

Kleine Anfrage

des Abgeordneten Gröning (AfD)

und

Antwort

des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz

Green Deal - "Fit for 55"-Paket und die Auswirkungen auf Thüringen - Teil IV

Im Rahmen des "Fit for 55"-Pakets soll die Ökotechnologie in den EU-Mitgliedstaaten noch weiter ausgebaut werden. Hierzu soll die Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU aktualisiert werden. Thüringen setzt vermehrt auf Windenergieanlagen (WEA), wobei Böden versiegelt und viele Tonnen Beton verbaut werden. Dies deckt sich mit dem Vorhaben der EU, wobei durch die geplante Dekarbonisierung bis zum Jahr 2030 Energie ausschließlich aus sogenannten sauberen Stromquellen stammen soll. Dreh- und Angelpunkt dieser Annahme ist, dass Kohlenstoffdioxid, welches als der Faktor für den Klimawandel angenommen wird, soweit zu reduzieren sei, bis die angenommene Klimaneutralität erreicht wird.

Das **Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz** hat die **Kleine Anfrage 7/2447** vom 22. September 2021 namens der Landesregierung mit Schreiben vom 2. Dezember 2021 beantwortet:

1. Welche Langzeitspeicher für Strom aus den erneuerbaren Energien sind in Thüringen vorgesehen und welche Kosten für die Umsetzung entstehen dem Freistaat Thüringen?

Antwort:

Stromspeicher sind eine zentrale Flexibilitätsoption und leisten einen wichtigen Beitrag zur Systemstabilität. Je höher der Anteil erneuerbarer Energien am Stromsystem ist, insbesondere der Anteil der fluktuierenden Erzeugungsoptionen Wind und Photovoltaik, desto größer wird die Bedeutung von Speichern. Speicher müssen sich dabei im Wettbewerb mit anderen Flexibilitätsoptionen behaupten.

Ein Langzeitspeicher muss seine Ladung über längere Zeit halten können und dabei eine geringe Selbstentladung aufweisen. Der Einsatzbereich der verschiedenen Speichertechnologien wird durch technische und ökonomische Aspekte bestimmt. Die Abgrenzung einzelner Speichertechnologien als Langzeit- und Kurzzeitspeicher ist insoweit nicht immer trennscharf möglich. So können beispielsweise Pumpspeicherkraftwerke technisch als Langzeitspeicher eingesetzt werden, allerdings erfolgt dies in aller Regel aus wirtschaftlichen Gründen nicht.

Regelmäßig werden als Langzeitspeicher saisonale Speicher verstanden. Geeignet als Langzeitspeicher mit hohem Speichervolumen sind insbesondere chemische Speicher auf Basis von Power-to-Gas-Technologien. Hier entwickelt sich die Wasserstofftechnologie zu einem wichtigen Element bei der Stromspeicherung. Wasserstoff, hergestellt aus erneuerbarem Strom, ist unter bestimmten Bedingungen gut speicher- und transportierbar. Wasserstoff kann mit bestimmten Konzentrationsgrenzen unmittelbar oder umgewandelt in Methan in bestehende Erdgasinfrastrukturen eingespeist werden.

Thüringen besitzt erschlossene Erdgasspeicher in Allmenhausen und Kirchheilingen, die für die Speicherung von synthetisch aus Wasserstoff hergestelltem Methan, aber auch durchaus für eine Speicherung von Wasserstoff geeignet sind.

Eine Untersuchung aus dem Jahr 2015 von der JENA-GEOS-Ingenieurbüro GmbH und der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH im Auftrag der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur kommt zu dem Ergebnis, dass sich alle acht Thüringer Erdgaslagerstätten im Städtedreieck Erfurt, Eisenach, Mühlhausen prinzipiell einzeln oder im Komplex als produktive Gas-Strom-Speicher regional und deutschlandweit eignen.

Mögliche Investitionen in Langzeitspeicher erfolgen grundsätzlich auf privatwirtschaftlicher Basis. Insofern entstehen dem Freistaat Thüringen keine unmittelbaren Kosten. Zur Frage, in welcher Form es zu gegebener Zeit gegebenenfalls staatliche Unterstützung gibt, beispielsweise in Form von Förderungen, kann zum derzeitigen Zeitpunkt keine Aussage getroffen werden.

2. Wann soll mit dem Bau von Langzeitspeichern begonnen werden?

Antwort:

Es gibt seitens der Landesregierung keine Planungen und Vorgaben für den Bau beziehungsweise die Ertüchtigung von Langzeitspeichern. Der Bau beziehungsweise die Einrichtung oder Ertüchtigung von Langzeitspeichern und deren Betrieb obliegt Unternehmen, wie den Energieversorgern. Insofern werden die Investitionsentscheidungen von den Marktakteuren getroffen.

3. Wann können diese frühestmöglich in Betrieb genommen werden?

Antwort:

Grundsätzlich existieren bereits Langzeitspeicher. Auf die Antwort zu Frage 1 wird verwiesen. Über weitere Investitionen entscheiden grundsätzlich die Marktakteure.

4. Welche Pläne hat die Landesregierung, um die Netzstabilität in Thüringen aufrechtzuerhalten, wenn die Reservekraftwerke, die saisonale Schwankungen ausgleichen, abgestellt werden?

Antwort:

Die sichere Versorgung mit Elektrizität ist nach dem Energiewirtschaftsgesetz Aufgabe der Energieversorgungsunternehmen. Netzbetreiber sind gesetzlich ermächtigt und verpflichtet, zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems bestimmte Maßnahmen zu ergreifen. Zu diesen Maßnahmen gehören unter anderem Redispatch, Netzreservekraftwerke oder das Einspeisemanagement. Diese Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen werden der Bundesnetzagentur gemeldet. Die Netzreserve besteht aus zur Stilllegung angezeigten Kraftwerken, die systemrelevant sind und deshalb nicht stillgelegt werden dürfen. Thüringen ist in das gesamtdeutsche Energiesystem eingebunden. Insofern ist auch die Netzstabilität im Gesamtsystem zu beurteilen.

Grundsätzlich gilt bei einer auf Thüringen bezogenen Betrachtung, dass Thüringen seinen Anteil an der bundesweiten Gesamtlast zunächst durch die regional vorhandene Einspeisung aus Wind- und Photovoltaik-Anlagen abdecken wird. Die verbleibende, auf Thüringen entfallende Residuallast wird durch weitere Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Bioenergie), konventionelle Kraftwerke (insbesondere Gaskraftwerke), in Thüringen vorhandene Speicher oder durch den Import von Strom abgedeckt.

5. Welche Notfallpläne gibt es, um im Falle eines Blackouts, die Bürger Thüringens mit Strom zu versorgen?

Antwort:

Grundsätzlich ist zu unterscheiden zwischen der Krisenvorsorge im Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz und der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr im Rahmen des Brandschutzes, der Allgemeinen Hilfe und des Katastrophenschutzes im Zuständigkeitsbereich des Thüringer Ministeriums für Inneres und Kommunales.

Die Krisenvorsorge des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz dient der Unterstützung und Beratung bei der Vermeidung einer großflächigen und lang andauernden Störung der Energieversorgung. Sie ist abgegrenzt zur nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr, die sich mit der Bewältigung der

Auswirkungen einer schwerwiegenden Störung befasst. Die Zuständigkeit für den Katastrophenschutz liegt beim Thüringer Ministerium für Inneres und Kommunales als oberste Katastrophenschutzbehörde in Zusammenarbeit mit dem Landesverwaltungsamt als obere Katastrophenschutzbehörde sowie den Landkreisen und kreisfreien Städten als untere Katastrophenschutzbehörden. Darüber hinaus sind für die notwendigen Maßnahmen im Brandschutz sowie der Allgemeinen Hilfe, auch im Falle einer großflächigen und lang andauernden Störung der Energieversorgung die Landkreise, Städte und Gemeinden zuständig.

Die kommunalen Gebietskörperschaften haben gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 und § 31 Abs. 1 Nr. 4 des Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (ThürBKG) Alarm- und Einsatzpläne für den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe sowie den Katastrophenschutz innerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs aufzustellen, fortzuschreiben und bei Bedarf untereinander abzustimmen. Im Falle eines großflächigen länger anhaltenden Stromausfalls können auch die vordefinierten Bewältigungsmechanismen in den Landkreisen und kreisfreien Städten im Rahmen des Katastrophenschutzes greifen. Spezifische Alarm- und Einsatzpläne der kommunalen Gebietskörperschaften sind der Landesregierung nicht bekannt und werden auch derzeit nicht zentral abgefragt.

Insofern nach einem großflächigen und lang andauernden Stromausfall die Voraussetzungen für die Feststellung des Katastrophenfalls gemäß §§ 25 und 34 ThürBKG vorliegen, können landesweite Maßnahmen zur Schadensbeseitigung ergriffen werden. In diesem Fall erfolgt eine Koordinierung durch die Katastrophenschutzbehörden unter Beteiligung des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz. Dieses übernimmt insbesondere die weitere Kommunikation mit den Energieversorgern. Für diese Fälle wurde im Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz ein Krisen- und Alarmplan erarbeitet.

Die Energieversorger und Übertragungsnetzbetreiber sind gesetzlich verpflichtet, die Netz- und System-sicherheit zu gewährleisten. Nach §§ 13 und 14 des Energiewirtschaftsgesetzes sind Netzbetreiber verpflichtet, bei Gefährdung der Elektrizitätsversorgung Maßnahmen zur Vermeidung eines Zusammenbruchs des Stromnetzes zu ergreifen. Sie sind für die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems und damit auch für entsprechende Planungen verantwortlich. Das heißt, Krisenvorsorge für den Stromausfall ist zuerst einmal Aufgabe der Energieversorger und Betreiber von Einrichtungen, deren Betrieb von der Stromversorgung abhängig ist.

In Vertretung

Möller
Staatssekretär