workshops) zu speziellen Themenfeldern wie Marketing- und Werbestrategien sowie effizientem Bauen (BIN) organisiert. Weiterhin wurden verschiedene, teilweise regelmäßige Veranstaltungen erfolgreich umgesetzt, die zur Stärkung der regionalen Wirtschaft und Gründungsförderung beitrugen. Der Strategieworkshop zu Food Hubs, die Jobmesse „CampusConnection“, die Praktikumswoche Bremerhaven sowie zwei Wirtschaftsdialoge zu den Themen Klimaneutralität und Digitalisierung boten wertvolle Impulse und Raum für Austausch. Auch die Wirtschaftsempfänge auf der ALEX II förderten die Vernetzung mit bremischen Unternehmen.

Im Bereich Gründung wurden Formate wie „Gründungswissen kompakt“ in Kooperation mit der Bremer Aufbau-Bank GmbH (BAB) und den Kammern, Workshops zur Professionalisierung, ein Social-Entrepreneurship-Workshop sowie „Connect & Create“ mit der TAB e.G. erfolgreich durchgeführt. Die Teilnehmer:innen profitierten von praxisnahen Inhalten und gezielter Unterstützung.

Maßnahmen im Rahmen eines Kooperationsvertrags mit der Hochschule Bremerhaven, wie science meets business und die Jobmesse, ergänzten das Angebot und förderten den Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Im Bereich der Fördermittelakquise wurden relevante Beiträge zur erfolgreichen Einwerbung von EU- und Bundesmitteln geleistet. Dies umfasste unter anderem die Recherche, Aufbereitung und Weitergabe von Förderbekanntmachungen, wie beispielsweise zur Richtlinie Digitale Testfelder in Häfen oder

zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie Technologie- und Wissenstransfer in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft.

Im Rahmen der Phase A wurden auch spezifische Aktivitäten zur Stärkung der Kultur- und Kreativwirtschaft (KKW) umgesetzt. Die KKW trägt entscheidend zur Attraktivität eines Standortes bei, da sie kulturelle Vielfalt, Innovationskraft und ein lebendiges Umfeld schafft, das Fachkräfte, Unternehmen und Besucher:innen gleichermaßen anzieht. Es wurden verschiedene Unterstützungslinien umgesetzt, im Hinblick auf die Schaffung von Resilienz, der interdisziplinären Zusammenarbeit und der Fortsetzung von Professionalisierungsmaßnahmen von der Vorgründung bis zum Wachstum. Durch die Begleitung in der digitalen Transformation, der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle sowie durch den Aufbau einer Datenbank zur besseren Vernetzung konnte die Kultur- und Kreativwirtschaft maßgeblich gefördert werden.

Auch im Themenfeld „Nachhaltiges Wirtschaften“ wurde in Kooperation mit den Einrichtungen „Social Impact Bremen“ und „WERK.“ erfolgreich mitgewirkt, um Impulse für eine sozial-ökologisch ausgerichtete Wirtschaftsentwicklung zu setzen.

Die dargestellten Aktivitäten der Phase A wurden von gezielten Maßnahmen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Marketing flankiert. Durch die Erstellung und Verbreitung von Print- und Webpublikationen, darunter Newsletter, Websites und Social Media-Beiträge (Instagram / LinkedIn), konnten aktuelle Themen und Entwicklungen der Innovationspolitik in Bremerhaven effektiv kommuniziert werden.

### **2.3 Begleitmaßnahmen Luft- und Raumfahrt**

Im Fokus der Aktivitäten stand die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Stärkung der Schlüsselbranche Luft- und Raumfahrt. Durch das bei SWHT angesiedelte Innovationsmanagement wurden aktuelle technologische Entwicklungen in den jeweiligen Themenfeldern analysiert sowie Markt- und Ansiedlungspotenziale identifiziert. Die Aktivitäten waren darauf ausgerichtet, den Innovations-, Wissens- bzw. Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu stärken, die Vernetzung zu verbessern und so das Luft- und Raumfahrtökosystem am Standort Bremen insgesamt zu stärken und zukunftsfähig aufzustellen.

Das Land Bremen entwickelt derzeit eine aktualisierte Luft- und Raumfahrtstrategie, die den Fokus auf die aktuellen technologischen Trends und damit auf die Weiterentwicklung des Standortes legt. Dabei wird die Transformation der Branchen durch die Stärkung von anwendungsbezogenen Dienstleistungen (Raumfahrtanwendungen), neuer grüner Technologien, veränderter Produktionsprozesse und neuer Märkte im Fokus stehen. Bezogen auf das Schlüsselinnovationsfeld „Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourceneffizienz“ wurde die Luftfahrtbranche bei der Transformation zu deutlich umweltfreundlicherem und langfristig CO<sub>2</sub>-neutralem Fliegen unterstützt. Für die Luft- und Raumfahrt spielen z.B. Additive Fertigung/3D-Druck/Leichtbau und Bionik, digitale Entwicklungsprozesse sowie Zulassungen, künstliche Intelligenz (KI) in Verbindung mit Robotik und Autonomen Systemen oder alternative Antriebstechnologien, wie z.B. Wasserstoff oder synthetische Kraftstoffe, eine zunehmend wichtige Rolle.

Im Schlüsselinnovationsfeld „Vernetzte und adaptive Industrie“ liegt der Fokus auf der Vernetzung und Automatisierung von Produktionsabläufen. Dabei spielt die Kooperation mit dem DLR-Institut für

Raumfahrtssysteme (DLR-RY), dem Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM) eine hervorgehobene Rolle. Mit dem Virtual Product House (VPH) des DLR, angesiedelt im ECOMAT, wird die digitale Flugzeugentwicklung und -zulassung vorangetrieben.

Eine weitere wichtige Aufgabe war es, die Aktivitäten und Kompetenzen des Landes Bremen im Bereich der Clusterentwicklung und Vernetzung der Luft- und Raumfahrt überregional zu positionieren. Wichtig ist dafür die Präsenz auf zentralen Messen und Veranstaltungen in Form von Gemeinschaftsständen. Diese werden in enger Kooperation mit dem AVIASPACE BREMEN e.V. und der WFB durchgeführt und sind ein zentrales Instrument im Rahmen des Standort- und Flächenmarketings und der nationalen sowie internationalen Akquisition.

Besonders hervorzuheben ist die Internationale Luftfahrtausstellung ILA 2024, die unter dem Motto „100 Jahre Flugzeugbau in Bremen“ besondere Aufmerksamkeit in der Fachöffentlichkeit erzeugen konnte. Weiter sind exemplarisch erfolgreiche Auftritte zu nennen:

- auf der AERO in Friedrichshafen zum Thema Unbemannte Flugsysteme (Unmanned Aircraft Systems UAS) und deren sicheren Betrieb,
- die bremische Präsenz auf der Space Tech Expo Europe in Bremen sowie
- Delegationsreisen zur Paris Airshow, dem International Astronautical Congress IAC oder der AIX Aircraft Interior (Hamburg).

Um die Vernetzung der regionalen Akteure und den Wissens- und Technologietransfer zu flankieren, potenzielle Ansiedlungen, nationale und internationale Kooperationen zu begleiten sowie mit Projektträgern in Kontakt zu treten, wurden verschiedene Veranstaltungen, insbesondere in Norddeutschland, besucht.

Für die Begleitung des LuRaFo-Förderprogramms (siehe Kap. 4) wurde der Bundesprojektträger DLR beauftragt. Gemeinsam mit den Ressorts Wirtschaft und Wissenschaft und den Luft- bzw. Raumfahrtkoordinatoren des Landes werden im Rahmen eines Projektausschusses die eingereichten Projekte begutachtet und damit eine Förderentscheidung durch die Bremer Aufbau-Bank GmbH (BAB) fachlich fundiert unterstützt sowie die Projekte weiter qualifiziert.

### **3. Förderprogramm Forschung, Entwicklung und Innovation**

Im Rahmen des Förderprogramms Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI) werden Unternehmen, insbesondere KMU, bei der Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren unterstützt. Ziel der Förderung ist es insbesondere, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit bremischer Unternehmen zu stärken und zukunftsfähige Arbeitsplätze zu sichern und zu schaffen. Durch die Förderung soll die Entwicklung der Schlüsselinnovationsfelder vorangetrieben werden, sowie der Wissens- und Technologietransfer und der Innovationstandort Bremen/ Bremerhaven insgesamt gestärkt werden.

Rechtliche Grundlage für die Förderung ist eine Richtlinie der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, für die im Juni 2024 insbesondere aufgrund von Änderungen im Beihilferecht eine Neufassung erlassen wurde. Die Umsetzung der FEI-Förderung erfolgt über die Gesellschaften BAB und BIS. Im Fokus der EFRE-Förderung stehen Kooperationsprojekte mit bremischen Forschungseinrichtungen. Die Auswahl der förderfähigen FuE-Projekte erfolgt vornehmlich durch thematische Ausschreibungen/Förderaufrufe mit direktem Bezug zu den Schlüsselinnovationsfeldern.

Im Juni 2024 wurde von BAB und BIS eine erste Ausschreibung gestartet. Der Förderaufruf konzentrierte sich thematisch auf die Schlüsselinnovationsfelder nachhaltiges Wirtschaften und Ressourceneffizienz, vernetzte und adaptive Industrie, Mobilität der Zukunft, intelligente Dienstleistungen und digitale Transformation sowie die Schlüsselbranchen Maritime Wirtschaft Logistik, regenerative Energiewirtschaft/Windenergie und Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft der „Innovationsstrategie Land Bremen 2030“.

Dabei sollten die geplanten FuE-Projekte grundsätzlich mindestens eine der standortrelevanten Schlüsseltechnologien betreffen:

- Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI)
- Autonome Systeme und Robotik
- Messtechnik und Simulation
- Wasserstofftechnologien

Die Ausschreibung erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. Zunächst wurde von BAB und BIS mit interessierten Projektkonsortien Erstgespräche auf Grundlage einer Ideenskizze. Bei aussichtsreichen Projektideen wurden die Konsortien zum Einreichen einer ausführlichen Projektskizze aufgefordert. Nach weiterer Begleitung durch die BAB und BIS konnten dann für die eine Förderung in Frage kommenden Projekte vollständige Anträge erarbeitet und eingereicht werden.

In der ersten Ausschreibung wurden insgesamt 42 Projektskizzen eingereicht, von denen 32 von den zuständigen Bewilligungsstellen BAB und BIS für die Erarbeitung der vollständigen Antragsunterlagen ausgewählt worden sind. Von den eingereichten Anträgen sind bislang 24 bewilligt worden (Stand: 31.08.2025). Die Bewilligungen für die noch ausstehenden Projektförderungen sollen kurzfristig erteilt werden. Eine zweite Ausschreibung von BAB und BIS ist im Juli 2025 veröffentlicht worden. Skizzen können bis zum 30.09.2025 eingereicht werden. Schwerpunkt der Ausschreibung ist insbesondere die wirtschaftliche Verwertung von Technologien im Bereich künstliche Intelligenz. Die Ausschreibung wird sehr gut angenommen, bislang sind bereits 27 Ideenskizzen eingegangen. Es ist zu erwarten, dass die im Rahmen der Phase A der Schlüsselmaßnahmen Innovation zur Verfügung gestellten Mittel im Zuge der zweiten Ausschreibung komplett bewilligt werden.

Insgesamt konnte die Bindung der EFRE-Mittel für das FEI-Programm erst verzögert starten. Hintergrund für den Verzug bei den Bewilligungen und der Abwicklung der FEI-Ausschreibung waren einerseits Probleme bei der Implementierung des IT-Systems für die Abwicklung von EFRE-Förderungen und der digitalen Antragstellung. Im bremischen EFRE-Programm 2021-2027 ist aufgrund von Vorgaben der EU nur noch eine Antragstellung in digitaler Form möglich.

Damit war über einen längeren Zeitraum grundsätzlich auch keine Antragstellung und Bewilligung von Fördervorhaben möglich.

Andererseits verzögerte sich auch das Inkrafttreten der Neufassungen der Richtlinien für das FEI als auch für das LuRaFo Programm (s.u.) aufgrund von Anpassungen im EU-Beihilferecht und der damit erst im Nachgang möglichen Endabstimmung der Vereinfachten Kostenoptionen (VKO) mit der EFRE-Prüfbehörde.

Inzwischen sind eine elektronische Antragstellung und -bearbeitung, die Bewilligung von Vorhaben sowie Mittelabrufe für alle Maßnahmen des EFRE-Programms möglich.

Im Folgenden werden beispielhaft vier der bislang geförderten Projekte kurz vorgestellt:

#### FlexOnE: Flexible Onlinemesstechnik für Extrusionsprozesse

*Bei Extrusionsprozessen werden schon seit Jahren Onlinemessgeräte zur Kontrolle des Produktionsvorgangs verwendet, wobei insbesondere geometrische Größen, wie der Durchmesser eines Rohres, gemessen werden und Fehlstellen, wie unerwünschte Ablagerungen, erkannt werden müssen. Aktuell nimmt die Vielfalt an zu messenden Produktformen zu. Dies umfasst z.B. ovale Produkte sowie rechteckige Flachprodukte, die in der E-Mobilität zunehmend zum Einsatz kommen. Bisher werden derartige Produkte über aufwendigere dedizierte Messgeräte abgedeckt, die dementsprechend teuer sind. Ziel des Projektes ist es daher, in Zukunft mit strukturell einfachen und vom Aufbau her einheitlicheren Messgeräten zusätzliche Geometrien messen zu können. Damit sollen zum einen kostengünstigere Lösungen für bisher über dedizierte Geräte abgedeckte Anwendungen ermöglicht werden und zum anderen in Zukunft die Hürden reduziert werden, neue spezielle Märkte zu erschließen.*

#### DED-Rohre: Entwicklung eines Hochgeschwindigkeitsprozesses für das Laser-Pulver-Auftrag-Schweißen zur Beschichtung um-formbarer Überhitzerrohre

*Das Projekt DED-Rohre optimiert das Laser-Pulver-Auftrag-Schweißen (LPA) zur Beschichtung von Überhitzerrohren für Kraftwerke. Ein neuer Hochgeschwindigkeits-LPA-Prozess soll die Wärmeeinbringung reduzieren und Rissbildung bei der Umformung der beschichteten Rohre verhindern. Die optimierten Überhitzerrohre zeichnen sich durch eine längere Standzeit aus. Zudem kommt eine neu entwickelte Beschichtung zum Einsatz, die im Vergleich zu aktuellen Lösungen mit einem deutlich geringeren Anteil seltener Erden auskommt.*

#### ddSYSgen & Entwicklung von ddPCR-Nachweissystemen für die krebsassoziierten Gene PIK3CA und BRAF

*Alle Tumorerkrankungen basieren auf einer genetischen Veränderung, deren genaue Identifizierung von entscheidender Bedeutung für die Wahl und Gestaltung der Therapie ist. Insbesondere Punktmutationen (Veränderung von nur einer Base) stellen hohe Ansprüche an das diagnostische Verfahren. Im FuE-Projekt ddSYSgen soll ein innovatives, digital droplet PCR -basiertes Verfahren (ddPCR) zum Nachweis von insgesamt 18 verschiedener Punktmutationen entwickelt werden, die für die Entwicklung von Melanomen (Hautkrebs) und Mammakarzinome (Brustkrebs) verantwortlich sind. Das Nachweissystem für die 18 Mutationen soll erstmalig als Routinediagnostik-Produkt mit einer Sensitivität und Spezifität angeboten werden, welche über etablierte Techniken nicht abgebildet werden kann.*

#### „mir|detect“ – Identifikation neuer Nukleinsäure-Biomarker zur Nutzung in Liquid Biopsy-Test

*Das Projekt zielt darauf ab, innovative zirkulierende Nukleinsäure-Biomarker im Blut zu identifizieren, die für die präzise Diagnose von Krebserkrankungen genutzt werden können. Darauf aufbauend soll ein neuartiges In-Vitro-Diagnostikum (IVD) entwickelt werden, dessen analytische Leistungsparameter umfassend validiert und in einer anschließenden klinischen Studie geprüft werden. Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines neuen IVD, dass zum Abschluss des Projektzeitraums entweder bereits in der klinischen Prüfung ist oder kurz davorsteht. Im Fokus stehen Exokrine Pankreaskarzinom und Urothelkarzinom.*

#### 4. Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm

Die Luft- und Raumfahrt ist ein wichtiger Innovationsmotor Bremens, den das Land Bremen durch das Förderprogramm LuRaFo FHB 2020 seit mehreren Jahren unterstützt. Aus dem ersten Luft- und Raumfahrt-Forschungsprogramm resultierten eine Reihe von sehr erfolgreichen Konsortial- und Einzelprojekten.

Im Rahmen des neu aufgelegten Förderprogramms „Luft- und Raumfahrt-Forschungsprogramm 2027“ (LuRaFo FHB 2027) werden Unternehmen, insbesondere KMU, bei der Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren für die Luft- und Raumfahrt unterstützt. Ziel ist es, die Entwicklung neuer Produkte, Instrumente und Lösungen mit regionalwirtschaftlicher Relevanz zu beschleunigen, die zu umweltverträglicheren Luft- und Raumfahrtsystemen beitragen und so die nachhaltige, strukturelle Entwicklung des Technologiestandortes Land Bremen unterstützen. Dadurch soll ein Beitrag zur Transformation hin zu einer klimafreundlichen Wirtschaft geleistet und der Innovationstandort Bremen/Bremerhaven insgesamt gestärkt werden.

