

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Stephan Jersch (DIE LINKE) vom 20.02.23

und Antwort des Senats

Betr.: Kohle- und Gaseinsatz in Hamburg

Einleitung für die Fragen:

Mit den, besonders nach dem Krieg Russlands gegen die Ukraine, stark gestiegenen Gaspreisen wurde auch in Hamburg daran gearbeitet, die Energieversorgung auch in der Heizperiode 2022/2023 sicherzustellen und die Preisexplosion einzudämmen. Gleichzeitig haben auch die Sanktionen gegen Russland Einfluss auf die Energieversorgung Hamburgs, vor allem durch den Wegfall Russlands als Kohlelieferant, der bis dahin 50 Prozent für die beiden Kohleheizkraftwerke der Hamburger Energiewerke (HENW) geliefert hatte. Das Zurückfahren des Gasverbrauchs, der Wechsel des Kohlelieferanten, die Nutzung von Öl als Ersatz für Erdgas und die gleichzeitige Umsetzung der Vorhaben zur Wärmewende und damit zum Kohleausstieg lassen ein Zwischenfazit sinnvoll erscheinen.

Ich frage den Senat:

Einleitung für die Antworten:

Der Senat beantwortet die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften der Hamburger Energiewerke GmbH (HENW) wie folgt:

Frage 1: *Wie viele Tonnen Kohle wurden im Jahr 2022 jeweils in den Kohleheizkraftwerken Wedel und Tiefstack verbrannt?*

Frage 2: *Aus welchen Ländern stammt die im Jahr 2022 durch die Hamburger Energiewerke bezogene Kohle und wie hoch war der Anteil der Lieferländer jeweils?*

Antwort zu Fragen 1 und 2:

Im Heizkraftwerk (HKW) Tiefstack wurden in 2022 433.074 t und im HKW Wedel 527.164 t Kohle verbraucht.

Die Kohle stammt zu circa 35 Prozent auf Basis von Altverträgen aus Russland. Seit August 2022 erfolgen aufgrund des EU-Embargos keine Importe mehr aus Russland. Darüber hinaus stammen circa 45 Prozent aus den USA, circa 15 Prozent aus Kolumbien und circa 5 Prozent der Kohle aus Südafrika.

Frage 3: *Wie hoch war der Erdgaseinsatz in GWh im GuD Tiefstack im zurückliegenden Jahr?*

Antwort zu Frage 3:

Der Erdgaseinsatz im Gas- und Dampfkraftwerk Tiefstack betrug im zurückliegenden Jahr 439,6 GWh.

Frage 4: *Wie viel Kubikmeter Erdgas wurden von den HEnW in den Hamburger Kraftwerken gegenüber dem Jahr 2021 entwickelt? Bitte angeben für die Jahre 2021 und 2022 und differenziert nach allen Kraftwerken, Heizwerken und Blockheizkraftwerken.*

Antwort zu Frage 4:

Der Einsatz der Erzeugungsanlagen ist abhängig von den jeweiligen Witterungsbedingungen (zum Beispiel Außentemperaturen) und den Anlagenverfügbarkeiten. So hat zum Beispiel der Ausfall der Müllverwertung Borsigstraße (MVB) Ende August 2022 für mehrere Monate zu Verlagerungseffekten beim Anlageneinsatz geführt. Insofern ist eine Vergleichbarkeit der Jahre 2021 und 2022 nur bedingt möglich.

Die Entwicklung der Gasmengen von 2021 zu 2022 stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 1

	Entwicklung in m ³	Entwicklung in %
Kraftwerke	-14.744.563	-22 %
Heizwerke	-18.983.259	-45 %
BHKW	-2.759.124	-29 %

Frage 5: *Welche Wärmemengen und welche Strommengen wurden durch die Kohleheizkraftwerke Wedel und Tiefstack, das GuD Tiefstack und die einzelnen Heizwerke im Stadtnetz im Jahr 2022 erzeugt? Bitte monatsweise je Kraftwerk aufführen.*

Antwort zu Frage 5:

Die Berichterstattung über die Verifizierung der Brennstoff- und die eingespeisten Wärmemengen für das Jahr 2022 ist noch nicht abgeschlossen. Sie wird voraussichtlich erst Ende März vorliegen.

Vorbemerkung: *Im Sommer 2021 konnte man in der Presse lesen, „dass zwei der Hamburger Kraftwerke, nämlich das Heizkraftwerk Tiefstack und das Heizwerk am Haferweg, von Gas- auf Ölbetrieb umgestellt werden.“ („Die Welt“, 16.08.2022). Weiter hieß es, dass Umweltssenator Kerstan verkündet habe, dass bereits Öl gebunkert werde.*

Frage 6: *Wann wurde die Umstellung der beiden Kraftwerke von Erdgas auf Erdöl beendet und wie viel Öl wurde in den beiden Kraftwerken verfeuert? Bitte monatsweise und je Kraftwerk angeben.*

Antwort zu Frage 6:

Die der Fragestellung zugrunde liegende Annahme, dass die beiden in Rede stehenden Heizkraftwerke von Gas- auf Ölbetrieb umgestellt wurden, ist nicht zutreffend. Beide Anlagen können und werden auch weiterhin mit Gas betrieben. In Erwartung einer möglichen Gasmangellage wurde in beiden Kraftwerken ein solcher Parallelbetrieb ermöglicht.

In Tiefstack können die Spitzenlastkessel auch mit Öl betrieben werden. Die Spitzenlastkessel sind nicht dauerhaft im Einsatz. Der Einsatz richtet sich nach der Wärmenachfrage im Stadtnetz.

Das Heizwerk Haferweg wurde erstmals am 14. Dezember 2022 mit Heizöl betrieben.

Dabei wurden in 2022 folgende Mengen an Öl in den Kraftwerken verbraucht:

Tabelle 2

2022	Tiefstack (t)	Haferweg (t)
Jan.	199	0
Feb.	270	0
Mär.	230	0
Apr.	38	0
Mai	21	0

2022	Tiefstack (t)	Haferweg (t)
Juni	6	0
Juli	110	0
August	115	0
September	1.307	0
Oktober	68	0
November	2.179	0
Dezember	3.618	35

Abrechnungen für 2023 liegen noch nicht vor.

Frage 7: Welche Herkunft hat das in den beiden Kraftwerken (GuD Tiefstack und Heizwerk Haferweg) genutzte Öl?

Antwort zu Frage 7:

Öl ist ein mehrfach gehandeltes Produkt, für das es keine Herkunftsnachweise gibt. Das Heizöl wird über die Raffinerien Heide und Holborn-Harburg bezogen. Das Rohöl für die Veredelung zu Heizöl kommt laut Informationen des Vorlieferanten generell aus Norwegen und dem arabischen Raum.

Vorbemerkung: Im Sommer 2022 wurde auf dem Gelände des Kohleheizkraftwerks Wedel das Richtfest für eine Power-to-Heat-Anlage gefeiert. Mit dieser Anlage sollte Wärme aus grünem Strom für rund 27.000 Wohneinheiten erzeugt werden. Die Inbetriebnahme sollte laut Internetauftritt der Hamburger Energiewerke (HENW) in der Heizsaison 2022/2023 erfolgen (<https://www.hamburger-energiewerke.de/wissen-themen/sectorenkopplung/power-to-heat-wedel-und-dradenau>). Umweltsektor Kerstan führte anlässlich des Einbaus der PtH-Kessel im Mai 2022 aus: „(...) diese Anlage soll dann eingesetzt werden, wenn im Norden mehr Windstrom erzeugt wird, als über die Stromleitungen abtransportiert werden kann.“

Frage 8: Seit wann liefert die PtH-Anlage Wedel Wärme in das Fernwärmenetz?

Frage 9: Welche Menge an Strom wurde von der PtH-Anlage seit ihrer Inbetriebnahme verbraucht?

Frage 10: Welche Wärmemenge wurde durch die PtH-Anlage seit ihrer Inbetriebnahme erzeugt und welche wurde in das Fernwärmenetz eingespeist? Bitte monatsweise aufführen.

Frage 11: In welchen Zeiten stand der PtH-Anlage grüner Strom zur Verfügung, der nicht durch das Leitungsnetz abtransportiert werden konnte oder wie hoch war der Zeitanteil, indem der PtH-Anlage grüner Strom zur Verfügung stand und wurde in diesen Zeiten die PtH-Anlage genutzt beziehungsweise welcher Anteil des zur Verfügung stehenden grünen Stroms wurde durch die PtH-Anlage genutzt?

Frage 12: Wie viel Strom wurde in der PtH-Anlage eingesetzt, obwohl es keine Abregelungen im entsprechenden Netz gab? Bitte monatsweise aufführen.

Antwort zu Fragen 8 bis 12:

Die Inbetriebnahme der Power-to-Heat-Anlage in Wedel ist noch nicht abgeschlossen. Die Inbetriebnahme ist in Kalenderwoche 13 des laufenden Jahres geplant.