

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Jan Lehmann (SPD)

vom 11. Juli 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 18. August 2022)

zum Thema:

Zukunftsfestes Heizkraftwerk Marzahn?

und **Antwort** vom 02. September 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 06. Sep. 2022)

Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe

Herrn Abgeordneten Jan Lehmann (SPD)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

Antwort
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/12961
vom 11.07.2022
über Zukunftsfestes Heizkraftwerk Marzahn?

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

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft zum Teil Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher die Vattenfall Wärme Berlin AG (Vattenfall Wärme) um Stellungnahme gebeten, die bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt ist.

1. Gibt es am Heizkraftwerk Marzahn einen Wärmespeicher, der z.B. mit überschüssiger Windenergie versorgt werden kann?

Zu 1.: Laut Auskunft von Vattenfall Wärme betreibt diese am Standort des Heizkraftwerks (HKW) Marzahn derzeit keinen Wärmespeicher. Die Errichtung und Inbetriebnahme eines Wärmespeichers läuft derzeit am Standort Reuter West. Zukünftig soll mit der existierenden Power to Heat Anlage (P2H-Anlage) aus regenerativ erzeugtem Überschussstrom Wärme erzeugt und diese dann bei Bedarf im Wärmespeicher gespeichert werden. Auf Basis der gesammelten Betriebserfahrungen plant Vattenfall auch am Standort Marzahn in den kommenden Jahren einen Wärmespeicher zu errichten.

2. Ist es möglich, nachträglich eine Power-to-Heat-Anlage, wie beim Heizkraftwerk Buch, in das Heizkraftwerk Marzahn zu integrieren? Wie bewertet der Senat diese Möglichkeit nach ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten?

Zu 2.: Vattenfall Wärme teilt mit, dass es möglich ist am Standort des HKW Marzahn P2H-Anlagen zu errichten. Die Umsetzung sei an diesem Standort jedoch erst im Jahr 2036 geplant, da vorher P2H-Anlagen an anderen Standorten mit höherem energiewirtschaftlichem und klimaschützendem Nutzen realisiert werden müssen. Zugleich sind die Kapazitäten im Transportnetz der 50Hertz Transmission GmbH in den nächsten Jahren nicht ausreichend, um alle Projekte parallel zu realisieren und auch zuverlässig versorgen zu können.

Der Senat unterstützt die Bemühungen von Vattenfall Wärme, durch den Einsatz von P2H an den Kraftwerksstandorten einen Beitrag zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung zu leisten, erkennt dabei jedoch die bestehenden kapazitären und physikalischen Begrenzungen an.

3. Welche Power-to-Heat-Anlagen existieren in Marzahn-Hellersdorf und Umgebung?

Zu 3.: Seitens Vattenfall Wärme werden P2H-Anlagen an den Standorten HKW Reuter West und HKW Buch betrieben. Das Fernheizwerk Neukölln, eine Tochter der Vattenfall Wärme, betreibt ebenfalls eine P2H-Anlage. In Adlershof wird eine P2H-Anlage durch den Energieversorger BTB GmbH betrieben. Eine vollständige Übersicht von P2H-Anlagen im Land Berlin liegt dem Senat nicht vor.

4. Gibt es nach der Entscheidung des Bundes, das Forschungsprojekt „H2@Marzahn - H2-Baustein Dekarbonisierung Fernwärme“ nicht zu fördern, Pläne, die Möglichkeit für den Einsatz von Wasserstoff im Heizkraftwerk Marzahn zu untersuchen? Mit welcher Fragestellung und mit welchem Zeithorizont?

Zu 4.:

Nach eigenen Angaben sucht Vattenfall Wärme Optionen, das HKW Marzahn mit Wasserstoff zumindest zu einem Anteil von ca. 30 Prozent zu versorgen und diesen in der Anlage einzusetzen. Die Nutzung kann jedoch nicht ohne Fördermittel in erheblicher Höhe wirtschaftlich realisiert werden, die außerhalb des beantragten Förder-Sonderregimes „Important Projects of Common European Interest (IPCEI)“ beihilferechtlich derzeit nicht darstellbar sind. Der Senat steht hinsichtlich weiterer Realisierungschancen im engen Austausch mit dem Wasserstoff-Akteursnetzwerk H2Berlin, dem auch Vattenfall Wärme angehört, das derzeit im Rahmen einer Projektentwicklung ausgewählte Realisierungsräume für Wasserstoff-Leuchtturmprojekte einer vertieften Bewertung unterzieht. Hier werden auch die Potenziale am Standort Marzahn betrachtet und geprüft, inwieweit eine Wasserstoffversorgung des HKW Marzahn im Kontext weiterer Anwendungen im Rahmen eines Wasserstoff-Hubs adressiert werden könnte.

5. Wurde der mögliche Einsatz von Wasserstoff beim Bau des Heizkraftwerks Marzahn eingeplant?

Zu 5.: Laut Vattenfall Wärme wurde der mögliche Einsatz von Wasserstoff in der Planung nicht explizit berücksichtigt, da zum Zeitpunkt der Planung keine Technologie für eine garantierte Wasserstoff-Fähigkeit vorhanden war. Eine nachträgliche Umrüstung der Anlage bis zu einem Wasserstoffanteil von ca. 30 Prozent sei nach Auskunft von Vattenfall Wärme aber technisch möglich.

6. Ist den Antworten vonseiten des Senats etwas hinzuzufügen?

Zu 6.: Der Senat erachtet den Einsatz von Wasserstoff an den Kraftwerksstandorten perspektivisch als einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung. Er erachtet es allerdings für wichtig, diesen im Rahmen einer kohärenten Wärmeplanung und im Zusammenhang mit der perspektivischen Zielstellung des Erdgasausstiegs zu betrachten.

Berlin, den 2. September 2022

In Vertretung

Tino S c h o p f

.....
Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe