

Neufassung der Vorlage für die Sitzung des Senats am 20.12.2022

„Umsetzungsbericht Hochschulinfrastrukturprogramm“

A. Problem

Der Senat hat mit der Senatsvorlage vom 08.03.2022 das 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 dessen Finanzierung aus dem Bremen-Fonds (Land) beschlossen.

Der Beschluss für das Hochschulinfrastrukturprogramm stellt ein Programmbudget für die folgenden Maßnahmenblöcke sicher.

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

Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen wurde gebeten, über die Umsetzung des Hochschulinfrastrukturprogramms im 4. Quartal 2022 einen Zwischenbericht vorzulegen. Dieser Bitte wird hiermit nachgekommen.

B. Lösung

Die beschlossenen Mittel wurden den Hochschulen zweckgebunden zugewiesen. Die Hochschulen setzen die vorgesehenen Maßnahmen und Projekte im Rahmen ihrer Liegenschaftsautonomie eigenständig um.

Entsprechend der Bitte des Senats, die Umsetzung der Einzelmaßnahmen eng zu begleiten, hat die Senatorin für Wissenschaft und Häfen ein gesondertes Berichtswesen der Hochschulen eingeführt. Dies stellt den erforderlichen Informationsfluss zum Projektfortschritt sicher.

Darüber hinaus erfolgt zu allen Bremen-Fonds-Maßnahmen über den Senator für Finanzen fortlaufend ein ressortübergreifendes Controlling. In den Berichtspflichten werden Finanz- und Leistungskennzahlen erfasst, sowie Prognosen zum Haushalts-soll haushaltstellenscharf vorgenommen. Der letzte Controlling-Bericht für die Monate 1-11/2022 für den PPL 95 wurde zum 02.12.2022 an den Senator für Finanzen abgegeben.

Der folgende Umsetzungsbericht bildet die Maßnahmenblöcke nach inhaltlichem Zusammenhang ab.

Maßnahmenblock 1: Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung

In diesem Maßnahmenpaket wurden Investitionen in Hochschulinfrastruktur umgesetzt, deren Dringlichkeit sich durch die Corona-Pandemie deutlich verstärkt hat und die durch zusätzliche Mittel aus dem Bremen- Fonds forciert umgesetzt werden konnten. Das Paket enthält auch neue Maßnahmen und Maßnahmen, bei denen pandemiebedingte Anpassungen abgedeckt werden konnten. Die Maßnahmen dienen darüber hinaus dazu, 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.

Maßnahmenblock:	TEUR		
	Vor. Ist 2022	Soll 2023	Gesamt
1. Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung			
Universität Bremen	10.028	15.733	25.761
Hochschule Bremen	1.200	630	1.830
Hochschule Bremerhaven	1.867	1.170	3.037
Hochschule für Künste	400	400	800
Gesamt Prognose	13.464	17.933	31.397 (+420)
<i>Beschluss vom 08.03.2022</i>	<i>13.044</i>	<i>17.933</i>	<i>30.977</i>

Durch die Deckungsfähigkeit zwischen den Maßnahmenblöcken war eine Verschiebung zwischen den Maßnahmen zugelassen. Die Mittelumwidmung in Höhe von 420 TEUR ist aus dem Maßnahmenblock 2 „Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung“ erfolgt.

Das Projektbudget beinhaltet 32 betriebsnotwendige und sicherheitsrelevante Einzelmaßnahmen, die zur Sicherstellung der Betriebsfähigkeit von Hochschulgebäuden und Einhaltung von Standards für Gesundheitsschutz unter Pandemiebedingungen erforderlich sind.

