

Antrag

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

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Landeseigene Speicherstrategie

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen,

I. zu berichten,

1. wie sich die insgesamt verfügbare Leistung und Kapazität von Stromspeichern in Baden-Württemberg in den letzten fünf Jahren entwickelt hat (bitte nach Jahren differenziert; Angaben zur Leistung in Megawatt [MW] und zur Kapazität in Megawattstunden [MWh]);
2. wie sich der Anteil von PV-Freiflächenanlagen in Kombination mit Stromspeichern in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg entwickelt hat;
3. wie sich der Anteil von PV-Dachanlagen in Kombination mit Stromspeichern in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg entwickelt hat;
4. wie sich die Anzahl der Gewerbe- und Großspeicher in Baden-Württemberg in den letzten fünf Jahren entwickelt hat;
5. welche Maßnahmen die Landesregierung plant, um die Integration von Batteriespeichern in das Stromnetz zu verbessern und deren netz- und systemdienlichen Betrieb zu maximieren;
6. wie Stadtwerke beim Einstieg in das Speichergeschäft unterstützt werden;
7. ob sie es für erforderlich hält, die Befreiung von Batteriespeichern von Netzentgelten über das Jahr 2029 hinaus zu verlängern;
8. wie sich in den letzten fünf Jahren der Einkaufspreis von Heimspeichern entwickelt hat;
9. welche Förderprogramme für den Kauf von Heimspeichern bestehen;

10. inwiefern eine Privilegierung beim immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorgesehen ist, auch in Hinblick auf künftige Erweiterungen mit Speichern oder Elektrolyseuren;
 11. ob sie angesichts der zunehmenden negativen Strompreise auf Bundesebene dafür eintritt, die Einspeisevergütung für kleine Solaranlagen perspektivisch abzuschaffen;
- II. eine eng mit der Stromspeicher-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) abgestimmte landeseigene Speicherstrategie auszuarbeiten, welche die Chancen und Probleme entsprechend durch Hemmnisanalysen adressiert sowie den kurz-, mittel- und langfristigen Bedarf an Stromspeichern in Baden-Württemberg prognostiziert.

18.2.2025

Bonath, Karrais, Hoher, Dr. Rülke, Haussmann,
Brauer, Fischer, Dr. Jung, Reith, Dr. Schweickert FDP/DVP

Begründung

Durch den massiven Ausbau stark schwankender erneuerbarer Energien vergrößert sich die Kluft zwischen Erzeugung und Verbrauch. Ohne einen erheblichen Ausbau von Stromspeichern kann diese Lücke nicht geschlossen werden. Der vorliegende Antrag zielt darauf ab, einen Überblick über den aktuellen Stand und die Entwicklung von Stromspeichern in Baden-Württemberg zu erhalten.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 13. März 2025 Nr. UM6-0141.5-54/2/2 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

I. zu berichten,

1. wie sich die insgesamt verfügbare Leistung und Kapazität von Stromspeichern in Baden-Württemberg in den letzten fünf Jahren entwickelt hat (bitte nach Jahren differenziert; Angaben zur Leistung in Megawatt [MW] und zur Kapazität in Megawattstunden [MWh]);

Relevante Stromspeicher in Baden-Württemberg sind Pumpspeicherkraftwerke und Batteriespeicher.

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

Nach Auswertung des Marktstammdatenregisters (MaStR, Stand 25. Februar 2025) sind in Baden-Württemberg Batteriespeicher mit einer Speicherkapazität in Höhe von rund 2 850 MWh und einer Nettonennleistung von rund 1 666 MW installiert.

Insgesamt sind damit Stromspeicher mit einer Kapazität von rund 13 236 MWh und einer Nettonennleistung von rund 3 540 MW in Baden-Württemberg in Betrieb.

Eine dynamische Entwicklung im Bereich Stromspeicher zeigt sich, wie oben dargestellt, nur bei Batteriespeichern, daher werden die Pumpspeicherkraftwerke in der nachfolgenden Tabelle nicht betrachtet:

	Leistungs- zuwachs [MW]	Kapazitäts- zuwachs [MWh]	Installierte Leistung [MW]	Installierte Kapazität [MWh]
2019			106	186
2020	74	143	180	329
2021	123	225	303	554
2022	190	329	493	883
2023	572	914	1.065	1.797
2024	546	931	1.611	2.728

2. wie sich der Anteil von PV-Freiflächenanlagen in Kombination mit Stromspeichern in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg entwickelt hat;

