

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Stephan Jersch (DIE LINKE) vom 10.06.24

und Antwort des Senats

Betr.: „All in“ beim Ersatz des Kohleheizkraftwerks Wedel – droht die kalte Dusche?

Einleitung für die Fragen:

Mit der Antrags-Drs. 21/18777 („Klimawende selbst gemacht: Shutdown für Kohlemeiler Wedel und Tiefstack außerhalb der Heizperiode“) hatte die Fraktion DIE LINKE 2019 beantragt, die Kohleheizkraftwerke außerhalb der Heizperiode, in der sie nur Kohlestrom für die Stadtkasse erzeugten, außer Betrieb zu nehmen.

In einer launigen Debatte am 06.11.2019 lernten die Abgeordneten, dass insbesondere für das Kohleheizkraftwerk Wedel die Gefahr besteht, dass, neben finanziellen Implikationen durch den Wegfall des Verkaufs von erzeugtem Kohlestrom, eine Wiederinbetriebnahme der Kraftwerke zum Beginn der Heizperiode nicht sichergestellt werden könne: „(...) es ist durchaus nicht sicher, dass sie dann, wenn die Heizperiode wieder anfängt, auch gleich wieder angestellt werden können. Das Risiko, das wir eingehen, wenn wir sie abschalten, wollen wir nicht.“, äußerte die Abgeordnete Monika Schaal (SPD). Assistiert wurde diese Ausführung durch die Abgeordnete Ulrike Sparr (GRÜNE), die ausführte: „Unter dem Gesichtspunkt einer möglichen Reduzierung hat die Umweltbehörde die Sommerabschaltung geprüft und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass dies kein gangbarer Weg ist. Der wichtigste Grund ist das Korrosionsrisiko, das hier schon zur Sprache kam. Wenn wir diese Anlage abschalten, können wir nicht sicher sein, dass wir sie auch wieder anfahren können, und das dürfen wir nun tatsächlich nicht riskieren.“

Im Zuge des nun tatsächlich näher kommenden Ersatzes des Kohleheizkraftwerks Wedel hat nun das „Hamburger Abendblatt“ berichtet, dass nach der diesjährigen Revision des Kohlemeilers Wedel erstmalig kein Sommerbetrieb mehr vorgesehen ist und erst im September der Start in die Heizsaison erfolgt. In der Antwort auf die Schriftliche Kleine Anfrage „Nachnutzungskonzept für den Standort des HKW Wedel und Power-to-Heat-Anlage“ (Drs. 22/15132) antwortete der Senat, dass nach der Ende 2025 geplanten Inbetriebnahme der GuD-Anlage Dradenau das Kohleheizkraftwerk Wedel im Jahr 2026 in einen Reservebetrieb geht, um im Notfall die Wärmeversorgung sicherzustellen. Und weiter: „Nach derzeitigem Stand ist unter der Annahme eines reibungslosen Betriebs der GuD-Anlage Dradenau mit einer endgültigen Stilllegung des HKW Wedel Ende 2026 zu rechnen.“

Seit 2019 hat sich demzufolge die Einschätzung, ob ein Wiederanfahren zumindest des Kohleheizkraftwerks Wedel risikolos möglich sei, grundlegend geändert. Alternativ könnte sich allerdings auch die Einschätzung des Senats über die zur Versorgungssicherheit notwendige Kraftwerkskapazität geändert haben.

Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:

Einleitung für die Antworten:

Der Senat beantwortet die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften der Hamburger Energiewerke GmbH (HEnW) sowie der Stadtreinigung Hamburg -AöR-(SRH) wie folgt:

Frage 1: *Welche Strommenge wurde seit 2019 jeweils mit den Kraftwerken Wedel und Tiefstack erzeugt? Bitte monatsweise und unter Einbeziehung des GuD Tiefstack aufführen.*

Antwort zu Frage 1:

Die monatlichen Auflistungen der erfragten Daten stellen Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der HEnW dar. Eine Veröffentlichung dieser Daten würde potenziellen Wettbewerbern und Lieferanten Rückschlüsse auf Lastverläufe, Revisionsbedarfe und so weiter ermöglichen. Dies könnte gezielt ausgenutzt werden, um strategische Vorteile zu erlangen, beispielsweise durch die Anpassung von Angeboten oder speziellen Preisstrategien. Dadurch würde die Wettbewerbssituation der HEnW beeinträchtigt.

Nachfolgend sind die jährlich erzeugten Strommengen dargestellt:

Tabelle

Jahr	Tiefstack HKW*	Tiefstack GuD**	Wedel HKW
	MWh	MWh	MWh
2019	765.254	299.636	759.335
2020	804.177	300.932	808.839
2021	850.004	215.734	807.223
2022	932.663	195.104	1.026.823
2023	677.261	163.305	776.231

* HKW - Heizkraftwerk

** GuD – Gas- und Dampfkraftwerk

Frage 2: *Wird das Kohleheizkraftwerk Tiefstack ebenfalls aus dem Sommerbetrieb genommen?
Wenn nein: warum nicht?*

Antwort zu Frage 2:

Das HKW Tiefstack wird im Sommer nach versorgungstechnischen und wirtschaftlichen Kriterien betrieben. Dabei rechnen die HEnW auch mit längeren, preisbedingten Stillständen.

Frage 3: *Für die „Transformation Tiefstack“ sollen Arbeiten in den Sommermonaten durchgeführt werden. In welcher Sommerpause wird das HKW Tiefstack für einen ersten Teilschritt dieser Transformation abgeschaltet und um welchen Teilschritt geht es dabei?*

Antwort zu Frage 3:

Für das Tiefstack-Transformationsprojekt hat die Planungsphase bereits begonnen. Das Projekt wird eine Zeitspanne bis voraussichtlich 2029 umfassen und besteht aus mehreren Einzelprojekten. Diverse Umbaumaßnahmen werden in 2026 längere Stillstandzeiten erfordern. Die wesentlichen Einzelprojekte, die einen längeren Sommerstillstand beanspruchen, sind die Umstellung auf den Brennstoff Gas in den Jahren 2027 und 2028 sowie die Umstellung auf Biomasse im Jahr 2029.

Frage 4: *Welcher technische Umstand ist jetzt anders, als er es 2019 war und damit einen Stand-by-Betrieb verhindert hat, und was musste mit welchen Kosten dafür am Kohleheizkraftwerk Wedel modernisiert oder repariert werden?*

Antwort zu Frage 4:

Im laufenden Jahr ist für den Block 2 im HKW Wedel ein verlängerter Stillstand nach Abschluss der Jahresrevision vorgesehen, während Block 1 nach der Revision regulär in Betrieb gehen wird. In Verbindung mit der Verfügbarkeit des Blockes 1 und der nun

zur Verfügung stehenden Power-to-Heat-Anlage ist die Versorgungssicherheit zu Beginn der Heizperiode 2024/2025 gewährleistet. Um darüber hinaus das Risiko einer erschwerten Wiederinbetriebnahme des Blockes 2 zu minimieren, werden zusätzliche Konservierungsmaßnahmen durchgeführt.

Nach derzeitigem Stand ist geplant, das HKW Wedel nach der im Jahr 2025 vorgesehenen Inbetriebnahme der GuD-Anlage Dradenau in die Stand-by-Reserve zu überführen, sobald ein stabiler Fernwärmekoppelbetrieb der Neuanlage an der Dradenau erreicht worden ist. Damit kann die Versorgungssicherheit zu jedem Zeitpunkt gewährleistet werden. Um die Betriebsbereitschaft des HKW Wedel im Jahre 2026 auch in der Reserve zu sichern, werden vorlaufend weitere Konservierungsmaßnahmen umgesetzt.

Vorbemerkung: *In der Bürgerschaftsdebatte am 6. November 2019 führte die Abgeordnete Schaal aus, dass der Verzicht auf einen Sommerbetrieb der Kohleheizkraftwerke Wedel und Tiefstack innerhalb der nächsten fünf Jahre zu jährlichen Mindereinnahmen in zweistelliger (Millionen-) Höhe führen würde.*

Frage 5: *Welche Einnahmen wurden aus dem Stromverkauf der Kohleheizkraftwerke Wedel und Tiefstack außerhalb der Heizsaison von 2019 bis 2024 erzielt? Bitte für die Jahre einzeln auflisten.*

Antwort zu Frage 5:

Daten im Sinne der Fragestellung liegen der HEnW nicht vor und würden darüber hinaus Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der HEnW darstellen. Ihre Offenlegung könnte die Wettbewerbsposition der HEnW erheblich beeinträchtigen, indem sie Wettbewerbern strategische Vorteile verschafft, beispielsweise durch die Anpassung von Preisstrategien oder die Schwächung der Verhandlungsposition der HEnW.

GuD Dradenau

Frage 6: *Wie genau stellt sich der Baufortschritt des neuen GuD Dradenau dar und warum verschiebt sich die im Zwischenbericht des Hamburger Klimaplans (Drs. 22/9804) noch avisierte Abschaltung Wedels nun erneut von 2025 auf 2026?*

Antwort zu Frage 6:

Die Hauptkomponenten der GuD-Anlage wie Kessel und Turbinen sind angeliefert und montiert. Die Rohbauaktivitäten sind weit vorangeschritten. Gebäude Stahlbau und Rohrleitungsbau sowie Elektroinstallationsarbeiten bilden aktuell den Tätigkeitsschwerpunkt der derzeit etwa 500 Arbeitskräfte auf der Baustelle. Der Wärmespeicher hat seine finale Höhe von 50 Metern erreicht und wird bereits gefüllt. Die Inbetriebsetzung der Anlage wird für 2025 geplant. Im Übrigen siehe Antwort zu 4.

Frage 7: *Wann und mit welchem Energiemix wird das GuD Dradenau seinen Betrieb aufnehmen?*

Antwort zu Frage 7:

Die Inbetriebnahme ist für 2025 geplant. Dabei kommt als Brennstoff Erdgas zum Einsatz. Daneben werden eine Power-to-Heat-Anlage sowie die Klärwerkswärmepumpe ihren Betrieb aufnehmen. Im Weiteren werden Wärmemengen aus MVR und Industrie hinzugeschaltet.

Frage 8: *In welchen Stufen ist die Beimischung von Wasserstoff für das GuD Dradenau derzeit geplant und aus welchen Erzeugungsquellen soll dieser Wasserstoff kommen?*

Frage 9: *Über welchen Versorgungsweg soll der für das GuD Dradenau benötigte Wasserstoff zum Kraftwerk geleitet werden?*

Frage 10: *Welche Baumaßnahmen sind für die Zuleitung von Wasserstoff zum GuD Dradenau noch erforderlich und wie hoch sind die dafür anfallenden Kosten?*

Antwort zu Fragen 8, 9 und 10:

Gegenwärtig ist eine Beimischung von Wasserstoff nicht geplant.

Frage 11: *Welche technischen Umbauten sind vor der Nutzung des GuD mit einer Wasserstoffbeimischung noch erforderlich und welche Kosten werden dafür derzeit kalkuliert?*

Antwort zu Frage 11:

Neben einer Anbindung der Anlage an eine Wasserstoffversorgung wird für den GuD-Betrieb mit Wasserstoff noch eine Optimierung der Abgasbehandlungsanlage erforderlich werden. Die Kosten lassen sich derzeit noch nicht beziffern.

Frage 12: *Wann werden der Wärmespeicher, die Power-to-Heat-Anlage und die weiteren Wärmequellen wie die Klärwerks-Großwärmepumpe, Müllverbrennungsanlage Rugenberger Damm, Klärschlammverbrennung und die Industrie-Abwärmepumpen mit circa 40 MW angeschlossen?*

Antwort zu Frage 12:

Der Wärmespeicher mit 50.000 m³ Fassungsvermögen sowie die Power-to-Heat-Anlage mit 30 MW sind integrale Bestandteile der Kraft-Wärme-Kopplung(KWK)-Anlage Dradenau und befinden sich in der Errichtung. Die Abwasser-Wärmepumpe mit 60 MW befindet sich auf dem Klärwerksgelände ebenfalls in Errichtung. Die Anschlussprojekte Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm (MVR) sowie zur Anbindung von industrieller Abwärme sind angelaufen.

Im Übrigen siehe Antwort zu 6.

Zentrum für Ressourcen und Energie

Frage 13: *Wie sieht die derzeit aktuelle Planung für die Inbetriebnahme des Zentrums für Ressourcen und Energie (ZRE) aus? Bitte auch Termine für Teilbetriebnahmen darstellen.*

Antwort zu Frage 13:

Die aktuelle Planung für die Inbetriebnahme des Zentrums Ressourcen und Energie (ZRE) sieht die Heizperiode 2026/2027 vor.

Frage 14: *Gibt es, nach dem Wegfall der Biogaserzeugung aus der Bauplanung des ZRE, weitere Änderung an der Konfiguration des ZRE? Wenn ja, welche?*

Antwort zu Frage 14:

Im Sommer 2020 wurde das ZRE in einer sehr frühen Planungsphase in die Realisierungsvariante „ZRE 2.0“ überführt. Danach gab es keine weiteren wesentlichen Änderungen in der Anlagenkonfiguration.

Frage 15: *Wie haben sich die Kosten für den Bau des ZRE gegenüber der ursprünglichen Planung entwickelt und wie die Fertigstellungstermine?*

Antwort zu Frage 15:

Die ursprüngliche Kostenplanung des ZRE 2.0 mit Fertigstellungstermin 2025 wurde aufgrund hoher Preissteigerungen, unter anderem infolge des Ukraine-Krieges um 20 Prozent von 380.000.000 Euro auf 456.000.000 Euro erhöht.

Vorbemerkung: *Im aktuellen Geschäftsbericht der Hamburger Energiewerke (HENW) für das Geschäftsjahr 2023 wird im Anhang bei den Erläuterungen zur Bilanz unter dem Punkt „(5) Rechnungsabgrenzung“ ein Rech-*

nungsabgrenzungsposten über 35 Millionen Euro „Ergänzungsvereinbarung Wärmelieferverträge SRH“ als Vorauszahlung aufgelistet, rückwirkend zum 1. Januar 2022.

Frage 16: *Welche Erzeugungsanlagen der SRH (Stadtreinigung Hamburg) sind damit gemeint und in welcher geplanten Höhe? Bitte auch die Laufzeit je Anlage spezifizieren.*

Antwort zu Frage 16:

Die SRH hat die Wärme ihrer Abfallverwertungsanlagen Borsigstraße (MVB), MVR und das zukünftige ZRE gepoolt und dazu mit der HEnW einen Gesamtvertrag über die Lieferung dieser gepoolten Wärmemengen abgeschlossen. Dieser Gesamtvertrag hat eine Ergänzungsvereinbarung (unter anderem Verlängerung der Vertragslaufzeit) erfahren, die der SRH mit einer Einmalzahlung in Höhe von 35.000.000 Euro vergütet wurde. Eine endgültige Aufteilung dieses Betrages durch die SRH auf die genannten Anlagen steht noch aus.