

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Sebastian Schlüsselburg (LINKE)

vom 13. Januar 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 14. Januar 2022)

zum Thema:

Stromausfall im Heizkraftwerk Klingenberg

und **Antwort** vom 31. Januar 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 01. Feb. 2022)

Senatsverwaltung für Wirtschaft,
Energie und Betriebe

Herrn Abgeordneten Sebastian Schlüsselburg (Die Linke)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses

über Senatskanzlei – G Sen –

Antwort
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/10 607
vom 13.01.2022
über Stromausfall im Heizkraftwerk Klingenberg

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

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), die Fernheizwerk Neukölln AG (FHW) und Blockheizkraftwerks- Träger- und Betreibergesellschaft mbH Berlin (BTB) um Stellungnahme gebeten, die bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt ist.

1. Was war die Ursache für den Stromausfall im Heizkraftwerk Klingenberg am 9. Januar 2022?

Zu 1.:

Die Untersuchungen zu dem Vorfall haben ergeben, dass dieser durch den Ausfall einer 110-kV-Freileitung ausgelöst wurde. Ausgangspunkt war ein Überschlag am Isolator eines Leitungsmasts, der vermutlich durch einen an den Isolator herangewehten Gegenstand verursacht wurde. Daraufhin wurde die Leitung automatisch abgeschaltet, dies entspricht dem Schutzkonzept. Die Abschaltung der Leitung löste eine Reihe weiterer Schaltvorgänge aus, durch die dann letztendlich die Netzanbindung des Kraftwerks getrennt wurde.

2. Wie lange und warum war durch den Stromausfall der ordnungsgemäße Betrieb des Heizkraftwerkes in welchem Umfang gestört?

Zu 2.:

Die Anbindung des Heizkraftwerks Klingenberg an das elektrische Verbundnetz war nach Angaben von Vattenfall Wärme am 09.01.2022 für 72 Minuten (von 14:02 Uhr bis 15:14 Uhr) unterbrochen. Das Heizkraftwerk produziert in einem gekoppelten Prozess sowohl Strom als auch Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung). Bei fehlender Möglichkeit zur Einspeisung des in Kraft-Wärme-Kopplung produzierten Stroms muss die Anlage nach kurzer Zeit abgefahren werden. Die standorteigene elektrische Notversorgung zum sicheren Abfahren des Heizkraftwerks hat laut Vattenfall Wärme ohne Einschränkungen funktioniert. Das Heizkraftwerk und das Fernwärme-Teilnetz Friedrichsfelde wurden in den sicheren Ruhezustand überführt.

Nach der Wiederherstellung der Stromversorgung wurde mit dem Wiederanfahren des Heizkraftwerks begonnen und im zweiten Schritt das Wärmenetz wieder in Betrieb genommen. Der ordnungsgemäße Betrieb des Kraftwerks konnte gegen Mitternacht, d.h. ca. 10 Stunden nach dem Stromausfall wiederhergestellt werden, der des Wärmenetzes nach 17 Stunden.

3. Welche Auswirkungen hatte die Störung auf welche Teile des Fernwärmenetzes (Bitte so ortskonkret wie möglich angeben)?

Zu 3.:

Nach Auskunft von Vattenfall Wärme ist es ausschließlich zu einem Ausfall des Teilnetzes Friedrichsfelde gekommen, über das Kundinnen und Kunden in den Ortsteilen Friedrichsfelde, Karlshorst und Oberschöneweide versorgt werden.

Ein Großteil der durch den Stromausfall und das dadurch notwendige Abfahren des Heizkraftwerks ausgefallenen Wärmeproduktion konnte durch das Heizkraftwerk Marzahn kompensiert werden, sodass ein Fernwärmeausfall in weiteren Netzgebieten verhindert werden konnte. Das Teilnetz Friedrichsfelde ist aus geographischen Gründen lediglich an das Heizkraftwerk Klingenberg angeschlossen und kann laut Vattenfall zumindest im Winter nicht ohne das Heizkraftwerk Klingenberg versorgt werden.

4. Welche Sicherungsmaßnahmen gibt es im Heizkraftwerk Klingenberg gegen Stromausfälle und warum versagten diese am 9. Januar 2022?

Zu 4.:

Vattenfall Wärme teilt mit, dass das Heizkraftwerk zur Herstellung eines sicheren Anlagenzustands im Falle eines Stromausfalls über ausreichend Batterie- und Notstromkapazitäten verfügt. Diese hätten auch im Störfall am 09.01.2022 einwandfrei funktioniert, kein System hätte versagt. Die Systeme sind laut Vattenfall Wärme jedoch nicht dazu ausgelegt, auch im Falle eines Stromausfalls die Wärmeversorgung aufrecht zu erhalten, da auch auf der Seite der Hausinstallationen eine Wärmeabnahme nur bei ungestörter Stromversorgung erfolgen könne.

Wie lange sich nach Wiederherstellung der Stromversorgung der darauf folgende Zeitraum der Wiederherstellung der Wärmeversorgung erstreckt, hänge von einer Vielzahl von Einflussfaktoren und technischen Betriebsparametern zum Zeitpunkt der unerwarteten Abschaltung ab, einer davon sei der Kraftwerkstyp. Dieser Zeitraum betrage unter Berücksichtigung der Heizkraftwerksanlagen der Vattenfall Wärme zwischen zwei und 20 Stunden.

5. Wie viele Stromausfälle aus jeweils welchen Gründen wurden im vergangenen Jahr 2021 bis zum Stichtag 31.12.2021 im Heizkraftwerk Klingenberg registriert?

Zu 5.:

Nach Auskunft von Vattenfall Wärme hat es im Jahr 2021 keinen Stromausfall im Heizkraftwerk Klingenberg gegeben.

6. Inwieweit kann es auch in anderen Berliner Heizkraftwerken zu ähnlichen Vorfällen kommen?

Zu 6.:

Vattenfall Wärme teilt mit, dass das Ausfallszenario vom 09.01.2022 prinzipiell auch an jedem anderen Standort eintreten könnte, allerdings gebe es nur wenige Stadtteile, die ausschließlich aus einem Standort versorgt werden. Dazu gehören laut Vattenfall Wärme neben dem Teilnetz Friedrichsfelde, dem Teilnetz in Spandau sowie einem Teilnetz nördlich des Heizkraftwerks Moabit die kleineren Inselnetze im Stadtteil Buch, in Köpenick, in Altglienicke und in Pankow. Der Blick in die Vergangenheit zeige jedoch, dass diese Störungen selten auftreten.

Die FHW teilt mit, dass ein großflächiger Stromausfall auch Auswirkungen auf die Versorgung der FHW hätte. Die Umwälzpumpen, die für den Transport des Fernwärmewassers notwendig sind, stünden nicht zur Verfügung. Es seien jedoch Notstromaggregate vorhanden, durch die ein gezieltes Abfahren der Kessel in einen sicheren Zustand gewährleistet werden könne. Aufgrund der Trägheit des Fernwärmesystems würden Kundinnen und Kunden bei kurzen Stromunterbrechungen keine Beeinträchtigung der Fernwärmeversorgung bemerken.

Nach Angaben der FHW gab es in den letzten Jahren keine flächendeckenden Ausfälle. Temporäre Ausfälle, wie z.B. Rohrschäden seien innerhalb kurzer Zeit behoben worden, so dass keine großen Auswirkungen entstanden seien. Aufgrund ihres internen Risikomanagements sowie kontinuierlicher Fernwärmenetzanalysen mit Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen sieht sich die FHW für solche Situationen zukünftig gut aufgestellt.

Die BTB teilt mit, dass unterschieden werden müsse, ob es sich um einen Ausfall im vorgelagerten Netz oder um einen kraftwerksinternen Ausfall handelt und ob es zu Schäden an Anlagentechnik kommen könnte. Die BTB verweist darauf, dass sie durch die Art und Weise des Betriebes und der Projektierung ihrer Anlagentechnik im gewissen Rahmen die Möglichkeit habe, Ausfälle und

Schäden zu kompensieren und somit schnell wieder in einen normalen Betriebszustand zu gelangen. Zudem halte die BTB an den größten Erzeugungsstandorten Notstromaggregate zum Abdecken des Eigenbedarfs vor.

7. Welche Konsequenzen werden aus dem Vorfall am 9. Januar 2022 gezogen und welche Maßnahmen sind erforderlich, um zukünftig entsprechende Ausfälle des Fernwärmenetzes zu vermeiden bzw. zu minimieren?

Zu 7.:

Die Auswertung des Ausfalls und Prüfung möglicher Konsequenzen dauert derzeit noch an.

Vattenfall Wärme teilt mit, dass die Systeme wie auch der Organisationsaufbau regelmäßig überprüft würden, um Störungen zu vermeiden oder zu minimieren. Weiterhin verweist Vattenfall Wärme darauf, dass in den kommenden Jahren über zwei Mrd. Euro in neue, zum größten Teil regenerative Erzeugungskapazitäten investiert würden. Darüber hinaus würden jährlich rund 100 Mio. Euro in die Instandhaltung der Produktions- und Verteilungsanlagen investiert. Für alle Anlagen und Systeme seien Notfallpläne vorhanden, die regelmäßig überprüft werden. Im Notfall stünden zur Unterstützung des Betriebspersonals verschiedene Bereitschaftsteams bereit, die in den jeweiligen Fachgebieten die Notfallorganisation ergänzen.

Berlin, den 31.01.2022

In Vertretung

Tino S c h o p f

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