

18. Wahlperiode

## Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Dr. Michael Efler (LINKE)**

vom 29. Oktober 2018 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 30. Oktober 2018)

zum Thema:

**Energetische Sanierung II: Gebäude der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen**

und **Antwort** vom 15. November 2018 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. Nov. 2018)

Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Dr. Michael Efler (Die Linke)  
über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin  
über Senatskanzlei - G Sen -

**A n t w o r t**

**auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/16891  
vom 29.10.2018**

**über Energetische Sanierung II: Gebäude der öffentlichen Unternehmen und  
Hochschulen**

---

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Anfrage zukommen zu lassen und hat daher die öffentlichen Unternehmen und Hochschulen um Stellungnahmen gebeten, die von dort in eigener Verantwortung erstellt und dem Senat übermittelt wurden. Sie werden in der Antwort in ihren maßgeblichen Teilen wiedergegeben.

Die „Alice-Salomon“-Hochschule für Sozialarbeit und Sozialpädagogik Berlin hat allgemein darauf hingewiesen, dass keine energetischen Sanierungen/Optimierungen durchgeführt wurden. Es ergibt sich hier keine Notwendigkeit, da der Anforderungswert der EnEV (Energieeinsparverordnung) bei ca. 125 kWh/m<sup>2</sup> liegt und dieser an der „Alice-Salomon“-Hochschule seit 2012 um 30 % unterschritten wird.

Die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin hat allgemein darauf hingewiesen, dass in den Jahren 2016 und 2017 keine energetischen Sanierungen durchgeführt und keine Neubauten errichtet wurden. Zum Energieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Emissionen konnte die Hochschule keine Angaben liefern.

Die Hochschule für Schauspielkunst „Ernst Busch“ hat darauf hingewiesen, dass sie im Oktober 2018 einen Ersatzneubau, der nach den geltenden Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) errichtet wurde, in Betrieb genommen habe. In 2016 und 2017 wurde das bat-Studiotheater hergerichtet und in Teilen umgebaut, einschließlich einer Fassadensanierung. Zum Energieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Emissionen konnte die Hochschule keine Angaben liefern.

Vorbemerkung des Abgeordneten:

Die Anfrage bezieht sich auf Maßnahmen zur Dämmung (Außenwand-, Dach-, Kellerdecken- oder Kelleraußenwanddämmung), Heizungs- oder Fenstersanierung, zur energetischen Optimierung der Beleuchtung sowie zur Wärmerückgewinnung durch Lüftungsanlagen

Frage 1:

Wie viele und welche Gebäude der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins mit Ausnahme der Wohnungsbaugesellschaften wurden jeweils in den Jahren 2016 und 2017 energetisch saniert (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule und Art der Sanierung sowie nach Jahren aufschlüsseln)?

Antwort zu 1:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

BEHALA:

„Es wurden Teile des sogenannten Zollspeichers sowie Dach und Fassade des Verwaltungsgebäudes saniert. Die Beleuchtung des Leercontainer-Terminals wurde auf LED umgestellt und diverse Elektrofahrzeuge angeschafft.“

Berliner Bäder-Betriebe:

„2016 wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- eine Schwimmhalle: grundlegende energetische Sanierung Gebäudehülle und TGA (Fertigstellung),
- eine Schwimmhalle: Sanierung Beleuchtung mit LED.

2017 wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- zwei Schwimmhallen: Sanierung Beleuchtung mit LED,
- eine Schwimmhalle: Erneuerung raumlufttechnische Anlage (RLT-Anlage),
- ein Wohngebäude: Erneuerung Dachaufbau,
- eine Schwimmhalle: Erneuerung Heizungsanlage.“

Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

„2016/2017 wurde keine energetische Sanierung durchgeführt. Es erfolgte lediglich die Umstellung auf LED – Beleuchtung in sieben Gebäuden.“

Berliner Verkehrsbetriebe:

„In 2017 wurden die URBANIS-Wohnungen in der Türkenstraße (ein Wohnhaus mit zwei Aufgängen) saniert. Weitere Sanierungen sind in Planung.“

Berliner Wasserbetriebe:

„Bei den Berliner Wasserbetrieben wurden in den Jahren 2016 und 2017 verschiedene Einzelmaßnahmen zur energetischen Sanierung durchgeführt: Erneuerung von Dachabdichtungen, Austausch von Fenstern, Sanierung von Heizungsanlagen, Optimierung der Beleuchtung. Eine vollständige Auflistung der Einzelmaßnahmen ist kurzfristig nicht möglich.“

Investitionsbank Berlin Brandenburg:

„In den Jahren 2016 und 2017 erfolgte eine energetische Optimierung der Beleuchtung. Der Erweiterungsbau wurde umfassend mit LED ausgestattet.“

#### Messe Berlin GmbH:

„In den Jahren 2016 und 2017 wurden an einzelnen Bestandsgebäuden energetische Teilsanierungsmaßnahmen vorgenommen:

- Hallen 18 und 20: Dämmung der Anlagentechnik sowie Austausch der Beleuchtung,
- Hallen 8-12: Umstellung der Beleuchtung auf LED.“

#### Freie Universität Berlin (FU):

„Die Sanierungen der FU in ihrem Gebäudebestand von 290 Häusern mit einer Gesamtfläche von rund 330.000 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche (inkl. Botanischer Garten) beziehen sich größtenteils auf Teilsanierungen von Gebäudebereichen oder Bauteilen, die aufgrund der Maßnahmenfülle zahlen- oder gebäudemäßig nicht mit dem Fokus auf energetische Sanierungen abgrenzbar sind. So lassen sich für die Jahre 2016/2017 insgesamt 254 Maßnahmen (davon teilweise mehrere in einem Gebäudekomplex) verzeichnen, die in diesem Zeitraum aktiv waren. Es werden Teilsanierungen realisiert, die mit anderen Vorhaben (Nutzungsänderung, Modernisierung, Schadstoffbeseitigung, Brandschutzertüchtigung usw.) integrierbar sind. Alle Teilsanierungen verfolgen das Ziel, bei den unterschiedlichsten Bedarfsanforderungen immer auch energetisch sinnvolle und wirtschaftlich vertretbare Maßnahmenbestandteile einzubeziehen. Wegen der Integration von Aspekten energetischer Sanierung in übergreifende Maßnahmen ist eine einfache quantitative Auswertung nicht möglich, sondern erfordert eine aufwendige Auswertung von Projektunterlagen, die im Rahmen der vorgegebenen Frist nicht möglich ist.“

#### Humboldt-Universität zu Berlin (HU):

„In den Jahren 2016 und 2017 erfolgten in folgenden Gebäuden energetische Sanierungen:

- HU-Hauptgebäude, Unter den Linden 6 (Grundinstandsetzung Ostflügel, neue Heizungszentrale, Raumlufttechnik),
- Alte Sporthalle, Geschwister-Scholl-Str. 7 (Sanierung Dach, Fassade und Fenster im Sanitärbereich),
- Campus Nord, Haus 3 (Dachsanierung),
- Campus Nord, Haus 9 (Teilsanierung Fenster, Dach und Technische Gebäudeausrüstung (TGA)),
- Campus Nord, Haus 19 (Teilsanierung Fenster, Dach und TGA),
- Am Kupfergraben 5 (Dämmung Dach),
- Campus Nord, Haus 2 (Teilsanierung Fenster und Beleuchtung),
- Bebelplatz 2 (Dach- und Fassadensanierung),
- Ziegelstr. 10 (Sanierung Dach und Fenster sowie Innendämmung),
- Invalidenstr. 42, Hauptgebäude (Teilsanierung Fenster),
- Invalidenstr. 42, Ostbau (Teilsanierung Fenster und Beleuchtung),
- Ziegelstr. 5-9 (Grundsanierung Kita).

Einige der Maßnahmen sind längerfristige Vorhaben, die über 2017 hinaus andauern.“

#### Technische Universität Berlin (TU):

„Es wurden im Berichtszeitraum in der TU keine umfassenden energetischen Sanierungen von Gebäuden durchgeführt. Im Rahmen von erforderlichen Instandsetzungen/ Teilsanierungen wird großer Wert auf energetische Effektivität der Maßnahmen gelegt. Zunehmend fließen hierbei Ergebnisse der ersten Etappe des Forschungsvorhabens Hochschul-Campus Berlin Charlottenburg (HCBC) ein. Daraus wird ein „Masterplan Energie“ für den Campus abgeleitet. Hierbei steht dann die wirtschaftliche Umsetzbarkeit im Vordergrund.“

Ein erheblicher Teil der Gebäude der TU besteht jedoch aus historischen Gebäuden, für welche denkmalschutzbedingte Auflagen gelten, die eine umfassende energetische Sanierung ganzer Gebäude verhindern (bspw. aufgrund historischer Fassaden) und nur energetische Teilmaßnahmen bei Sanierungen, wie z.B. den Austausch von Heizungsanlagen, ermöglichen.“

Universität der Künste Berlin (UdK):

„Es wurde eine Dachsanierung am Standort Mierendorffstraße 28-30 durchgeführt.“

Kunsthochschule Berlin (Weißensee) – Hochschule für Gestaltung (KHB):

„In den Jahren 2016 und 2017 wurde das Hauptgebäude energetisch saniert sowie die Flachdachfläche des Anbaus Haus A (Instandsetzung) und die Firstverglasung Haus A erneuert.“

Hochschule für Musik „Hanns Eisler“ (HfM):

„In den Jahren 2016 und 2017 wurden keine Gebäude energetisch saniert.“

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW):

„In den Jahren 2016 und 2017 wurden in drei Gebäuden die Heizungsanlagen saniert (Gebäude A, C und F des Campus Treskowallee).“

Beuth-Hochschule für Technik Berlin (Beuth):

„Es gab Teilsanierungen in zwei Gebäuden. Diese beinhalten neben der energetischen Sanierung auch Renovierungen.

2016: Austausch der Holzfenster Haus Grashof 1. Bauabschnitt (1,6 Mio. €) sowie Erneuerung der Flurbeleuchtung Haus Beuth (750.000 €).

2017: Fenstertausch Haus Grashof 2. Bauabschnitt (995.000 €).“

Charité – Universitätsmedizin Berlin (Charité):

„Die Charité hat in den Jahren 2016 und 2017 diverse Sanierungs- und / oder Baumaßnahmen durchgeführt, die jedoch nicht dem vorrangigen Zweck der energetischen Sanierung dienen, sondern der baulichen Sanierung und Substanzerhaltung oder der Errichtung klinischer und wissenschaftlicher Einrichtungen nach dem aktuellen Stand der Technik.

Die umfangreichste Baumaßnahme im betreffenden Zeitraum war die Sanierung des Bettenhochhauses in Mitte. Darüber hinaus wurden einzelne Neubauten errichtet (z.B. eine Clinical Research Unit im Campus Virchow-Klinikum (CVK) oder der Neubau der Rettungsstelle Charité Campus Mitte - CCM).“

Frage 2:

Wie oft wurde bei Neubauten sowie bei der Sanierung von Bestandsbauten bei Gebäuden der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins über die jeweils geltenden Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgegangen (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule)?

Antwort zu 2:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

BEHALA:

„Es wurde nicht über die jeweils geltenden Anforderungen der EnEV hinausgegangen.“

#### Berliner Bäder-Betriebe:

„Es wurde einmal über die jeweils geltenden Anforderungen der EnEV hinausgegangen.“

#### Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

„Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.“

#### Berliner Verkehrsbetriebe:

„Bisher wurde bei der Planung auf die Einhaltung der Mindestanforderungen geachtet.“

#### Berliner Wasserbetriebe:

„Bei Neubauten und den oben skizzierten Teilsanierungen an Gebäuden werden die aktuell gültigen Vorgaben der EnEV eingehalten. Bei Heizungsanlagen sind Maßnahmen zur Wärmerückgewinnung dabei üblich. In Folge dieser Maßnahmen sind wegen der höheren Anforderungen auch immer gewisse Energieeinspareffekte zu verzeichnen.“

#### Messe Berlin GmbH:

„Weder bei Neubauten noch bei Sanierungsmaßnahmen an Bestandsbauten der Messe Berlin wurde über die jeweils geltenden Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgegangen. Dies ist bei Messebauten, die aufgrund der unbeheizten und ungekühlten Wartungs-, Auf- und Abbauphasen maximal ca. 50 Tage/Jahr Veranstaltungsnutzung mit Heizung/Kühlung erreichen, auch wenig effektiv. Selbst während der Nutzungstage ist aufgrund der hohen inneren Wärmelasten (Besucher, Beleuchtung, Displays etc.) weniger Beheizung als in anderen Gebäuden erforderlich. Darüber hinaus gibt es mangels Nachfrage kaum Großveranstaltungen während der Sommermonate Juli/August (Ferienzeit) in der erwartungsgemäß die höchste Kühlung erforderlich wäre. Zusätzlich kollidieren zuweilen die Anforderungen der EnEV mit jenen des Denkmalschutzes. Die Herausforderung liegt hier vielmehr in der grundsätzlichen Umsetzung beziehungsweise Harmonisierung der jeweiligen Mindestanforderungen.“

#### Freie Universität Berlin:

„Bei folgenden Neubauten wurden bessere Werte als der jeweils geltende EnEV-Standard erreicht:

- Neubau Kleine Fächer (sog. Holzlaube): 6 % unter dem Anforderungswert der EnEV 2009,
- Robert-von-Ostertag-Haus (Veterinärmedizin): 26 % unter der Anforderung der EnEV 2007,
- Neubau Ersatzlabore Haus 8 Oertzenweg: 24 % unter der Anforderung der EnEV 2009,
- in den aktuell geplanten Neubauvorhaben der Laborgebäude „SUPRAFAB“, „TZR-Tiermedizinisches Zentrum für Resistenzforschung“ sowie dem Wissenschaftsgebäude „Biodiversität“ in Kooperation mit dem Leibniz-Institut werden die Kriterien des Leitfadens des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) einbezogen und zusammen mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen wird eine Zertifizierung nach dem Silber-Standard bzw. zusammen mit dem Leibniz-Institut nach dem Gold-Standard angestrebt.“

#### Humboldt-Universität zu Berlin:

„Es wurden keine Bauvorhaben durchgeführt, bei denen die Anforderungen der EnEV übertroffen wurden.“

Technische Universität Berlin:

„Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.“

Universität der Künste Berlin / Kunsthochschule Berlin / Hochschule für Musik „Hanns Eisler“ / Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin / Beuth-Hochschule für Technik Berlin:

„Es wurden keine Bauvorhaben durchgeführt, bei denen die Anforderungen der EnEV übertroffen wurden.“

Charité:

„Bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen der Charité werden die Vorgaben der EnEV berücksichtigt. Technische Maßnahmen, welche über die EnEV hinausgehen, werden nicht gesondert dokumentiert. Hierzu können keine Angaben gemacht werden.“

Frage 3:

Wie hoch ist die energetische Sanierungsrate bei Gebäuden der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule)?

Antwort zu 3:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

BEHALA:

„Es werden bautechnische Einschränkungen durch den Denkmalschutz in der EnEV als Ausnahmetatbestand berücksichtigt. Insofern sind keine umfassenden Maßnahmen im denkmalgeschützten Bestand umsetzbar.“

Berliner Bäder-Betriebe:

„Die energetische Sanierungsrate lag in 2016 bei unter 5 Prozent. In 2017 lag die energetische Sanierungsrate bei ca. 10 Prozent bezogen auf die Gebäudeanzahl mit Einzelmaßnahmen und bei unter 1 Prozent bezogen auf die Gebäudeanzahl mit grundhafter energetischer Sanierung.“

Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

„Es erfolgen keine losgelösten energetischen Sanierungen. Diese erfolgen immer nur im Rahmen von allgemeinen Gebäudemodernisierungen bzw. es erfolgt ein Abriss mit anschließendem Neubau.“

Berliner Verkehrsbetriebe:

„Hierzu kann keine Aussage getroffen werden.“

Berliner Wasserbetriebe:

„Die Berliner Wasserbetriebe erfassen aktuell keine energetische Sanierungsrate für ihre Gebäude.“

#### Messe Berlin GmbH:

„Größe und Komplexität des Messegeländes sowie die besonderen Herausforderungen und damit einhergehenden technischen Anforderungen, die sich aus der reinen und jeweils temporären Veranstaltungsnutzung der 26 Messehallen ergeben, sowie weitere Restriktionen wie z.B. denkmalschutzrechtliche Auflagen führen dazu, dass sich keine seriös belastbare Sanierungsrate erfassen lässt. Wie in der Antwort zu Frage 1 bereits dargelegt, lassen sich im laufenden Betrieb jeweils nur Teilsanierungsmaßnahmen realisieren. Für weiterreichende Maßnahmen können einzelne Bestandsbauten nicht singulär betrachtet werden, sondern unterliegen einem ganzheitlichen Sanierungsplan.“

#### Hochschulen:

„Eine Dokumentation der nicht eindeutig definierten energetischen Sanierungsrate erfolgt an den Berliner Hochschulen nicht.“

#### Frage 4:

Bei wie vielen und auf welchen Gebäuden der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins ist eine energetische Sanierung geplant und welche Maßnahmen sollen dort erfolgen (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule)?

#### Antwort zu 4:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

#### BEHALA:

„2018 werden das Dach, die Fassade und die Fenster des denkmalgeschützten sogenannten Wirtschaftsgebäudes saniert.“

#### Berliner Bäder-Betriebe:

„Im Maßnahmenfahrplan 2017 bis 2027 sind 13 Standorte mit grundhafter energetischer Sanierung (Gebäudehülle und TGA) oder Neubau geplant. An diversen Standorten sind Einzelmaßnahmen geplant, dazu zählen die Erneuerung von Solaranlagen, Pumpen, Beleuchtung und Heizung.“

#### Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

„Es wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.“

#### Berliner Verkehrsbetriebe:

„Auf den Betriebshöfen Indira-Gandhi-Straße, Müllerstraße, Britz, Seestraße, Friedrichsfelde, Lichtenberg und Cicerostraße sind in den nächsten Jahren bis 2025 verschiedene Sanierungen aus energetischer Sicht und Neu- bzw. Ersatzbauten geplant. Es handelt sich hier um ca. 12 bis 15 Gebäude, wobei größtenteils Dachsanierungen erfolgen werden. Bei den URBANIS-Wohngebäuden erfolgt eine energetische Gesamtanierung. Im Falle einer Unwirtschaftlichkeit wird die Errichtung von Ersatzneubauten geprüft.“

#### Berliner Wasserbetriebe:

„Wie auch in den Vorjahren planen die Berliner Wasserbetriebe für ihre Gebäude verschiedene Einzelmaßnahmen zur Erneuerung von Dachflächen, Fassaden und Heizungsanlagen sowie Projekte zur optimierten Energienutzung.“



#### Messe Berlin GmbH:

„Die Messe Berlin wird in den kommenden 15 Jahren an alle Messehallen Sanierungsmaßnahmen vornehmen müssen, die insbesondere die technische Gebäudeausrüstung betreffen. In diesem Rahmen wird eine Umstellung auf energiesparende LED-Beleuchtung in allen Hallen erfolgen. Darüber hinaus sieht der Sanierungsplan eine Umstellung auf Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und eine Optimierung der Heizungsanlage vor.“

#### Freie Universität Berlin:

„Hierzu wird die Antworten zu Frage 1 und Frage 3 verwiesen. Das in einem gemeinsamen Prozess mit dem Land Berlin erstellte Gutachten der Firma Rheform hat für viele Gebäude der FU einen Sanierungsbedarf ergeben. Energetische Belange sind hierbei berücksichtigt. Im Rahmen der Fortschreibung der auf die nächsten 10 bis 15 Jahre ausgelegten Standortentwicklungsplanung sowie der Investitions- und Sanierungsplanung werden entsprechende Projekte und Maßnahmen definiert.“

#### Humboldt-Universität zu Berlin:

„Es sind derzeit folgende energetische Sanierungen geplant:

- Gebäude Lentzeallee 75, im Rahmen der Grundsanierung,
- HU-Hauptgebäude, Erneuerung der Technischen Gebäudeausrüstung, Dachdämmung und Fenstersanierungen,
- Alte Sporthalle, Geschwister-Scholl-Str. 7, Umbau und Sanierung der Außenwand und Fensterflächen,
- Unter den Linden 9, Sanierung der Hoffassaden und Fenster,
- Unter den Linden 11, Sanierung der Hoffassaden, der Fenster und des Daches,
- Invalidenstr. 42, Nordbau, Teilsanierung mit Erneuerung der Fenster und Beleuchtung sowie Dämmung der obersten Geschossdecke in Zusammenhang mit der Sanierung des Hörsaales 10,
- Invalidenstr. 42, Ostbau, Dachsanierung mit Dämmung,
- Invalidenstr. 42, Hauptgebäude, Teildachsanierung mit Dämmung,
- Westflügel, Ziegelstr. 5-9, Sanierung der Fassade, des Daches und der Fenster sowie Erneuerung der Heizungstechnik,
- Ziegelstr. 13, Sanierung der Hoffassade und der Fenster,
- Campus Nord, Haus 4,
- Campus Nord, Haus 21,
- Campus Nord, Haus 18, Teilsanierung.“

#### Technische Universität Berlin:

„Energetische Sanierungen bzw. die Umsetzung von energetischen Teilmaßnahmen werden bei Instandsetzungen berücksichtigt (siehe Antwort zu Frage 3). Zurzeit wird an der TU eine Hochschulstandortentwicklungsplanung aufgestellt. In diesem Kontext sollen sämtliche anstehenden Sanierungsmaßnahmen auch unter dem Aspekt der Klimaneutralität betrachtet und, wo möglich, geplant und später umgesetzt werden.“

#### Universität der Künste Berlin:

„Bei folgenden drei Gebäuden ist eine energetische Sanierung geplant: Sanierung der Fassade am Einsteinufer 43 sowie Dachsanierungen an der Hardenbergstraße 33 und der Grunewaldstraße 2-5.“

Kunsthochschule Berlin:

„Es ist die energetische Modernisierung und Sanierung der Fenster im Haus A des Hauptgebäudes geplant, sofern die Finanzierung gesichert ist.“

Hochschule für Musik „Hanns Eisler“:

„Für ein Gebäude in der Charlottenstr. 55 ist die Erneuerung der Fenster der Obergeschosse 1-4 geplant. „

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin:

„Aktuell ist keine energetische Sanierung geplant.“

Beuth-Hochschule für Technik Berlin:

„Für ein Gebäude, Haus Grashof, ist eine Fortführung der energetischen Sanierung durch Außenwand- und Dachdämmung geplant, jedoch noch nicht finanziert.“

Charité:

„Die Charité plant, alle ihre Gebäude mittel- und langfristig zu sanieren. Die Sanierung richtet sich u.a. nach der Bewilligung der Sanierungsprojekte.“

Frage 5:

Wie ist die Entwicklung des Energieverbrauches sowie der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Gebäuden der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins seit 2010 absolut und im Verhältnis zur beheizten Brutto-Grundfläche (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule)?

Antwort zu 5:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

BEHALA:

„Es ist von einer Verbesserung auszugehen, die dem infolge der Baumaßnahmen eingetretenen hochwertigen technischen Standard entspricht.“

Berliner Bäder-Betriebe:

„Der Primärenergiebedarf konnte von 2010 bis 2017 um 11,8 Prozent (bzw. 19.785 MWh) reduziert werden, die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 41 Prozent (bzw. 19.185 Tonnen). Die beheizte Brutto-Grundfläche ist im Bäderbereich keine geeignete Kennzahl. Verwendet wird stattdessen die branchenübliche Kennzahl Wasserfläche. Abgesehen von unterjährigen sanierungsbedingten Außerbetriebnahmen in 2010 ist die betriebene Wasserfläche im Wesentlichen unverändert.“

Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Endenergieverbrauch	36.821 MWh	38.701 MWh	37.208 MWh	34.063 MWh	35.642 MWh	35.233 MWh	34.215 MWh	33.454 MWh
pro beheizte Fläche	302 kWh/m <sup>2</sup>	287 kWh/m <sup>2</sup>	301 kWh/m <sup>2</sup>	290 kWh/m <sup>2</sup>	265 kWh/m <sup>2</sup>	277 kWh/m <sup>2</sup>	274 kWh/m <sup>2</sup>	266 kWh/m <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> -Emissionen	12.011 t	12.150 t	11.755 t	11.125 t	11.319 t	11.151 t	10.966 t	10.560 t
pro beheizte Fläche	93 kg/m <sup>2</sup>	95 kg/m <sup>2</sup>	91 kg/m <sup>2</sup>	87 kg/m <sup>2</sup>	88 kg/m <sup>2</sup>	87 kg/m <sup>2</sup>	85 kg/m <sup>2</sup>	82 kg/m <sup>2</sup>

### Berliner Verkehrsbetriebe:

	2010	2017
Energieverbrauch absolut	115,9 GWh	105,7 GWh
CO <sub>2</sub> -Emissionen absolut	33.900 t	12.500 t *
Verhältnis Energieverbrauch zu beheizter Grundfläche	347 kWh/m <sup>2</sup>	311 kWh/m <sup>2</sup>

\* seit 2014 Einkauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten bei Elektroenergie

### Berliner Wasserbetriebe:

„Die Berliner Wasserbetriebe erfassen aktuell die angefragten Kennzahlen nicht.“

### Investitionsbank Berlin Brandenburg:

„Eine gute Datenbasis zur Beantwortung liegt seit 2014 vor. Dies ist auch dem Nachhaltigkeitsbericht zu entnehmen. Vor 2014 wurde der CO<sub>2</sub>-Verbrauch nicht erfasst.“

Die Daten können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

	2014	2015	2016	2017
Energieverbrauch	4.324.672 kWh	4.460.672 kWh	4.600.152 kWh	3.965.627 kWh
Wärmeverbrauch	3.328.560 kWh	3.735.665 kWh	5.317.502 kWh	4.068.667 kWh
CO <sub>2</sub> Emissionen aus dem Gebäudebetrieb	687,6 t	768,0 t	1076,2 t	835,48 t
CO <sub>2</sub> -Emissionen / m <sup>2</sup> (Nettogrundfläche analog EnEV)	0,022 t/m <sup>2</sup>	0,024 t/m <sup>2</sup>	0,034 t/m <sup>2</sup>	0,026t/m <sup>2</sup>

### Messe Berlin GmbH:

„Durch striktes Energiemanagement (Einrichtung von Energiezählungen an allen Gebäuden, Überwachung der Torschließung im Auf- und Abbau) und gezielte Investitionen (2 Blockheizkraftwerke (BHKWs) sowie ein 5 Megawatt (MW) Holzpelletkessel mit dem bis zu 40 Prozent der Wärmeenergie durch CO<sub>2</sub>-neutrale Holzpelletverfeuerung erzeugt werden) konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen seit dem Jahr 2006 bereinigt um veranstaltungsabhängige Effekte (Art, Anzahl und jahreszeitliche Lage der Veranstaltungen) um knapp 50 Prozent reduziert werden. Rückblickend nur bis zum Jahr 2010 bedeutet dies eine Verringerung um ca. 15 Prozent.“

### Freie Universität Berlin:

„Die FU hat mit einem Bündel unterschiedlicher technischer, baulicher, organisatorischer und verhaltensorientierter Maßnahmen den jährlichen Energieverbrauch der Universität zwischen 2000/2001 und 2011 um mehr als 26 % bzw. um rund 42 Millionen Kilowattstunden reduziert - bei insgesamt stabiler Flächennutzung. Seit 2011 bewegt sich der Energieverbrauch mit geringen Schwankungen und leicht gestiegener Gebäudefläche in etwa auf diesem Niveau. Ohne den Flächenzuwachs seit 2010 erreichte der Energieverbrauch der Universität 2017 einen neuen Tiefststand. Dies entspricht einem Rückgang von 27,6 % gegenüber 2000/2001. Dies ist angesichts der zwischen 2010 und 2017 um 14 Prozent gestiegenen Studierendenzahlen und der Ausweitung der Drittmittelausgaben um 23 % eine deutliche Verbesserung. Details der Entwicklung des witterungsbereinigten Endenergiebezugs seit 2000/2001 gehen aus der nachfolgenden Übersicht hervor.“

## Übersicht Endenergiebezug

Endenergiebezug *	2000/2001 (nachrichtlich)	2010	2017	relative Veränderung 2017 zu 2000/2001 (nachrichtlich)	absolute Veränderung 2017 zu 2010	relative Veränderung 2017 zu 2010
inkl. Flächenzuwachs	161.462 MWh	120.529 MWh	121.194 MWh	- 24,9%	+ 665 MWh	+ 0,6%
ohne Flächenzuwachs	161.462 MWh	120.529 MWh	116.897 MWh	- 27,6%	- 3.632 MWh	- 3,0%
kWh/m <sup>2</sup> Grundfläche (NRF)**	294,9 kWh/m <sup>2</sup>	220,5 kWh/m <sup>2</sup>	210,6 kWh/m <sup>2</sup>	- 28,6%	- 9,9 kWh/m <sup>2</sup>	- 4,5%

\* Wärmeverbrauchswerte sind witterungsbereinigt

\*\*NRF = Netto-Raumfläche nach DIN 277-1 (2000/2001 = 547.500 m<sup>2</sup>, 2010 = 546.500 m<sup>2</sup>, 2017 = 575.500 m<sup>2</sup>)

In den nachfolgenden Übersichten ist die Entwicklung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen dargestellt. Die diesbezügliche Entwicklung wird mit unterschiedlichen CO<sub>2</sub>-Faktoren berechnet. Bewertet man die CO<sub>2</sub>-Emissionen nach den Faktoren des Globalen Emissions-Modells integrierter Systeme / Umweltbundesamt (GEMIS/UBA), vgl. Übersicht 1, ergibt sich für den Zeitraum 2010 bis 2017 ein Rückgang von 8,1 % einschließlich des Flächenzuwachses in diesem Zeitraum. Ohne den Flächenzuwachs ergibt sich eine CO<sub>2</sub>-Minderung von 12,2 %. Spezifisch je m<sup>2</sup> NRF ergibt sich ein Rückgang von 12,7 %. Hervorzuheben ist, dass die FU in dem Zeitraum seit 2000/2001 ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen um 33 % (einschl. Flächenzuwachs) reduziert hat. Je m<sup>2</sup> Grundfläche (NRF) entspricht dies sogar einem Rückgang von 36,4 %.

## Übersicht 1: CO<sub>2</sub>-Emissionen nach GEMIS/UBA

CO <sub>2</sub> -Emissionen in t (Faktoren entsprechend Gemis/UBA)	2000/2001 (nachrichtlich)	2010	2017	relative Veränderung 2017 zu 2000/2001 (nachrichtlich)	absolute Veränderung 2017 zu 2010	relative Veränderung 2017 zu 2010
inkl. Flächenzuwachs	55.381 t	40.327 t	37.057 t	- 33,1%	- 3.270 t	-8,1%
ohne Flächenzuwachs	55.381 t	40.327 t	35.387 t	- 36,1%	- 4.940 t	-12,2%
kg/m <sup>2</sup> Grundfläche (NRF)	101,2 kg/m <sup>2</sup>	73,8 kg/m <sup>2</sup>	64,4 kg/m <sup>2</sup>	- 36,4%	- 9,4 kg/m <sup>2</sup>	-12,7%

Übersicht 2 zeigt die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf der Grundlage der CO<sub>2</sub>-Faktoren der beschafften Energieträger, die auf Angaben der Energieversorger beruhen. Unter Berücksichtigung des seit 2010 CO<sub>2</sub>-freien Strombezugs konnten die Kohlendioxidemissionen gegenüber 2000/2001 um insgesamt 81 % gesenkt werden. Seit 2010 sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 13,5 % (mit Flächenzuwachs), 15,8 % (ohne Flächenzuwachs) bzw. 17,7 % (je m<sup>2</sup> NRF) rückläufig.

## Übersicht 2: CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Beschaffung

CO <sub>2</sub> -Emissionen in t (Faktoren entsprechend Beschaffung*)	2000/2001 (nachrichtlich)	2010	2017	relative Veränderung 2017 zu 2000/2001 (nachrichtlich)	absolute Veränderung 2017 zu 2010	relative Veränderung 2017 zu 2010
inkl. Flächenzuwachs	57.194 t	12.951 t	11.209 t	- 80,4%	- 1.742 t	- 13,5%
ohne Flächenzuwachs	57.194 t	12.951 t	10.911 t	- 80,9%	- 2.040 t	- 15,8%
kg/m <sup>2</sup> Grundfläche (NRF)	104,5 kg/m <sup>2</sup>	23,7 kg/m <sup>2</sup>	19,5 kg/m <sup>2</sup>	- 81,3%	- 4,2 t	- 17,7%

\* Die FU bezieht seit 2010 CO<sub>2</sub>-neutralen Strom über den Landesvertrag, ausgeschrieben durch die Energiewirtschaftsstelle des Landes Berlin.