3. wie sich der Anteil von PV-Dachanlagen in Kombination mit Stromspeichern in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg entwickelt hat;

Die Fragen 2 und 3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Landesregierung liegen keine detaillierten Daten zur Entwicklung des Anteils von Kombinationen von PV-Anlagen mit Speichern vor. Grundsätzlich ist jedoch im Bereich der PV-Freiflächenanlagen ein Anstieg des Anteils von Anlagenkombinationen zu beobachten. Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG hat bereits im Oktober 2023 angekündigt, zukünftig standardmäßig Batteriespeicher in ihren Solarparks einzuplanen und setzt diese Ankündigung auch um.

Im Bereich der PV-Dachanlagen schätzt der BSW – Bundesverband Solarwirtschaft e. V., dass 2024 ca. 80 % der neu installierten PV-Anlagen im Heimsegment mit einem Heimspeicher kombiniert wurden.

4. wie sich die Anzahl der Gewerbe- und Großspeicher in Baden-Württemberg in den letzten fünf Jahren entwickelt hat;

Die Entwicklung der Anzahl der Gewerbe- und Großspeicher ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Als Datengrundlage dient erneut das MaStR (Stand 25. Februar 2025), dabei gelten alle Speicher mit einer Speicherkapazität von 30 kWh bis 1 000 kWh als Gewebespeicher, alle Speicher ab 1 000 kWh als Großspeicher.

	Gewebespeicher		Großspeicher	
	Zuwachs	Gesamt	Zuwachs	Gesamt
2019		195		4
2020	102	297	–	4
2021	169	466	–	4
2022	193	659	1	5
2023	508	1.167	8	13
2024	692	1.859	15	28

Nach Einschätzung der RWTH Aachen sind die aktuellen Zahlen für Speicher allerdings mit einer hohen Unsicherheit verbunden, da es bei der Meldung durch Privatpersonen teilweise zu falschen Angaben kommen könne, bspw. durch die Verwechslung von Kilowatt und Watt.

Die Prüfung der Angaben im MaStR durch die jeweils zuständigen Netzbetreiber steht insbesondere für das Jahr 2024 noch aus.

5. welche Maßnahmen die Landesregierung plant, um die Integration von Batteriespeichern in das Stromnetz zu verbessern und deren netz- und systemdienlichen Betrieb zu maximieren;

Nach Einschätzung der Landesregierung wird der netz- bzw. systemdienliche Betrieb von Batteriespeichern aktuell vor allem durch fehlende Geschäftsmodelle gehemmt. Daher werden Batteriespeicher vor allem marktdienlich betrieben. Es bedarf klarer, einfacher und bundeseinheitlicher Rahmenbedingungen, um den netz- bzw. systemdienlichen Betrieb von Batteriespeichern wirtschaftlich konkurrenzfähig zu machen. Die Landesregierung setzt sich für die Entwicklung der notwendigen regulatorischen Rahmenbedingungen ein und beobachtet die entsprechenden bundespolitischen Entwicklungen.

6. wie Stadtwerke beim Einstieg in das Speichergeschäft unterstützt werden;

Die Landesregierung hat kein spezielles Förderprogramm, mit dem Stadtwerke beim Einstieg in das Speichergeschäft unterstützt werden. Es ist bedeutender, dass wie in der Stellungnahme zu Frage 5 dargestellt, marktliche Geschäftsmodelle für Speicheranwendungen bestehen, sodass sich Speicher auch ohne Förderung einsetzen lassen.

7. ob sie es für erforderlich hält, die Befreiung von Batteriespeichern von Netzentgelten über das Jahr 2029 hinaus zu verlängern;

Die heutige Netzentgeltsystematik bedarf insgesamt der Überarbeitung zur Anpassung an die Erfordernisse der Energiewende. In dieser grundlegenden Reform des Netzentgeltsystems muss die Rolle von Energiespeichern neu eingeordnet werden. Hierbei ist die netzdienliche Betriebsweise von Speichern und anderer Flexibilitätsoptionen durch variable Netzentgelte auf Basis der tatsächlichen Netzauslastung anzureizen. Eine Netzentgeltbefreiung sollte nur bei Sicherstellung der Netzdienlichkeit gewährt werden.

8. wie sich in den letzten fünf Jahren der Einkaufspreis von Heimspeichern entwickelt hat;

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung des Förderprogramms „Netzdienliche PV-Batteriespeicher“ (umgesetzt durch die RWTH Aachen), wurde u. a. die Preisentwicklung im Bereich Heimspeicher untersucht. Demnach fielen die spezifischen Preise für Heimspeicher in den Jahren 2018 bis 2021 um rund 20 % auf ca. 1 000 €/kWh. Nach Angaben des Bundesverbandes der Verbraucherzentralen liegen die Kosten inzwischen bei 400 €/kWh bis 800 €/kWh, Tendenz weiter fallend.

9. welche Förderprogramme für den Kauf von Heimspeichern bestehen;

Der Landesregierung sind keine Förderprogramme für den Kauf von Heimspeichern bekannt.

Aufgrund der unter Frage 8 genannten fallenden Kosten erachtet die Landesregierung Förderprogramme nicht als notwendig, da sich diese über die Einsparung von Strombezug bzw. Erlöse durch Stromeinspeisung amortisieren.

10. inwiefern eine Privilegierung beim immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren vorgesehen ist, auch in Hinblick auf künftige Erweiterungen mit Speichern oder Elektrolyseuren;

Batteriespeicher sind als solche nicht immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig. Sie könnten allenfalls als Nebeneinrichtung von anderen genehmigungsbedürftigen Anlagen Bestandteil der Genehmigung sein.

Die Zulassung von Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff wurde durch Änderung der 4. BImSchV vom 12. November 2024 erleichtert, indem Anlagen bis 5 MW elektrischer Anschlussleistung nunmehr von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht ausgenommen sind und bis zu einer Herstellungskapazität von 50 t Wasserstoff pro Tag dem lediglich vereinfachten Genehmigungsverfahren unterliegen. Zudem bezwecken besondere Regelungen für Genehmigungsverfahren für Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien in § 10 Abs. 5 BImSchG eine Beschleunigung der Verfahren.

11. ob sie angesichts der zunehmenden negativen Strompreise auf Bundesebene dafür eintritt, die Einspeisevergütung für kleine Solaranlagen perspektivisch abzuschaffen;

Mit einer Einstellung der Einspeisevergütung für kleinere PV-Anlagen würde der Ausbau dieses Segments sehr wahrscheinlich größtenteils zum Erliegen kommen, was der Energiewende massiv schaden würde.

Um die Integration des durch Photovoltaik erzeugten Stroms in den Strommarkt zu verbessern, hat die Bundesregierung mit dem „Gesetz zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts zur Vermeidung von temporären Erzeugungsüberschüssen“ zum Jahresbeginn 2025 entsprechende Änderungen auf den Weg gebracht. So erhalten etwa neue Anlagen ab einer installierten Leistung von 2 kW bei negativen Börsenpreisen keine EEG-Vergütung mehr. Für Bestandsanlagen soll die freiwillige Nutzung dieser Regelung mit einer erhöhten Vergütung von 0,6 ct/kWh angereizt werden. Der Rollout für intelligente Messsysteme soll beschleunigt werden. Für neue Anlagen (zwischen 7 und 100 kW installierter Leistung), welche nicht mit einem entsprechenden Messsystem ausgestattet sind, wird die Einspeisung auf 60 Prozent gedeckelt. Dies sind zielführende Anpassungen der Einspeisevergütung und -bedingungen.

II. eine eng mit der Stromspeicher-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) abgestimmte landeseigene Speicherstrategie ausarbeiten, welche die Chancen und Probleme entsprechend durch Hemmnisanalysen adressiert sowie den kurz-, mittel- und langfristigen Bedarf an Stromspeichern in Baden-Württemberg prognostiziert.

Nach Ansicht der Landesregierung ist die Ausarbeitung einer mit der Stromspeicher-Strategie des BMWK abgestimmten landeseigenen Speicherstrategie zum jetzigen Zeitpunkt nicht zielführend, da die Zukunft der Stromspeicher-Strategie des BMWK aufgrund der aktuellen bundespolitischen Lage ungewiss ist.

Die Landesregierung setzt sich im Bereich Stromspeicher für bundeseinheitliche Rahmenbedingungen und Regelungen ein. Bedarfsprognosen für Stromspeicher werden im Rahmen des Netzentwicklungsplans alle zwei Jahre plausibilisiert und ggf. aktualisiert, an diesen orientiert sich die Landesregierung. Die Umsetzung der entsprechenden Projekte obliegt den am freien Markt tätigen Unternehmen.

Walker

Ministerin für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft