

Regierender Bürgermeister  
Senatskanzlei - Wissenschaft und Forschung  
- V D -

Berlin, den 07.05.2020  
Tel.: 9026 (926) - 5200  
E-Mail:  
andreas.berr@wissenschaft.berlin.de

**0967 H**

An die

Vorsitzende des Hauptausschusses

über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei – G Sen –

**Charité – Universitätsmedizin Berlin und Technische Universität Berlin (Charité und TU Berlin)**

**Charité, TU - Forschungsbau der simulierte Mensch, CVK (Si-M)**

**Kapitel 0330, Titel 89471**

**Antrag auf Aufhebung der Sperre nach § 24 Abs. 3 LHO**

Rote Nummern: 0967 F, 0967 D, 0967 C, 0967 A

51. Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 12.12.2019 - Drucksache 18/2400

**Kapitel 0330 Titel 89471**

Ansatz 2020:	3.500.000,00 €
Ansatz 2021:	7.000.000,00 €
Ist 2019:	0,00 €
Verfügungsbeschränkungen:	Sperre nach § 24 Abs. 3 LHO €
Aktuelles Ist (Stand: 05.05.2020)	969.387,61 €

**Gesamtkosten: 33.971.000 €**

**Gesamtkosten (geprüfte EVU): 34.185.000 €**

Das Abgeordnetenhaus hat in seiner oben bezeichneten Sitzung Folgendes beschlossen:

„Die Veranschlagungen nach § 24 Abs. 3 LHO sind zukünftig auf einzelne Ausnahmefälle zu beschränken.

Der Senat und die Bezirke werden aufgefordert, die Zustimmung des Hauptausschusses zur Aufhebung der Sperren nach § 24 Abs. 3 LHO mit einem Bericht über das Prüfergebnis der BPU zu verbinden. Mit diesem Bericht ist sowohl die Notwendigkeit der Baumaßnahme zu begründen als auch der Berlin bei einem Verzicht der Baumaßnahme erwachsende Nachteil darzustellen. Ferner muss der Bericht eine Darstellung der zu erwartenden Nutzungskosten (Betriebs- und Instandsetzungskosten gemäß Vordruck SenStadtWohn III 1323.H F; wo keine Kostenrichtwerttabellen von SenStadtWohn vorhanden sind, können ersatzweise normierte Richtkostenver-

gleichswerte verwendet werden) und daraus abgeleitet eine Bestätigung der Wirtschaftlichkeit der Gesamtmaßnahme enthalten. Betragliche Abweichungen sind synoptisch darzustellen und zu begründen.“

## 1. Beschlussempfehlung

Der Hauptausschuss stimmt der Freigabe der qualifiziert gesperrt veranschlagten Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen bei dieser Baumaßnahme zu und nimmt den Bericht über das Prüfergebnis der Erweiterten Vorplanungsunterlagen (EVU) zur Kenntnis (§ 24 Absatz 3 Satz 3 LHO, § 7 Absatz 1 HG 20/21, Nr. II. A. 17a) der Auflagen zum Haushalt 2020/2021).

## 2. Vorbemerkungen

Die Mittel für die Baumaßnahme sind nach § 24 Absatz 3 Satz 3 LHO i. V. m. § 7 Absatz 1 HG 20/21 qualifiziert gesperrt veranschlagt. Die Aufhebung der Sperre bedarf zusätzlich zur Einwilligung der Senatsverwaltung für Finanzen der Einwilligung des Hauptausschusses.

Darüber hinaus ist dem Hauptausschuss gemäß Nr. II. A. 17a) der Auflagen zum Haushalt 2020/2021 zu berichten.

## 3. Bericht über das Prüfergebnis der BPU

Für die Baumaßnahme *Charité, TU - Forschungsbau der simulierte Mensch, CVK (Si-M)* liegen baufachlich genehmigte Erweiterte Vorplanungsunterlagen (EVU) (gem. Rote Nr. 0305 D-1) mit Datum vom 06.04.2020 vor.

Die Gesamtkosten des Bauvorhabens wurden im Prüfergebnis mit 34.185.000 € festgestellt.

Die Mehrkosten gegenüber den veranschlagten Gesamtkosten betragen 214.000 €, die Gesamtkosten erhöhen sich damit von 33.971.000 € auf 34.185.000 €.

Die Gesamtkostenänderungen resultieren nicht aus Bedarfsänderungen und bedürfen daher nicht der Zustimmung nach § 24 Absatz 5 Satz 2 LHO. Dies wird wie folgt begründet: Die Mehrkosten gegenüber den auf Grundlage des geprüften Bedarfsprogramms veranschlagten Gesamtkosten in Höhe von 214.000 € (0,6 %) umfassen die Baupreisindexsteigerungen.

Die Baumaßnahme ist ein Forschungsbau nach Art. 91 b Grundgesetz, der zu 50 % mit Bundesmitteln gefördert wird.

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) hat am 29.06.2018 die vom Wissenschaftsrat empfohlene Aufnahme des Vorhabens *Neubau des Forschungsbäudes „Der simulierte Mensch (Si-M)“* der Charité und TU Berlin in die Förderung aus Bundesmitteln nach Art. 91b GG für den Förderzeitraum 2019 bis 2023 beschlossen. In dem anspruchsvollen Wettbewerb der Bundesländer um die Fördergelder des Bundes für Forschungsbauten mit überregionaler bzw. nationaler Forschungsprogrammatisierung konnte der Antrag des Landes Berlin überzeugen.

Gegenstand der von Charité und TU Berlin geplanten Forschung ist die Modellierung humaner Zell- und Organfunktionen mit neuen Technologien wie 3D-Kultivierung,

Multi-Organ-Chips oder 3D-Bioprinting. Der Forschungsansatz wird vom Wissenschaftsrat als hochinnovativ und zukunftsweisend bewertet.

Von der Entwicklung aussagefähiger Organ-Modellsysteme wird mittelfristig auch die medizinische Versorgung profitieren, sodass das Vorhaben auch hohe gesundheitspolitische Relevanz besitzt.

Mit dem Si-M soll ein Forschungsgebäude entstehen, in dem ein interdisziplinärer Forschungsraum geschaffen werden soll. Arbeitsgruppen unterschiedlichster Ausrichtung wie technische Immunologie, Onkologie und Bioanalytik sollen gemeinsam forschen, um auf Fragen der Medizin und der medizinischen Forschung mit neuen Technologien zu antworten. Neben den experimentellen und theoretischen Forschungsflächen liegt ein besonderer Fokus auf den Flächen für die Kommunikation innerhalb und zwischen den Arbeitsgruppen sowie dem Austausch mit der Öffentlichkeit und der Fachöffentlichkeit. Dieser soll durch eine sogenannte Agora mit Bereichen wie Theatron, Vortrags-, Seminar- und Besprechungsräume sowie die Cafeteria gepflegt und gefördert werden.

Die Baumaßnahme wird auf dem gemeinsam von Charité und TU-Berlin geplanten Campus Bio- und Medizintechnologie umgesetzt.

Der Campus grenzt nördlich an den Denkmalsbereich der Gesamtanlage Charité Campus Virchow-Klinikum in direkter Nachbarschaft zu der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) e.V.

Für die Teilfläche Amrumer Straße/Seestraße des geplanten Campus Seestraße und den Neubau Forschungsgebäude „Der Simulierte Mensch“ Berlin Mitte wurde ein städtebaulicher Ideen- und Realisierungswettbewerb ausgelobt. Auf Grundlage der Entscheidung des Preisgerichts erfolgten Auswahl und Beauftragung der Planer für die Baumaßnahme.

Zum Ergebnis des städtebaulichen Ideen- und Realisierungswettbewerbes wurde dem Hauptausschuss mit dem Bericht Rote Nummer 0967-D vom 01.03.2019 berichtet.

Geplant ist ein Baukörper mit einer Grundfläche von etwa 22 m x 52 m, fünf Geschossen zuzüglich eines Untergeschosses und einer Nutzungsfläche von 3.579 m<sup>2</sup>.

Der aktuellen Terminplanung zufolge soll mit der Durchführung der Maßnahme im III. Quartal 2020 begonnen werden, der Nutzungsbeginn ist für das III. Quartal 2023 geplant.

Eine Berechnung der fiktiven Gesamtkosten gemäß 2.2.1 c. HWR 2020 ist als Anlage 1 angefügt.

Bauherrin und Baudienststelle für die Baumaßnahme ist nach Abstimmung mit der TU Berlin die Charité.

Für das weitere auf der Teilfläche Amrumer Straße/Seestraße des Campus Seestraße geplante *Forschungsgebäude „Berlin Center of Advanced Therapies (BeCAT)“* (Kapitel 0330, Titel 89469), das gleichzeitig mit dem Si-M errichtet werden soll, werden zurzeit die EVU geprüft. Ebenso befindet sich die zur Erschließung der Forschungsgebäude notwendige Infrastrukturmaßnahme, Kapitel 9810, Titel 84058 *Zuschuss an die Charité, Standort Virchow Klinikum zur Erneuerung der technischen Infrastruktur Seestraße, 1. Bauabschnitt*, in der Planung.

#### 4. Konzeptionelle Änderungen gegenüber der ursprünglichen Planung

Gegenüber dem Bedarfsprogramm erfolgten keine konzeptionellen Änderungen.

#### 5. Begründung der Notwendigkeit der Maßnahme - Darstellung des Berlin, bei einem Verzicht der Baumaßnahme, erwachsenden Nachteile

Forschungsbauten, die nach Art. 91b GG aus Bundesmitteln gefördert werden, müssen innerhalb von fünf Jahren nach Genehmigung fertiggestellt sein. Der Forschungsbau wird im Zeitraum von 2019 - 2023 gefördert. Ausgaben, die nach dem 31.12.2023 getätigt werden, sind nicht förderfähig und gehen zu Lasten des Landeshaushaltes. Im Einzelfall ist, entsprechend der von der GWK beschlossenen Verfahrensgrundsätze, eine Beantragung der Verlängerung des Förderzeitraums möglich, sofern die Verzögerungen in der Realisierung von Forschungsbauten auf unabwendbare und unvorhersehbare Ursachen zurückzuführen sind.

#### 6. Risikoanalyse und Risikovorsorge

Im Rahmen der Fortschreibung der Planung wurden die im Folgenden aufgeführten Risiken identifiziert, in Bezug auf ihre Eintrittswahrscheinlichkeit qualitativ bewertet, die im Eintrittsfall entstehenden Kosten ermittelt und Strategien zur Risikominimierung entwickelt.

Risiken für Mehrkosten auf Grund von ...	Eintrittswahrscheinlichkeit <sup>1</sup>	Mehrkosten
<b>1) Baugrundrisiken</b>	erhöht	nicht berücksichtigt
Das Grundstück befindet sich in urbaner Bebauung mit langjähriger und historischer, teils auch industrieller Nutzung. Insofern sind Risiken des Baugrundes nicht in Gänze auszuschließen, dies obgleich bei Erstellung des Bedarfsprogramms eine Untersuchung des Grundes keine Risiken ergab.		
<b>2) Schadstoffentsorgung</b>	erhöht	nicht berücksichtigt
Unvorhergesehene Schadstofffunde im Baugrund können aufgrund der vorherigen gewerblichen Nutzung nicht ausgeschlossen werden.		
<b>3) Bestandskonstruktion</b>	sehr gering	nicht berücksichtigt
Nicht relevant, da Neubau.		
<b>4) Genehmigung/ Brandschutz</b>	sehr gering	nicht berücksichtigt
Nicht zu erwarten, da Neubau.		
<b>5) Vergaberisiken</b>	etwas erhöht	teilweise berücksichtigt
Durch die gemeinsame Durchführung der Vergabe der Bauleistungen mit dem sich in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Projekt BeCAT sollen die Erweiterung der Bieterkreise und die Erhöhung der Wirtschaftlichkeit erreicht werden. Nicht in Gänze prognostizierbar ist die allgemeine Indexentwicklung bei Bauleistungsvergaben. Die Entwicklung war in den vergangenen Jahren stark progressiv, wobei z.B. die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Baupreise noch		

Risiken für Mehrkosten auf Grund von ...	Eintrittswahrscheinlichkeit <sup>1</sup>	Mehrkosten
nicht abschätzbar sind.		
<b>6) Insolvenzen</b>	gering	nicht berücksichtigt
Im Zuge der VOB-Vergabeverfahren werden die Bieter auf ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit überprüft. Dieses schließt aber nicht aus, dass Auftragnehmer durch Gründe, die der Auftraggeber nicht zu vertreten hat, während der Bauphase in die Insolvenz geraten. Die ggf. entstehenden Mehrkosten für die Beauftragung neuer Baufirmen sind nicht abschätzbar.		
<b>7) Erhöhung der Stromversorgungskapazität</b>	sehr gering	nicht berücksichtigt
Die Zuleitungen für die Stromversorgung bis zur Gebäudehauptverteilung werden durch das Projekt „Infrastrukturelle Anbindung des Campus Seestraße“ (kurz INFRA) neu hergestellt. Eine Erhöhung der Stromversorgungskapazität würde vorrangig Auswirkungen auf das Projekt INFRA haben.		
<b>8) Außenanlagen</b>	sehr gering	nicht berücksichtigt
Risiken in den Außenanlagen sind nicht erkennbar.		
<b>9) Baupreisindex</b>	erhöht	teilweise berücksichtigt
Der berücksichtigte Index spiegelt den Stand der Prüfung der erweiterten Vorplanungssunterlage wieder und ist somit aktuell.		
<b>10) Realisierungsrisiko</b>	sehr gering	nicht berücksichtigt
Das Grundstück ist baufrei. Risiken bzgl. der Realisierung sind nicht erkennbar.		

<sup>1</sup> Qualitative Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Risikoereignissen:

Auftreten nach bisheriger Erfahrung	prognostizierte Eintrittswahrscheinlichkeit	
fast sicher - zumindest bei jedem 2. Fall	(0,50)	"hoch"
häufig - bei jedem 2. bis 5. Fall	(0,50 - 0,20)	"erhöht"
manchmal - bei jedem 5. - 10. Fall	(0,20 - 0,10)	"etwas erhöht"
selten - bei jedem 10. bis 25. Fall	(0,10 - 0,04)	"gering"
fast nie - höchstens bei jedem 25. Fall	(0,04 - 0)	"sehr gering"

## 7. Darstellung der zu erwartenden Nutzungskosten und der Wirtschaftlichkeit

Die zu erwartenden Betriebs- und Instandhaltungskosten (ABau 2013: III 1323.H F, Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02, Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)) für die Maßnahme sind dem Bericht als Anlage 2 angefügt.

Es wird angestrebt, das Forschungsgebäude nach den Prinzipien des Nachhaltigen Bauens, gemäß Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) für Bundesgebäude des Bundesbauministeriums des BNB-Nutzungsprofils Laborgebäude-Neubau Version 2014, mit dem Ziel der Erreichung der Qualitätsstufe „BNB Silber“ zu planen, zu

bauen und zu bewerten. Die „BNB Silber“ entspricht der höchsten für Laborgebäude erreichbaren Qualitätsstufe.

## 8. Vorgesehene Finanzierung der Maßnahme

Der Vollantrag an den Wissenschaftsrat der GWK wurde auf Grundlage eines geprüften Bedarfsprogramms 01/2018 gestellt. Danach betragen die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geprüften Gesamtkosten 33.971.000 €.

50 % der geprüften und anerkannten Gesamtkosten werden aus Bundesmitteln gefördert (hier: 16.985.500 €).

In der Finanzplanung 2019 bis 2023 und im Haushalt 2020/2021 sind zur Finanzierung der Maßnahme Mittel in Höhe von 33.971.000 € vorgesehen bzw. veranschlagt. Der Landesanteil beträgt 50 % der Gesamtkosten, der Bundesanteil mit 50 % der anerkannten Gesamtkosten wird bei Kapitel 0330 Titel 33112 *Zuweisungen des Bundes nach Art. 91 b Grundgesetz für Forschungsbauten an Hochschulen* vereinahmt.

Folgende Jahresraten sind geplant:

Kapitel/Titel	2019	2020	2021	2022	2023
0330/89471	0 €	3.500.000 €	7.000.000 €	12.000.000 €	11.471.000 €
0330/33112	1.698.550 €	3.397.100 €	5.095.650 €	4.246.375 €	2.547.825 €

Die Mehrkosten gegenüber den veranschlagten Mitteln betragen den geprüften EVU zufolge 214.000 € die Gesamtkosten erhöhen sich damit von 33.971.000 € auf 34.185.000 €.

Zur Finanzierung der Mehrkosten zu den veranschlagten Gesamtkosten entsprechend dem vom Gemeinsamen Wissenschaftsrat genehmigten Vollantrag liegt eine Kostenübernahmeerklärung der Charité und der TU Berlin vor.

Die Planung der Baumaßnahme wurde anteilig aus Titel 68517 bei Kapitel 0330 - *Zuschuss für Bauvorbereitungsmittel an die Charité - Universitätsmedizin Berlin* - finanziert. In 2020 erfolgte eine Erstattung der bereits verausgabten Bauvorbereitungsmittel aus dem Investitionstitel 89471 bei Kapitel 0330 an den Titel 26109 *Erstattungen von Bauvorbereitungsmitteln*.