Übersicht 3 zeigt die Entwicklung mit den vom Amt für Statistik Berlin Brandenburg (AfS) veröffentlichten CO<sub>2</sub>-Faktoren. Seit 2010 ist auf der Grundlage dieser CO<sub>2</sub>-Faktoren ein Rückgang von 1,6 % (mit Flächenzuwachs), 5,8 % (ohne Flächenzuwachs) und 7,0 % (je m<sup>2</sup> NRF) zu verzeichnen.

## Übersicht 3: CO<sub>2</sub>-Emissionen nach AfS Berlin-Brandenburg

CO <sub>2</sub> -Emissionen in t (Faktoren entsprechend AfS – Amt für Statistik)*	2010	2017	absolute Veränderung 2010 zu 2017	relative Veränderung 2017 zu 2010
inkl. Flächenzuwachs	41.880 t	41.205 t	- 675 t	- 1,6%
ohne Flächenzuwachs	41.880 t	39.434 t	- 2446 t	- 5,8%
kg/m <sup>2</sup> beheizten Grundfläche (NRF)	76,6 kg/m <sup>2</sup>	71,2 kg/m <sup>2</sup>	- 5,4 kg/m <sup>2</sup>	- 7,0%

\* 2017 gerechnet mit Werten von 2015, da bisher keine neuen Daten vom Amt für Statistik Berlin Brandenburg (AfS) vorliegen

Weitere Details sind dem im April 2018 vorgelegten Nachhaltigkeitsbericht der FU zu entnehmen.“

### Humboldt-Universität zu Berlin:

„Die Entwicklung des Energieverbrauchs von 2010 bis 2017 stellt sich wie folgt dar:

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Strom	MWh	37.216	37.614	38.223	37.629	37.497	37.378	37.637	35.229
CO <sub>2</sub> -Emissionen	t	0	0	0	0	0	0	0	0
Fernwärme	MWh	37.897	30.282	31.374	32.890	28.388	28.281	30.395	30.583
witterungsbereinigt	MWh	31.303	31.412	30.330	31.049	32.122	29.818	31.222	31.769
CO <sub>2</sub> -Emissionen	t	8.608	8.638	8.341	8.538	8.834	8.200	8.586	8.736
Erdgas	MWh	5.115	4.684	4.716	5.259	4.208	4.107	4.033	4.112
witterungsbereinigt	MWh	4.225	4.859	4.559	4.965	4.762	4.330	4.143	4.271
CO <sub>2</sub> -Emissionen	t	849	977	916	998	957	870	833	859

Da die HU über den Liefervertrag des Landes Berlin Ökostrom und umweltfreundliche Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung bezieht, wurden hierfür Emissionsfaktoren von 0 t/MWh Strom und 0,275 t/MWh Fernwärme angesetzt.

Die Entwicklung des Wärmeenergieverbrauchs im Verhältnis zur beheizten Fläche stellt sich wie folgt dar:

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Energie für Wärme	MWh	35.528	36.271	34.889	36.013	36.884	34.148	35.365	36.040
NGF beheizt	m <sup>2</sup>	512.896	512.896	517.568	517.568	517.568	520.739	521.910	521.910
Verhältnis	kWh/m <sup>2</sup>	69,27	70,72	67,41	69,58	71,26	65,58	67,76	69,05

Im Betrachtungszeitraum kam es zu einem Flächenzuwachs von ca. 9.000 m<sup>2</sup> (2017 verglichen mit 2010).“

Universität der Künste Berlin:

„Es gibt aufgrund des geringen Sanierungsgrades keine relevanten Veränderungen.“

Kunsthochschule Berlin:

„Es liegen hierzu keine Angaben vor.“

Hochschule für Musik „Hanns Eisler“:

„Es liegen hierzu keine Angaben vor.“

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin:

„Die Einsparungen von 2010 bis 2017 lagen im Bereich Wärmeenergie bei 29 % und im Bereich Elektroenergie bei 23 %.“

Beuth-Hochschule für Technik Berlin:

„Hierzu konnten in der zur Verfügung stehenden Zeit keine belastbaren Angaben gemacht werden.“

Technische Universität Berlin:

	Summe 2010	Summe 2011	Summe 2012	Summe 2013	Summe 2014	Summe 2015	Summe 2016	Summe 2017
Wärme+Elektro mit Drittmix 527 g/kWh	41.091,2 t	41.554,9 t	42.193,4 t	41.182,8 t	42.380,9 t	41.537,5 t	41.949,6 t	41.822,7 t
Liefervertrag Elektro: Elektro atomstromfrei, CO <sub>2</sub> Faktor 0,0 g/kWh; ausschließlich aus erneuerbaren Energien	12.822,0 t	12.476,7 t	12.599,9 t	11.590,7 t	11.752,0 t	11.447,6 t	11.184,5 t	11.442,9 t
Wärme (Bereinigt)	88.486 MWh	88.343 MWh	88.292 MWh	83.489 MWh	86.382 MWh	82.642 MWh	80.840 MWh	82.993 MWh
Strom	53.642 MWh	55.177 MWh	56.155 MWh	56.152 MWh	58.119 MWh	57.096 MWh	58.378 MWh	57.647 MWh
Summe Energiebezug	142.128 MWh	143.520 MWh	144.446 MWh	139.641 MWh	144.501 MWh	139.738 MWh	139.218 MWh	140.639 MWh
Wärme (Bereinigt) MWh/m <sup>2</sup> (NGF)	0,141 MWh/m <sup>2</sup>	0,141 MWh/m <sup>2</sup>	0,141 MWh/m <sup>2</sup>	0,133 MWh/m <sup>2</sup>	0,138 MWh/m <sup>2</sup>	0,132 MWh/m <sup>2</sup>	0,129 MWh/m <sup>2</sup>	0,132 MWh/m <sup>2</sup>
Strom MWh/m <sup>2</sup> (NGF)	0,089 MWh/m <sup>2</sup>	0,091 MWh/m <sup>2</sup>	0,093 MWh/m <sup>2</sup>	0,093 MWh/m <sup>2</sup>	0,096 MWh/m <sup>2</sup>	0,095 MWh/m <sup>2</sup>	0,097 MWh/m <sup>2</sup>	0,096 MWh/m <sup>2</sup>
Summe Energiebezug MWh/m <sup>2</sup> (NGF)	0,230 MWh/m <sup>2</sup>	0,232 MWh/m <sup>2</sup>	0,234 MWh/m <sup>2</sup>	0,226 MWh/m <sup>2</sup>	0,234 MWh/m <sup>2</sup>	0,226 MWh/m <sup>2</sup>	0,226 MWh/m <sup>2</sup>	0,228 MWh/m <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> (NGF)								
Wärme+Elektro mit Drittmix 527 g/kWh	0,0655 t/m <sup>2</sup>	0,0663 t/m <sup>2</sup>	0,0673 t/m <sup>2</sup>	0,0657 t/m <sup>2</sup>	0,0676 t/m <sup>2</sup>	0,0662 t/m <sup>2</sup>	0,0669 t/m <sup>2</sup>	0,0667 t/m <sup>2</sup>
Liefervertrag Elektro: Elektro atomstromfrei, CO <sub>2</sub> Faktor 0,0 g/kWh; ausschließlich aus erneuerbaren Energien	0,0204 t/m <sup>2</sup>	0,0199 t/m <sup>2</sup>	0,0201 t/m <sup>2</sup>	0,0185 t/m <sup>2</sup>	0,0187 t/m <sup>2</sup>	0,0183 t/m <sup>2</sup>	0,0178 t/m <sup>2</sup>	0,0182 t/m <sup>2</sup>

Charité:

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Jahre 2013-2017 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Jahr	CO <sub>2</sub> -Emissionen [t/a]
2013	118.882
2014	98.587
2015	100.673
2016	84.948
2017	83.281

„Daten über „beheizte Brutto-Grundflächen“ werden in der Charité nicht geführt. Im Gebäude-Informationssystem der Charité sind die Flächenarten nach DIN 277 dokumentiert.“

Frage 6:

Wie hoch waren die Ausgaben für energetische Sanierung 2016 und 2017 bei Gebäuden der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule)?

Antwort zu 6:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

BEHALA:

„Die Ausgaben für energetische Sanierung lagen 2016 und 2017 insgesamt bei ca. 145.000 €.“

Berliner Bäder-Betriebe:

„Die Ausgaben für energetische Sanierung lagen im Jahr 2016 bei ca. 2.950.000 € und im Jahr 2017 bei ca. 920.000 €.“

Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

„Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.“

Berliner Verkehrsbetriebe:

„Diese Ausgaben werden bei der BVG nicht gesondert erfasst.“

Berliner Wasserbetriebe:

„Die durchgeführten Maßnahmen zur energetischen Sanierung sind Bestandteile einer Vielzahl von verschiedenen Projekten. Die Ausgaben können deshalb kurzfristig nicht zur Verfügung gestellt werden.“

Investitionsbank Berlin Brandenburg:

„Die Ausgaben für die Optimierung der Beleuchtung (Umstellung auf LED) beliefen sich auf insgesamt ca. 500.000 €.“

Messe Berlin GmbH:

„Die Kosten für die in der Antwort zur Frage 1 aufgeführten Maßnahmen für die Jahre 2016 und 2017 belaufen sich auf ca. 1,5 Mio. € netto.“

Freie Universität Berlin / Humboldt-Universität zu Berlin / Technische Universität Berlin:

„Eine Angabe zu den Ausgaben für energetische Sanierungen ist nicht möglich, da es keine separate Kostenerfassung für den Anteil der energetischen Sanierung am jeweiligen Bauvorhaben gibt (siehe auch Antwort zu Frage 1).“

Universität der Künste Berlin:

„Der Anteil der Dachsanierung in der Mierendorffstraße 28-30 beträgt 280.000 €.“

Kunsthochschule Berlin:

„Die Maßnahmen für energetische Sanierung wurden alle aus dem Investitionspakt Hochschulbau finanziert. Zu den Ausgaben wird auf die Antwort zu Frage 7 verwiesen. Ausgaben für kleine Maßnahmen wie z.B. Ersatz von Beleuchtungskörpern können nicht beziffert werden.“

Hochschule für Musik „Hanns Eisler“:

„In den abgefragten Jahren fand keine energetische Sanierung statt.“

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin:

„Es wurden Mittel in Höhe von 650.000 € aufgewendet.“

Beuth-Hochschule für Technik Berlin:

„Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.“

Charité:

„Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.“

Frage 7:

Wie viele Fördermittel konnten für die energetische Sanierung 2016 und 2017 bei Gebäuden der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins aus welchen Förderprogrammen in Anspruch genommen werden (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule)?

Antwort zu 7:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

BEHALA:

„Es wurden keine Fördermittel für die energetische Sanierung 2016 und 2017 in Anspruch genommen.“

Berliner Bäder-Betriebe:

„Es wurden Fördermittel aus dem Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (KInvFG) und der der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) in Anspruch genommen. Diese lagen im Jahr 2016 bei 2.400.000 € und im Jahr 2017 bei 400.000 €.“

Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

„In sieben Gebäuden wurde die Beleuchtung auf LED umgestellt. Die dazu in Anspruch genommenen Fördermittel betragen 65.000 €.“

Berliner Verkehrsbetriebe:

„Es wurden keine Fördermittel beantragt.“



Berliner Wasserbetriebe:

„Die durchgeführten Maßnahmen zur energetischen Sanierung sind Bestandteile einer Vielzahl von verschiedenen Projekten und wurden teilweise mit Fördermitteln realisiert. Die Auflistung der in Anspruch genommenen Fördermittel kann kurzfristig nicht zur Verfügung gestellt werden.“

Investitionsbank Berlin Brandenburg:

„Es wurden keine Fördermittel in Anspruch genommen.“

Messe Berlin GmbH:

„Es wurden keine Fördermittel in Anspruch genommen.“

Freie Universität Berlin:

„Gesonderte Mittel hat die FU im Rahmen des Investitionspakts für den Hochschulbau für die Jahre 2016/2017 mit einer Gesamtförderung in Höhe von rund 9,83 Mio. € für insgesamt fünf Sanierungsmaßnahmen erhalten. Im Rahmen des SIWANA-Programms (Sondervermögen Infrastruktur der Wachsenden Stadt und Nachhaltigkeitsfonds) wurde im besagten Zeitraum eine Maßnahme in Höhe von 500.000 € gefördert. Alle Maßnahmen beinhalteten Komponenten im Bereich der energetischen Sanierung. Der Anteil der Mittel für energetische Sanierungskosten ist aus den in der Antwort zu Frage 1 genannten Gründen nicht bezifferbar.“

Humboldt-Universität zu Berlin:

„Es wurden in erster Linie Fördermittel aus dem BAföG II- und dem SIWANA II-Programm genutzt. Darüber hinaus wurden Fördermittel (150.000 €) aus dem Lärmschutzprogramm des Senats (Straßenbahnvorhaben) in Anspruch genommen.“

Technische Universität Berlin:

„In den Jahren 2016-2017 konnten Fördermittel für die energetische Sanierung der Beleuchtung der Wasserbauhalle im Rahmen des Förderprogramms Berliner Programm für nachhaltige Entwicklung (BENE Klima) in Höhe von 30.000 € in Anspruch genommen werden.“

Universität der Künste Berlin:

„Es wurden keine Mittel aus zusätzlichen Förderprogrammen verwendet.“

Kunsthochschule Berlin:

„Die in der Antwort zu Frage 1 genannten Baumaßnahmen wurden aus dem Investitionspakt für den Hochschulbau (BAföG-Mittel) finanziert. Die Mittel für das Hauptgebäude, Erneuerung der Flachdachfläche des Anbaus Haus A (Instandsetzung) betragen 72.708 €, die Mittel für die Erneuerung der Firstverglasung am Haus A des Hauptgebäudes 115.616 €.“

Hochschule für Musik „Hanns Eisler“:

„Es wird auf die Antwort zu Frage 6 verwiesen.“

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin:

„Es wurden Mittel in Höhe von 650.000 € aus dem Investitionspakt Hochschulbau aufgewendet.“

Beuth-Hochschule für Technik Berlin:

„Es wurden keine Mittel aus zusätzlichen Förderprogrammen verwendet. Die in der Antwort zu Frage 1 genannten Baumaßnahmen wurden aus dem Investitionspakt für den Hochschulbau finanziert.“

Charité:

„Es wurden keine Mittel aus zusätzlichen Förderprogrammen verwendet.“

Frage 8:

Welche Restriktionen bestehen bei der energetischen Gebäudesanierung bei Gebäuden der öffentlichen Unternehmen und Hochschulen Berlins (bitte mit Angabe des Unternehmens/der Hochschule)?

Antwort zu 8:

Es wurden folgenden Stellungnahmen übermittelt:

BEHALA:

„Es bestehen Restriktionen im Bereich Denkmalschutz (siehe Ausnahmetatbestand EnEV).“

Berliner Bäder-Betriebe:

„Hierzu zählen Einschränkungen bei der Sanierung der Gebäudehülle wegen Denkmalschutzbelangen oder Urheberrechten der Architekten, sowie auf Grund der Grenzen der Tragfähigkeit.“

Berliner Stadtreinigungsbetriebe:

„Es gibt Restriktionen durch Kapazitätsengpässe auf dem Markt und sehr hohe Marktpreise.“

Berliner Verkehrsbetriebe:

„Restriktionen bestehen in der Energieeinsparverordnung in der jeweils gültigen Fassung und bei der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen. Zudem stehen viele Betriebshöfe unter Denkmalschutz.“

Berliner Wasserbetriebe:

„Die Maßnahmen sind in dem Sinne eingeschränkt, dass bestimmte Materialien (u. a. Vorgaben des Landes Berlin) nicht verwendet dürfen.“

Investitionsbank Berlin Brandenburg:

„Es bestehen keine Restriktionen. Optimierungen an der Haustechnik werden regelmäßig unter Kosten-Nutzen-Aspekten vorgenommen. Hier spielen auch energetische Optimierungen eine Rolle.“

Messe Berlin GmbH:

„Es wird auf die in der Antwort zu Frage 3 aufgeführten Restriktionen verwiesen, die sich aus der veranstaltungsbedingten Nutzung der Hallen ergeben. Darüber hinaus steht ein Großteil der Bestandsgebäude der Messe Berlin unter Denkmalschutz. Ebenfalls dabei anzuführen ist der Faktor "Sicherheit". Die Messehallen (insbesondere im Nordbereich) datieren teilweise noch aus den 30er Jahren und es liegen keine Unterlagen zur Bestandsstatik vor. Die Tragkraft dieser Dächer ist durch Schneelasten und

Veranstaltungslasten, die vom Dach abgehängt werden, bereits so beeinträchtigt, dass die Messe Berlin bereits regelmäßig Schnee von den Dächern entfernen muss, um die Standsicherheit gewährleisten zu können. Somit ist beispielsweise eine Installation von Photovoltaik-Anlagen ausgeschlossen.“

#### Freie Universität Berlin:

„Speziell in Bezug auf energetische Belange entstehen häufig Restriktionen, die sich aus bauphysikalischen Veränderungen gedämmter oder dichter Bauteile (Nebenwirkungen, z.B. Schimmelbildung nach Sanierung bei dichten Gebäudehüllen und nicht ausreichender Lüftung) ergeben. Es gibt Restriktionen in Bezug auf die Statik (z.B. sind viele Flachdächer nicht darauf ausgerichtet, Lasten von Photovoltaik-Anlagen zu tragen). Die Anforderungen des Denkmalschutzes (Erhaltung der historischen Bausubstanz) lassen sich vielfach nicht mit den Anforderungen energetischer Sanierung vereinen oder führen in der Kombination zu erheblichen Kostensteigerungen, die eine Wirtschaftlichkeit der Maßnahme ausschließen.

Grundsätzlich gilt für alle baulichen Maßnahmen das Problem der Restriktion durch begrenzte finanzielle und vor allem personelle Ressourcen und neuerdings auch durch die begrenzte Verfügbarkeit von Fachfirmen. Diese limitieren die Zahl der realisierbaren Baumaßnahmen erheblich. Für die FU kommt als weitere grundsätzliche Erschwernis hinzu, dass die Mehrzahl der Bau- und Sanierungsmaßnahmen im Bestand bei laufendem Betrieb erfolgen, da keine Ausweichflächen verfügbar sind. Damit sind umfassende, ganze Gebäude betreffende Grundsanierungen kaum organisierbar.“

#### Humboldt-Universität zu Berlin:

„Restriktionen entstehen in erster Linie durch den Denkmalschutz, sowie z.T. auch durch technisch-konstruktive sowie nutzungsspezifische Randbedingungen.“

#### Technische Universität Berlin:

„Ein erheblicher Teil des Gebäudebestandes der TU besteht aus historischen Gebäuden, für die denkmalschutzbedingte Restriktionen gelten.“

#### Universität der Künste Berlin:

„Denkmalschutz sowie Sanierung im Bestand sind Restriktionen bei der energetischen Gebäudesanierung.“

#### Kunsthochschule Berlin:

„Das Gebäudeensemble der Hochschule steht unter Denkmalschutz.“

#### Hochschule für Musik „Hanns Eisler“:

„Beide Hochschulgebäude besitzen eine denkmalgeschützte Fassade.“

#### Beuth-Hochschule für Technik Berlin:

„Restriktionen bei der energetischen Gebäudesanierung bestehen dadurch, dass Sanierungen im Bestand bei laufendem Hochschulbetrieb nur eingeschränkt möglich sind, da Ausweichflächen fehlen. Zudem gibt es derzeit kaum Kapazitäten bei Baufirmen.“

Charité:

„Neben der begrenzten Verfügbarkeit finanzieller Mittel sind die geltenden Rechtsvorschriften und Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.“

Berlin, den 15.11.2018

In Vertretung  
Stefan Tidow  
Senatsverwaltung für  
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz