

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Stephan Jersch (DIE LINKE) vom 16.06.22

und Antwort des Senats

Betr.: Hamburg damals: Erster Spatenstich für Wärmespeicher durch Bürgermeister Scholz im August 2013

Einleitung für die Fragen:

Die Energiewende, die Nutzung erneuerbarer Energiequellen und ganz aktuell durch den Krieg Russlands gegen die Ukraine eine Energieunabhängigkeit – für all das müssen Energiespeicher gebaut werden. Das Pumpspeicherwerk Geesthacht mit seiner erprobten Technik genauso wie neuere Speichertechniken, die in einer Vielzahl von Projekten im Rahmen der Energiewende projektiert werden. Besonders interessant und heute bereits leistungsfähig sind Wärmespeicher.

Im September 2013 stimmte eine Mehrheit der Hamburgerinnen und Hamburger im Volksentscheid „Unser Hamburg – Unser Netz“ für den Rückkauf der Jahre zuvor privatisierten Energienetze. Anderthalb Monate zuvor wurde von Vattenfall, unter Beteiligung des damaligen Bürgermeisters Olaf Scholz am Standort des GuD (Gas- und Dampfturbinenkraftwerks) Tiefstack der sogenannte erste Spatenstich für den Bau eines Wärmespeichers pressewirksam zelebriert. Damit sollten laut Vattenfall 900 MWh Speicherkapazität für Fernwärme geschaffen werden – genug, um 28.500 Wohneinheiten für neun Stunden mit Fernwärme zu versorgen. Allerdings war seit der Pressemitteilung vom August 2013 nichts über eine Fertigstellung dieses Wärmespeichers zu lesen.

Laut des damaligen Generalbevollmächtigten von Vattenfall für Hamburg und Norddeutschland, Pieter Wasmuth, hatte sich Vattenfall verpflichtet, 1,5 Milliarden Euro für die Energieinfrastruktur in der Metropolregion zu investieren.

Laut Antwort auf die Schriftliche Kleine Anfrage „Stromspeicher für die Hamburger Energiewende“ (Drs. 22/7850) haben die Hamburger Energiewerke (HEnW) am Standort Tiefstack einen „Wärmespeicher im Fernwärmesystem“ mit einer Kapazität von 5.000 m³ in Betrieb, der damit 25 Prozent des von Vattenfall 2013 angekündigten Speichers besitzt.

Ich frage den Senat:

Einleitung für die Antworten:

Der in Rede stehende Wärmespeicher in Tiefstack wurde 2013 vom damaligen Betreiber (Vattenfall-Gruppe) der Fernwärme aus wirtschaftlichen Gründen ausgesetzt. Zu diesem Zeitpunkt war bereits eine notwendige Pfahlgründung für den Speicher umgesetzt worden.

Es besteht weiter eine gültige Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz für dieses Vorhaben. Die parallel erforderliche Baugenehmigung ist abgelaufen.

Seit 2013 haben sich die Anforderungen an das Fernwärmesystem verändert, und es werden neue Konzepte in Hinblick auf die Verwendung klimaneutraler Wärmequellen verfolgt. Wärmespeicher haben dabei an Bedeutung gewonnen. Nach heutigem Kenntnisstand werden Wärmespeicher größer dimensioniert.

Im Rahmen des im Juni 2022 vom Senat vorgestellten Konzepts zum Kohleausstieg Tiefstack (Energiepark Tiefstack) sind Wärmespeicher vorgesehen. Die technische Machbarkeit und Auslegung werden derzeit geprüft. Dabei ist geplant, die bereits vorhandene Pfahlgründung zu nutzen und gegebenenfalls zu erweitern.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften der Hamburger Energiewerke GmbH (HEnW) wie folgt:

Frage 1: *Wie genau ist der Planungs- und Baustand des Wärmespeichers, für den der damalige Bürgermeister Olaf Scholz den ersten Spatenstich ausführte und über den Vattenfall im August 2013 in einer Pressemitteilung berichtete?*

Frage 2: *Ist die Baugenehmigung für den Wärmespeicher noch gültig und was sind die Gründe dafür, dass in den vergangenen neun Jahren keine Fertigstellung des Wärmespeichers erfolgte?*

Frage 3: *Würde der damals begonnene Wärmespeicher am Standort Tiefstack zum jetzigen Zeitpunkt mit der gleichen Kapazität wie 2013 geplant und wenn nein: Welche Kapazität würde heute zugrunde gelegt?*

Antwort zu Fragen 1, 2 und 3:

Siehe Vorbemerkung.

Frage 4: *Durch wen und wann wurde der von den Hamburger Energiewerken in der Antwort auf die Schriftliche Kleine Anfrage Drs. 22/7850 angeführte, wesentlich kleinere Wärmespeicher am Standort Tiefstack errichtet?*

Antwort zu Frage 4:

Dieser Wärmespeicher wurde 2008 von einem Vorgängerunternehmen der HEnW (Vattenfall-Gruppe) errichtet. Er hat die technische Funktion, sowohl Dampflierschwankungen aus der Müllverbrennungsanlage Borsigstraße als auch sommerliche Verbrauchsspitzen auszugleichen.

Frage 5: *Im Protokoll des Beteiligungsprozesses Tiefstack vom 17. Februar 2022 wird festgehalten, dass bei der Umstellung Tiefstacks auf erneuerbare Energien abzusehen sei, dass ein Aquifer- und ein Wärmespeicher neu errichtet werden müssen. Welche Speicherkapazität wird für diesen Wärmespeicher notwendig sein?*

Frage 6: *Gibt es bereits zeitliche Vorstellungen zur Errichtung der beiden im Beteiligungsgremium angesprochenen Aquifer- und Wärmespeicher am Standort Tiefstack und sind diese Voraussetzung für die Defossilisierung zumindest des dortigen Kohleheizkraftwerks?*

Antwort zu Fragen 5 und 6:

Die Speicherkapazitäten des Aquifer- und Wärmespeichers liegen noch nicht fest. Die Größe hängt von weiteren Untersuchungen und Detailplanungen ab.

Im Rahmen des Gesamtkonzepts Energiepark Tiefstack sollen die Speicher so schnell wie möglich errichtet werden. Dabei sind die Speicher elementare Bestandteile der Umstellung des Heizkraftwerks (HKW) Tiefstack vom Brennstoff Kohle auf klimaneutrale Quellen.

Frage 7: *Gibt es, bezogen auf die Baupläne zur Errichtung der Aquifer- und Wärmespeicher am Standort Tiefstack und der dortigen räumlichen Enge, baulich nutzbare Teile, die im Zuge der Bauarbeiten durch Vattenfall 2013 errichtet wurden, zum Beispiel Fundamente?*

Frage 8: *Besteht die Absicht seitens der Freien und Hansestadt Hamburg, das Projekt des Wärmespeichers von Vattenfall fertigzustellen, und mit welchen Kosten wäre für die Errichtung und den Anschluss zu rechnen?*

Antwort zu Fragen 7 und 8:

Siehe Vorbemerkung sowie Antwort zu 5 und 6.

Frage 9: *Ist eine vorgezogene Errichtung eines Wärmespeichers am Standort Tiefstack unabhängig von der Entscheidung zu einem Ersatzkonzept für das Kraftwerk Tiefstack geplant und wenn nein: warum nicht?*

Antwort zu Frage 9:

Das Gesamtkonzept einschließlich der Speicher soll schnellstmöglich umgesetzt werden. Es wird geprüft, ob gegebenenfalls einzelne Komponenten des Konzepts vorgezogen werden können.

Vorbemerkung: *Der Senat hat 2020 für das Kraftwerk Wedel eine Kohlereduzierung angekündigt. Ein vergleichbares Konzept wurde für Tiefstack in Aussicht gestellt, das aber bis heute nicht vorliegt. In der Drs. 21/17287 „Kohleausstieg für die Hamburger Fernwärme – Konsens mit den Initiatorinnen und Initiatoren der Volksinitiative „Tschüss Kohle!““ heißt es: „Es soll Bestandteil dieses Prozesses sein, ob eine schrittweise Umrüstung beziehungsweise ein schrittweiser Ersatz des Kohlkraftwerkes Tiefstack möglich ist, um die CO₂-Emissionen vorzeitig zu verringern.“*

Frage 10: *Welchen Beitrag kann ein Wärmespeicher am Standort Tiefstack für eine Reduzierung des Kohleeinsatzes haben? (Angabe bitte in Tonnen CO₂-Einsparung kumuliert über die Zeitspanne vom frühestmöglichen Zeitpunkt der Inbetriebnahme bis zum derzeit im Rahmen des „Energieverbund Ost“ geplanten Zeitpunktes. Einsparung bitte auch in Tonnen CO₂ pro Jahr und Tonnen Kohle pro Jahr ausweisen.)*

Antwort zu Frage 10:

Im Rahmen des Gesamtkonzepts einschließlich der Speicher kann der Kohleeinsatz vollständig ersetzt werden. Berechnungen, welchen Beitrag explizit ein Wärmespeicher zu der Reduzierung des Kohleeinsatzes leistet, liegen nicht vor. Im Übrigen siehe Antwort zu 5 und 6.