



Vorsitzender des Ausschusses für
Klima, Energie und Mobilität
Herrn Gerd Schreiner, MdL
Landtag Rheinland-Pfalz
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz

LANDTAG
Rheinland-Pfalz
18/950
VORLAGE

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Poststelle@mkuem.rlp.de
<http://www.mkuem.rlp.de>

30. Nov. 2021

Mein Aktenzeichen
MB-01 421-2/2021-31

Ihr Schreiben vom Ansprechpartner/-in / E-Mail
MB2-Landtag@mkuem.rlp.de

Telefon / Fax
06131 16-5394
06131 16-175394

Sitzung des Ausschusses für Klima, Energie und Mobilität am 28.10.2021

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

in der oben genannten Sitzung wurde zum

TOP 6) Stromspeicher als Schlüssel der Energiewende
Antrag der Fraktion der CDU, Vorlage 18/642

zugedacht, den Sprechvermerk zu übersenden. Dieser ist in der Anlage beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Erwin Manz

Verkehrsanbindung

☺ Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bauhofstraße“. ☒ Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Str. oder Bauhofstraße.

Parkmöglichkeiten

Parkplatz am Schlossplatz
(Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße),
Tiefgarage am Rheinufer
(Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)

Sprechvermerk zu TOP 6) Stromspeicher als Schlüssel der Energiewende

Antrag der Fraktion der CDU, Vorlage 18/642

Die rheinland-pfälzische Landesregierung hat sich das energiepolitische Ziel gesetzt, den Stromverbrauch des Landes bis zum Jahr 2030 bilanziell vollständig aus erneuerbaren Energien zu decken.

Der Ausbau der regenerativen Stromerzeugung wird auch in den kommenden Jahren insbesondere von der Windenergie und der Photovoltaik getragen werden.

Bereits heute trägt die Windenergie mit einem Anteil von ca. 32 % sowie die Photovoltaik mit fast 10 % wesentlich zur Bruttostromerzeugung des Landes bei.

Mit einem weiteren Ausbau der Windenergie und der Photovoltaik von jeweils 500 MW pro Jahr wird sich deren Anteil an der regenerativen Stromerzeugung bis 2030 noch weiter erhöhen: bei der Windenergie auf ca. 65 % sowie bei der Photovoltaik auf ca. 25 %.

Das bedeutet aber auch, dass – neben der Bioenergie und der Wasserkraft - zukünftig bilanziell ca. 90 % unserer Stromerzeugung durch volatile regenerative Stromerzeugungstechnologien erfolgen wird.

Die Einbindung dieses hohen Anteils an fluktuierender Stromerzeugung in sichere und kosteneffiziente Energieversorgungsstrukturen stellt - neben dem Ausbau der Erneuerbaren Energien - eine der wesentlichen Herausforderungen für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende in unserem Land dar.

Für die Systemeinbindung eines zunehmenden Anteils an dargebotsabhängig fluktuierender Stromerzeugung sind bereits heute verschiedene Flexibilitätsoptionen verfügbar.

Hierzu zählen:

- der Stromaustausch auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene, denn Rheinland-Pfalz ist keine netztechnische Insel, sondern unsere Netze sind eingebettet in nationale und europäische Netzstrukturen,
- eine flexible und hocheffiziente Stromerzeugung in konventionellen Kraftwerken, z. B. in Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen auf der Basis regenerativer Brennstoffe wie Biogas oder klimaneutral erzeugter, vorzugsweise grüner Wasserstoff,
- die Flexibilisierung des Stromverbrauchs insbesondere durch ein industrielles Lastmanagement,
- die netz- und systemdienliche Kopplung der Verbrauchsektoren Strom, Wärme, Mobilität und - zukünftig verstärkt - grüner Wasserstoff und natürlich auch
- die Energiespeicherung und - darin enthalten - die Stromspeicher.

Die Stromspeicher selbst umfassen eine weite Technologievielfalt mit einer hohen Bandbreite an Leistung und Speicherkapazität, beginnend beispielsweise mit Doppelschichtkondensatoren, über die zur Solarstromspeicherung genutzten PV-Batterien, die klassischen Pumpspeicherkraftwerke bis hin zu Power-to-Gas-Anlagen, die grünen Wasserstoff in großen Mengen zur saisonalen Energiespeicherung erzeugen, der in Gaskraftwerken bei Bedarf wieder verstromt werden kann.

Mit einer Kapazität von ca. 230 Mrd. kWh stellen die in Deutschland bereits vorhandenen Gasspeicher eine wichtige Energiereserve für die in Ihrer Vorlage benannte „Dunkelflaute“ dar. Notwendig ist allerdings, dass diese Gasreserve zukünftig regenerativen Ursprungs ist. Neben den zahlreichen anderen Einsatzmöglichkeiten in der Industrie und in der Mobilität stellt die saisonale Energiespeicherung ein zukünftig zunehmend wichtiges Anwendungsfeld für klimaneutral hergestellten Wasserstoff dar.

Für die wichtige saisonale Speicherung regenerativer Energien sind - neben der Bioenergie - derzeit auch keine technologischen Alternativen zu Power-to-Gas, speziell zu grünem Wasserstoff erkennbar.

Bei anderen Speicheranwendungen, wie z. B. die stundenweise Energiespeicherung oder die Bereitstellung von Regelleistung, ist ein technologischer Wettbewerb innerhalb verschiedenen Speichertechnologien, aber auch mit den anderen Flexibilitätsoptionen gegeben.

Das führt – im Idealfall - zu kosteneffizienten, marktbasieren Lösungen für die jeweilige Speicheranwendung.

Welche Speichertechnologie sich für welchen Anwendungsfall durchsetzen wird, ist derzeit schwer abzuschätzen und hängt u. a. stark von der technologischen Entwicklung, aber auch von der energierechtlichen Rahmensetzung ab.

So ist es beispielsweise denkbar, vernetzte Photovoltaik-Batterien und Batterien von Elektrofahrzeugen zu Großspeichern zu aggregieren, die zukünftig die gleichen Märkte wie beispielsweise Pumpspeicherkraftwerke bedienen könnten.

PV-Batterien, aber auch Elektrofahrzeuge könnten somit neben der Optimierung des Eigenstromverbrauchs aus der eigenen PV-Anlage einen wichtigen zusätzlichen Beitrag zu Versorgungssicherheit leisten. Stromspeicher werden in der Regel als Marktspeicher betrieben.

Die Investitionsentscheidungen sowie die Investitionen in Stromspeicher erfolgen durch die energiewirtschaftlichen Marktakteure entsprechend ihrer Einschätzung zukünftiger Entwicklungen an den Strom- und Regelleistungsmärkten.

Es ist daher auch nicht sinnvoll, dass die Landesregierung konkrete Ausbauziele und Ausbaupfade für die Stromspeicherung insgesamt oder sogar für nur einzelne Stromspeichertechnologien, wie beispielsweise die Pumpspeicherkraftwerke, festlegt.

Aufgabe der Energiepolitik ist es vielmehr, für diese Investitionen geeignete energierechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die den Ausbau der Stromspeicherung technologieoffen unterstützen und nicht zusätzlich behindern. Hierzu zählt insbesondere die Klarstellung im Energiewirtschaftsrecht, dass Stromspeicher keine Letztverbraucher darstellen und somit für die Stromspeicherung keine Letztverbraucherabgaben, -umlagen und –entgelte zu entrichten sind.

Im Stromsteuerrecht ist dieses übrigens bereits weitgehend umgesetzt.

Die neue Bundesregierung ist gefordert, endlich die notwendigen energierechtlichen Rahmenbedingungen für den weiteren Ausbau der Stromspeicher zu schaffen.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit.