

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Sebastian Czaja (FDP)

vom 19. September 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. September 2022)

zum Thema:

Modernisierung von Heizungsanlagen im Land Berlin

und **Antwort** vom 09. Oktober 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 10. Oktober 2022)

Herrn Abgeordneten Sebastian Czaja (FDP)

über

den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t

auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/13281

vom 19. September 2022

über Modernisierung von Heizungsanlagen im Land Berlin

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 um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher die mit der Verwaltung des Sondervermögens Immobilien des Landes Berlin (SILB) betraute Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM), die Bezirksämter von Berlin, sowie die sechs städtischen Wohnungsbaugesellschaften um Stellungnahmen gebeten, die bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt sind.

1. Welches finanzielle Einsparpotenzial sieht der Senat in der digitalen Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen in landeseigenen Gebäuden?

Zu 1.: In den landeseigenen Gebäuden kann ein Einsparpotential durch die alleinige Digitalisierung von Heizungsanlagen nicht eindeutig beziffert werden.

Nach Aussage der BIM kann für die landeseigenen Gebäude im SILB durch gekoppelte Maßnahmen, wie den Einsatz von künstlicher Intelligenz und / bzw. durch die schnellere Identifizierung von Ineffizienzen sowie durch Reduktion von Personalaufwand, der Effekt der

Digitalisierung jedoch in Größenordnungen von 10 - 15 % liegen (Energiekosteneinsparung, Personal- und Materialkosten).

Rückmeldungen der Bezirksämter (BA) nennen für die landeseigenen Gebäude in deren Fachvermögen folgende Spannbreiten beim Einsparpotential:

BA Mitte	ca. 10%
BA Friedrichshain-Kreuzberg	ca. 10-20%
BA Tempelhof-Schöneberg	ca. 18-20%
BA Marzahn-Hellersdorf	ca. 5-15%
BA Lichtenberg	ca. 30%

Dabei wird das Einsparpotenzial seitens des BA Mitte zusätzlich mit ca. 500.000 € beziffert, seitens des BA Friedrichshain-Kreuzberg mit 6.000- 120.000 mWh (Megawattstunden).

2. Welches finanzielle Einsparpotenzial sieht der Senat in der digitalen Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen in den landeseigenen Wohnungsunternehmen (LWU)?

Zu 2.: Die sechs städtischen Wohnungsbaugesellschaften schätzen das finanzielle Einsparpotenzial wie folgt ein:

degewo AG (degewo):

Das finanzielle Einsparpotential durch die digitale Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen liegt bei durchschnittlich 5 - 6 %.

GESOBAU AG (Gesobau):

Das finanzielle Einsparpotential liegt voraussichtlich bei rd. 5 %, wenn die zentralen Heizungsanlagen digital vernetzt und ferngesteuert sind. Je kleiner die Anzahl der versorgten Wohneinheiten, umso geringer ist die finanzielle Einsparung.

Gewobag Wohnungsbau-Aktiengesellschaft Berlin (Gewobag):

Die Einsparpotentiale liegen geschätzt bei rund 4,5 % der Kosten. Folgende Auswirkungen einer digitalen Vernetzung und Fernsteuerung führen zu Einsparpotentialen: Permanente Effizienzüberwachung und damit schnellerer Eingriff bei Abweichungen sowie kurzfristigere Reaktionszeiten für notwendige Instandsetzungsarbeiten zur Aufrechterhaltung eines effizienten Betriebs.

HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH (Howoge):

Die digitale Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen ist zunächst bei der Errichtung und Inbetriebnahme mit finanziellem Aufwand verbunden. Danach bietet die digitale Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen über viele Jahre ein Werkzeug für die vereinfachte Einstellung und Überwachung der Anlagen. Finanzielle Einsparungen

werden durch Einstellungen an der Technik erzielt, die so besser an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst werden. Diese Einsparungen sind abhängig von vielen Faktoren, wie Gebäudehülle, Verteilungs-, Erzeugungsanlagen, Nutzung, Verhalten der Nutzer etc.. Es wird mit Einsparungen im einstelligen bis unteren zweistelligen prozentualen Bereich gerechnet.

STADT UND LAND Wohnbauten-Gesellschaft mbH (Stadt und Land):

Der Einbau einer digitalen Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen verursacht im ersten Schritt Instandhaltungs- und Modernisierungskosten. Je nach Anlagengröße und Technik fallen Kosten im Durchschnitt von 8.000 € an. Der Erneuerungsgrad der modernen DDC Technik liegt ca. bei 90 % aller Heizungsanlagen. Das finanzielle Einsparpotential liegt in der Folge in der Einsparung von 4 – 6 % der Betriebskosten für die Mieter und in einer Einsparung in der schnelleren Bearbeitung in der Instandhaltung, welche nicht beziffert werden kann.

WBM Wohnungsbaugesellschaft Berlin-Mitte mbH (WBM):

Für die Ausrüstung der Heizungsanlagen mit digitaler Fernwirktechnik sieht die WBM ein erforderliches Investitionsvolumen von etwa 3 - 5 Mio. €. Zum erreichbaren Einsparpotential liegen noch keine Werte vor. Diese hängen jedoch maßgeblich von der Marktsituation, der CO₂-Preisumlage und dem gewählten Betriebskonzept ab.

3. Welches CO₂-Einsparpotenzial sieht der Senat in der digitalen Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen in landeseigenen Gebäuden?

Zu 3.: In den landeseigenen Gebäuden kann das CO₂-Einsparpotential je nach gekoppelter Maßnahme, Einsatz von künstlicher Intelligenz und / bzw. durch die schnellere Identifizierung von Ineffizienzen in Größenordnungen von bis zu 10 % liegen.

Rückmeldungen der Bezirksämter (BA) zeigen für die landeseigenen Gebäude in deren Fachvermögen dabei folgende Spannbreiten:

BA Tempelhof-Schöneberg	ca. 3 – 20 %
BA Lichtenberg	ca. 30%

Seitens des BA Friedrichshain-Kreuzberg wird das CO₂-Einsparpotential mit ca. 900 Tonnen beziffert.

Die Mehrheit der BA konnte keine Angaben machen, da das CO₂-Einsparpotential von Heizungsanlagen mit Gebäudeleittechnik (GLT) bisher nicht betrachtet bzw. zahlenmäßig ermittelt wurde.

4. Welches CO₂-Einsparpotenzial sieht der Senat in der digitalen Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen in den LWU?

Zu 4.: Die sechs städtischen Wohnungsbaugesellschaften schätzen das CO₂-Einsparpotenzial wie folgt ein:

degewo:

Das CO₂-Einsparpotential durch die digitale Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen ist davon abhängig, welcher Energieträger bzw. Energieträgermix bei der Wärmeerzeugung zum Einsatz kommt. Bei Anlagen, die rein fossile Brennstoffe (z.B. Erdgas oder fossile Fernwärme) nutzen, orientiert sich das Einsparpotenzial an der Einsparung an Heizenergie und beträgt damit durchschnittlich 5 - 6 %. Bei Anlagen, die vornehmlich oder ausschließlich erneuerbare Energien einsetzen, ist das CO₂-Einsparpotenzial nahe bzw. gleich null. Eine digitale Vernetzung und Fernsteuerung dieser Anlagen dient in erster Linie dazu, die Effizienz und/oder die erneuerbaren Erträge (z.B. Solaranlagen) zu erreichen bzw. zu steigern.

Gesobau:

Durch die digitale Vernetzung der zentralen Heizungsanlagen werden die CO₂-Emmission voraussichtlich um 5 % bis 10 % reduziert.

Gewobag:

Die Einsparpotentiale liegen geschätzt bei circa 6 %.

Howoge:

Die CO₂-Einsparung verhält sich bei konstanten CO₂-Faktoren der Energieträger analog zum Verbrauch. Daher siehe auch Frage 2. Auch hier werden Einsparungen im einstelligen bis unteren zweistelligen prozentualen Bereich erwartet.

Stadt und Land:

Eine Nutzung der digitalen Vernetzung und Fernsteuerung von Heizungsanlagen erfolgt planmäßig seit 2000 und wurde in den letzten 22 Jahren zielgerichtet umgesetzt. So wurden ca. 90 % der Heizanlagen erneuert oder modernisiert. Pro Anlage wird damit eine Einsparung von CO₂ im Umfang von 4 – 6 % erreicht.

Eine CO₂-Einsparung erfolgte somit seit 20 Jahren konstant und erfolgreich (siehe auch die Klimaschutzvereinbarung zwischen dem Senat und den städtischen Wohnungsbaugesellschaften).

WBM:

Aktuell liegen noch keine validierten Daten vor, da die WBM sich in einer Pilotphase befindet. Lediglich drei Anlagen wurden versuchsweise ausgerüstet. Die WBM rechnet jedoch mit einem Einsparpotential von 5 % bis 15 %. In Kombination mit automatisch geregelt, verknüpften Strangventilen wird mit einer Gesamteinsparung von 10% bis 20% gerechnet.

5. Wie viele Heizungsanlagen befinden sich in landeseigenen Gebäuden und wie viele davon sind digital vernetzt und werden ferngesteuert?

Zu 5.: In den landeseigenen Gebäuden des SILB befinden sich ca. 410 Heizzentralen, davon sind ca. 130 fernsteuerbar.

In den landeseigenen Gebäuden der Bezirke stellt sich die Lage wie folgt dar:

Bezirk	Anzahl Heizanlagen	ferngesteuert
BA Mitte	257	70
BA Friedrichshain-Kreuzberg	keine Angaben übermittelt	-
BA Pankow	224	keine
BA Charlottenburg-Wilmersdorf	80	30
BA Spandau	keine Angaben übermittelt	keine Angaben übermittelt
BA Steglitz-Zehlendorf	keine Angaben übermittelt	keine Angaben übermittelt
BA Tempelhof-Schöneberg	188	59
BA Neukölln	256	87
BA Treptow-Köpenick	keine Angaben übermittelt	-
BA Marzahn-Hellersdorf	152	25
BA Lichtenberg	160	keine
BA Reinickendorf	205	47

6. Wie viele Heizungsanlagen befinden sich in Gebäuden der LWU und wie viele davon sind digital vernetzt und werden ferngesteuert?

Zu 6.: Die sechs städtischen Wohnungsbaugesellschaften berichten hierzu wie folgt:

degewo:

Die degewo hat ca. 1.200 zentrale Heizanlagen in ihren Wohngebäuden. Circa 340 dieser Anlagen sind digital vernetzt und werden hierüber ferngesteuert. Insgesamt werden damit bei degewo die Zentralheizungsanlagen von fast 30.000 Wohneinheiten (39 % des degewo-Bestandes) fernüberwacht und ferngesteuert.

Gesobau:

Im Bestand der GESOBAU AG befinden sich rd. 3.500 zentrale Heizungsanlagen. Davon sind rd. 210 Anlagen vernetzt und ferngesteuert. Über diese 210 Anlagen werden rd. 29.000 Wohnungen der GESOBAU AG versorgt (rd. 69 %).

Gewobag:

Aktuell betreibt die Gewobag 483 Brennstoff-Hauptstationen. Davon können 430 Hauptstationen fernausgelesen werden. 160 Hauptstationen verfügen darüber hinaus noch über eine übergeordnete Regelung und können aus der Ferne gesteuert werden.

Howoge:

Die Howoge hat ca. 1.000 Wärmeversorgungsanlagen, davon sind 300 „online“; weitere 300 sind in der Vorbereitung.

Stadt und Land:

Die Stadt und Land betreibt ca. 660 Heizungsanlagen als Fernwärmeanlagen oder Gaszentralheizungsanlagen inklusive Unterstationen. 594 Heizungsanlagen sind davon digital vernetzt. Ca. 70 Anlagen sind durch Ankäufe oder Neuzugänge noch nicht vernetzt.

WBM:

Es befinden sich 600 Heizungsanlagen in den Gebäuden der WBM; drei davon sind im Rahmen eines Pilotprojektes mit digital vernetzter Technik ausgerüstet.

Berlin, den 09. Oktober 2022

In Vertretung

Barbro Dreher
Senatsverwaltung für Finanzen