

**Vorlage für die Sitzung des Senats am 08.03.2022**

**„Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen  
für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm  
(Bremen-Fonds)“**

**A. Problem**

Zur Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie wurde nach Beschlussfassung des Senats am 28. April 2020 und Zustimmung der Bremischen Bürgerschaft am 20. Mai 2020 der Bremen-Fonds eingerichtet, aus dessen Mitteln neben kurzfristigen aktuellen Maßnahmen zur unmittelbaren Krisenbekämpfung auch mittel- und langfristige Maßnahmen zur Unterstützung des gesellschaftlichen Neustarts nach der Krise finanziert werden sollen.

Mit den Haushaltsgesetzen 2022 und 2023 vom 14. Dezember 2021 ist die Fortführung des Bremen-Fonds für die Jahre 2022 und 2023 beschlossen worden. Der Bremen-Fonds soll in den Jahren 2022/2023 neben unmittelbaren Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung vor allem für Investitionen in die Krisenbewältigung verwendet werden, um künftig verstärkt gezielte konjunkturelle und soziale Impulse zu setzen, die zukunftssichernd aus der Krise führen. Die Förderung von Investitionen soll in den Bereichen erfolgen, die von der Corona-Pandemie bzw. deren Folgen nachweislich besonders stark betroffen sind bzw. zur Krisenüberwindung eine besondere Rolle spielen (Kausalität). Insofern sollen die Maßnahmen in krisenbetroffenen Bereichen Impulse für zukunftssichernde Entwicklungen ermöglichen und zum Neustart nach der Krise in Bremen beitragen. Die Wirkung kann dabei insbesondere konjunkturpolitisch, beispielsweise in Beschäftigungseffekten und Arbeitsplatzsicherungen, oder gesellschaftlich, beispielsweise die Sicherung von Bildungschancen, liegen. Auch eine verstärkte bzw. vorgezogene Umsetzung von bestehenden Investitionsplanungen ist denkbar, sofern hierdurch zielgenau auf die Folgen der Corona-Pandemie reagiert werden kann.

Der Senat hatte sich bereits im Eckwertebeschluss 2022/2023 auf potentielle Themen- und Maßnahmenvorschläge verständigt, die vorbehaltlich der von den Ressorts darzulegenden Einhaltung der Prüfkriterien aus dem Bremen-Fonds finanziert werden können. Dabei wurde die Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur für Hochschulen als Grundvoraussetzung für gute Lehre und exzellente Forschung als Maßnahme für eine Finanzierung aus dem Bremen-Fonds identifiziert. Im Schwerpunktbereich Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur für Kita, Schule, Hochschulen und Sport sind dabei im Haushalt des Landes Bremen für die Jahre 2022 und 2023 für den Hochschulbau jeweils 25 Mio. Euro p.a. angesetzt.

Der Senat hat festgelegt, dass eine Entscheidung über die konkreten Einzelmaßnahmen im Vollzug der Haushalte auf Basis entsprechender Antragsvorlagen durch Senat und Haushalts-

und Finanzausschuss erfolgt. Die Einhaltung der Prüfkriterien des Bremen-Fonds ist von den Ressorts im Rahmen der im Vollzug einzureichenden Antragsvorlagen darzustellen.

Die Corona-Pandemie hat bereits beträchtliche kurzfristige sowie mittel- bis langfristige Schäden verursacht. Belastet sind aber nicht nur die Wirtschaft, die öffentliche Verwaltung, oder die Bürger:innen, sondern auch die wissenschaftlichen Einrichtungen im Land Bremen. Maßgeblich bedingt durch die Corona-Pandemie fällt es den Hochschulen im Land Bremen zunehmend schwer, junge, studieninteressierte Menschen für ein Studium zu gewinnen (demografisch und pandemiebedingter Rückgang bei den Zahlen der Studienanfänger:innen; vgl. Presseerklärung [DESTATIS](#) vom 26.11.2021) bzw. einen etwaigen Studienabbruch zu verhindern. Dringend notwendige Investitionen können die negativen Folgen der Corona-Pandemie abmildern, z.B. indem adäquate Studienbedingungen sowie die Voraussetzungen für moderne Lern- und Prüfungsformate geschaffen werden.

Durch ein kohärentes Investitionsprogramm sollen nicht nur die Hochschulen, sondern das Land Bremen in die Lage versetzt werden, dass trotz der durch die Corona-Pandemie verursachten Schäden, die strukturpolitischen, ökologischen und gesellschaftspolitischen Ziele weiterhin erreicht werden. Andernfalls drohen langfristige Konsequenzen, insbesondere:

- Abwanderung von Studierenden und weiteren Fachkräften bis hin zu Forschungsinstituten mit negativen Auswirkungen im aktuellen Finanzausgleich und im Steueraufkommen
- Abwanderung und weniger Neubeschäftigungen von hochqualifizierten Arbeitskräften in den wissenschaftlichen Einrichtungen und der Wirtschaft
- Zunehmender Attraktivitätsverlust der Standorte in Bremen und Bremerhaven
- Verlust von Arbeitsplätzen, insbesondere bei wissensorientierten Dienstleistungen
- Abwanderung bzw. fehlende Neuansiedlungen wissenschaftsnaher Betriebe
- Umsatzrückgang der bremischen Wirtschaft
- Verlust von Wirtschafts- und Finanzkraft

Die Bedeutung von Bildung und Wissenschaft ist unter den Bedingungen der Covid19-Pandemie besonders deutlich geworden. Wissenschaft ist zur Krisenbewältigung unabdingbar. Die Gesellschaft ist auf einen leistungsfähigen Wissenschaftsbetrieb angewiesen. Gleichzeitig gehören Bildung und Wissenschaft – wie alle Bildungsbereiche – zu den zentralen Standortfaktoren und sind wichtig für die regionale Entwicklung. Zur Absicherung der Leistungsfähigkeit der bremischen Wissenschaft ist eine zukunftsfeste Infrastruktur an den Hochschulen dringend notwendig.

Diese Bewertungen stützen sich u.a. auf die Erkenntnisse des vom Senat beauftragten und beschlossenen Gutachtens „Bremen-Fonds. Auswahl mittel- und langfristiger Maßnahmen zum Neustart nach der Krise. Studie der IW Consult GmbH in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Jens Südekum“ (31.08.2020). Darin wird z.B. attestiert, dass

- „ohne wissenschaftliche Fundierungen im Bereich der Grundlagen- und angewandten Forschung keine neuen Innovationen möglich sind. Gerade Lösungskonzepte im Bereich

der ökologischen und der digitalen Transformation kommen nicht ohne Technologie und damit ohne Wissenschaft aus (...) Die Maßnahmen sollten an den bestehenden, vielfältigen Potenzialen im Land Bremen anknüpfen“ (S. 57).

- eine „Kombination leistungsstarker Universitäten, Forschungseinrichtungen und innovationsstarken Unternehmen (...) besonderen Erfolg [schaffen] und [...] entscheidend zur regionalen Resilienz beitragen“ (S. 53)
- auch „in diesem Bereich die Strukturen kaum reversibel sein [dürften] – einmal krisenbedingt weggebrochen, werden sie nur schwer neu entstehen. Deshalb sind durch Maßnahmen des Bremen-Fonds die Strukturen zu sichern, die dem Land ermöglichen, einen Beitrag zur ökologischen Transformation zu leisten“ (S. 62).

Von übergeordneter Relevanz sind dabei im Kontext der Pandemiefolgenbekämpfung insbesondere die unmittelbaren sowie mittelbaren wirtschaftsstabilisierenden Wirkungen verstärkter Investitionen in die Hochschulinfrastruktur, die zur langfristigen Zukunfts- und Innovationsfähigkeit von Wissenschaft und Wirtschaft beitragen.

Zwar hat sich die Notwendigkeit für bauliche Maßnahmen schon vor der Corona-Pandemie abgezeichnet, aber die Dringlichkeit von forcierten Investitionsmaßnahmen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit und Attraktivität der Hochschulen hat sich – wie oben geschildert – als Mittel zur nachhaltigen Krisenbewältigung im Lichte der Pandemie deutlich verstärkt. Im Ländervergleich müssen die Wettbewerbsfähigkeit der bremischen Hochschulen erhalten bleiben und pandemiebedingte Benachteiligungen aufgefangen werden.

## **B. Lösung**

Das bremische Wissenschaftssystem ist ein zentraler Faktor für die Gesellschaft sowie den Wirtschaftsstandort Bremen und damit für die Weiterentwicklung des Bundeslandes Bremen im Zuge der nachhaltigen Pandemiefolgenbewältigung. Bildung und Wissenschaft gehören zu den zentralen Standortfaktoren und sind wichtig für die regionale Entwicklung. Wissenschaft und Forschung erzeugen in hohem Maße regionalökonomischen und fiskalischen Nutzen, womit sie einen wichtigen Beitrag zur sozialen Kohäsion leisten. Hinzu kommen Netzwerk- und Spillover-Effekte durch regionale und überregionale Netzwerke. Den Hochschulen im Land Bremen und den an ihnen ausgebildeten zukünftigen Fach- und Führungskräften sowie Forscher:innen kommt eine herausgehobene Rolle dabei zu, den Standort Bremen auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zukunftsfähig aufzustellen und für kommende Krisen die notwendige Resilienz aufzubauen. Zudem tragen die wissenschaftlichen Bildungseinrichtungen im Land Bremen national und international zum positiven Image des Standortes bei. Vor diesem Hintergrund sind in der aktuellen Situation Investitionsmaßnahmen in die Hochschulinfrastruktur dringend notwendig, um die Innovationspotentiale für die bremische Wirtschaft mit hohem wirtschaftlichen Erfolg und dann entstehenden Steuereinnahmen zur Deckung des bremischen Haushalts langfristig und als Entgegnung auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie (u.a. Schwierigkeiten bei der Gewinnung von Studieninteressierten) abzusichern.

Das hier vorgelegte Investitionsprogramm „Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung“ soll die Attraktivität und Leistungsfähigkeit des Wissenschaftssystems und der Region für den Neustart nach der Corona-Pandemie nachhaltig stärken und über entsprechende Multiplikatoreffekte zu Strukturverbesserungen in den Haushalten beitragen. Darüber hinaus führen insbesondere die energetischen Sanierungsmaßnahmen zu einem sinkenden Energiebedarf und damit neben nachhaltigen ökologischen Effekten auch zu weiteren strukturellen Entlastungen des Haushalts.

Ein aus dem Bremen-Fonds finanziertes, kohärentes Investitionsprogramm zur Verbesserung und Erhöhung der Krisenresilienz der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen ist der geeignete Weg, um mittel- bis langfristig den Wissenschaftsstandort, die Wettbewerbsfähigkeit des Landes und damit auch Lebensstandard der Bürger:innen unter Berücksichtigung der Folgewirkungen der Corona-Pandemie zu sichern. Zusätzliche Mittel aus dem Bremen-Fonds in den Jahren 2022/2023 werden kurzfristig wirksam und können den Grundstein für eine krisenresiliente Ausgestaltung der öffentlichen Hochschulinfrastruktur legen. Der staatlichen Investitionstätigkeit und Aufgabenerfüllung kommt insbesondere angesichts der Größe der Corona-Pandemie eine besonders wichtige Rolle zu.

Die Mittel aus dem Bremen-Fonds sollen zielgerichtet dazu eingesetzt werden, a.) zur Bewältigung der Pandemiefolgen erforderliche neue Projekte aufzulegen b.) pandemiebedingte Anpassungen von und Auswirkungen auf bestehende Maßnahmen abzubilden sowie c.) Ausbaupfade mit Pandemiebezug forciert zu verfolgen, in denen Landes- und Bundesmittel derzeit nicht oder nicht in ausreichender Höhe zur Verfügung stehen.

Das vorgelegte Investitionsprogramm gliedert sich in drei Maßnahmenblöcke, bei denen es zum einen um die Gefahrenabwehr und zum anderen insbesondere um die Sicherung von Zukunftschancen für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft geht. Die baulichen Maßnahmen können kurzfristig umgesetzt werden; insbesondere wird auch auf bereits bestehende Planungen zurückgegriffen, die pandemiebedingt vorgezogen bzw. verstärkt umgesetzt werden sollen. Für Details der einzelnen Maßnahmenblöcke wird auf die beigefügten Antragsformulare zum Bremen-Fonds verwiesen.

#### 1. Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung

Das Maßnahmenpaket beinhaltet betriebsnotwendige und sicherheitsrelevante Maßnahmen zur Sicherstellung der Betriebsfähigkeit von Hochschulgebäuden und Einhaltung von Standards für Gesundheitsschutz unter Pandemiebedingungen. Die Maßnahmen sollen dazu dienen, im Lehr- und Forschungsbetrieb den u.a. auch durch die Pandemie veränderten Nutzungsanforderungen in angemessener Weise gerecht zu werden und dabei gleichzeitig unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten auch gesetzlichen Anforderungen und den neuen energetischen Standards Rechnung zu tragen. Hierunter sind Investitionen in Hochschulinfrastruktur zu fassen, deren Dringlichkeit sich durch die Corona-Pandemie deutlich verstärkt hat und die durch zusätzliche Mittel aus dem Bremen-

Fonds forciert umgesetzt werden sollen. Das Paket enthält auch neue Maßnahmen und Maßnahmen, bei denen pandemiebedingte Anpassungen abgedeckt werden sollen.

2. Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz)

Mit diesem Maßnahmenbündel werden hochwirksame energetische Gebäudesanierungen durchgeführt bzw. geplant, die neben der ökologischen Wirkung einen effizienteren Ressourceneinsatz erzielen und die Leistungsfähigkeit der wissenschaftlichen Infrastruktur dauerhaft verbessern. Hierunter fällt die Optimierung von Lüftungsmöglichkeiten, die Schaffung effizienter Beleuchtungstechnik sowie technische und bauliche Maßnahmen an bestehenden Hochschulgebäuden zur Energieeinsparung, orientiert am Passivhausstandard. Die Maßnahmen sollen mit den Mitteln des Bremen Fonds forciert umgesetzt werden, um die negativen Folgen der Corona-Pandemie zu vermindern und dabei gleichzeitig einen wichtigen Impuls für die ökologische Transformation zu leisten. Die Stärkung von Investitionen in Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich stellt insofern einen gezielten strukturellen Impuls einer nachhaltigen Krisenbewältigung dar.

3. Zukunftsfähigkeit der IT-Infrastruktur für Digitalisierung, insb. hybride Lehre und Medientechnik

Während der Corona-Pandemie wurde deutlich, dass Digitalisierung zu den Themenfeldern gehört, die Wirtschaft und Gesellschaft in Zukunft insgesamt krisenresilienter machen wird. Die Notwendigkeit einer umfassenden digitalen Transformation ist noch klarer geworden. Die Digitalisierung in den Hochschulen, darunter auch die hybride Lehre, bedarf einer stabilen IT-Infrastruktur als Unterbau. Die beantragten Maßnahmen verstärken und/oder erneuern die vorgenannte Infrastruktur in vielen Teilbereichen. Ziel ist eine langfristig belastbare Aufstellung hinsichtlich der Kommunikationsnetze, der Server-Infrastruktur sowie der spezifischen Dienste für die digitale/hybride Lehre. Die Vorhaltung geeigneter digitaler Angebote ist in Zeiten der Pandemie (u.a. Kontaktbeschränkungen, Online-Lehre), aber auch als Anforderung an die nachhaltige Sicherung der Zukunftschancen für die Wissenschaft im Sinne eines Neustarts nach der Krise notwendig. Aufgrund der Corona-Pandemie hat sich die Erforderlichkeit neuer Maßnahmen ergeben, die mit den Mitteln aus dem Bremen Fonds umgesetzt werden sollen. Zudem sollen wichtige Maßnahmen forciert werden, um die negativen Folgen der Corona-Pandemie zu vermindern und die Resilienz der Hochschulen für künftige Krisen zu erhöhen.

Die Maßnahmenpakete enthalten vorrangig Maßnahmen, die vollständig aus dem Bremen-Fonds finanziert und dementsprechend Ende 2023 abgeschlossen werden. Für einige bauliche Maßnahmen werden zur beschleunigten Umsetzung die Planungskosten in den

Jahren 2022/2023 aus dem Bremen-Fonds finanziert. Die letztgenannten Baumaßnahmen werden bei Erreichen eines aussagekräftigen Planungsstands (ES-Bau oder EW-Bau) entsprechend den Regelungen der RL Bau den Gremien erneut zur Beschlussfassung vorgelegt. Somit werden die bestehenden Verfahren eingehalten und sichergestellt, dass die für die Fortführung der Maßnahme erforderlichen Planungs- und Baukosten (Folgekosten ab 2024) aus dem Ressortbudget finanziert werden. Für die Planungsmittel-Maßnahmen stellt der Bremen-Fonds insofern eine Förderung der Start- und Anstoßphase dar; für alle anderen Maßnahmen, die bis Ende 2023 umgesetzt werden können, stellt der Bremen-Fonds die zusätzliche abschließende Finanzierung sicher.

Die für die Jahre 2022 und 2023 für den Hochschulbau genannten Mittel des Bremen-Fonds von jeweils 25 Mio. Euro p.a. werden mit dieser Vorlage noch nicht vollständig verplant. Es besteht weiterer dringender Bedarf, der jedoch zunächst priorisiert und beschlussreif vorbereitet werden muss. Ein ergänzender gesonderter Bremen-Fonds-Antrag mit entsprechender Gremienbefassung wird schnellstmöglich gestellt.

### C. Alternativen

Es werden keine Alternativen vorgeschlagen.

### D. Finanzielle / Personalwirtschaftliche Auswirkungen / Gender-Prüfung

Der notwendige Finanzbedarf für das Hochschulinfrastrukturprogramm beträgt für die Haushaltsjahre 2022/23 insgesamt 37,930 Mio. Euro. Die Einzelmaßnahmen werden in drei Maßnahmenblöcke zusammengefasst, die untereinander deckungsfähig sind.

Maßnahmenblock	TEUR		
	2022	2023	Gesamt
1. Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung	13.044	17.933	30.977
2. Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung	1.476	677	2.153
3. Zukunftsfähigkeit der IT-Infrastruktur für Digitalisierung, insb. hybride Lehre und Medientechnik	3.220	1.580	4.800
Gesamtsumme	17.740	20.190	37.930

Eine Finanzierung der Mittelbedarfe durch Prioritätensetzung innerhalb des bestehenden Ressortbudgets 2022 und 2023 ist nicht möglich. Die Hochschulen verfügen über keine Möglichkeiten, die erforderlichen Maßnahmen zu finanzieren. Zum aktuellen Zeitpunkt stehen auch keine Bundes- und/oder EU-Mittel zur Verfügung, die für die Finanzierung der Mittelbedarfe herangezogen werden können. Daher soll die Finanzierung der Mittelbedarfe über den Bremen-Fonds (Land) erfolgen, um der Corona-Pandemie und ihren negativen Folgen effektiv zu begegnen und dauerhaften wirtschaftlichen Schaden entgegenzuwirken.

Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen wird anderweitige, sich ggf. im weiteren Jahresverlauf 2022/2023 ergebende Möglichkeiten zur Abdeckung der Mittelbedarfe innerhalb des Ressortbudgets sowie durch mögliche Bundes- und EU-Mittel im Rahmen des Controllings laufend prüfen, da diese vorrangig vor einer Kreditfinanzierung einzusetzen wären.

Zur haushaltsrechtlichen Absicherung der Finanzierungsbedarfe 2023 ist die Erteilung zusätzlicher Verpflichtungsermächtigungen im Haushalt 2022 bei neu im Produktplan 95, Bremen-Fonds, einzurichtenden Haushaltsstellen in Höhe von insgesamt 20.190.000 Euro erforderlich. Die zusätzliche Verpflichtungsermächtigung erfolgt zu Lasten der zentralen Investitionsreserve.

Die barmittelmäßige Abdeckung der benötigten Verpflichtungsermächtigungen ist im Hochschulinfrastrukturprogramm dargestellt.

Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen erfordert keine zusätzlichen Personalbedarfe. Folgekosten fallen bei einzelnen Maßnahmen ab 2024 an, die konkrete Höhe wird zum Teil erst im Laufe der Umsetzung ermittelbar, sofern absehbar sind sie in den anliegenden Antragsformularen bereits enthalten. Die Folgekosten sind prioritär innerhalb des Ressortbudgets darzustellen. Im Zuge der im Haushaltsaufstellungsverfahren 2022/23 erstellen Finanzplanung sind absehbare Folgekosten bereits vorsorglich eingeplant, eine Konkretisierung erfolgt im Rahmen der folgenden Haushaltsaufstellung.

Von dem Investitionsprogramm zur Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung profitieren Männer wie Frauen gleichermaßen. In den Planungen sind Genderaspekte geprüft und berücksichtigt worden. Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen haben in ihren jeweiligen Leitbildern Gendergerechtigkeit seit Jahren fest verankert. Auch langfristig profitieren Frauen und Männer gleichermaßen von einer Stabilisierung bzw. Stärkung der Wirtschafts- und Finanzkraft des Landes Bremen. Die Effekte können aufgrund der unzureichenden Datenlage jedoch nicht ex-ante quantifiziert werden.

## **E. Beteiligung / Abstimmung**

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

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

Die Vorlage ist für die Öffentlichkeit geeignet und soll in das zentrale Informationsregister nach dem Bremischen Informationsfreiheitsgesetz eingestellt werden.

## **G. Beschluss**

1. Der Senat stimmt dem Investitionsprogramm „Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur an Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung“ in Höhe von insgesamt 37,93 Mio. Euro (17,74 Mio. Euro in 2022 und 20,19 Mio. Euro in 2023) sowie der Finanzierung aus dem Bremen-Fonds (Land) zu.
2. Der Senat stimmt in dem Zusammenhang dem dargestellten Eingehen von Verpflichtungen zulasten des Haushaltsjahres 2023 in Höhe von 20.190.000 Euro zu.
3. Der Senat bittet die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, anderweitige, sich ggf. im weiteren Jahresverlauf 2022/2023 ergebende Möglichkeiten zur Abdeckung der Mittelbedarfe innerhalb des Ressortbudgets sowie durch mögliche Bundes- und EU-Mittel im Rahmen des Controllings laufend zu prüfen, da diese vorrangig vor einer Kreditfinanzierung einzusetzen wären.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, die notwendigen Beschlüsse im Ausschuss für Wissenschaft, Medien, Datenschutz und Informationssicherheit einzuholen.
5. Der Senat bittet die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, über den Senator für Finanzen die haushaltsrechtlichen Ermächtigungen beim Haushalts- und Finanzausschuss einzuholen.
6. Der Senat bittet die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, die Umsetzung der Einzelmaßnahmen eng zu begleiten und dem Senat im 4. Quartal 2022 einen Zwischenbericht zur Umsetzung vorzulegen.

## **Anlagen**

- Antragsformulare Bremen-Fonds für die Maßnahmenblöcke
  1. Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung + WU
  2. Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz) + WU
  3. Zukunftsfähigkeit der IT-Infrastruktur für Digitalisierung, insb. hybride Lehre + WU

Ressort: SWH  
Produktplan: 95  
Kapitel:

Datum:14.02.2022

## Antragsformular Bremen-Fonds

<b>Senatssitzung:</b>	<b>Vorlagenummer:</b>	<b>Maßnahmenbezeichnung/Titel der Senatsvorlage:</b>
08.03.2022		<b>Hochschulinfrastrukturprogramm:</b> 1. Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung

### **Maßnahmenkurzbeschreibung:**

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern der Maßnahme.

Das Maßnahmenpaket „Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung“ beinhaltet betriebsnotwendige und sicherheitsrelevante Maßnahmen zur Sicherstellung der Betriebsfähigkeit von Hochschulgebäuden und Einhaltung von Standards an Gesundheitsschutz unter Pandemiebedingungen.

Die Maßnahmen sollen dazu dienen, im Lehr- und Forschungsbetrieb den u.a. auch durch die Pandemie veränderten Nutzungsanforderungen in angemessener Weise gerecht zu werden und dabei gleichzeitig unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten auch gesetzlichen Anforderungen und den neuen energetischen Standards Rechnung zu tragen.

Hierunter sind Investitionen in Hochschulinfrastruktur zu fassen, deren Dringlichkeit sich durch die Corona-Pandemie deutlich verstärkt hat und die durch zusätzliche Mittel aus dem Bremen-Fonds forciert umgesetzt werden sollen. Das Paket enthält auch neue, pandemiebedingt initiierte Maßnahmen und Maßnahmen, bei denen pandemiebedingte Anpassungen abgedeckt werden sollen.

Die insgesamt 35 Maßnahmen werden in vier Themenschwerpunkte gebündelt:

- Geräte- und Laborausstattung
- Sicherheitsrelevante Bauunterhaltungsmaßnahmen
- Bauinstandsetzungsmaßnahmen
- Planung/Finanzierung von Baumaßnahmen / Flächenerweiterung für die Lehre

### **Maßnahmenzeitraum und -kategorie (Zuordnung Schwerpunktbereiche):**

Beginn: 18.03.2022	voraussichtliches Ende: 31.12.2023
-----------------------	---------------------------------------

Zuordnung zu (Auswahl):

1. ~~Kurzfristige aktuelle Maßnahmen zur unmittelbaren Krisenbekämpfung~~

2. ~~Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung struktureller Einbrüche in Wirtschaft und Gesellschaft~~
3. ~~Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung sozialer Verwerfungen~~
4. Mittel- und langfristige Maßnahmen zur Unterstützung des gesellschaftlichen Neustarts nach der Krise

Zuordnung zu den potentiellen Bremen-Fonds-Themen des Senats

(Eckwertevorlage):

- Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen
- für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds) [Anlage 3 der Eckwertevorlage](#)

**Zielgruppe/-bereich:**

(Wer wird unterstützt?)

Zielgruppe:

Studierende, Lehr-, Forschungs- und Verwaltungspersonal der bremischen staatlichen Hochschulen

Bereich, Auswahl:

- Zivilgesellschaft
- Wirtschaft und Arbeitsmarkt
- Aus- und Weiterbildung
- Versorgungssicherheit
- Öffentliche Verwaltung
- Sonstige: ...

**Maßnahmenziel:**

(Wie lautet das angestrebte Ziel im Zusammenhang mit der Bewältigung der Corona-Pandemie und deren Folgen?) Welche (nachhaltigen) Wirkungen sollen erreicht werden? Klimaschutzziele? Unterschiedliche Betroffenheiten der Geschlechter?

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie grundlegend wichtig eine flexible und leistungsfähige räumlich-technische Infrastruktur für herausragende Lehre und innovative Forschung ist. Deshalb ist es wichtig, dass auch künftig angemessene Infrastruktur vorhanden ist um auch künftig Präsenzlehre in angemessenem Umfang zu ermöglichen. Die Maßnahmen sollen einen Beitrag dazu leisten, den Standard an Gesundheitsschutz und Betriebssicherheit auszubauen und die Hochschulen damit zukunftssicher und krisenresilient zu machen. Durch die Erfahrungen im Umgang mit der Pandemie unter Berücksichtigung der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Hochschulen in der Lehre, der

Internationalisierung der Hochschulen, der Studienstrukturreformen sowie der erforderlichen Stärkung der Forschung ändern sich die Anforderungen an die Lehr- und Forschungsflächen. Gleichzeitig sind Bauunterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen forciert umzusetzen, um die nutzergerechte Infrastruktur der Hochschulen im Lichte der Negativentwicklungen durch die Corona-Pandemie zu stärken und damit gut aus der Krise herauszukommen.

<b>Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung [Ergänzungsfeld]</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Forschungsrelevante Geräte- und Laborausstattung	Anzahl		2
Umsetzung von Akutmaßnahmen	Anzahl	8	1
Vorliegen von Planungsunterlagen	Anzahl		3
Umgesetzte Bauunterhaltungs-/ Instandsetzungsmaßnahmen	Anzahl	8	13

### **Begründungen und Ausführungen zu**

**1. dem eindeutigen, nachweisbaren Bezug der Maßnahme zur Corona-Pandemie:**

(Inwieweit dient die Maßnahme unmittelbar zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. mittelbar für die Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie (Kausalität)?)

Die Bedeutung von Bildung und Wissenschaft sind unter den Bedingungen der Covid19-Pandemie besonders deutlich geworden. Wissenschaft ist zur Krisenbewältigung und Verbesserung der Krisenresilienz unabdingbar. Die Gesellschaft ist auf einen leistungsfähigen Wissenschaftsbetrieb angewiesen. Gleichzeitig gehören Bildung und Wissenschaft – wie alle Bildungsbereiche – zu den zentralen Standortfaktoren und sind wichtig für die regionale Entwicklung. Zur Absicherung dieser Standortfaktoren ist eine zukunftsfeste Infrastruktur an den Hochschulen dringend notwendig. Hierzu gehören moderne Lehr- und Lernräume, Laborausstattung, klimafreundliche Sanierung von Hochschulbauten sowie Nachhaltigkeit und Klimaschutz für Neubauten in der Wissenschaft. Die hier beantragten Maßnahmen sollen die Attraktivität der Hochschulen durch Verbesserung der baulichen und technischen Infrastruktur erhöhen, um die negativen Folgen der Corona-Pandemie zu mindern und die Abwanderung von Studierenden und Forschern und die damit verbundenen wirtschaftlichen Auswirkungen zu verhindern.

Eine Kombination leistungsstarker Universitäten, Forschungseinrichtungen und innovationsstarken Unternehmen schaffen besonderen Erfolg und tragen entscheidend zur regionalen Resilienz bei.

Die Notwendigkeit für die Investitionsmaßnahmen haben sich schon vor der Corona-Pandemie abgezeichnet, deren Dringlichkeit hat sich aber in der aktuellen Krise deutlich verstärkt. Entsprechend dem vom Senat beauftragten IW-Gutachten ist der Bremen-Fonds nach dem Konzept des sog. „überholenden Kausalitätsverlaufs“ heranzuziehen, wenn durch die Pandemie eine wirkliche Beschleunigung oder Verfestigung bereits beobachtbarer Trends vorliegt (S. 64 f.).

**2. der Erforderlichkeit der Maßnahme im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie:**

(Ist die Maßnahme erforderlich zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. deren Folgen?)

Das beantragte Maßnahmenpaket ist erforderlich, um die negativen Folgen der Pandemie für den Hochschul- und Forschungsbetrieb im Lande Bremen zu vermindern. Die Zukunftsinvestitionen in die Hochschulinfrastruktur tragen dazu bei, die Attraktivität und Leistungsfähigkeit des Wissenschaftssystems auch nach der Corona-Pandemie nachhaltig zu stärken und die Abwanderungen von Professuren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden abzuwenden und die Attraktivität des Wissenschaftsstandortes insgesamt zu stärken.

Das bremische Wissenschaftssystem erzeugt in hohem Maße regionalökonomischen und fiskalischen Nutzen für die Gesellschaft.

Zudem tragen die wissenschaftlichen Bildungseinrichtungen im Land Bremen national und international zum positiven Image des Standortes bei.

Insofern führt das vorgelegte Investitionsprogramm über entsprechende Multiplikatoreffekte dauerhaft zu Strukturverbesserungen in den Haushalten und ist damit erforderlich zur Bewältigung der Corona-Pandemie und deren Folgen.

**2.1. Dazu als Orientierung/ Information: Bestehen ähnliche/vergleichbare Maßnahmen in anderen Bundesländer?**  
(Bundesländer und (Förder-)Maßnahme auflisten bzw. Verweis auf bundesweite Mehraufwendungen) *[Ergänzungsfeld]*

Die Freie und Hansestadt Hamburg hat ein durch die Corona-Auswirkungen bedingtes Unterstützungsprogramm für die Hochschulen in Höhe von 60 Millionen Euro (2021-2022) aufgelegt.

**3. dem Schadensbewältigungscharakter der Maßnahme**  
(Schadensbeseitigung, -minderung, -vermeidung):

(Handelt es sich um eine vorrangig temporär erforderliche Maßnahme zur Beseitigung/Minderung/Vermeidung von Schäden/negativen Folgen der Corona-Pandemie? Um welche Schäden handelt es sich?)

Minderung von Umsatzrückgang der bremischen Wirtschaft, zunehmender Attraktivitätsverlust der Standorte Bremen und Bremerhaven. Dem Verlust von Arbeitsplätzen wird mit den Maßnahmen gezielt entgegengewirkt.

#### **4. anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten:**

(Welche anderen öffentl. Finanzierungen z.B. bremische Programmmittel oder EU- oder Bundesmittel sind geprüft worden?)