In Vertretung  
Steffen Krach  
Staatssekretär

## Anlagen

- Anlage 1  
Berechnung der fiktiven Gesamtkosten gemäß 2.2.1 c. HWR 2020
- Anlage 2  
III 1323.H F, Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02

## **Anlage 1**

Vereinfachte Berechnung der fiktiven Indexsteigerung für eine Hochbaumaßnahme  
Stand 17.04.2020

### **Charité - Universitätsmedizin Berlin (Charité)**

**Kapitel 0330, Titel 89471**

### **Charité/TUB, Neubau Forschungsgebäude „Der simulierte Mensch (Si-M)“, CVK Vereinfachte Berechnung der fiktiven Indexsteigerung für eine Hochbaumaßnahme**

Für die Baumaßnahme liegen geprüfte erweiterte Vorplanungsunterlagen (EVU) vom 06.04.2020 mit Gesamtkosten über **34.185.000 € brutto** vor. Für die Fertigstellung wird von der Baudienststelle das II. Quartal 2023 prognostiziert.

Die Zeitspanne bis zur Fertigstellung liegt damit bei geschätzt 3,25 Jahren.

Vereinfachte Ermittlung der fiktiven Hochrechnung:

$3,25 \text{ Jahre} \times 3,3 \% = 10,725 \%$ ;  $34.185.000 \text{ €} \times 0,10725 = 3.666.341,25 \text{ € brutto}$

Die Gesamtkosten der Ergänzungsunterlagen würden sich aufgrund der fiktiven Hochrechnung von **34.185.000 € brutto** um **3.666.341,25 € brutto** auf theoretisch **37.851.341,25 € brutto** erhöhen.

**Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02**  
 Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)


Baumaßnahme: <sup>1)</sup> Forschungsgebäude "Der Simulierte Mensch" Amrumer Straße 31 13353 Berlin	Liegenschaftsbezeichnung: Campus Seestraße
	Bezeichnung des Bauwerks/Baukörpers: Gebäude Si-M 0703

Fläche: <sup>2)</sup>	3.258,03 m <sup>2</sup>	BRI:	33.147,00 m <sup>3</sup>	Gradtagszahl:
Wärmeleistung:	0,50 MW	Elektr. Anschlussleistung:	1.385,00 kW	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Art der Nutzungskosten	NKgr nach DIN 18960	Einheit	Kosten <sup>2)</sup> (€/m <sup>2</sup> * a)	Kosten/Einheit (in €)	Kosten/Jahr (in €/a)	Anteil (in %)	Verbrauch/Jahr (Einheit/a)	Verbrauch <sup>2)</sup> (Einh./m <sup>2</sup> * a)
Wasser	311	m <sup>3</sup>	2,78	2,26	5.446,60	0,98	2.410,00	0,74
Abwasser	321	m <sup>3</sup>	3,13	2,55	6.064,82	1,09	2.378,36	0,73
Wärme/Fernwärme/-kälte	312-315	MWh	51,27	158,20	56.952,00	10,20	360,00	0,11
Strom	316	MWh	70,00	215,00	312.825,00	56,03	1.455,00	0,45
sonst. Ver-/ Entsorgung	317-319;329					0,00		
Reinigung und Pflege	330 + 340				31.727,39	5,68		
Bedienung, Inspektion, Wartung	350				73.013,41	13,08		
Sicherheits- und Überwachungsdienste	360				72.244,00	12,94		Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
<b>Betriebskosten (Summe NKgr. 310 bis 360)</b>					<b>558.273,22</b>	<b>100</b>		

Instandsetzung Baukonstruktion	410							Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:
Instandsetzung Techn. Anlagen	420				51.198,65			
Instandsetzung Außenanlagen	430							
<b>Instandsetzungskosten (Summe 410 bis 430)</b>					<b>51.198,65</b>			

<b>Summe Nutzungskosten 310 bis 360 und 410 bis 430</b>	<b>609.471,87</b>
---	-------------------

Aufgestellt Berlin, _____ (PLZ) (Datum)  Unterschrift Aufsteller (z.B. Leiter der hausverwaltenden Dienststelle/Facility Management)	Hausverwaltende Dienststelle: <sup>1)</sup> _____ _____ _____
---	--

<sup>1)</sup> Genaue Bezeichnung, Ort, Straße, Hausnummer  
<sup>2)</sup> Bezugsgrößen sind NUF / NRF (DIN 277/2016-01)