Rechtliche Grundlage für die Förderung ist eine Richtlinie der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, für die im Juni 2024 insbesondere aufgrund von Änderungen im Beihilferecht eine Neufassung erlassen wurde. Die Umsetzung der LuRaFo Förderung erfolgt über die Bremer Aufbau-Bank GmbH (BAB) als beliebener Projektträger. Im Fokus der aus EFRE-Mitteln finanzierten Förderung stehen Kooperationsprojekte mit bremischen Forschungseinrichtungen. Die Auswahl förderfähiger FuE-Projekte erfolgt vornehmlich durch thematische Ausschreibungen mit direktem Bezug auf die Luft- und Raumfahrt. Die Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung der Luft- und Raumfahrt sind zentrale Themen, die die Zukunft der Branche bestimmen werden. Daher hat sich die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation entschlossen, im Rahmen des LuRaFo eine erste Ausschreibung mit entsprechenden Schwerpunktsetzungen zu starten. In diesem ersten Call wurde ein besonderer Wert auf Projekte auf folgende Bereiche gelegt:

- Moveables - bewegliche, adaptive Flügelteile - ,
- Digitalisierung,
- „Neues Fliegen“ - Advanced Air Mobility (fortschrittliche Luftfahrtsysteme) mit Batterie oder Wasserstoffantrieb,
- Raumtransport/Wiederverwendbarkeit von Raumfahrzeugen,
- Satelliten/-Datennutzung,
- Weltraumschrott (Space Debris) sowie Technologien im niedrigen Erdorbit (LEO = low earth orbit),
- Ausbau und die Nutzung Bremer Infrastrukturen,
- sichtbare Komplementarität zu nationalen und/oder europäischen Programmen.

Die Ausschreibung erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. Zunächst führte die BAB Erstgespräche mit interessierten Projektkonsortien auf Grundlage einer Ideenskizze. Für aussichtsreiche Projektideen wurden die Konsortien aufgefordert, eine ausführliche Projektskizze einzureichen. Nach weiterer Begleitung durch die BAB hat der Projektausschuss die Projekte bewertet und ggf. eine Empfehlung zur förmlichen Antragstellung ausgesprochen.

In der ersten Ausschreibung wurden insgesamt zwölf Projektskizzen eingereicht, von denen neun für die Erarbeitung der vollständigen Antragsunterlagen ausgewählt wurden. Von den eingereichten Anträgen sind durch die zuständige Bewilligungsstelle BAB bereits zwei bewilligt worden (Stand: 31.08.2025). Die Bewilligungen für die noch ausstehenden Projektförderungen sollen kurzfristig erteilt werden. Eine zweite Ausschreibung erfolgte vom 17.02.2025 bis zum 17.03.2025. In dieser zweiten



Ausschreibung wurden insgesamt zehn Projektskizzen eingereicht, von denen acht zur Erarbeitung der vollständigen Antragsunterlagen ausgewählt wurden. Mit allen Projektkonsortien wurden Gespräche geführt und notwendige Änderungen besprochen, so dass aktuell für alle Projekte Anträge gestellt werden. Kurzfristig sollen Bescheide zu zwei Projekten bis Mitte Oktober verschickt werden, bis Jahresende soll bei allen offenen Projekten der Projektbeginn gewährt werden. Eine dritte Ausschreibung ist im vierten Quartal 2025 angedacht.

Insgesamt konnte analog zum FEI-Programm die Bindung der EFRE-Mittel für das LuRaFo Programm erst verzögert starten (siehe Erläuterungen oben)

Im Folgenden werden beispielhaft drei der bislang geförderten bzw. gestarteten Projekte kurz vorgestellt:

#### Dragoscope

*Im Rahmen des Projekts soll ein „Kaleidoscope-Portal“ entwickelt werden, durch das Geoinformationen aus verschiedenen Quellen an einem Ort zusammengeführt werden. So soll sich den Nutzer:innen die bislang am Markt nicht gegebene Möglichkeit eröffnen, komplexe Geoinformationsprozesse einfach durchzuführen und die daraus gewonnenen Erkenntnisse auf einfache und verständliche Art und Weise abzurufen. Ziel ist es, sowohl die Bedürfnisse von Experten als auch von Standardnutzern zu befriedigen, um die Akzeptanz zu sichern und damit nützliche und relevante Entscheidungsgrundlagen zu liefern.*

*Des Weiteren werden im Rahmen des Projekts eine Sammlung von MicroServices entwickelt, die es Fachfirmen ermöglicht, schnell und kosteneffizient ein sog. Geospatial Data Processing Portal zu entwickeln. Der Hauptfokus im Projekt liegt dabei auf SpatioTemporal Asset Catalogs (STAC) Microservices sowie eines Caching Microservices in der Programmiersprache Rust.*

#### Qualicut

*Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer karbidverstärkten Nickelbasislegierung, die speziell für die laseradditive Fertigung (AM) sowie die nachgelagerten Fräs- und Schleifprozesse in der Luftfahrtindustrie optimiert ist. Dabei sollen besonders feine Verstärkungspartikel ( $<10\ \mu\text{m}$ ) eingesetzt werden, um eine bessere Gefügeverfestigung zu erreichen. Durch gezielte Steuerung der Temperatur im AM-Prozess und bei der Wärmebehandlung kann das Gefüge beeinflusst und die Zerspanbarkeit verbessert werden. Der Einfluss des Hartstoffanteils auf die Bearbeitbarkeit wird systematisch untersucht. Das Projekt verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz: Werkstoffentwicklung, AM-Prozess, Wärmebehandlung, Zerspanung und Qualitätssicherung werden aufeinander abgestimmt. Ziel ist eine wirtschaftliche Prozesskette zur Herstellung leichter, hochtemperaturbeständiger Komponenten für Triebwerke. Langfristig soll dies die Effizienz von Triebwerken steigern und höhere Betriebs- und Abgastemperaturen ermöglichen, um auch alternative Kraftstoffe wie Wasserstoff oder Sustainable Aviation Fuels (SAF) nutzen zu können. Damit leistet das Vorhaben einen Beitrag zur Reduktion klimaschädlicher Emissionen im Luftverkehr.*

A320-Ecofence (vorz. Maßnahmenbeginn)

*Im Vorhaben möchten die Projektpartner:innen eine leistungsgesteigerte Variante eines sog. Wingtip-Fence (Flügelenden-Zäune) für Flugzeuge entwickeln. Aufbauend auf umfassenden Vorarbeiten und einem durch die Partner:innen erarbeiteten Modell soll dies exemplarisch anhand eines Airbus A320 Wingtip-fence geschehen. Ziel ist die Erarbeitung eines A320 ECOfence als optionale Nachrüstung oder Ersatzteil, welches sowohl hinsichtlich Funktion (Aerodynamik und Struktur) als auch der Fertigungsmethodik (Hybridbauteil aus 3D-Metallrahmen) und Leichtbau-Verbundwerkstoffkern ausgelegt und als Prototyp gebaut und eingehend getestet wird. Parallel hierzu soll ein industrielles Fertigungskonzept für die mögliche Klein-Serienfertigung am Standort Bremen erstellt werden, um im Nachgang dieses Projektes entsprechende Produktionslinien aufbauen zu können. Mit Hilfe dieses neuartigen Fertigungsverfahrens sollen die Kosten deutlich gesenkt und die Fertigungszeit bzw. Verfügbarkeit von Ersatzteilen gleichsam verbessert werden.*

## 7. Outputindikatoren

Das Monitoring der direkten, quantitativen Zielerreichung der Schlüsselmaßnahmen Innovation erfolgt gemäß den Vorgaben der EU-Kommission im Rahmen der für das bremischen EFRE-Programms 2021-2027 festgelegten Outputindikatoren. Im EFRE OP Land Bremen sind für das spezifische Ziel 1.1 „Aufbau der FuE-Kapazitäten, Einführung fortschrittlicher Technologien“ die folgenden für die Schlüsselmaßnahmen relevanten Indikatoren festgelegt.

ID	Indikator (Name)	Einheit für die Messung	Geplante Zielzahlen: Phase A 2023-2025 <sup>1</sup>	IST Zahlen (Stand: Aug. 2025 <sup>2</sup> )	Voraussichtlicher IST Wert zum Abschluss der geförderten Maßnahmen <sup>3</sup>
RCO02	Zahl der unterstützten Unternehmen <sup>2</sup>	Unternehmen	10	0	40
RCO01	Zahl der unterstützten Unternehmen, davon KMU	Unternehmen	10	0	36
RCO05	Zahl der unterstützten Unternehmen, davon Neugründungen	Unternehmen	2	0	2
RCO10	Zahl der unterstützten Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten <sup>2</sup>	Unternehmen	0	0	30
OI 1.1	Anzahl der Veranstaltungen zur Vernetzung und Wissenstransfer	Veranstaltungen <sup>4</sup>	38	36	39

Neben den formalen Output-Indikatoren, die sich über die verschiedenen Teilprojekte erstrecken, liegen qualitative Erfolge beispielsweise in der stärkeren Vernetzung zwischen den Branchennetzwerken und Schlüsseltechnologien. Hierzu tragen zunehmend Sektor-übergreifende Veranstaltungen bei, wie die ECOMAT-Days, die Akteure aus verschiedenen Branchen rund um das Thema Leichtbau zusammenführen.

<sup>1</sup> Etappenziel zur Halbzeitevaluierung des bremischen EFRE-Programms.

<sup>2</sup> Gemeint sind hier im Rahmen der einzelbetrieblichen Förderprogramme FEI und LuRaFo bewilligten Projekte. Bei FEI und LuRaFo sind aktuell insg. bereits 26 Projekte bewilligt worden. Im EFRE-Monitoring werden gem. Vorgaben der EU aber lediglich abgeschlossene Vorhaben berichtet. Da alle bewilligten Vorhaben noch laufen, ist in der Spalte jeweils „0“ eingetragen.

<sup>3</sup> Bei der FEI und LuRaFo Förderung werden die Zielzahlen erst in 2026/27 nach Abschluss (Verwendungsnachweisprüfung) aller Projekte erreicht werden können.

<sup>4</sup> Hierunter zählen nicht die großen Messen mit Gemeinschaftsständen, von denen ca. 20 organisiert wurden. Ausgeschlossen sind auch kleinere Netzwerkveranstaltungen mit 10-20 Teilnehmer:innen. An dieser Stelle werden nur größere durch das Innovationsmanagement selbst organisierte Veranstaltungen im Land Bremen gezählt.

## 8. Fazit und Ausblick

Durch die durchgeführten Maßnahmen in der Phase A der Schlüsselmaßnahmen Innovation zur Umsetzung der Innovationsstrategie Land Bremen 2030 konnten wichtige Impulse zur Förderung und Steuerung des Innovationsökosystems im Land Bremen gesetzt werden.

Das zentrale Innovationsmanagement bei SWHT unterstützt durch WFB und BIS hat sich bewährt und konnte aufgrund der engen Kontakte zu Wirtschaft und Wissenschaft im Land Bremen flexibel auch auf neue Themen reagieren. Hierbei spielt die sektor-übergreifende Kooperation mit Fokus auf Schlüsseltechnologien eine zunehmend wichtige Rolle, so dass die Zusammenarbeit der Clusterorganisationen künftig noch stärker im Fokus stehen wird.

Die im Rahmen der Phase A finanzierten Gemeinschaftsstände des Landes Bremen auf nationalen und internationalen Messen haben sich bewährt, werden aufgrund steigender Kosten für Messebau, Flächenmieten und Personal jedoch immer wieder auf ihre Zielerreichung hin überprüft werden. So werden künftig verstärkt z.B. alternativ kleinere Flächen angemietet oder lediglich gemeinsame Delegationen/Besuche von Messen organisiert.

Aufgrund der o.g. späteren Umsetzung der einzelbetrieblichen Förderungen im Rahmen des FEI und LuRaFo Programms wird der erste Monitoring-Bericht zur Innovationsstrategie Land Bremen 2030 Ende 2025/Anfang 2026 erarbeitet, um die gerade laufenden FEI- und LuRaFo-Förderausschreibungen noch einfließen zu lassen. Es zeichnet sich bereits ab, dass die Schwerpunktsetzung auf die Schlüsseltechnologien wie Messtechnik und Simulation, Autonome Systeme und Robotik, Digitalisierung und Künstliche Intelligenz bei den Unternehmen auf großes Interesse stößt und sich hier ein hohes Potenzial für die Steigerung der Innovationsaktivitäten in der regionalen Wirtschaft ergibt.

Zudem nimmt die Bedeutung der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) als Querschnittsbranche zu. Die SVI weist in Bremen eine besondere Kompetenz in den Bereichen Marineschiffbau, Luft- und Raumfahrtindustrie sowie im Bereich Verteidigungselektronik und Sensorik auf und trägt – neben der Automobilindustrie – spürbar dazu bei, dass sich die Bremer Industrie in den letzten Jahren gut entwickelt. Der durch verschiedene Formate etablierte Dialog zwischen Politik und Industrie, Anwendern und Entwicklern maritimer Sicherheitssysteme und -dienste soll künftig weiterentwickelt werden. Eine vertiefte regionalwirtschaftliche Untersuchung dieser Branche soll im Rahmen des ersten Monitoring-Berichts erfolgen. Zudem soll eine Potenzialanalyse „Schiffbauindustrie in Bremen“ und eine Analyse des Start-up Ökosystems erfolgen.

Auf dieser Grundlage können die Schlüsselmaßnahmen Innovation geschärft und im Hinblick auf die nächste EU-Förderperiode ab 2028/2029 ggf. angepasst werden.

## Anlage 2: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Schlüsselmaßnahmen Innovation - Phase B für den Zeitraum 2026-2028

Datum: 30.09.2025

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Schlüsselmaßnahmen Innovation  
Umsetzung der „Innovationsstrategie Land Bremen 2030“  
Bericht Phase A für den Zeitraum 2023-2025  
Umsetzung Phase B für den Zeitraum 2026-2028

### 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: 2026

Betrachtungszeitraum (Jahre): 3 Unterstellter Kalkulationszinssatz: 3,35 %

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Durchführung der Maßnahme wie vorgeschlagen	1
2	Keine Durchführung	2

### Ergebnis

**Auf Basis des Bewertungstools ergibt sich ein negativer Saldo der eingesetzten Mittel nach LFA. Trotz des Ergebnisses der rechnerischen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird eine Umsetzung der Maßnahme empfohlen (vgl. dazu nachfolgende Erläuterungen).**

### Weitergehende Erläuterungen

Durch die Umsetzung der Phase B der „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ sind vornehmlich direkte regionalwirtschaftliche Wirkungen hinsichtlich der Schaffung und Sicherung hochwertiger Arbeitsplätze zu erwarten. Auf Basis der bisherigen Erfahrungen bei der Umsetzung des FEI und LuRaFo Programms kann durch die in der Phase B geförderten FEI und LuRaFo-Projekte mit ca. 85 neuen und 180 gesicherten direkten AP (VZÄ) gerechnet werden.

Weitere indirekte und induzierte regionalwirtschaftliche Effekte ergeben sich insbesondere aus den Maßnahmen zur internationalen Positionierung des Standortes Bremen durch das Innovationsmanagement, die Clusterförderung, Teilnahme an Messen und Internationalisierung von Unternehmen, innovative Gründungen und Technologietransfer oder Ansiedlungen von Unternehmen in den Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien.

Für die Phase B der „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ wurde eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit dem standardisierten Bewertungstool des Senators für Finanzen durchgeführt. Auf Basis des Bewertungstools ergibt sich ein negativer Saldo der eingesetzten Mittel nach LFA, wobei die o.g. Effekte nicht berücksichtigt worden sind. Aufgrund der derzeitigen gesamtwirtschaftlichen Lage und der bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der weiteren Entwicklung (Ukraine und Nahost Krise, int. Handelsbeziehungen, Nachwirkungen Corona Pandemie, Ukraine Krise, Preis- und Zinsentwicklung etc.) können die errechneten quantifizierbaren gesamtwirtschaftlichen Effekte allerdings nur eingeschränkt als valide und zielführend angesehen werden. Es wird daher trotz des Ergebnisses der rechnerischen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung eine Umsetzung der Maßnahme empfohlen.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. 31.12.2030	2. 31.12.2032	n.
---------------	---------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	geschaffene/ gesicherte Arbeitsplätze	AP VZÄ	geschaffene AP: 85 / gesicherte AP: 180

**Anlage 2: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)**

Anlage zur Vorlage: Schlüsselmaßnahmen Innovation - Phase B für den Zeitraum 2026-2028

Datum: 30.09.2025

2	geschaffene/ gesicherte Arbeitsplätze	AP VZÄ	geschaffene AP: 85/ gesicherte AP: 180
n			

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

--



**Anlage zur Vorlage** EFRE-Programm Land Bremen 2021-2027: Schlüsselmaßnahmen Innovation  
Umsetzung der „Innovationsstrategie Land Bremen 2030“ Bericht Phase A für den Zeitraum 2023-2025  
Umsetzung Phase B für den Zeitraum 2026-2028

**Haushalt der Freien Hansestadt Bremen 2025**

**Finanzkreis 1200**

**Produktgruppe: 71.01.02** Innovation / Technologie (L)

**Kamerale Finanzdaten:**

☐ neue

Hst. : 0710/891 12-5

Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm

BKZ : 700, FBZ:

**Zur Verfügung stehen:**

**nachrichtlich**

<b>INSGESAMT (Anschlag)</b>	<b>0,00 €</b>	valutierende VE	<b>0,00 €</b>
Hiervon bereits erteilt	0,00 €		

**11.500.000,00 €**

**Erteilung einer zusätzlichen VE**

**Abdeckung** der beantragten Verpflichtungsermächtigung

2025 :	€	2026 :	3.800.000,00 €	2027 :	3.800.000,00 €
2028 :	3.900.000,00 €	2029 :	€	2030 :	€
2031 :	€	2032 :	€	2033 :	€
2034 ff:	€				

Ausgleich für zusätzliche VE bei:

PGR	Hst.	Zweckbestimmung	€
71.01.08	0709/686 57-7	EFRE 2021-2027 -konsumtiv-	5.600.000,00
71.01.08	0709/891 80-4	GRW (BIS)	5.900.000,00

**Auswirkungen auf Personaldaten, Leistungsziele / -kennzahlen**

☐ nein ☐ ja (Darstellung der Veränderungen auf gesondertem Blatt)

Die Übersicht zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU-Übersicht) ist

☒ beigefügt.  
☐ nicht erforderlich.

**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

/ Dep. für Wirtschaft und Häfen



## Begründung

Mit der Vorlage sollen Finanzmittel zur Finanzierung der des anwendungsorientierten Innovationsmanagements des Landes Bremen (11.500.000 Euro) sowie zur Finanzierung der Förderprogramme FEI (3.900.000 Euro) und LuRaFo (4.590.000 Euro) eingeworben werden. Bei den Finanzmitteln handelt es sich um Programmmittel aus dem EFRE OP 2021-2027.

Für die Umsetzung der Maßnahmen 2026-2028 sind die Erteilung mehrere zusätzliche Verpflichtungsermächtigungen notwendig:

Bei der Haushaltsstelle 0710/891 11-7 „Förderung Forschung, Entwicklung, Innovation (Zuschuss)“ in Höhe von 3.900.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 2.475.000 EURO, 2027: 1.425.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.893 57-8 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – investiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 3.900.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovation und Kreativwirtschaft“ nicht in Anspruch genommen werden.

Bei der Haushaltsstelle 0710/891 12-5 „Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm“ in Höhe von 4.590.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 3.600.000 EURO, 2027: 990.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.893 57-8 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – investiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 100.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovation und Kreativwirtschaft“ und in Höhe von 4.490.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.891 70-7 „GRW (BAB)“ nicht in Anspruch genommen werden.

Bei der Haushaltsstelle 0710/686 16-5 „Wissens- und Technologietransfer: Vernetzung, Kooperation, Transfer“ in Höhe von 11.500.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 3.800.000 EURO, 2027: 3.800.000 EURO und 2028: 3.800.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.686 57-2 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – konsumtiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 5.600.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.686 57-7 „EFRE 2021-2027 –konsumtiv-“ und in Höhe von 5.900.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.891 80-4 „GRW (BIS)“ nicht in Anspruch genommen werden.

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

SWHT  
Herr Güse  
361 89456

Bremen, 03.Sep 2025

### Beschluss des Haushalts- und Finanzausschusses:

☐ nicht erforderlich.

**Der Haushalts- und Finanzausschuss hat in der Sitzung am**  Klicken oder tippen Sie, um ein Datum einzugeben.

☐ zugestimmt.

☐ mit folgender Änderung/Ergänzung zugestimmt:





**Anlage zur Vorlage** EFRE-Programm Land Bremen 2021-2027: Schlüsselmaßnahmen Innovation  
Umsetzung der „Innovationsstrategie Land Bremen 2030“ Bericht Phase A für den Zeitraum 2023-2025  
Umsetzung Phase B für den Zeitraum 2026-2028

**Haushalt der Freien Hansestadt Bremen 2025**  
**Finanzkreis 1200**  
**Produktgruppe: 71.01.02** Innovation / Technologie (L)

**Kamerale Finanzdaten:**

☐ neue  
Hst. : 0710/891 11-7 Förderung Forschung, Entwicklung, Innovation (Zuschuss)  
BKZ : 700, FBZ:

<b>Zur Verfügung stehen:</b>		<b>nachrichtlich</b>	
<b>INSGESAMT (Anschlag)</b>	<b>0,00 €</b>	valutierende VE	0,00 €
Hiervon bereits erteilt	0,00 €		

<b>3.900.000,00 €</b>	<b>Erteilung einer zusätzlichen VE</b>
-----------------------	--

**Abdeckung** der beantragten Verpflichtungsermächtigung  
2025 : € 2026 : 2.475.000,00 € 2027 : 1.425.000,00 €  
2028 : € 2029 : € 2030 : €  
2031 : € 2032 : € 2033 : €  
2034 ff: €

Ausgleich für zusätzliche VE bei:

PGR	Hst.	Zweckbestimmung	€
71.01.02	0703/686 23-0	Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovationen und Kreativwirtschaft	3.900.000,00

**Auswirkungen auf Personaldaten, Leistungsziele / -kennzahlen**

☐ nein ☐ ja (Darstellung der Veränderungen auf gesondertem Blatt)

Die Übersicht zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU-Übersicht) ist

☒ beigefügt.  
☐ nicht erforderlich.

**Zustimmung**

Produktgruppenverantwortlicher	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein, nicht erforderlich
Produktbereichsverantwortlicher	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein, nicht erforderlich
Produktplanverantwortlicher	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein, nicht erforderlich
Ausschüsse:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein, nicht erforderlich

Deputationen: ☒ ja ☐ nein, nicht erforderlich  
/ Dep. für Wirtschaft und Häfen



## Begründung

Mit der Vorlage sollen Finanzmittel zur Finanzierung der des anwendungsorientierten Innovationsmanagements des Landes Bremen (11.500.000 Euro) sowie zur Finanzierung der Förderprogramme FEI (3.900.000 Euro) und LuRaFo (4.590.000 Euro) eingeworben werden. Bei den Finanzmitteln handelt es sich um Programmmittel aus dem EFRE OP 2021-2027.

Für die Umsetzung der Maßnahmen 2026-2028 sind die Erteilung mehrere zusätzliche Verpflichtungsermächtigungen notwendig:

Bei der Haushaltsstelle 0710/891 11-7 „Förderung Forschung, Entwicklung, Innovation (Zuschuss)“ in Höhe von 3.900.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 2.475.000 EURO, 2027: 1.425.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.893 57-8 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – investiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 3.900.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovation und Kreativwirtschaft“ nicht in Anspruch genommen werden.

Bei der Haushaltsstelle 0710/891 12-5 „Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm“ in Höhe von 4.590.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 3.600.000 EURO, 2027: 990.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.893 57-8 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – investiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 100.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovation und Kreativwirtschaft“ und in Höhe von 4.490.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.891 70-7 „GRW (BAB)“ nicht in Anspruch genommen werden.

Bei der Haushaltsstelle 0710/686 16-5 „Wissens- und Technologietransfer: Vernetzung, Kooperation, Transfer“ in Höhe von 11.500.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 3.800.000 EURO, 2027: 3.800.000 EURO und 2028: 3.800.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.686 57-2 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – konsumtiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 5.600.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.686 57-7 „EFRE 2021-2027 –konsumtiv-“ und in Höhe von 5.900.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.891 80-4 „GRW (BIS)“ nicht in Anspruch genommen werden.

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

SWHT  
Herr Güse  
361 89456

Bremen, 03.Sep 2025

### Beschluss des Haushalts- und Finanzausschusses:

☐ nicht erforderlich.

**Der Haushalts- und Finanzausschuss hat in der Sitzung am**  Klicken oder tippen Sie, um ein Datum einzugeben.

☐ zugestimmt.

☐ mit folgender Änderung/Ergänzung zugestimmt:



**Anlage zur Vorlage** EFRE-Programm Land Bremen 2021-2027: Schlüsselmaßnahmen Innovation  
Umsetzung der „Innovationsstrategie Land Bremen 2030“ Bericht Phase A für den Zeitraum 2023-2025  
Umsetzung Phase B für den Zeitraum 2026-2028

**Haushalt der Freien Hansestadt Bremen 2025**

**Finanzkreis 1200**

**Produktgruppe: 71.01.02** Innovation / Technologie (L)

**Kamerale Finanzdaten:**

☐ neue

Hst. : 0710/891 12-5

Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm

BKZ : 700, FBZ:

**Zur Verfügung stehen:**

**nachrichtlich**

<b>INSGESAMT (Anschlag)</b>	<b>0,00 €</b>	valutierende VE	0,00 €
Hiervon bereits erteilt	0,00 €		

**4.590.000,00 €**

**Erteilung einer zusätzlichen VE**

**Abdeckung** der beantragten Verpflichtungsermächtigung

2025 :	€	2026 :	3.600.000,00 €	2027 :	990.000,00 €
2028 :	€	2029 :		2030 :	€
2031 :	€	2032 :		2033 :	€
2034 ff:	€				

Ausgleich für zusätzliche VE bei:

PGR	Hst.	Zweckbestimmung	€
71.01.02	0703/686 23-0	Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovationen und Kreativwirtschaft	100.000,00
71.01.08	0709/891 70-7	GRW (BAB)	4.490.000,00

**Auswirkungen auf Personaldaten, Leistungsziele / -kennzahlen**

☐ nein ☐ ja (Darstellung der Veränderungen auf gesondertem Blatt)

**Die Übersicht zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU-Übersicht) ist**

☒ beigefügt.  
☐ nicht erforderlich.

**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

/ Dep. für Wirtschaft und Häfen



## Begründung

Mit der Vorlage sollen Finanzmittel zur Finanzierung der des anwendungsorientierten Innovationsmanagements des Landes Bremen (11.500.000 Euro) sowie zur Finanzierung der Förderprogramme FEI (3.900.000 Euro) und LuRaFo (4.590.000 Euro) eingeworben werden. Bei den Finanzmitteln handelt es sich um Programmmittel aus dem EFRE OP 2021-2027.

Für die Umsetzung der Maßnahmen 2026-2028 sind die Erteilung mehrere zusätzliche Verpflichtungsermächtigungen notwendig:

Bei der Haushaltsstelle 0710/891 11-7 „Förderung Forschung, Entwicklung, Innovation (Zuschuss)“ in Höhe von 3.900.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 2.475.000 EURO, 2027: 1.425.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.893 57-8 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – investiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 3.900.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovation und Kreativwirtschaft“ nicht in Anspruch genommen werden.

Bei der Haushaltsstelle 0710/891 12-5 „Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm“ in Höhe von 4.590.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 3.600.000 EURO, 2027: 990.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.893 57-8 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – investiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 100.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0703.686 23-0 „Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Innovation und Kreativwirtschaft“ und in Höhe von 4.490.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.891 70-7 „GRW (BAB)“ nicht in Anspruch genommen werden.

Bei der Haushaltsstelle 0710/686 16-5 „Wissens- und Technologietransfer: Vernetzung, Kooperation, Transfer“ in Höhe von 11.500.000 Euro. Die Abdeckung soll (2026: 3.800.000 EURO, 2027: 3.800.000 EURO und 2028: 3.800.000 EURO) durch das Ressort mit Haushaltsmitteln bei der Haushaltsstelle 0710.686 57-2 „EU-Programm EFRE 2021-2027 – konsumtiv“ sichergestellt werden. Für die zusätzliche VE soll eine veranschlagte VE in Höhe von 5.600.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.686 57-7 „EFRE 2021-2027 –konsumtiv-“ und in Höhe von 5.900.000 Euro bei der Haushaltsstelle 0709.891 80-4 „GRW (BIS)“ nicht in Anspruch genommen werden.

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

SWHT  
Herr Güse  
361 89456

Bremen, 03.Sep 2025

### Beschluss des Haushalts- und Finanzausschusses:

☐ nicht erforderlich.

**Der Haushalts- und Finanzausschuss hat in der Sitzung am** Klicken oder tippen Sie, um ein Datum einzugeben.

☐ zugestimmt.

☐ mit folgender Änderung/Ergänzung zugestimmt:

# Beschluss des Senats

vom 07.10.2025

---

- 16.) EFRE-Programm Land Bremen 2021-2027: Schlüsselmaßnahmen Innovation  
Umsetzung der "Innovationsstrategie Land Bremen 2030" Bericht Phase A für den  
Zeitraum 2023-2025 Umsetzung Phase B für den Zeitraum 2026-2028  
(Vorlage und Neufassung der Vorlage)
- 

Beschluss:

1. Der Senat nimmt den Bericht zur Phase A zur Kenntnis.
2. Der Senat stimmt der Umsetzung der in den „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ – Phase B für den Zeitraum 2026-2028 geplanten Aktivitäten zum anwendungsorientierten Innovationsmanagement des Landes Bremen, der Förderung von FEI-Projekten sowie der Förderung von Luft- und Raumfahrtforschungsprojekten mit einem Mittelvolumen von insgesamt 19.990.000 € im EFRE-Programm 2021-2027 zu.
3. Der Senat stimmt zur haushaltsrechtlichen Absicherung der Mittelbedarfe dem Eingehen von Verpflichtungsermächtigungen für die „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ Phase B für die Haushaltsjahre 2026-2028 i.H.v. insgesamt 19.990.000 €, die innerhalb der vorgesehenen Eckwerte des Produktplans 71 sicherzustellen sind, wie in Abschnitt D dargestellt, zu.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, eine Befassung der staatlichen Deputation für Wirtschaft und Häfen sowie des Haushalts- und Finanzausschusses über den Senator für Finanzen einzuleiten.
5. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation im Frühjahr 2029 über die Umsetzung der Phase B zu berichten.