Die Maßnahmen sind nicht innerhalb des Ressortbudgets finanzierbar. Eine Finanzierung aus EU-Programmen oder Bundesmitteln ist nicht möglich.

#### **5. Darstellung der Klimaverträglichkeit [Ergänzungsfeld]**

Die Maßnahmen weisen eine positive Klimawirksamkeit auf.

#### **6. Darstellung der Betroffenheit der Geschlechter [Ergänzungsfeld]**

Die Hochschulen betreiben eine offensive Personalpolitik zur Gleichstellung von Frauen und Männern auf allen Ebenen und in allen Bereichen. Die Gleichstellungskonzepte sind darauf angelegt, dass in den Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, anzusprechen und zu fördern. Gleiche Chancen für Frauen und Männer sind in den Leitbildern der Hochschulen fest verankert. Die Maßnahmen und das Angebot für Lehre und Forschung richten sich an alle Studierenden und MitarbeiterInnen der Hochschulen. Die Gebäudeinfrastruktur wird sowohl von weiblichen als auch männlichen Studierenden und Mitarbeitern gleichermaßen genutzt. Aus diesem Grunde werden bei diesen Maßnahmen keine wesentlichen Genderspezifika erwartet. Durch Umsetzung der Maßnahmen im Antrag profitieren alle (Fach)Bereiche. Die Maßnahmen im Bau-Bereich wirken sich auf die Hochschulen als Gesamtheit aus. Die Hochschulen haben in den Care-Bereichen eine umfangreiche Gesamtstrategie und eine Vielzahl von Maßnahmen zur Unterstützung von Beschäftigten mit Care-Verpflichtung. Mehrere bremische Hochschulen sind als familienfreundliche Hochschulen zertifiziert. Eine spezifische Aufwertung von Berufen im Bereich der Sozialen Arbeit, Haushaltsnahe Dienstleistungen, Gesundheit und Erziehung (SAHGE) resultieren aus den Maßnahmen nicht.

#### **7. Darstellung der Berücksichtigung von Menschen mit Migrationshintergrund [Ergänzungsfeld]**

Die Hochschulen verfügen über Diversitystrategien, die die Situation von Menschen mit Migrationshintergrund im besonderen Maße berücksichtigen. Damit ist gewährleistet, dass die Hochschulen die Maßnahmen diversitysensibel umsetzen.

#### **8. Interventionsintensität**

(Wie hoch ist die Interventionsintensität bei der Implementierung der Maßnahme? Lässt sich die Maßnahme ohne weitreichende Änderung von Regelwerken, Verfahren umsetzen? Werden Umstrukturierungsprozesse unterstützt?)

Die Interventionsintensität ist niedrig, da sich die Maßnahme in die bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen einfügt. Gesetzesänderungen sind für die Umsetzung der Maßnahmen nicht erforderlich.

**9. Darstellung von Folgekosten**

(Werden durch die Maßnahme Folgekosten verursacht und wie können diese langfristig gedeckt werden? Projekte mit Folgekosten, die über die Laufzeit des Bremen-Fonds hinausgehen, sind nur insofern förderfähig, als dauerhafte Folgekosten aus anderen Finanzierungsquellen gedeckt werden müssen.)

Der erforderliche Mitteleinsatz erstreckt sich über die Haushaltsjahre 2024-2027, die Maßnahmen laufen zum überwiegenden Teil bis in die Folgejahre.

Haushaltsjahr	2024	2025	2026	2027
Investitionen in T. Euro	9.950	15.600	27.700	24.100

Die Folgekosten sind Bestandteil der im Zuge der im Haushaltsaufstellungsverfahren 2022/23 erstellen Finanzplanung, die noch Risiken enthält. Die entstehenden Ausgaben sind prioritär innerhalb der zur Verfügung stehenden Eckwerte zu berücksichtigen, ggf. sind zeitliche Streckungen zu prüfen.

**Ressourceneinsatz:**

**Betroffener Haushalt:  
(Beträge in T €)**

<input checked="" type="checkbox"/> LAND			<input type="checkbox"/> STADT		
Aggregat	Betrag 2022	Betrag 2023	Aggregat	Betrag 2022	Betrag 2023
Mindereinnahmen			Mindereinnahmen		
Personalausgaben (Kernverwaltung)			Personalausgaben (Kernverwaltung)		
VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten. Kernverwaltung)			VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten, Kernverwaltung)		
Konsumtiv			Konsumtiv		
Nachrichtlich: Personalausgaben			Nachrichtlich: Personalausgaben		

und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung			und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung		
Investiv	13.044	17.933	Investiv		
Verrechnung/Erst. an Bremen					
Verrechnung/Erst. an Bremerhaven					

<b>Geplante Struktur:</b>
Verantwortliche Dienststelle: Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen
a) Im Rahmen der Regeltätigkeit Referat XY: b) Gesondertes Projekt:
<b>Betriebsnotwendige Maßnahmen zum Erhalt der Hochschulinfrastruktur</b>
Ansprechperson: ██████████ und ██████████

Beigefügte Unterlagen:

WU-Übersicht

ja

nein

ja

nein

ja

nein

Begründung, falls keine WU-Übersicht beigefügt wurde:

Text

## Antragsformular Bremen-Fonds

<b>Senatssitzung:</b>	<b>Vorlagennummer:</b>	<b>Maßnahmenbezeichnung/Titel der Senatsvorlage:</b>
08.03.2022		2. Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz)

### **Maßnahmenkurzbeschreibung:**

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern der Maßnahme.

Mit dem Maßnahmenbündel „Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz)“ werden hochwirksame energetische Gebäudesanierungen durchgeführt bzw. geplant, die neben der ökologischen Wirkung einen effizienteren Ressourceneinsatz erzielen und die Leistungsfähigkeit der wissenschaftlichen Infrastruktur dauerhaft verbessert. Hierunter fällt die Optimierung von Lüftungsmöglichkeiten, die Schaffung effizienter Beleuchtungstechnik sowie technische und bauliche Maßnahmen an bestehenden Hochschulgebäuden zur Energieeinsparung, orientiert am Passivhausstandard. Die Maßnahmen entfalten im Hochschulbetrieb eine hohe und nachhaltige Wirksamkeit über den gesamten Lebenszyklus. Die Maßnahmen sollen mit den Mitteln des Bremen Fonds forciert umgesetzt werden, um die negativen Folgen der Corona-Pandemie zu vermindern und dabei gleichzeitig einen wichtigen Impuls für die ökologische Transformation zu leisten. Die Stärkung von Investitionen in Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich stellt insofern einen gezielten strukturellen Impuls einer nachhaltigen Krisenbewältigung dar.

### **Maßnahmenzeitraum und -kategorie (Zuordnung Schwerpunktbereiche):**

Beginn: 18.03.2022	voraussichtliches Ende: 31.12.2023
-----------------------	---------------------------------------

Zuordnung zu (Auswahl):

~~1. Kurzfristige aktuelle Maßnahmen zur unmittelbaren Krisenbekämpfung~~

- ~~2. Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung struktureller Einbrüche in Wirtschaft und Gesellschaft~~
- ~~3. Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung sozialer Verwerfungen~~
4. Mittel- und langfristige Maßnahmen zur Unterstützung des gesellschaftlichen Neustarts nach der Krise

Zuordnung zu den potentiellen Bremen-Fonds-Themen des Senats

(Eckwertevorlage):

- Auswahl der zutreffenden Zeile aus der [Anlage 3 der Eckwertevorlage](#)

*hier: Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen*

*für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds)*

**Zielgruppe/-bereich:**

(Wer wird unterstützt?)

Zielgruppe:

Bremische Hochschulen

Bereich, Auswahl:

- Wirtschaft und Arbeitsmarkt
- Aus- und Weiterbildung
- Versorgungssicherheit
- Kritische Infrastrukturen
- Öffentliche Verwaltung
- Sonstige: ...

**Maßnahmenziel:**

(Wie lautet das angestrebte Ziel im Zusammenhang mit der Bewältigung der Corona-Pandemie und deren Folgen?) Welche (nachhaltigen) Wirkungen sollen erreicht werden? Klimaschutzziele? Unterschiedliche Betroffenheiten der Geschlechter?

Den Klimazielen des Landes Bremens wird eine hohe Bedeutung beigemessen. Den Hochschulen kommt dabei eine besondere Vorbildfunktion zu. Sie können nicht nur durch Forschung und Lehre eine Sensibilität für die Dramatik des Klimawandels schaffen, sondern Lösungen für Ursachen und Folgen des Klimawandels aufzeigen. Die Hochschulen verfolgen die Nachhaltigkeits- und Klimaschutzziele mit Nachdruck und haben Klimaschutzkonzepte entwickelt. Die Corona-Pandemie hat die ökologischen Probleme und Herausforderungen durch Klimawandel noch verschärft (vgl. IW-Gutachten, S. 61,). Mit der Umsetzung der

langfristig wirkenden Maßnahmen wird ein Beitrag zu folgenden Handlungsfelder getragen:

- Reduktion von Schadstoffemissionen durch moderne Technologien
- Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz
- Unterstützung des Klimaziels CO<sub>2</sub>-Reduzierung

<b>Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung [Ergänzungsfeld]</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Einsparung Stromverbrauch )* MWh/a	Prozent		10-15
Einsparung Wärmeverbrauch )* MWh/a	Prozent		10-15

\* eine belastbare Einsparung lässt sich erst mittelfristig beziffern

### **Begründungen und Ausführungen zu**

#### **1. dem eindeutigen, nachweisbaren Bezug der Maßnahme zur Corona-Pandemie:**

(Inwieweit dient die Maßnahme unmittelbar zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. mittelbar für die Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie (Kausalität)?)

Das Maßnahmenpaket dient insofern der Bewältigung der Corona-Pandemie, als dass sie die Hochschuleinrichtungen zukunftsfähig und krisenresilient macht. Die einzelnen Maßnahmen tragen damit im Ergebnis zur qualitativen Verbesserung von Lehre und Forschung und damit zur Attraktivität des Wissenschaftsstandortes Bremen bei. So können die negativen wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie, die unter anderem durch etwaige Abwanderung von Studierenden und Arbeitskräften entstehen, vermindert werden.

Dabei setzen die Maßnahmen einen transformativen Impuls in Richtung Klimagerechtigkeit. Die Stärkung von Investitionen in Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich stellt insofern einen gezielten strukturellen Impuls einer nachhaltigen Krisenbewältigung dar. So führen die energetischen Sanierungsmaßnahmen zu einem sinkenden Energiebedarf und damit neben nachhaltigen ökologischen Effekten auch zu weiteren strukturelle Entlastungen des Haushalts.

#### **2. der Erforderlichkeit der Maßnahme im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie:**

(Ist die Maßnahme erforderlich zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. deren Folgen?)

Die Hochschulinfrastruktur muss die besonderen Anforderungen bzgl. der Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (Raumklima) in der Pandemie

Rechnung tragen. Damit diese Vorgaben erfüllt werden können, ist die Ausführung von energetisch gebotenen Sanierungsarbeiten in Verbindung mit hybriden Lehrformaten in der Pandemie mit einer deutlich geminderten Beeinträchtigung des Hochschulbetriebs in der Lehre und Forschung verbunden. Ebenso entfalten die energetischen Maßnahmen langfristig positive ökonomische Effekte, welche den Steuereinbußen während der Pandemie entgegenwirken können.

**2.1. Dazu als Orientierung/ Information: Bestehen ähnliche/vergleichbare Maßnahmen in anderen Bundesländer?**  
(Bundesländer und (Förder-)Maßnahme auflisten bzw. Verweis auf bundesweite Mehraufwendungen) *[Ergänzungsfeld]*

Die Freie und Hansestadt Hamburg hat ein durch die Corona-Auswirkungen bedingtes Unterstützungsprogramm in Höhe von 60 Millionen Euro aufgelegt.

**3. dem Schadensbewältigungscharakter der Maßnahme**  
(Schadensbeseitigung, -minderung, -vermeidung):  
(Handelt es sich um eine vorrangig temporär erforderliche Maßnahme zur Beseitigung/Minderung/Vermeidung von Schäden/negativen Folgen der Corona-Pandemie? Um welche Schäden handelt es sich?)

Die Maßnahmen dienen der Schadensminderung und –vermeidung der negativen Folgen der Corona-Pandemie. Die Schäden sind Verzögerung oder im schlimmsten Fall Unterlassen von dringend notwendigen von energetische Investitionsmaßnahmen für den Klimaschutz. Durch Zurückhaltung bei Modernisierungsinvestitionen könnte die ökologische Transformation gebremst werden.

**4. anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten:**  
(Welche anderen öffentl. Finanzierungen z.B. bremische Programmmittel oder EU- oder Bundesmittel sind geprüft worden?)

Die Maßnahmen sind nicht im Rahmen des Ressortbudgets 2022/2023 finanzierbar. Eine Finanzierung der staatlichen Aufgabe Hochschulbau aus EU-Programmen oder Bundesmitteln ist nicht möglich.

**5. Darstellung der Klimaverträglichkeit** *[Ergänzungsfeld]*

Die Maßnahmen weisen positive Auswirkungen auf die Klimaverträglichkeit auf.

**6. Darstellung der Betroffenheit der Geschlechter** *[Ergänzungsfeld]*

Die Hochschulen betreiben eine offensive Personalpolitik zur Gleichstellung von Frauen und Männern auf allen Ebenen und in allen Bereichen. Die Gleichstellungskonzepte sind darauf angelegt, dass in den Bereichen, in denen

Frauen unterrepräsentiert sind, anzusprechen und zu fördern. Gleiche Chancen für Frauen und Männer sind in den Leitbildern der Hochschulen fest verankert. Die Maßnahmen und das Angebot für Lehre und Forschung richten sich an alle Studierenden und MitarbeiterInnen der Hochschulen. Die Gebäudeinfrastruktur wird sowohl von weiblichen als auch männlichen Studierenden und Mitarbeitern gleichermaßen genutzt. Aus diesem Grunde werden bei diesen Maßnahmen keine wesentlichen Genderspezifika erwartet. Durch Umsetzung der Maßnahmen im Antrag profitieren alle (Fach)Bereiche. Die Maßnahmen im Bau-Bereich wirken sich auf die Hochschulen als Gesamtheit aus.

Die Hochschulen haben in den Care-Bereichen eine umfangreiche Gesamtstrategie und eine Vielzahl von Maßnahmen zur Unterstützung von Beschäftigten mit Care-Verpflichtung. Mehrere bremische Hochschulen sind als familienfreundliche Hochschulen zertifiziert. Eine spezifische Aufwertung von Berufen im Bereich der Sozialen Arbeit, Haushaltsnahe Dienstleistungen, Gesundheit und Erziehung (SAHGE) resultieren aus den Maßnahmen nicht.

#### **7. Darstellung der Berücksichtigung von Menschen mit Migrationshintergrund [Ergänzungsfeld]**

Die Hochschulen verfügen über Diversitystrategien, die die Situation von Menschen mit Migrationshintergrund im besonderen Maße berücksichtigen. Damit ist gewährleistet, dass die Hochschulen die Maßnahmen diversitätsensibel umsetzen.

#### **8. Interventionsintensität**

(Wie hoch ist die Interventionsintensität bei der Implementierung der Maßnahme? Lässt sich die Maßnahme ohne weitreichende Änderung von Regelwerken, Verfahren umsetzen? Werden Umstrukturierungsprozesse unterstützt?)

Die Interventionsintensität ist niedrig, da sich die Maßnahme in die bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen einfügt. Gesetzesänderungen sind für die Umsetzung der Maßnahmen nicht erforderlich.

#### **9. Darstellung von Folgekosten**

(Werden durch die Maßnahme Folgekosten verursacht und wie können diese langfristig gedeckt werden? Projekte mit Folgekosten, die über die Laufzeit des Bremen-Fonds hinausgehen, sind nur insofern förderfähig, als dauerhafte Folgekosten aus anderen Finanzierungsquellen gedeckt werden müssen.)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind mit einer deutlichen Senkung der Energie- und Betriebskosten verbunden und tragen damit zu einer Haushaltsentlastung in den Folgejahren bei.

Folge(investitions-)kosten sind erst nach Vorliegen einer detaillierten Planung hinreichend bestimmt und sollen prioritär innerhalb der Ressortdeckwerte berücksichtigt werden.



<b>Ressourceneinsatz:</b>					
<b>Betroffener Haushalt:</b> (Beträge in T €)					
<input type="checkbox"/> <b>LAND</b>			<input type="checkbox"/> <b>STADT</b>		
<b>Aggregat</b>	<b>Betrag 2022</b>	<b>Betrag 2023</b>	<b>Aggregat</b>	<b>Betrag 2022</b>	<b>Betrag 2023</b>
Mindereinnahmen			Mindereinnahmen		
Personalausgaben (Kernverwaltung)			Personalausgaben (Kernverwaltung)		
VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten. Kernverwaltung)			VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten, Kernverwaltung)		
Konsumtiv			Konsumtiv		
Nachrichtlich: Personalausgaben und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung			Nachrichtlich: Personalausgaben und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung		
Investiv	1.476	677	Investiv		
Verrechnung/Erst. an Bremen					
Verrechnung/Erst. an Bremerhaven					

<b>Geplante Struktur:</b>
Verantwortliche Dienststelle: Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen
a) Im Rahmen der Regeltätigkeit Referat XX: Bremische Hochschulen b) Gesondertes Projekt:
Ansprechperson: ██████████ und ██████████

Beigefügte Unterlagen:

WU-Übersicht

ja

nein

---

---

ja

ja

nein

nein

Begründung, falls keine WU-Übersicht beigefügt wurde:

Text

Ressort: SWH  
Produktplan: 95  
Kapitel:

Datum: 21.02.2022

## Antragsformular Bremen-Fonds

<b>Senatssitzung:</b>	<b>Vorlagennummer:</b>	<b>Maßnahmenbezeichnung/Titel der Senatsvorlage:</b>
08.03.2022		3. Zukunftsfähigkeit der IT-Infrastruktur für Digitalisierung, insb. hybride Lehre und Medientechnik

### **Maßnahmenkurzbeschreibung:**

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern der Maßnahme.

Während der Corona-Pandemie wurde deutlich, dass Digitalisierung zu den Themenfeldern gehört, die Wirtschaft und Gesellschaft in Zukunft insgesamt krisenresilienter machen wird. Die Notwendigkeit einer umfassenden digitalen Transformation ist noch klarer geworden. Die Digitalisierung in den Hochschulen, darunter auch die hybride Lehre, bedarf einer stabilen IT-Infrastruktur als Unterbau. Die beantragten Maßnahmen verstärken und/oder erneuern die vorgenannte Infrastruktur in vielen Teilbereichen. Ziel ist eine langfristig belastbare Aufstellung hinsichtlich der Kommunikationsnetze, der Server-Infrastruktur sowie der spezifischen Dienste für die digitale/hybride Lehre. Die Vorhaltung geeigneter digitaler Angebote ist in Zeiten der Pandemie (u.a. Kontaktbeschränkungen, Online-Lehre), aber auch als Anforderung an die nachhaltige Sicherung der Zukunftschancen für die Wissenschaft im Sinne eines Neustarts nach der Krise notwendig. Aufgrund der Corona-Pandemie hat sich die Erforderlichkeit neuer Maßnahmen ergeben, die mit den Mitteln aus dem Bremen Fonds umgesetzt werden sollen. Zudem sollen wichtige Maßnahmen forciert werden, um die negativen Folgen der Corona-Pandemie zu vermindern und die Resilienz der Hochschulen für künftige Krisen zu erhöhen.

### **Maßnahmenzeitraum und -kategorie (Zuordnung Schwerpunktbereiche):**

Beginn: 18.03.2022	voraussichtliches Ende: 31.12.2023
-----------------------	---------------------------------------

Zuordnung zu (Auswahl):

- ~~1. Kurzfristige aktuelle Maßnahmen zur unmittelbaren Krisenbekämpfung~~

- ~~2. Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung struktureller Einbrüche in Wirtschaft und Gesellschaft~~
- ~~3. Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung sozialer Verwerfungen~~
4. Mittel- und langfristige Maßnahmen zur Unterstützung des gesellschaftlichen Neustarts nach der Krise

Zuordnung zu den potentiellen Bremen-Fonds-Themen des Senats  
(Eckwertevorlage):

Auswahl der zutreffenden Zeile aus der [Anlage 3 der Eckwertevorlage](#)  
 - hier: *Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds)*

**Zielgruppe/-bereich:**

(Wer wird unterstützt?)

Zielgruppe:

Studierende, Lehr-, Forschungs- und Verwaltungspersonal der Universität Bremen

Bereich, Auswahl:

- Wirtschaft und Arbeitsmarkt
- Aus- und Weiterbildung
- Versorgungssicherheit
- Kritische Infrastrukturen
- Öffentliche Verwaltung
- Sonstige: ...

**Maßnahmenziel:**

(Wie lautet das angestrebte Ziel im Zusammenhang mit der Bewältigung der Corona-Pandemie und deren Folgen?) Welche (nachhaltigen) Wirkungen sollen erreicht werden? Klimaschutzziele? Unterschiedliche Betroffenheiten der Geschlechter?

Schaffung einer einheitlichen IT-Infrastruktur, die nachhaltig Voraussetzungen für die digitale/hybride Lehre schafft. Während der Corona-Pandemie wurde deutlich, dass Digitalisierung zu den Themenfeldern gehört, die Wirtschaft und Gesellschaft in Zukunft insgesamt krisenresilienter machen wird. Die Notwendigkeit einer umfassenden digitalen Transformation ist noch klarer geworden. Die digitale Transformation bezieht sich auf folgende Leistungsbereiche der Hochschulen:

- Zur Standortsicherung im Wettbewerb um Studierende, Mitarbeiter\*innen in der Wissenschaft und Verwaltung braucht es eine effektive digitalisierte Hochschulinfrastruktur

- wichtiger Treiber des von Ort und Zeit unabhängigen (asynchronen) Lehrens Lernens und Arbeitens
- Gute Lehre und exzellente Forschung erfordert infrastrukturelle Rahmenbedingungen im Zeitalter der Digitalisierung

Schwerpunkt: Ausbau einer sicheren Datennetzverbindung durch Austausch alter LWL-Strecken, Ausbau und Stabilisierung von Server und Storage, Erweiterung von digitalen Medientechnik für Lehrveranstaltungen, Aufbau und Infrastrukturerweiterung des Archivierungssystems und Prüfungsplattform, Erweiterung der Home-Office-Technik und Schaffung von IT-Unterbringungsflächen.

<b>Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung [Ergänzungsfeld]</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Erweiterung der universitären Speicher-Cloud Hier: Festplatten-Kapazität (SSD/NVME)	PB (netto)	1	0,5
Erweiterung der universitären Speicher-Cloud Hier: zusätzliche virtuelle Maschinen	Anzahl	128	128
Upgrade der Anschlussgeschwindigkeit im Festnetz auf 1 Gbit/s, bezogen auf die Anzahl der Nutzer	Anzahl	2.400	1.200
Veranstaltungsräume, Lernräumen und studentische Arbeitsbereiche mit WLAN der aktuellen Generation	Anzahl	25	25
Upgrade von Telefonen der universitären Telefonanlage	Anzahl	4.000	2.200
Bereitstellung von Endgeräten/Zugangsmöglichkeit Home-Office für Mitarbeiter in der Kernverwaltung/dem Verwaltungsnetz der Universität	Anzahl	300	200

## Begründungen und Ausführungen zu

### **1. dem eindeutigen, nachweisbaren Bezug der Maßnahme zur Corona-Pandemie:**

(Inwieweit dient die Maßnahme unmittelbar zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. mittelbar für die Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie (Kausalität)?)

Die Digitalisierung zählt zu den wichtigen Hebeln, um Wirtschaft und Gesellschaft in Zukunft insgesamt resilienter gegen Corona- oder ähnliche Krisen zu machen. Dies betrifft die Verbesserung der digitalen Infrastruktur und die Entwicklung digitaler Lernformate in allen Betreuungs- und Bildungseinrichtungen, darunter auch Hochschuleinrichtungen. (vgl. Studie der IW-Consult GmbH, S. 61). Ein Bezug zur Pandemie liegt vor, weil die Notwendigkeit zur Digitalisierung der Hochschulen durch die Pandemie offensichtlich wurde.

### **2. der Erforderlichkeit der Maßnahme im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie:**

(Ist die Maßnahme erforderlich zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. deren Folgen?)

1. Die Pandemie hat erwiesen, dass die Digitalisierung in der Lehre, Forschung und Verwaltung der Hochschulen ein wichtiger Faktor ist, um nationale und internationale Konkurrenzfähigkeit zu erhalten und aber auch um für künftige Krisensituationen gerüstet zu sein.
2. Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde das Arbeiten im Homeoffice ausgeweitet, insbesondere für Aufgabenbereiche, wo keine räumliche Anwesenheit in der Dienststelle zur Aufgabenerfüllung erforderlich ist. Durch Einrichtung der häuslichen Arbeitsplätze, können die Arbeitsvorgänge digital und ortsunabhängig erledigt werden. Durch Verbesserte Home-Office-Technik wird eine Handlungsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit für Krisensituationen erzielt.

#### **2.1. Dazu als Orientierung/ Information: Bestehen ähnliche/vergleichbare Maßnahmen in anderen Bundesländer?** (Bundesländer und (Förder-)Maßnahme auflisten bzw. Verweis auf bundesweite Mehraufwendungen) *[Ergänzungsfeld]*

Mit der Umstellung der Hochschulen auf digitale bzw. hybride Lernformate haben sich in allen Bundesländern die Ausrüstungsbemühungen stark erhöht.

### **3. dem Schadensbewältigungscharakter der Maßnahme**

(Schadensbeseitigung, -minderung, -vermeidung):

(Handelt es sich um eine vorrangig temporär erforderliche Maßnahme zur Beseitigung/Minderung/Vermeidung von Schäden/negativen Folgen der Corona-Pandemie? Um welche Schäden handelt es sich?)

Die Maßnahme soll vermeiden, dass die Universität Bremen in Lehre, Forschung und Arbeitsbedingungen in der Verwaltung den Anschluss an die allgemein und besonders durch die Coronakrise fortschreitende Digitalisierung anderer Bereiche der Gesellschaft (z.B. Arbeitsmarkt, Wissenschaftslandschaft) verlieren. Gleichzeitig haben sich die Digitalisierungsstandards erhöht und erfordern ein Nachrüsten der IT-Infrastruktur.

#### **4. anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten:**

(Welche anderen öffentl. Finanzierungen z.B. bremische Programmmittel oder EU- oder Bundesmittel sind geprüft worden?)

Die Maßnahmen sind nicht im Rahmen des Ressortbudgets 2022/2023 finanzierbar. Das Konjunkturprogramm des Bundes sieht keine explizite Förderung der IT-Hochschulinfrastruktur vor.

#### **5. Darstellung der Klimaverträglichkeit [Ergänzungsfeld]**

Durch zunehmende Digitalisierung werden die elektronische Postein- und ausgehänge vermehrt genutzt, so dass sowohl der Papierverbrauch als auch Transportdienste verringert werden.

#### **6. Darstellung der Betroffenheit der Geschlechter [Ergänzungsfeld]**

Die Hochschulen betreiben eine offensive Personalpolitik zur Gleichstellung von Frauen und Männern auf allen Ebenen und in allen Bereichen. Die Gleichstellungskonzepte sind darauf angelegt, dass in den Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, anzusprechen und zu fördern. Gleiche Chancen für Frauen und Männer sind in den Leitbildern der Hochschulen fest verankert. Die Maßnahmen und das Angebot für Lehre und Forschung richten sich an alle Studierenden und MitarbeiterInnen der Hochschulen. Die Gebäudeinfrastruktur wird sowohl von weiblichen als auch männlichen Studierenden und Mitarbeitern gleichermaßen genutzt. Aus diesem Grunde werden bei diesen Maßnahmen keine wesentlichen Genderspezifika erwartet. Durch Umsetzung der Maßnahmen im Antrag profitieren alle (Fach)Bereiche. Die Maßnahmen im Bau-Bereich wirken sich auf die Hochschulen als Gesamtheit aus.

Die Hochschulen haben in den Care-Bereichen eine umfangreiche Gesamtstrategie und eine Vielzahl von Maßnahmen zur Unterstützung von Beschäftigten mit Care-Verpflichtung. Mehrere bremische Hochschulen sind als familienfreundliche Hochschulen zertifiziert. Eine spezifische Aufwertung von Berufen im Bereich der Sozialen Arbeit, Haushaltsnahe Dienstleistungen, Gesundheit und Erziehung (SAHGE) resultieren aus den Maßnahmen nicht.

## **7. Darstellung der Berücksichtigung von Menschen mit Migrationshintergrund [Ergänzungsfeld]**

Die Maßnahmen fokussieren die Digitalisierung der Hochschulen. In den Hochschulen gibt es insbesondere im Bereich der IT-Technik einen hohen Anteil von Beschäftigten mit Migrationshintergrund. Die Hochschulen verfügen darüber hinaus über Diversitystrategien, die die Situation von Menschen mit Migrationshintergrund berücksichtigen. Damit ist gewährleistet, dass die Hochschulen die Maßnahmen diversitysensibel umsetzen.

## **8. Interventionsintensität**

(Wie hoch ist die Interventionsintensität bei der Implementierung der Maßnahme? Lässt sich die Maßnahme ohne weitreichende Änderung von Regelwerken, Verfahren umsetzen? Werden Umstrukturierungsprozesse unterstützt?)

Die Auswahl der Maßnahmen weist eine geringe Interventionsintensität auf. Die Maßnahmen lassen sich ohne weitreichende Änderungen von Regelwerken umsetzen.

## **9. Darstellung von Folgekosten**

(Werden durch die Maßnahme Folgekosten verursacht und wie können diese langfristig gedeckt werden? Projekte mit Folgekosten, die über die Laufzeit des Bremen-Fonds hinausgehen, sind nur insofern förderfähig, als dauerhafte Folgekosten aus anderen Finanzierungsquellen gedeckt werden müssen.)

Nach einmaliger Inbetriebnahme sind die Kosten für Lizenzen und Wartung eher gering. Die jährlichen Kosten werden aus dem laufenden IT-Budget der Universität gedeckt.

Folge(investitions-)kosten sind erst nach Vorliegen einer detaillierten Planung hinreichend bestimmbar und sollen ab 2024 prioritär innerhalb des Ressortdeckwerts dargestellt werden.

<b>Ressourceneinsatz:</b>					
<b>Betroffener Haushalt:</b> (Beträge in T €)					
<input checked="" type="checkbox"/> <b>LAND</b>			<input type="checkbox"/> <b>STADT</b>		
Aggregat	Betrag 2022	Betrag 2023	Aggregat	Betrag 2022	Betrag 2023
Mindereinnahmen			Mindereinnahmen		
Personalausgaben (Kernverwaltung)			Personalausgaben (Kernverwaltung)		
VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten. Kernverwaltung)			VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten, Kernverwaltung)		
Konsumtiv			Konsumtiv		
Nachrichtlich: Personalausgaben und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung			Nachrichtlich: Personalausgaben und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung		
Investiv	3.220	1.580	Investiv		
Verrechnung/Erst. an Bremen					
Verrechnung/Erst. an Bremerhaven					

<b>Geplante Struktur:</b>
Verantwortliche Dienststelle: Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen
a) Im Rahmen der Regeltätigkeit Referat XY: b) Gesondertes Projekt: IT-Infrastruktur für Digitalisierung
Ansprechperson: ██████████ und ██████████

Beigefügte Unterlagen:

WU-Übersicht

ja

nein

---

---

ja

ja

nein

nein

Begründung, falls keine WU-Übersicht beigefügt wurde:

Text

## Antragsformular Bremen-Fonds

<b>Senatssitzung:</b>	<b>Vorlagennummer:</b>	<b>Maßnahmenbezeichnung/Titel der Senatsvorlage:</b>
08.03.2022		2. Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz)

### **Maßnahmenkurzbeschreibung:**

Bitte beschreiben Sie in zwei bis drei Sätzen den Kern der Maßnahme.

Mit dem Maßnahmenbündel „Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz)“ werden hochwirksame energetische Gebäudesanierungen durchgeführt bzw. geplant, die neben der ökologischen Wirkung einen effizienteren Ressourceneinsatz erzielen und die Leistungsfähigkeit der wissenschaftlichen Infrastruktur dauerhaft verbessert. Hierunter fällt die Optimierung von Lüftungsmöglichkeiten, die Schaffung effizienter Beleuchtungstechnik sowie technische und bauliche Maßnahmen an bestehenden Hochschulgebäuden zur Energieeinsparung, orientiert am Passivhausstandard. Die Maßnahmen entfalten im Hochschulbetrieb eine hohe und nachhaltige Wirksamkeit über den gesamten Lebenszyklus. Die Maßnahmen sollen mit den Mitteln des Bremen Fonds forciert umgesetzt werden, um die negativen Folgen der Corona-Pandemie zu vermindern und dabei gleichzeitig einen wichtigen Impuls für die ökologische Transformation zu leisten. Die Stärkung von Investitionen in Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich stellt insofern einen gezielten strukturellen Impuls einer nachhaltigen Krisenbewältigung dar.

### **Maßnahmenzeitraum und -kategorie (Zuordnung Schwerpunktbereiche):**

Beginn: 18.03.2022	voraussichtliches Ende: 31.12.2023
-----------------------	---------------------------------------

Zuordnung zu (Auswahl):

~~1. Kurzfristige aktuelle Maßnahmen zur unmittelbaren Krisenbekämpfung~~

- ~~2. Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung struktureller Einbrüche in Wirtschaft und Gesellschaft~~
- ~~3. Kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Verhinderung sozialer Verwerfungen~~
4. Mittel- und langfristige Maßnahmen zur Unterstützung des gesellschaftlichen Neustarts nach der Krise

Zuordnung zu den potentiellen Bremen-Fonds-Themen des Senats

(Eckwertevorlage):

- Auswahl der zutreffenden Zeile aus der [Anlage 3 der Eckwertevorlage](#)

*hier: Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen*

*für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds)*

**Zielgruppe/-bereich:**

(Wer wird unterstützt?)

Zielgruppe:

Bremische Hochschulen

Bereich, Auswahl:

- Wirtschaft und Arbeitsmarkt
- Aus- und Weiterbildung
- Versorgungssicherheit
- Kritische Infrastrukturen
- Öffentliche Verwaltung
- Sonstige: ...

**Maßnahmenziel:**

(Wie lautet das angestrebte Ziel im Zusammenhang mit der Bewältigung der Corona-Pandemie und deren Folgen?) Welche (nachhaltigen) Wirkungen sollen erreicht werden? Klimaschutzziele? Unterschiedliche Betroffenheiten der Geschlechter?

Den Klimazielen des Landes Bremens wird eine hohe Bedeutung beigemessen. Den Hochschulen kommt dabei eine besondere Vorbildfunktion zu. Sie können nicht nur durch Forschung und Lehre eine Sensibilität für die Dramatik des Klimawandels schaffen, sondern Lösungen für Ursachen und Folgen des Klimawandels aufzeigen. Die Hochschulen verfolgen die Nachhaltigkeits- und Klimaschutzziele mit Nachdruck und haben Klimaschutzkonzepte entwickelt. Die Corona-Pandemie hat die ökologischen Probleme und Herausforderungen durch Klimawandel noch verschärft (vgl. IW-Gutachten, S. 61,). Mit der Umsetzung der

langfristig wirkenden Maßnahmen wird ein Beitrag zu folgenden Handlungsfelder getragen:

- Reduktion von Schadstoffemissionen durch moderne Technologien
- Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz
- Unterstützung des Klimaziels CO<sub>2</sub>-Reduzierung

<b>Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung [Ergänzungsfeld]</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Einsparung Stromverbrauch )* MWh/a	Prozent		10-15
Einsparung Wärmeverbrauch )* MWh/a	Prozent		10-15

\* eine belastbare Einsparung lässt sich erst mittelfristig beziffern

### **Begründungen und Ausführungen zu**

#### **1. dem eindeutigen, nachweisbaren Bezug der Maßnahme zur Corona-Pandemie:**

(Inwieweit dient die Maßnahme unmittelbar zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. mittelbar für die Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie (Kausalität)?)

Das Maßnahmenpaket dient insofern der Bewältigung der Corona-Pandemie, als dass sie die Hochschuleinrichtungen zukunftsfähig und krisenresilient macht. Die einzelnen Maßnahmen tragen damit im Ergebnis zur qualitativen Verbesserung von Lehre und Forschung und damit zur Attraktivität des Wissenschaftsstandortes Bremen bei. So können die negativen wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie, die unter anderem durch etwaige Abwanderung von Studierenden und Arbeitskräften entstehen, vermindert werden.

Dabei setzen die Maßnahmen einen transformativen Impuls in Richtung Klimagerechtigkeit. Die Stärkung von Investitionen in Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich stellt insofern einen gezielten strukturellen Impuls einer nachhaltigen Krisenbewältigung dar. So führen die energetischen Sanierungsmaßnahmen zu einem sinkenden Energiebedarf und damit neben nachhaltigen ökologischen Effekten auch zu weiteren strukturelle Entlastungen des Haushalts.

#### **2. der Erforderlichkeit der Maßnahme im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie:**

(Ist die Maßnahme erforderlich zur Bewältigung der Corona-Pandemie bzw. deren Folgen?)

Die Hochschulinfrastruktur muss die besonderen Anforderungen bzgl. der Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (Raumklima) in der Pandemie

Rechnung tragen. Damit diese Vorgaben erfüllt werden können, ist die Ausführung von energetisch gebotenen Sanierungsarbeiten in Verbindung mit hybriden Lehrformaten in der Pandemie mit einer deutlich geminderten Beeinträchtigung des Hochschulbetriebs in der Lehre und Forschung verbunden. Ebenso entfalten die energetischen Maßnahmen langfristig positive ökonomische Effekte, welche den Steuereinbußen während der Pandemie entgegenwirken können.

**2.1. Dazu als Orientierung/ Information: Bestehen ähnliche/vergleichbare Maßnahmen in anderen Bundesländer?**  
(Bundesländer und (Förder-)Maßnahme auflisten bzw. Verweis auf bundesweite Mehraufwendungen) *[Ergänzungsfeld]*

Die Freie und Hansestadt Hamburg hat ein durch die Corona-Auswirkungen bedingtes Unterstützungsprogramm in Höhe von 60 Millionen Euro aufgelegt.

**3. dem Schadensbewältigungscharakter der Maßnahme**  
(Schadensbeseitigung, -minderung, -vermeidung):  
(Handelt es sich um eine vorrangig temporär erforderliche Maßnahme zur Beseitigung/Minderung/Vermeidung von Schäden/negativen Folgen der Corona-Pandemie? Um welche Schäden handelt es sich?)

Die Maßnahmen dienen der Schadensminderung und –vermeidung der negativen Folgen der Corona-Pandemie. Die Schäden sind Verzögerung oder im schlimmsten Fall Unterlassen von dringend notwendigen von energetische Investitionsmaßnahmen für den Klimaschutz. Durch Zurückhaltung bei Modernisierungsinvestitionen könnte die ökologische Transformation gebremst werden.

**4. anderweitige Finanzierungsmöglichkeiten:**  
(Welche anderen öffentl. Finanzierungen z.B. bremische Programmmittel oder EU- oder Bundesmittel sind geprüft worden?)

Die Maßnahmen sind nicht im Rahmen des Ressortbudgets 2022/2023 finanzierbar. Eine Finanzierung der staatlichen Aufgabe Hochschulbau aus EU-Programmen oder Bundesmitteln ist nicht möglich.

**5. Darstellung der Klimaverträglichkeit** *[Ergänzungsfeld]*

Die Maßnahmen weisen positive Auswirkungen auf die Klimaverträglichkeit auf.

**6. Darstellung der Betroffenheit der Geschlechter** *[Ergänzungsfeld]*

Die Hochschulen betreiben eine offensive Personalpolitik zur Gleichstellung von Frauen und Männern auf allen Ebenen und in allen Bereichen. Die Gleichstellungskonzepte sind darauf angelegt, dass in den Bereichen, in denen

Frauen unterrepräsentiert sind, anzusprechen und zu fördern. Gleiche Chancen für Frauen und Männer sind in den Leitbildern der Hochschulen fest verankert. Die Maßnahmen und das Angebot für Lehre und Forschung richten sich an alle Studierenden und MitarbeiterInnen der Hochschulen. Die Gebäudeinfrastruktur wird sowohl von weiblichen als auch männlichen Studierenden und Mitarbeitern gleichermaßen genutzt. Aus diesem Grunde werden bei diesen Maßnahmen keine wesentlichen Genderspezifika erwartet. Durch Umsetzung der Maßnahmen im Antrag profitieren alle (Fach)Bereiche. Die Maßnahmen im Bau-Bereich wirken sich auf die Hochschulen als Gesamtheit aus.

Die Hochschulen haben in den Care-Bereichen eine umfangreiche Gesamtstrategie und eine Vielzahl von Maßnahmen zur Unterstützung von Beschäftigten mit Care-Verpflichtung. Mehrere bremische Hochschulen sind als familienfreundliche Hochschulen zertifiziert. Eine spezifische Aufwertung von Berufen im Bereich der Sozialen Arbeit, Haushaltsnahe Dienstleistungen, Gesundheit und Erziehung (SAHGE) resultieren aus den Maßnahmen nicht.

#### **7. Darstellung der Berücksichtigung von Menschen mit Migrationshintergrund [Ergänzungsfeld]**

Die Hochschulen verfügen über Diversitystrategien, die die Situation von Menschen mit Migrationshintergrund im besonderen Maße berücksichtigen. Damit ist gewährleistet, dass die Hochschulen die Maßnahmen diversitätsensibel umsetzen.

#### **8. Interventionsintensität**

(Wie hoch ist die Interventionsintensität bei der Implementierung der Maßnahme? Lässt sich die Maßnahme ohne weitreichende Änderung von Regelwerken, Verfahren umsetzen? Werden Umstrukturierungsprozesse unterstützt?)

Die Interventionsintensität ist niedrig, da sich die Maßnahme in die bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen einfügt. Gesetzesänderungen sind für die Umsetzung der Maßnahmen nicht erforderlich.

#### **9. Darstellung von Folgekosten**

(Werden durch die Maßnahme Folgekosten verursacht und wie können diese langfristig gedeckt werden? Projekte mit Folgekosten, die über die Laufzeit des Bremen-Fonds hinausgehen, sind nur insofern förderfähig, als dauerhafte Folgekosten aus anderen Finanzierungsquellen gedeckt werden müssen.)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind mit einer deutlichen Senkung der Energie- und Betriebskosten verbunden und tragen damit zu einer Haushaltsentlastung in den Folgejahren bei.

Folge(investitions-)kosten sind erst nach Vorliegen einer detaillierten Planung hinreichend bestimmt und sollen prioritär innerhalb der Ressortdeckwerte berücksichtigt werden.

<b>Ressourceneinsatz:</b>					
<b>Betroffener Haushalt:</b> (Beträge in T €)					
<input type="checkbox"/> <b>LAND</b>			<input type="checkbox"/> <b>STADT</b>		
<b>Aggregat</b>	<b>Betrag 2022</b>	<b>Betrag 2023</b>	<b>Aggregat</b>	<b>Betrag 2022</b>	<b>Betrag 2023</b>
Mindereinnahmen			Mindereinnahmen		
Personalausgaben (Kernverwaltung)			Personalausgaben (Kernverwaltung)		
VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten. Kernverwaltung)			VZÄ (plus Angabe Dauer in Monaten, Kernverwaltung)		
Konsumtiv			Konsumtiv		
Nachrichtlich: Personalausgaben und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung			Nachrichtlich: Personalausgaben und VZE (inkl. Dauer) außerhalb der Kernverwaltung		
Investiv	1.476	677	Investiv		
Verrechnung/Erst. an Bremen					
Verrechnung/Erst. an Bremerhaven					

<b>Geplante Struktur:</b>
Verantwortliche Dienststelle: Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen
a) Im Rahmen der Regeltätigkeit Referat XX: Bremische Hochschulen b) Gesondertes Projekt:
Ansprechperson: [REDACTED] und [REDACTED]

Beigefügte Unterlagen:

WU-Übersicht

ja

nein

---

---

ja

ja

nein

nein

Begründung, falls keine WU-Übersicht beigefügt wurde:

Text

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

Anlage zur Vorlage: Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds)

Datum: 21.02.2022

Stand: 21.02.2022

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

### Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz)

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit  einzelwirtschaftlichen  gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

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

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse  ÖPP/PPP Eignungstest  Sensitivitätsanalyse  Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung:

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung und Finanzierung der energetischen Sanierungsmaßnahmen aus dem Bremen-Fonds	1
2	Umsetzung und Finanzierung der energetischen Sanierungsmaßnahmen aus dem Wissenschaftshaushalt	2
3	Keine Umsetzung, Beibehaltung des Status quo	3

## Ergebnis

**Die Alternative 1: „Umsetzung und Finanzierung der energetischen und Sanierungsmaßnahmen aus dem Bremen-Fonds“ an den Hochschulen wird vorgeschlagen (s. Erläuterungen).**

Die **Alternative 2: „Umsetzung und Finanzierung der energetischen Sanierungsmaßnahmen aus dem Wissenschaftshaushalt“** ist nicht möglich, da die Haushaltsmittel nicht zur Verfügung stehen.

Die **Alternative 3: „Keine Umsetzung, Beibehaltung des Status quo“** wird nicht vorgeschlagen, da die bauliche Substanz und technische Infrastruktur die jeweilige Nutzungsdauer deutlich überschritten hat und mit Einschränkungen und negativen Klimaauswirkungen im Lehr- und Forschungsbetriebes verbunden ist. Eine Reinvestition war aufgrund der verhältnismäßig niedrigen Instandsetzungsquote in der Vergangenheit nicht im vollen Umfang möglich.

## Weitergehende Erläuterungen

Das Land Bremen ist für die Organisation im Hochschulbau der Typologie „Hochschulen mit Liegenschaftsautonomie“ zuzuordnen. Die Hochschulen verfügen gemäß § 106 Absatz (5) des Bremischen Hochschulgesetzes über die Bauherrenfunktion für sämtliche Baumaßnahmen, Nutzungsanpassungen und Modernisierungen, die der Nutzung durch Hochschulen dienen.

Aktuell erfolgen Einzelbetrachtungen der Gebäude, technischen Anlagen und wissenschaftlichen Ausstattungen und Einrichtungen zur Darstellung der anstehenden Aufwendungen. Neben der klassischen Instandsetzung sind immer auch nachhaltig ökonomische und ökologische Modernisierungen und Nutzungsanpassungen bezogen auf Klimaauswirkungen oder Klimaanpassungen und energetische Maßnahmen mit Wirkung (Klimaschutz) mit einzubeziehen. Eine entsprechende detaillierte Berechnung liegt nicht vor. Eine Konkretisierung der einzelnen Maßnahmen erfolgt durch eine fundierte Planung:

1. die baulichen und technischen Maßnahmen haben das Ziel der Klimaauswirkungen im Wärmeschutz zu mindern, die Energiekosten zu senken (beispielsweise durch die Verringerung des Heizwärmebedarfs) und die Raumbehaglichkeit zu verbessern, sei es durch das „Warmhalten“ oder dem Schutz vor Überhitzung. Es ist eine mittlere Reduzierung des Heizwärmebedarfs von 50-125 kWh/qm angestrebt.
2. die technischen Maßnahmen zur Klimaanpassungen haben das Ziel die Raumbehaglichkeit durch Schutz vor Überhitzung zu verbessern. Die Gebäudeverschattung trägt zu einer Reduzierung der Innenraumtemperatur im Hochsommer um bis zu 10° Celsius bei. Damit werden mit zunehmender Klimaerwärmung, Zeiten mit Innenraumtemperaturen über 25 Grad, in den nur ein eingeschränkter Lehr- und Forschungsbetrieb möglich ist, nachhaltig und wirksam reduziert.

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

Anlage zur Vorlage: Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds)

Datum: 21.02.2022

3. Die enthaltenen Maßnahmen zur Energieeffizienz haben das Ziel, die Energiekosten zu senken. Zum Beispiel der Einsatz von LED Beleuchtung hat im Vergleich zu Leuchtstoffröhren eine Ersparnis beim Energieverbrauch von 40 – 80%. Die höheren Anschaffungskosten amortisieren sich durch die hohe Effizienz und die lange Lebensdauer bereits nach einem sehr kurzen Zeitraum. Die Einsparung an Beleuchtungskosten für Unterhalt und Betrieb wird mit ca. 5 Euro /qm a Nutzfläche angenommen.

Die ausgewählten Maßnahmen sind in den Klimaschutzkonzepten der Hochschulen aufgeführt und gehen mit nachhaltig ökonomischen und ökologischen positiven Wirkungen (Klimaschutz) einher. Die positiven Klimaschutzwirkungen an den Hochschulen ist durch Planungsverfahren nach RLBau in der Wirksamkeit sichergestellt und wird im Energiebericht Bremen nachverfolgt und dokumentiert.

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

Ziel 1.+2: 2026	n.	
-----------------	----	--

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Einsparung Stromverbrauch )* MWh/a	Prozent	10-15
2	Einsparung Wärmeverbrauch )* MWh/a	Prozent	10-15
3	Evtl. kurzer Evaluierungsbericht an die Gremien in 2028	Bericht: ja/nein	ja
4			
5			

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: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage: Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds)

Datum: 21.02.2022

Stand: 21.02.2022

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

### Zukunftsfähigkeit der IT-Infrastruktur für Digitalisierung, insb. hybride Lehre und Medientechnik (Bremen-Fonds)

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit  einzelwirtschaftlichen  gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

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

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse  ÖPP/PPP Eignungstest  Sensitivitätsanalyse  Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung:

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Umsetzung und Finanzierung der IT-Infrastruktur im Rahmen des Bremen-Fonds	1
2	Umsetzung und Finanzierung der IT-Infrastruktur aus dem Wissenschaftshaushalt	2
3	Keine Umsetzung, Beibehaltung des Status quo	3

## Ergebnis

**Zur Sicherstellung einer zukunftssicheren IT-Infrastruktur wird die Alternative 1 „Umsetzung und Finanzierung der IT-Infrastruktur im Rahmen des Bremen-Fonds“ vorgeschlagen.**

Im Zuge der Hybridisierung muss die Infrastruktur möglichst nahtlose Übergänge zwischen dem digitalen und dem physischen Lernort ermöglichen. Durch Digitalisierung werden sich die Lehr- und Lernarchitekturen zukünftig weiterentwickeln. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen wird die Wettbewerbsfähigkeit um Studierende, wissenschaftliches Personal und Forschungsaktivitäten gesteigert.

Die **Alternative 2 „Umsetzung und Finanzierung der IT-Infrastruktur aus dem Wissenschaftshaushalt“** ist nicht möglich, da die Haushaltsmittel nicht zur Verfügung stehen.

Die **Alternative 3 „Keine Umsetzung, Beibehaltung des Status quo“** wäre mit Nachteilen im Wettbewerb um Studierende und wissenschaftliches Personal verbunden und wird daher nicht empfohlen. Für bessere Wettbewerbsfähigkeit und mehr wissenschaftliche Dynamik bei den Forschungsaktivitäten ist eine innovative und krisensichere IT-Infrastruktur zukunftssichernd.

Die COVID 19 –Pandemie hat verdeutlicht, welche großen Auswirkungen Digitalisierung auf den Lehr- und Lernbetrieb mit großen Menschenansammlungen haben kann und wie wichtig eine zukunftssichere IT-Infrastruktur auf dem Hochschulcampus ist, um hybride Lehre sicherzustellen. Wenn die Chance der Investitionen in eine krisensichere IT-Infrastruktur nicht genutzt wird, würde die bremische IT-Hochschulinfrastruktur hinter der aktuellen Entwicklung zurückbleiben und schwächer aus der Krise hervorgehen.

## Weitergehende Erläuterungen

Wirtschaftliche Effekte durch Investition in die IT-Infrastruktur:

- Umsetzung der Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsstrategien sowie der Klimaschutzziele
- Eine häufigere Tätigkeit im Homeoffice anstelle des Büroarbeitsplatzes oder der Ersatz von Einzelbüros durch flexible Nutzungskonzepte kann dazu führen, dass in der Hochschuladministration der Flächenbedarf sinkt und Betriebskosten langfristig sinken. Die Büroflächen der Hochschuladministration werden von dem Trend erfasst, der durch die COVID-19-Pandemie deutlich verstärkt wurde. Dieser Trend ist allerdings abhängig von der Digitalisierung der Geschäftsprozesse und der IT-Ausstattung

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

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

Anlage zur Vorlage: Verbesserung der Gebäudeinfrastruktur der Hochschulen für gute Lehre und exzellente Forschung – Hochschulinfrastrukturprogramm (Bremen-Fonds)

Datum: 21.02.2022

Ziel zu 1.-6.	2025	n.	
---------------	------	----	--

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Erweiterung der universitären Speicher-Cloud hier: Festplatten-Kapazität (SSD/NVME)	PB (netto) (= Peta-Byte)	1,5
2	Erweiterung der universitären Speicher-Cloud hier: zusätzliche virtuelle Maschinen	Anzahl	256
3	Upgrade der jeweiligen Anschlussgeschwindigkeit im Festnetz auf 1 Gbit/s für 3.600 Nutzer/Arbeitsplätze	Anz. Nutzer/ Arbeitsplätze	3.600
4	Anzahl Veranstaltungsräume, Lernräume und studentische Arbeitsbereiche mit WLAN der aktuellen Generation zusätzlich ausstatten	Anzahl	50
5	Upgrade von Telefonanschlüssen der universitären Telefonanlage auf IP-Telefonie	Anzahl	6.200
6	Bereitstellung von Endgeräten / Zugangsmöglichkeit für Home-Office für die Mitarbeiter in der Kernverwaltung / dem Verwaltungsnetz der Universität	Anzahl	500

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

--