- **Akutmaßnahmen/Bauinstandsetzungsmaßnahmen**
Der bestehende Modernisierungsbedarf bei den technischen Energieversorgungsanlagen erhöhte sich in der Pandemie beim Übergang von Vollbetrieb zum reduzierten Betrieb und der Handlungsdruck wurde akut. Die altersbedingt verschlissenen Anlagenkomponenten zeigten eine Störanfälligkeit und mussten instandgesetzt werden.
- **Brandschutz/ sicherheitsrelevante Bauunterhaltungsmaßnahmen**
Die durch Covid-19 bedingte Schließung der Hochschulgebäude ermöglichte ein Vorziehen von Maßnahmen zur Anpassung des Brandschutzes auf den heutigen technischen und baulichen Standard. Durch die aufgrund digitaler Lehre leerstehenden Gebäude konnten Synergien genutzt werden und die Gebäude zukunftssicher und krisenresilient umgebaut werden.
- **Coronabedingte Mehrkosten**
Die durch Covid-19 erforderlichen Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen auf den Baustellen haben dazu geführt, dass zusätzliche Container für die Bauüberwachung zur Einhaltung der Abstandsrichtlinien, zusätzliche Sanitärcontainer sowie deren Reinigung aufgrund der Hygienerichtlinien auf der Baustelle bestellt werden mussten. Die Herrichtung eines provisorischen Besprechungsraumes innerhalb des Gebäudes aufgrund der Abstandsvorschriften sowie zusätzliche Hinweistafeln haben finanzielle Auswirkungen bei laufenden Baumaßnahmen.
Die durch die Pandemie ausgelöste allgemeine Markt- und Liefersituation hat zudem aufgrund ebenfalls pandemiebedingten Bauzeitenverlängerungen dazu geführt, dass diverse Nachträge angemeldet worden sind, die in der Planung nicht vorausgesehen werden konnten. Das eingeplante Risikobudget konnte die Mehrkosten nicht vollständig abdecken.
- **Planungsmittel**
In dem Projektbudget sind Planungsmittel für Entwicklungsvorhaben enthalten, mit denen die Attraktivität der Hochschulen durch adäquate Infrastruktur gesteigert und die Krisenresilienz verbessert werden soll. Die Planungen beinhalten zukunftsorientierte Konzepte, die pandemierelevante Aspekte mitenthalten. Nach Erreichen eines aussagekräftigen Planungsstands (ES-Bau oder EW-Bau) entsprechend den Regelungen der RLBau werden die Entwicklungsvorhaben den Gremien zur Beschlussfassung vorgelegt.
- **Forschungsrelevante Ausstattung**
Bei den forschungsbasierten Fächern der Hochschulen haben die Anforderungen hinsichtlich ihrer Ausstattung, insbesondere durch die pandemiebedingte

Verstärkung und Beschleunigung der digitalen Lehre, deutlich zugenommen. Durch verbesserte und erweiterte Laborausstattung in verschiedenen Fachbereichen können zusätzliche Versuche aufgebaut und damit das pandemiebedingte Einhalten von Abständen erleichtert sowie eine am Stand der Technik orientierte praxisorientierte Ausbildung gewährleistet werden.

- **Optimierung der Lüftungssysteme**

Als Reaktion auf die Anforderungen aus der Pandemie wurden Planungen von hochinstallierten Lüftungstechnischen Anlagen zur Erfüllung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie entsprechender Hygieneauflagen vorgenommen. Durch die installierten Anlagen werden die technischen Voraussetzungen für neue und innovative Labore geschaffen.

Maßnahmenblock 2 „Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung“

Mit dem Maßnahmenblock 2 „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 Hochschulinfrastruktur dauerhaft verbessern. Die Maßnahmen wurden forciert umgesetzt, um die negativen Folgen der Corona-Pandemie zu vermindern und dabei gleichzeitig einen wichtigen Impuls für die ökologische Transformation zu leisten. Damit stellen diese Investitionen in Maßnahmen der Energieeffizienz und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich einen gezielten strukturellen Impuls einer nachhaltigen Krisenbewältigung dar.

Maßnahmenblock:	TEUR		
	Vor. Ist 2022	Soll 2023	Gesamt
2. Energetische Maßnahmen mit nachhaltiger ökonomischer und ökologischer Wirkung (Klimaschutz)			
Universität Bremen	770		770
Hochschule Bremen	25		25
Hochschule Bremerhaven	261	677	938
Gesamt Prognose	1.056	677	1.733 (- 420)
<i>Beschluss vom 08.03.2022</i>	<i>1.476</i>	<i>677</i>	<i>2.153</i>

Die Mittelumwidmung in Höhe von 420 TEUR ist zugunsten des Maßnahmenblocks 1 „Sicherung der Infrastruktur für gute Lehre und exzellente Forschung“ erfolgt.

Das Projektbudget beinhaltet acht Einzelmaßnahmen.

- **Energetische Sanierungsmaßnahmen**

Die hier umgesetzten energetischen Sanierungsmaßnahmen machen die Hochschulen zukunftsfähig und krisenresilient. Es werden aktuelle energetische Ansprüche an Energieeinsparung durch Umrüstungsmaßnahmen und Optimierung erfüllt.

- **Effiziente Beleuchtungstechnik**

Im Rahmen des Projekts werden die Hochschulgebäude mit effizienter LED-Beleuchtung ausgestattet. Mit diesen Maßnahmen wird ein transformativer Impuls in Richtung Klimagerechtigkeit gesetzt und damit ein gezielter und struktureller Beitrag zur nachhaltigen Krisenbewältigung.

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

Der Maßnahmenblock 3 „Zukunftsfähigkeit der IT-Infrastruktur für Digitalisierung, insb. hybride Lehre und Medientechnik“ verfolgt das Ziel eine langfristig belastbare Aufstellung hinsichtlich der Kommunikationsnetze, der Server-Infrastruktur sowie der spezifischen Dienste für die digitale/hybride Lehre herzustellen. Die strukturellen und strategischen Zukunftsveränderungen aufgrund der Covid-19-Pandemie betreffen die technische Infrastruktur, z. B. für das Streaming und die Aufzeichnung von Vorlesungen. Aufgrund der Corona-Pandemie hat sich die Erforderlichkeit neuer Maßnahmen ergeben, die mit den Mitteln aus dem Bremen Fonds umgesetzt werden. 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.

Maßnahmenblock:	TEUR		
	Vor. Ist 2022	Soll 2023	Gesamt
3. Zukunftsfähigkeit der IT-Infrastruktur für Digitalisierung, insb. hybride Lehre und Medientechnik			
Universität Bremen Prognose	3.220	1.580	4.800
<i>Beschluss vom 08.03.2022</i>	<i>3.220</i>	<i>1.580</i>	<i>4.800</i>

Das Projektbudget beinhaltet 13 Einzelmaßnahmen, die Veränderungen im Bereich von Kommunikations- und Entscheidungsprozessen als Optimierung von Kommunikationskonzepten bewirken. 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.

- **Datennetz/Archivierung**

Das Projekt umfasst den Ausbau und die Stabilisierung der zentralen IT-Infrastruktur, um der pandemiebedingt stark gestiegenen und weiter steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Ziel ist der Aus- und Aufbau eines zukunftsfähigen, leistungsadäquaten und flexiblen, barrierefrei zu nutzenden IT-Angebots, das auch ausreichend Reserven für kommende Herausforderungen der Digitalisierung in Forschung, Lehre und Verwaltung bietet.

Der Ausbau der IT-Infrastruktur bedingt zudem den Aufbau eines Archivsystems für Studierenden-/Verwaltungsdatenbanken.

- **Medientechnik/Online-Plattform**

Im Hinblick auf den Bereich von Supportstrukturen und Serviceleistungen ist eine Zunahme an digitaler Unterstützung für Lehrende und Studierende erforderlich. Die Covid-19-Pandemie hat die Etablierung des E-Learnings verstärkt und eine hochschulweite Vereinheitlichung der Supportstrukturen im Bereich des digitalen Lehrens, Lernens und Prüfens bewirkt. Die Arbeitsabläufe sowie die Lehre werden weiter digitalisiert und der Kommunikationsbedarf verstärkt über Videokonferenzen gedeckt, da zukünftig von einer reduzierten Reisetätigkeit zugunsten virtueller Formen der Zusammenarbeit ausgegangen wird.

- **Homeoffice-Technik/Telefonanlagen**

Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde das Arbeiten im Homeoffice ausgeweitet, insbesondere für Aufgabenbereiche, wo keine räumliche Anwesenheit in der Hochschule 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. Zur Verbesserung von IT-Diensten gehört auch eine flächendeckende Erneuerung der Telefonanlagen und des zentralen Callmanagers als Ersatz für Komponenten, für die kein Support/keine Updates mehr vorhanden sind.

- **Machbarkeitsstudie für IT-Unterbringungsflächen**

Es wurden Planungsmittel eingesetzt, die darauf abzielen Drittmittel aus Förderprogrammen des Bundes oder der EU zu akquirieren. Aufgrund des auch durch die Covid-19-Pandemie gestiegenen Bedarfs an Rechnerleistung u.a. für die Umsetzung neuer Forschungsprogramme wird die IT-Installationsdichte künftig weiter zunehmen, so dass ein weiter steigender Energieverbrauch im IT-Bereich und in diesem Zusammenhang steigende Kühlleistungen im IT-Betrieb zu erwarten sind. Ein zweites IT-Housing-Center wird zu einem deutlich verbesserten Wirkungsgrad im IT-Bereich führen.

Alternativen

Es werden keine Alternativen vorgeschlagen.

C. Finanzielle / Personalwirtschaftliche Auswirkungen / Genderprüfung

Durch die Berichterstattung zur Umsetzung des Hochschulinfrastrukturprogramms entstehen keine finanziellen Auswirkungen. Die Mittel des Hochschulinfrastrukturprogramms sind beschlossen. Folgekosten fallen bei einzelnen Maßnahmen ab 2024 an, die konkrete Höhe wird zum Teil erst im Laufe der Umsetzung ermittelbar. Folgekosten sind produktplanintern innerhalb der zu beschließenden Eckwerte 2024/2025 darzustellen. Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen erfordert keine zusätzlichen Personalbedarfe.

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.

D. Beteiligung/ Abstimmung

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

E. Öffentlichkeitsarbeit/ Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

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

F. Beschluss

Der Senat nimmt den Umsetzungsbericht zu den Bremen-Fonds-Maßnahmen des Hochschulinfrastrukturprogramms der Senatorin für Wissenschaft und Häfen