

Antrag

des Abg. Frank Bonath u. a. FDP/DVP

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Stationäre Energiespeicher in Baden-Württemberg

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie sich die insgesamt verfügbare Leistung und Kapazität von stationären Energiespeichern in Baden-Württemberg nach Kenntnis der Landesregierung in den zurückliegenden drei Jahren jeweils entwickelt haben (Antwort bitte, so möglich, differenziert nach Jahren, Angaben zur Leistung in Megawatt [MW], Angaben zur Kapazität in Megawattstunden [MWh]);
2. ob und falls ja, welche konkreten Ausbauziele sie mit Blick auf stationäre Energiespeicher in Baden-Württemberg in den kommenden Jahren verfolgt, um die Effizienz der Energieversorgung zu steigern und die landeseigenen Klimaziele der Jahre 2030 und 2040 zu erreichen;
3. wie sich die Marktpreise sowie die Marktverfügbarkeit stationärer Speichertechnologien nach Kenntnis der Landesregierung in den zurückliegenden drei Jahren entwickelt haben;
4. welche Erkenntnisse ihr zur Amortisationszeit der verschiedenen stationären Speichertechnologien vorliegen;
5. wie sie das Investitionsklima für stationäre Energiespeicher (insbesondere Großbatteriespeicher, Quartierspeicher sowie Heimspeicher) in Baden-Württemberg gegenwärtig bewertet;
6. wie genau sich nach ihrer Auffassung die mit der Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) verbundene Einführung der Rechtskategorie „Speicher“ auf die energierechtlichen Rahmenbedingungen, die energiewirtschaftliche Regulierung sowie die praktische Nutzung von Energiespeichern in Baden-Württemberg auswirkt;

7. welche rechtlichen, regulatorischen oder aber praktischen Hemmnisse aus Sicht der Landesregierung nach wie vor bestehen, die dem Aufbau einer belastbaren Energiespeicherinfrastruktur zuwiderlaufen und insbesondere die Integration stationärer Energiespeicher in die Energieversorgungslandschaft Baden-Württembergs behindern;
8. welche staatlich induzierten Preiskomponenten (SIP) bei der Nutzung von Energiespeichern gegenwärtig relevant sind und sich direkt oder indirekt auf die Wirtschaftlichkeit von Energiespeichern auswirken (Antwort bitte differenziert in die verschiedenen Preiskomponenten sowie, so möglich, unter Angabe des jeweils [durchschnittlich] anfallenden Preisbetrags);
9. inwieweit die in der Vorfrage genannten Preiskomponenten sowie die Systematik ihrer Veranschlagung (z. B. nicht-dynamisierte sowie zeit- und lastinvariable Erhebung pro Kilowattstunde) nach ihrer Auffassung für die Verbreitung stationärer Energiespeicher förderlich sind und somit eine positive energiewirtschaftliche Steuerungswirkung entfalten;
10. inwieweit sie sich gegenüber dem Bund oder aber der Bundesnetzagentur bereits für eine Modernisierung der SIP und ihrer Umlagensystematik eingesetzt hat, um die Wirtschaftlichkeit stationärer Energiespeicher zu steigern (Antwort bitte unter Angabe des aus Sicht der Landesregierung prioritär zu modernisierenden SIP-Bestandteils);
11. wie sie insbesondere zur Abschaffung der beim Eigenverbrauch eingespeicherter Energie anfallenden Abgaben steht, um das sogenannte Prosumerpotenzial in Baden-Württemberg strukturell anzureizen;
12. ob und falls ja, wie genau sie sich in dieser Legislaturperiode gegenüber dem Bund oder aber der Bundesnetzagentur für eine dauerhafte und strukturelle Netzentgeltbefreiung stationärer Energiespeicher eingesetzt hat;
13. wie sie das im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verankerte Ausschließlichkeitsprinzip für Energiespeicher energie- und ordnungspolitisch bewertet;
14. wie sie den Einfluss von Baukostenzuschüssen auf die Gesamtkosten von Energiespeicher-Projekten beurteilt;
15. wie genau sie sich bislang für die Aufhebung des Ausschließlichkeitsprinzips für Energiespeicher sowie deren Befreiung von Baukostenzuschüssen eingesetzt hat.

13.9.2023

Bonath, Hoher, Haußmann, Goll, Dr. Timm Kern,
Birnstock, Brauer, Fink-Trauschel, Heitlinger, Dr. Jung,
Scheerer, Dr. Schweickert FDP/DVP

Begründung

Unter dem Eindruck der Energiewende haben Speichertechnologien zuletzt erheblich an Bedeutung gewonnen. Gerade im Strommarkt stehen Speichertechnologien für Flexibilität und Sicherheit, gleichen Lastspitzen aus und steigern die Effizienz der Energieversorgung. So bekennt sich auch der grün-schwarze Koalitionsvertrag zum „Ausbau von dezentralen Speichern“, der „Weiterentwicklung von Speichertechnologien“ und der Verbesserung des Lastmanagements (vgl. Bündnis 90/Die GRÜNEN und CDU Baden-Württemberg, Jetzt für Morgen. Der Erneuerungsvertrag für Baden-Württemberg, 2021, Seite 28). Der vorliegende Antrag nimmt daher den Ausbau der Speicherinfrastruktur in Baden-Württemberg in den

Blick. Er fragt danach, wie sich die Speicherkapazitäten in Baden-Württemberg in den zurückliegenden Jahren entwickelt haben und welche Vorgaben die Nutzung von Energiespeichern womöglich erschweren.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 4. Oktober 2023 Nr. UM65-0141.5-27/4/2 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

1. wie sich die insgesamt verfügbare Leistung und Kapazität von stationären Energiespeichern in Baden-Württemberg nach Kenntnis der Landesregierung in den zurückliegenden drei Jahren jeweils entwickelt haben (Antwort bitte, so möglich, differenziert nach Jahren, Angaben zur Leistung in Megawatt [MW], Angaben zur Kapazität in Megawattstunden [MWh]);

Die Speicherkapazität der Pumpspeicherkraftwerke in Baden-Württemberg beträgt rd. 10 386 MWh, die Nettonennleistung der entsprechenden Anlagen beläuft sich auf rd. 1 874 MW, diese Werte sind in den letzten drei Jahren konstant geblieben.

Eine dynamische Entwicklung im Bereich stationärer Energiespeicher zeigt sich bei Batteriespeichern. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung seit 2020.

	Leistung [MW]	Kapazität [MWh]	Leistungszu- wachs [MW]	Kapazitätzu- wachs [MWh]
2020	181	328	74	142
2021	303	550	122	222
2022	488	869	185	319
September 2023	847	1 137	359	268

Die o. g. Daten wurden dem Marktstammdatenregister entnommen (Stand 21. September 2023).

2. ob und falls ja, welche konkreten Ausbauziele sie mit Blick auf stationäre Energiespeicher in Baden-Württemberg in den kommenden Jahren verfolgt, um die Effizienz der Energieversorgung zu steigern und die landeseigenen Klimaziele der Jahre 2030 und 2040 zu erreichen;

Zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit und zur Integration der fluktuierenden Erzeugung ist in einem Versorgungssystem, das mittel- bis langfristig größtenteils auf erneuerbaren Energien basiert, die Bereitstellung von Flexibilitäten, sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite, von zunehmender Bedeutung.

Zur zeitlichen Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch spielen Speichertechnologien eine herausragende Rolle. Baden-Württemberg verfügt über eine große Speicherkapazität durch insgesamt acht Pumpspeicherkraftwerke. Zudem verläuft der Ausbau an dezentralen Batteriespeichern, meist in Verbindung mit einer PV-Anlage, sehr dynamisch. Die Landesregierung hat sich im Rahmen des Strategiedialogs Automobilwirtschaft (SDA) dafür eingesetzt, dass die großen Potenziale der Batterien von Elektrofahrzeugen für Konzepte wie „Vehicle to Home“ (vom Fahrzeug ins Haus) und „Vehicle to Grid“ (vom Fahrzeug ins Netz) genutzt werden können. Langfristig wird auch die längerfristige Speicherung von Strom an Bedeutung gewinnen, wobei noch nicht absehbar ist, welche Technologie sich hierfür durchsetzen wird.

3. wie sich die Marktpreise sowie die Marktverfügbarkeit stationärer Speichertechnologien nach Kenntnis der Landesregierung in den zurückliegenden drei Jahren entwickelt haben;

Die zwei Förderperioden des Förderprogramms „Netzdienliche PV-Batteriespeicher“ wurden wissenschaftlich begleitet, dabei wurde unter anderem auch die Preisentwicklung der Batterieheimspeicher untersucht. Danach haben sich die Preise pro kWh in den Jahren 2018 bis 2021 kontinuierlich verringert (siehe Abschnitt 2.1.3 in den Abschlussberichten „Speichermonitoring BW“ vom Mai 2021 (<https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10344>) und „Speichermonitoring BW 2.0“ vom Februar 2023 (<https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10501>). Darüber hinaus stehen der Landesregierung keine weiteren Daten zur Verfügung.

4. welche Erkenntnisse ihr zur Amortisationszeit der verschiedenen stationären Speichertechnologien vorliegen;

Amortisationszeiten sind grundsätzlich sehr stark von verschiedenen Faktoren wie bspw. Nutzungshäufigkeit, Geschäftsmodell oder Energiepreinsniveau abhängig. Daher kann keine allgemeingültige Aussage über die Amortisationsdauer verschiedener stationärer Speichertechnologien getroffen werden.

5. wie sie das Investitionsklima für stationäre Energiespeicher (insbesondere Großbatteriespeicher, Quartierspeicher sowie Heimspeicher) in Baden-Württemberg gegenwärtig bewertet;

Insgesamt befindet sich der Batteriespeichermarkt aktuell in einer Phase des dynamischen Wachstums. Entsprechende Zahlen zur Entwicklung der Speicherleistung sowie der Zubauzahlen können auf der Website „Battery Charts“ (<https://battery-charts.rwth-aachen.de/>) monats-scharf abgerufen werden.

Großbatteriespeicher werden häufig als Anlagenkombination geplant und umgesetzt. Dies wird durch die Bundesnetzagentur mit der sogenannten Innovationsausschreibung gefördert. Die meisten Projekte, die im Rahmen der Innovationsausschreibung der Bundesnetzagentur gefördert werden, sind Anlagenkombinationen aus Photovoltaik und Großbatteriespeichern. Heimspeicher werden nach Einschätzung der Landesregierung derzeit überwiegend zur Erhöhung des Autarkiegrads der entsprechenden Haushalte genutzt. Wirtschaftliche Kennzahlen wie beispielsweise Amortisationsdauer spielen in der Kaufentscheidung eine eher untergeordnete Rolle. Über Quartierspeicherprojekte liegen der Landesregierung nicht genügend Informationen vor, um das Investitionsklima in Baden-Württemberg bewerten zu können.

6. *wie genau sich nach ihrer Auffassung die mit der Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) verbundene Einführung der Rechtskategorie „Speicher“ auf die energierechtlichen Rahmenbedingungen, die energiewirtschaftliche Regulierung sowie die praktische Nutzung von Energiespeichern in Baden-Württemberg auswirkt;*

Im Rahmen des Gesetzes zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts im Zusammenhang mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm und zu Anpassungen im Recht der Endkundenbelieferung wurde unter anderem die Definition einer Energiespeicheranlage in § 3 des Energiewirtschaftsgesetzes geändert. Die neue Definition ist seit dem 1. Juli 2023 in Kraft. Die Landesregierung begrüßt die klare Definition einer Energiespeicheranlage im EnWG. Da die Definition allerdings erst zum 1. Juli 2023 in Kraft getreten ist, ist es aktuell noch zu früh, eine Bewertung der Auswirkungen auf die praktische Nutzung von Energiespeichern in Baden-Württemberg vorzunehmen. Die Einführung einer neuen Definition der „Energiespeicheranlage“ als eigenständiges Element im EnWG hat auch noch keine unmittelbaren Auswirkungen auf die energiewirtschaftliche Regulierung von Stromnetzzugangsentgelten. Etwaige Folgeänderungen, die auf der neuen Rechtskategorie und ihrer Definition basieren, sind jedoch möglich.

7. *welche rechtlichen, regulatorischen oder aber praktischen Hemmnisse aus Sicht der Landesregierung nach wie vor bestehen, die dem Aufbau einer belastbaren Energiespeicherinfrastruktur zuwiderlaufen und insbesondere die Integration stationärer Energiespeicher in die Energieversorgungslandschaft Baden-Württembergs behindern;*

Speicher stehen am Markt in Konkurrenz zu weiteren Flexibilitätsoptionen. Nach Einschätzung der Landesregierung wird die Integration stationärer Energiespeicher in die Energieversorgungslandschaft aktuell vor allem durch fehlende Geschäftsmodelle gehemmt.

8. *welche staatlich induzierten Preiskomponenten (SIP) bei der Nutzung von Energiespeichern gegenwärtig relevant sind und sich direkt oder indirekt auf die Wirtschaftlichkeit von Energiespeichern auswirken (Antwort bitte differenziert in die verschiedenen Preiskomponenten sowie, so möglich, unter Angabe des jeweils [durchschnittlich] anfallenden Preisbetrags);*

9. *inwieweit die in der Vorfrage genannten Preiskomponenten sowie die Systematik ihrer Veranschlagung (z. B. nicht-dynamisierte sowie zeit- und lastinvariable Erhebung pro Kilowattstunde) nach ihrer Auffassung für die Verbreitung stationärer Energiespeicher förderlich sind und somit eine positive energiewirtschaftliche Steuerungswirkung entfalten;*

Die Fragen 8 und 9 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Für den Vorgang der Einspeicherung in einen Stromspeicher sind im Regelfall alle staatlich induzierten Preisbestandteile (SIP) zu zahlen, die für Letztverbraucher gelten – soweit nicht in einzelnen Vorschriften hiervon bestimmte Ausnahmen geregelt sind. Die SIP werden in der Regel auf die aus dem Netz entnommene Arbeit bezogen, d. h. pro Kilowattstunde erhoben und enthalten keine zeit- oder lastvariablen Preisbestandteile, d. h. sie sind nicht dynamisiert. Solche Umlagen entfalten Steuerungswirkung, wenn Speicher für die Minimierung der Netzentnahme genutzt werden. Der Schwerpunkt des Speichereinsatzes liegt bisher auf der Maximierung der Eigenversorgung zur Vermeidung von Umlagen und Netzentgelten, ohne dass dabei die vorhandene Flexibilität dem Stromnetz zur Verfügung gestellt wird.

Zu SIP zählen

- Netzentgelte:

Nach § 118 Absatz 6 Energiewirtschaftsgesetz sind Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie, die nach dem 31. Dezember 2008 errichtet und ab dem 4. August 2011 innerhalb von 15 Jahren in Betrieb genommen werden, für 20 Jahre ab Inbetriebnahme hinsichtlich der zu speichernden Energie von den Entgelten für den Netzzugang freigestellt, wenn die elektrische Energie zur Speicherung in einem Stromspeicher aus einem Transport- oder Verteilnetz entnommen und zeitlich verzögert wieder in dasselbe Netz eingespeist wird.

- Umlagen:

Nach § 21 Absatz 1 und 2 Energiefinanzierungsgesetz sind Energiespeicher für die Stromentnahme aus dem Netz vollständig von der KWK- und der Offshore-Umlage befreit, wenn für den mit dem Speicher erzeugten Strom sowie die Speicherverluste die Umlagen gezahlt werden.

- Stromsteuer:

Grundsätzlich sind stationäre Energiespeicher zahlungspflichtig nach § 5 Stromsteuergesetz. Nach § 5 Absatz 4 Stromsteuergesetz sind stationäre Batteriespeicher, die dazu dienen, Strom vorübergehend zu speichern und anschließend in ein Versorgungsnetz für Strom einzuspeisen nicht zahlungspflichtig, da sie als Teil des Versorgungsnetzes angesehen werden.

10. inwieweit sie sich gegenüber dem Bund oder aber der Bundesnetzagentur bereits für eine Modernisierung der SIP und ihrer Umlagensystematik eingesetzt hat, um die Wirtschaftlichkeit stationärer Energiespeicher zu steigern (Antwort bitte unter Angabe des aus Sicht der Landesregierung prioritär zu modernisierenden SIP-Bestandteils);

Eine Anpassung der Umlagensystematik bietet einen Ansatzpunkt, um die Wirtschaftlichkeit stationärer Energiespeicher zu steigern. Hierbei ist generell eine Komplexitätsreduktion, z. B. durch eine Zusammenfassung von SIP, erstrebenswert. Die geltenden Regelungen für Energiespeicher zur Zahlung von Netzentgelten und weiterer Umlagen sind zu überprüfen. Durch Einführung von zeitvariablen Tarifen wäre es möglich, die Preisvariationen an den Strommärkten an die Nutzer weiterzureichen.

11. wie sie insbesondere zur Abschaffung der beim Eigenverbrauch eingespeicherter Energie anfallenden Abgaben steht, um das sogenannte Prosumerpotenzial in Baden-Württemberg strukturell anzureizen;

Geringere Abgaben auf Strom aus erneuerbaren Energien (wie der Wegfall der Umsatzsteuer für kleine PV-Anlagen) reizen den Eigenverbrauch grundsätzlich an. Angesichts der bestehenden Ausbaubedarfe sollten erneuerbare Energien aber nach Möglichkeit über den Eigenbedarf hinaus ausgebaut werden. Angesichts der bestehenden Strompreise bestehen auch bereits Anreize für eine Eigenstromnutzung. Der Wegfall der Umsatzsteuer hat auch dazu geführt, dass sich der Verwaltungsaufwand für die Anlagenbetreiber verringert.

12. ob und falls ja, wie genau sie sich in dieser Legislaturperiode gegenüber dem Bund oder aber der Bundesnetzagentur für eine dauerhafte und strukturelle Netzentgeltbefreiung stationärer Energiespeicher eingesetzt hat;

Die Landesregierung ist eingebunden in die Diskussion um eine neue Netzentgelt-systematik. Die Landesregierung wird sich im Rahmen dieser Diskussionen nicht für eine dauerhafte und strukturelle Netzentgeltbefreiung stationärer Energiespeicher einsetzen.

13. wie sie das im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verankerte Ausschließlichkeitsprinzip für Energiespeicher energie- und ordnungspolitisch bewertet;

Das sogenannte Ausschließlichkeitsprinzip (§ 19 EEG 2023) besagt, dass eine Förderung im Rahmen des EEG (Einspeisevergütung, Marktprämie oder Grünstromprivileg) nur gewährt wird, wenn ausschließlich erneuerbare Energien (und Grubengas) eingesetzt werden. Da das EEG auf eine Förderung des Ausbaus der erneuerbaren Energien angelegt ist, ist dies folgerichtig. Es ist sicherzustellen, dass andere Arten der Stromerzeugung nicht durch die EEG-Regelungen profitieren.

14. wie sie den Einfluss von Baukostenzuschüssen auf die Gesamtkosten von Energiespeicher-Projekten beurteilt;

Höhere Baukostenzuschüsse für stationäre Energiespeicher führen grundsätzlich zu höheren Projektgesamtkosten. Der Landesregierung liegen hierzu allerdings keine konkreten projektspezifischen Informationen vor.

15. wie genau sie sich bislang für die Aufhebung des Ausschließlichkeitsprinzips für Energiespeicher sowie deren Befreiung von Baukostenzuschüssen eingesetzt hat.

Von der Landesregierung ging bisher keine Initiative zur Aufhebung des Ausschließlichkeitsprinzips für Energiespeicher sowie deren Befreiung von Baukostenzuschüssen aus.

In Vertretung

Dr. Baumann
Staatssekretär