



Bayerische Speicherstrategie

Energieplan Bayern 2040

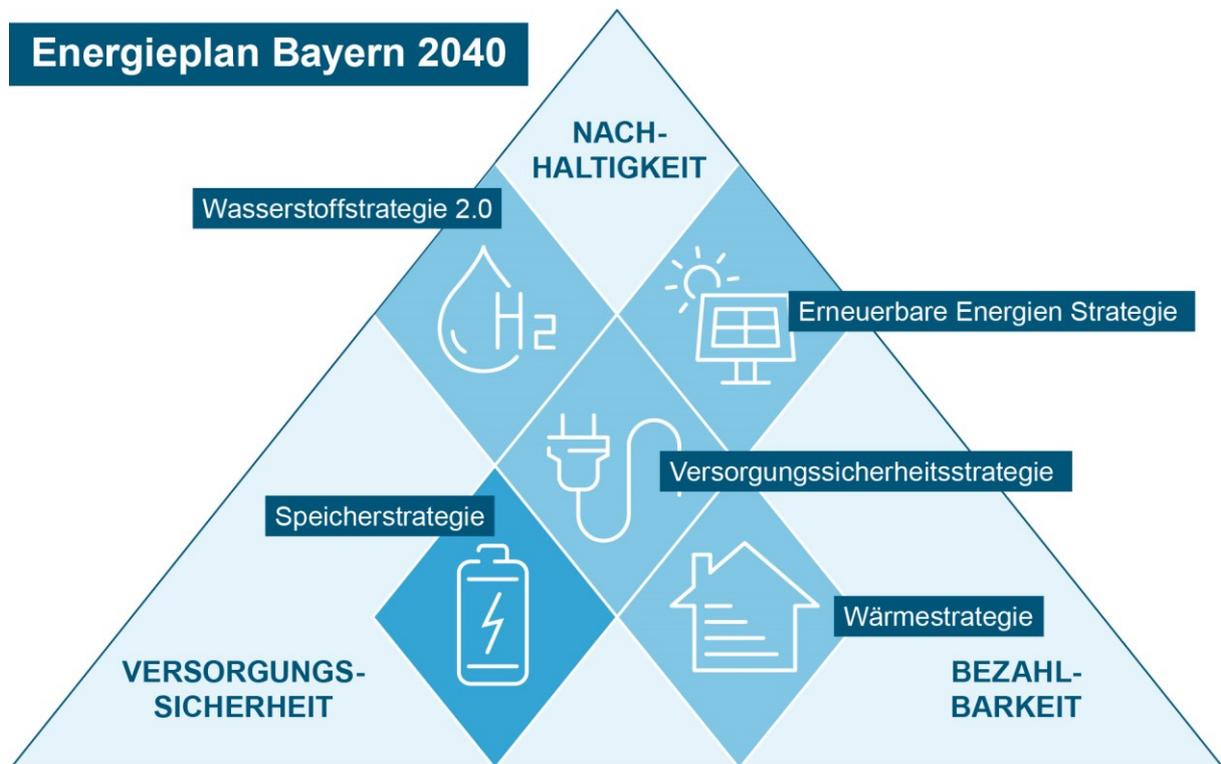


Inhalt

Bayerische Speicherstrategie als Teil des Energieplans Bayern 2040	3
Wo stehen wir?	4
Was wollen wir erreichen?	6
Was wollen wir dafür tun?	8
Auf EU- und Bundesebene und bei der BNetzA	8
Auf bayerischer Ebene	11

Bayerische Speicherstrategie als Teil des Energieplans Bayern 2040

Die Bayerische Speicherstrategie ist Teil des **Energieplans Bayern 2040**, der als **energiepolitisches Gesamtkonzept** aufzeigt, wie die Bayerische Staatsregierung im Bereich der Energieversorgung das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 erreichen will. **Leitbild** bleibt dabei das **energiepolitische Zieldreieck von Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Nachhaltigkeit**. Im Rahmen des Energieplans Bayern 2040 werden die Aspekte **Versorgungssicherheit, Erneuerbare Energien, Wasserstoff, Wärmeversorgung und Speicher** mit konkreten, aufeinander abgestimmten Umsetzungsstrategien adressiert.



Wo stehen wir?

Das zukünftige Stromsystem wird nicht mehr abhängig von der Nachfrage gesteuert werden können, wie das in der Vergangenheit mit konventionellen Kraftwerken möglich war, sondern ist vielmehr in großen Teilen von fluktuierender Erzeugung, wie Wind und Sonne, abhängig. Für ein versorgungssicheres und bezahlbares Stromsystem ist es jedoch weiterhin notwendig, Nachfrage und Angebot auf kosteneffiziente Weise zusammenzubringen. Dies gelingt im Wesentlichen durch eine Kombination aus Flexibilitätsoptionen: **Netzausbau (räumliche Flexibilität), Speichern (zeitliche Flexibilität) sowie regelbaren Gas-/Wasserstoff-Kraftwerken.**

Speicher nehmen daher neben der Strom- und Gasnetzinfrastruktur und in Verbindung mit regelbaren Gas-/Wasserstoff-Kraftwerken in Zukunft **eine bedeutsame Rolle in einem von erneuerbaren Energien dominierten Stromsystem** ein. **Speicher** sind in diesem Sinne einer der **Schlüssel** für ein **kosteneffizientes, versorgungssicheres und nachhaltiges** Energiesystem. Für das elektrische Energiesystem maßgeblich sind dabei vor allem **Speicher** in Form von **Batterie- und Pumpspeichern, sowie zukünftig auch erneuerbare Gase wie Wasserstoff aus Elektrolyse oder Biomethan.**

Bayern ist bei den kumulierten Leistungen und den Kapazitäten unter den Bundesländern im Bereich der installierten **Batteriespeicher** führend und beheimatet gemäß Marktstammdatenregister aktuell (Stand: Mai 2024) insgesamt rund 22 % der gesamten Batteriespeicherkapazität und 22 % der gesamten Batteriespeicherleistung Deutschlands.

Im Bereich **Pumpspeicher** befindet sich darüber hinaus rund 10 % der Pumpspeicherkapazität und 9% der Pumpspeicherleistung Deutschlands in Bayern.

Eine Übersicht über den Status Quo bei Batterie- und Pumpspeichern gibt die folgende Tabelle:

- Stromspeicher aktuell installiert – Stand: Mai 2024	Bayern		Deutschland		Anteil Bayern zu Deutschland	
	Leistung (GW)	Kapazität (GWh)	Leistung (GW)	Kapazität (GWh)	Leistung (GW)	Kapazität (GWh)
Gewerbe- (> 30 kWh und < 1.000 kWh) und Heimspeicher (< 30 kWh)	1,56	2,53	7,15	11,62	22%	22%
Großspeicher (> 1.000 kWh)	0,28	0,35	1,3	1,6	21%	22%
Pumpspeicher	0,55	4,0	6,4	40	9%	10%
Summe	2,39	6,88	14,85	53,22	16%	13%

Mobile Batteriespeicher in Form von bidirektional ladefähigen elektrischen Fahrzeugen (BDL) sollen nach den Annahmen von dem von der Bundesnetzagentur bestätigten Szenariorahmen zum Netzentwicklungsplan Strom 2023-2037/2045 als Teil der sogenannten „haushaltsnahen Speicher“ künftig einen substantiellen Anteil der für das Stromsystem notwendigen Speicherkapazitäten bereitstellen (2045: 97,7 (Szenario B) – 113,4 GW (Szenario C) haushaltsnahe Speicher). Diese Annahme erscheint aus bayerischer Sicht zum jetzigen Zeitpunkt unrealistisch vor dem Hintergrund, dass der Bund bislang noch keinerlei Vorschläge vorgelegt hat, wie die dafür erforderlichen Anreizstrukturen und erforderliche regulatorische Weichenstellungen gestaltet werden sollen. Solange für die Akteure (insbesondere private Pkw-Nutzer) keine verlässlichen und planbaren Rahmenbedingungen herrschen, erscheint es mehr als fraglich, von einer massenhaften Bereitschaft auszugehen, die Ladekapazität von privaten Kfz-Batterien für gesellschaftliche Energiewendezwecke zur Verfügung zu stellen. Mobile Batteriespeicher können vor diesem Hintergrund ein Teil der Lösung werden, jedoch nur im Rahmen von Freiwilligkeit und mittels wirtschaftlich tragfähiger Anreize, keinesfalls jedoch durch Zwang. Der Bund ist insofern aufgefordert, realistische Alternativen im Sinne eines „Plan B“ für den Hochlauf der erforderlichen Speicherkapazitäten zeitnah zu entwickeln.

Geologische **Wasserstoffspeicher** (Kavernen- und Porenspeicher) können in Kombination mit wasserstofffähigen Kraftwerken ebenfalls ein entscheidender Baustein für ein versorgungssicheres und stabiles Energiesystem werden. Bayerns Potenzial zur Wasserstoffspeicherung ist aufgrund natürlicher Gegebenheiten (Porenspeicher) jedoch im Einzelfall zu prüfen. Ein erstes Pilotprojekt mit dem Erdgas-Speicher in Bierwang zur Wasserstoffspeicherung ist bereits gestartet und wird von der Bayerischen Staatsregierung eng begleitet. Darüber hinaus arbeitet die Bayerische Staatsregierung länderübergreifend mit Österreich zusammen bei der Frage nach der künftigen Nutzung von Gasspeichern für den Betrieb mit Wasserstoff. Privatwirtschaftliche grenzüberschreitende Energiepartnerschaften wie „H2 cross border“, die auch das Thema Wasserstoffspeicherung einschließen, werden ausdrücklich begrüßt.

Bayern verfügt außerdem über große Potenziale an erneuerbaren Gasen, die aus Biomasse gewonnen werden. Biogas etwa kann in Form von **Biomethan im Erdgasnetz gespeichert** und flexibel in Strom (und Wärme) umgewandelt werden, so dass erneuerbare Gase aus Biomasse bei speicherstrategischen Überlegungen stets mit zu berücksichtigen sind.

Was wollen wir erreichen?

In einem künftigen klimaneutralen Energiesystem wird dem **intelligenten Einsatz verschiedener Flexibilitätsoptionen** eine entscheidende Rolle zur Minimierung der Systemkosten und zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit zukommen. Neben Flexibilitätspotenzialen auf Verbrauchsseite (z. B. Demand Side Management-Lösungen) und regelbaren Kraftwerken auf der Angebotsseite werden Energiespeicher hier eine **wichtige Ausgleichsfunktion** übernehmen, insbesondere in Form von Stromspeichern (v. a. Batterie- und Pumpspeicher), Wärmespeichern (thermische Speicher) sowie Wasserstoffspeichern (in Verbindung mit PtXtP-Lösungen).

Mit der Bayerischen Speicherstrategie wollen wir geeignete **Anreize setzen und Voraussetzungen schaffen**, um den Ausbau von Energiespeichern technologieoffen voranzubringen. Dazu haben wir folgende **Handlungsfelder** identifiziert:

1. Ökonomisch tragfähige Integration von Speichern in den Strommarkt durch technologieoffene, **regulatorische Maßnahmen** ermöglichen.
2. Beitragspotenzial von Speichern zur **Versorgungssicherheit, Systemstabilität und Kostenminimierung** heben.
3. Potentiale von Energiespeichern zur **Reduzierung des Verteilnetzausbaus** heben.
4. **Systemverträgliche Sektorenkopplung** mit Speichern durch einfache regulatorische Vorgaben sinnvoll ermöglichen.

Folgendes wollen wir damit konkret erreichen:

- **Verlässliche Rahmenbedingungen für den Betrieb und die Investition in Speichertechnologien schaffen.** Sowohl bestehende Speicherinfrastruktur als auch neue Speichertechnologien sollen dabei berücksichtigt werden. Ziel ist es, Hemmnisse für die Markttätigkeit von Speicheranlagen sachgerecht möglichst weitgehend und dabei verzerrungsfrei abzubauen, bis eine Gleichbehandlung unterschiedlicher Flexibilitätsoptionen gegeben ist (Level playing field).
- **Durch effizienten Ausbau und Einsatz von Energiespeichern den Netzausbaubedarf reduzieren.** Neben dem zeitlichen Ausgleich von Angebot und Nachfrage (von der Eigenverbrauchserhöhung bei PV-Strom bis hin zum Arbitragehandel am Strommarkt) können Speicher auch zur Netzentlastung beitragen und Systemdienstleistungen erbringen. Durch die im Übertragungsnetz eingesetzten Netzbooster können bestehende Leitungen höher ausgelastet werden, bei gleichzeitigem Erhalt der Versorgungssicherheit auch im Fehlerfall. Damit wird der Netzausbaubedarf reduziert. Im Verteilnetz können durch netzdienlichen Speichereinsatz gezielt Leitungen und Transformatoren entlastet werden und damit Netzausbau vermindert werden.
- **Aufrechterhaltung der Systemstabilität durch Energiespeicher.** Energiespeicher können durch die Bereitstellung von Systemdienstleistungen sowie durch die Unterstützung bei der Spannungshaltung einen wichtigen Beitrag zum sicheren Netzbetrieb leisten; eine Aufgabe, die bisher weitgehend von konventionellen Kraftwerken übernommen wird.

- **Bei Wasserstoffspeichern Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen und Setzen eines regulatorischen Rahmens, um Investitionen in Wasserstoffspeicher und deren Betrieb anzureizen.** Unter Berücksichtigung der geologischen und technischen Eignung heimischer Porenspeicher wollen wir die regulatorischen Voraussetzungen für den Markthochlauf von Wasserstoff-Speichern schaffen. Diese werden künftig nicht nur zur Wasserstoffversorgung insbesondere der Industrieregionen, sondern auch als saisonaler Energiespeicher eine wichtige Funktion einnehmen. Lange Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie Bau- und Umrüstungszeiten machen es hier in besonderer Weise notwendig, dass weit im Voraus gehandelt wird und die Entwicklung durch politische Maßnahmen unterstützt wird. Im Einzelnen braucht es unter anderem Planungsbeschleunigungen zum Aufbau von Speicherkapazitäten, klare Anreize für die Entwicklung und den Betrieb von Wasserstoffspeichern, z.B. durch Ausschreibungsmodelle auf Basis von Contracts for Difference, die Ermöglichung der Speicherung von grünem Wasserstoff (Ausstellung von Herkunftsnachweisen, bilanzielle Anrechnung, anfängliche Beimischung) sowie die parallel zum Aufbau von Wasserstoffspeicherkapazitäten ausreichende Verfügbarkeit von Erdgasspeicherkapazitäten im Sinne der Versorgungssicherheit.
- **Zusätzliche Pumpspeicherkraftwerke ermöglichen.** Pumpspeicher unterstützen als Kurzzeitspeicher die Integration erneuerbarer Energien in das Versorgungssystem und sind damit in besonderer Weise Wegbereiter für die Energiewende. Pumpspeicherkraftwerke weisen aufgrund ihrer technischen Eigenschaften verschiedene Vorteile auf, um Beiträge zur Netzstabilität und Versorgungssicherheit zu erbringen. Bayern bietet - bedingt durch die Alpen und Mittelgebirge in Verbindung mit zahlreichen Gewässern - gute Voraussetzungen für Pumpspeicherstandorte. Das Potenzial, das in einer Studie mit einer Leistung von insgesamt rund 11 GW beziffert wurde, gilt es auszuschöpfen. Bereits in Planung befindliche Projekte wie der Energiespeicher Riedl sowie die Sanierung des Pumpspeicherkraftwerks Happurg werden von der Bayerischen Staatsregierung positiv begleitet.
- **Produktion und Einspeisung von Biomethan erhöhen.** Die besonderen Potenziale Bayerns zur Gewinnung von Biomethan aus heimischer Biomasse wollen wir besser ausschöpfen und die Produktion und Einspeisung von Biomethan ins Erdgasnetz gezielt fördern.

Was wollen wir dafür tun?

Auf EU- und Bundesebene und bei der BNetzA

Es ist maßgebliche Aufgabe der Energiepolitik auf Bundesebene, für **entsprechende Rahmenbedingungen** zu sorgen, die eine **technologieoffene und kosteneffiziente Integration von Speichern in das Stromsystem** ermöglichen, so dass die Systemkosten insgesamt minimiert werden.

Die Bayerische Staatsregierung setzt sich daher auf **EU-Ebene und Bundesebene sowie bei der Bundesnetzagentur für nachfolgende Maßnahmen** ein:

1. im Hinblick auf die bisher nur in ersten Eckpunkten vorliegende **Kraftwerkstrategie** des Bundes und das angekündigte Konzept eines marktlichen **Kapazitätsmechanismus** für eine **technologieoffene Umsetzung**, denn auch **Stromspeicher können gesicherte Leistung zur Verfügung stellen**.
2. im Rahmen des Erstellungsprozesses des **Netzentwicklungsplans** für eine Analyse der Potenziale des Einsatzes weiterer Netzbooster zur Kostensenkung, damit bei der Realisierung des Klimaneutralitätsnetzes die wirtschaftlichste Variante gewählt werden kann.
3. Vorlage **des angekündigten Wasserstoffspeicherkonzepts durch den Bund**, das die Umrüstung bestehender Gasspeicher und den erforderlichen Neubau von Wasserstoffspeichern umfasst, um einen geeigneten Marktrahmen für Investitionen und Planungs- und Investitionssicherheit zu schaffen. Des Weiteren sollte der **Bund Porenspeicher-Standorte nicht außer Acht lassen und Einzelfallprüfungen auf Tauglichkeit zur Wasserstoffspeicherung fördern**, da das Potenzial der deutschen Kavernenspeicher gemäß aktueller Bedarfsschätzungen zur benötigten Wasserstoffspeicherung nicht ausreichen wird.
4. **langfristig verlässliche Rahmenbedingungen für Investitionen in und den Betrieb von Speichern**; diese Planungssicherheit ist bei Projekten mit langen Planungs- und Genehmigungsprozessen essenziell und muss auf lange Laufzeiten ausgelegt sein.
5. **Anpassung relevanter rechtlicher Rahmenbedingungen im Bundesrecht**. Zwar wurden von der Bundesregierung kürzlich bayerische Forderungen bereits aufgegriffen. So wurde eine Neuregelung auf den Weg gebracht (§§ 19 Abs. 3a /b EEG 2023), die das oft kritisierte **Ausschließlichkeitsprinzip** aufhebt und eine flexible Betriebsweise von Stromspeichern ohne Förderverlust nach dem EEG möglich macht. Damit wird eine flexible Nutzung von Speichern für verschiedene Anwendungen erleichtert. Ebenfalls wurde durch § 17 Abs. 2 a EnWG das Privileg auf einen bevorzugten Netzanschluss für erneuerbare Energien auch auf Energiespeicheranlagen ausgeweitet.

Es bedarf jedoch noch **weiterer Änderungen und Anpassungen rechtlicher Rahmenbedingungen** in den jeweiligen Bundesgesetzen, um einen Speicherhochlauf zu ermöglichen. Die aus bayerischer Sicht wichtigsten Punkte sind folgende:

a. EEG:

- **Anpassungen im Zuge der Innovationsausschreibungen:** Das Setzen ausreichend hoher Ausschreibungs-Höchstwerte ist von großer Bedeutung für den Markthochlauf innovativer Erneuerbare-Energien-Speicher-Kombinationen. Der Gesetzgeber sollte die Beteiligung an den Ausschreibungsrunden genau bewerten und den Ausschreibungs-Höchstwert umgehend gesetzlich entsprechend anpassen, sowie einen netz- und systemdienlichen Multi-Use-Betrieb ermöglichen (Aufhebung §13 Abs. 4 InnAusV). Ergänzend sollten die Anforderungen an die Nutzung von Batteriespeichern gesenkt werden, um die kombinierte Errichtung von Erneuerbare-Energien-Anlagen mit Batteriespeichern zu erleichtern.
- **Verbesserung der Rahmenbedingungen für erneuerbare Gase wie Biometan,** damit auch diese eine Funktion als saisonaler Speicher erfüllen können: Insbesondere sollte das Ausschreibungsvolumen für Biomasse erhöht werden und ebenfalls eine Erhöhung der Bemessungsleistung bei Biomethan-Blockheizkraftwerken (BHKW) erfolgen. BHKW können neben ihrer Funktion als „Peaker“ (Spitzenlast-BHKW) auch als saisonal Strom- und Wärmelieferant dienen.

b. EnWG:

- **Vereinheitlichung der Speicherdefinition, unter Berücksichtigung der Systemdienlichkeit, Netzdienlichkeit und Vielfältigkeit von Speichern (Technologieoffenheit):** Derzeit existieren unterschiedliche Definitionen zu Speichern (u.a. § 3 Nr. 15 d EnWG, § 21 EnFG oder § 2 Nr. 9, 9a StromStG-Entwurf). Um einen system- und netzdienlichen Ausbau von Speichern zu erreichen, sollten jene Speicher von Befreiungen und Privilegierungen profitieren, die sich gerade netz- und systemdienlich verhalten. Im Zuge der Einführung einer mit dem Europarecht zu vereinbarenden Definition von Speichern sollte daher darauf geachtet werden, Speicher im Hinblick auf ihre Tätigkeit als Zwischenspeicher zu definieren und nicht stringent als Letztverbraucher und Erzeuger einzuordnen. Vielmehr sollten etwaige Privilegien oder Befreiungen an das netzdienliche Verhalten des Speichers angeknüpft werden.
- **Im Zuge des Ausnahmetatbestands der §§ 11 a, b EnWG sind die Kriterien für die Ausschreibungen zu vereinfachen, sowie die erforderlichen Festlegungen von der BNetzA zu erlassen:** In den Regelungen der §§ 11a, b EnWG sind Ausnahmen vorgesehen, in denen vollständig oder teilweise netzdienliche Energiespeicheranlagen im Eigentum von Netzbetreibern stehen sowie durch diese errichtet, verwaltet und betrieben werden dürfen. Zunächst muss der Betrieb der Speicheranlage für Dritte ausgeschrieben werden. Sollte die Ausschreibung nicht erfolgreich

sein, kann die Bundesnetzagentur (BNetzA) den Speicherbetrieb durch den Netzbetreiber genehmigen. Allerdings setzt die praktische Umsetzung dieser Ausnahmeregelungen den Erlass verschiedener als Allgemeinverfügungen wirkender Festlegungen durch die BNetzA voraus, der bislang noch nicht erfolgt ist. Dies sollte vorgenommen werden unter Berücksichtigung eines bürokratiearmen Ausschreibungsprozesses.

- **Dauerhafte Entfristung der Netzentgeltbefreiung für Speicheranlagen (§ 118 Abs. 6 EnWG):** Ein weiteres Hindernis für die Marktintegration von Stromspeichersystemen ist die Regelung in § 118 Abs. 6 EnWG. So sind Stromspeicher für einen Zeitraum von 20 Jahren ab Inbetriebnahme von den Netzentgelten befreit, sofern sie vor August 2029 in Betrieb genommen werden. Zwar wurde die Frist bereits um 3 Jahre verlängert. Jedoch wurden weitergehende Festlegungen auch schon vor Ablauf dieser Frist der Bundesnetzagentur überlassen. Um die für Investitionen nötige Rechtssicherheit zu erreichen, ist eine dauerhafte Entfristung der Befreiung von Netzentgelten für Neu- und Bestandsanlagen (derzeit für PSW 10 Jahre bei Leistungssteigerung oder Erhöhen der speicherbaren Energiemenge) nötig.
- **Sinnvolle Ausgestaltung des Baukostenzuschusses (BKZ):** Eine Reduzierung von Baukostenzuschüssen bzw. ein Verzicht auf die Erhebung bei Errichtung netzdienlicher Speicher ist ein wichtiger Investitionsanreiz. Im Fall von netzdienlichen Speichern verfehlt ein BKZ im Übrigen seinen Zweck, da der BKZ eine Lenkungs-funktion für die Netzanschlusskapazitätsnachfrage entfalten und zur Deckung der Kosten des allgemeinen Stromnetzausbaus beitragen soll, während netzdienliche Speicher diesen Netzausbau aber gerade reduzieren. Die BNetzA sollte vor diesem Hintergrund eine sinnvolle Neuregelung der Erhebung von BKZ bei Speichern vornehmen, die den Zubau von Speichern an systemdienlichen Standorten ermöglicht und auf Vereinheitlichung und Standardisierung für eine transparente Erhebung von BKZ achtet.

c. BauGB:

- **Prüfung der Regelungen zur Privilegierung von Speicheranlagen im Außenbereich (§ 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB):** Um den Ausbau von Speicher-Projekten voranzutreiben bedarf es mehr Rechtssicherheit. Der derzeitige Interpretationsspielraum des § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB in Verbindung mit § 11c EnWG ist zu groß und gibt wenig Planungssicherheit. Es bedarf daher einer klaren eindeutigen Regelung, durch welche eine Privilegierung von Speicheranlagen im Außenbereich erfolgen kann und welche losgelöst von dem Kriterium der Ortsgebundenheit ist.

d. StromStG:

- Die aktuell geplanten gesetzlichen Änderungen im StromStG (§ 2 Nr. 9, 9a, sowie § 5 Abs.4 StromStG-Entwurf) sind aus bayerischer Sicht zwar zu begrüßen. So soll der **Stromspeicherbegriff** technologieoffen **neu definiert** (§ 2 Nr. 9, 9a StromStG-

Entwurf) werden. Des Weiteren soll eine **Ausweitung der Ausnahmeregelung zur Zahlung der Stromsteuer** neben der bereits bestehenden Stromsteuerbefreiungen für stationäre Batteriespeicher auf einen weiteren Kreis von Stromspeichern (§ 5 Abs. 4 StromStG-Entwurf) erfolgen.

In diesem Zusammenhang ist allerdings nicht nachzuvollziehen, warum eine eigene Stromspeicher-Definition jenseits der EnWG-Energiespeicheranlagen-Definition in § 3 Nummer 15d EnWG geschaffen wird. Die beiden **Definitionen sollten weitgehend auch im Wortlaut harmonisiert** werden und in der inhaltlichen Definition nur abweichen, sofern dies stromsteuerrechtlich wirklich relevant ist.

Auf bayerischer Ebene

Die Anreize für den Bau und den Betrieb von Speichern werden zwar weitgehend durch die energierechtlichen Rahmenbedingungen auf Bundesebene gesetzt. Flankierend dazu wollen wir auch in Bayern adäquate Weichenstellungen vornehmen, um **Forschung und Entwicklung**, den **Hochlauf innovativer Speichertechnologien** sowie den **Zubau von Speichern bestmöglich zu unterstützen**:

1. Wir wollen künftige Speicherbedarfe in Bayern auf allen Ebenen frühzeitig identifizieren und Möglichkeiten zur **Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren** prüfen. Daher setzen wir uns dafür ein, dass diese Verfahren von der Bundes- über die Landes- bis hin zur regionalen Ebene aufeinander abgestimmt werden.
2. Vor allem im Hinblick auf die **Umnutzung von Erdgasspeichern auf Wasserstoff und neue Wasserstoffspeicher** müssen auf allen Ebenen solche künftigen Speicherbedarfe identifiziert werden und Möglichkeiten zur **Beschleunigung staatlicher Genehmigungsprozesse** geschaffen werden. Dafür wird sich die Bayerische Staatsregierung einsetzen. Der Entwurf eines Wasserstoffbeschleunigungsgesetzes, den der Bund bereits auf den Weg gebracht hat, der auch die Verkürzung bzw. Vereinfachung von Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie der Vergabeverfahren bei Anlagen zur Speicherung von Wasserstoff umfasst, ist hier ausdrücklich zu begrüßen.
3. **Zusätzliche Pumpspeicherkraftwerke in Bayern ermöglichen.** Bayern hat die Bedeutung von Pumpspeichern frühzeitig erkannt und bereits 2014 eine Studie mit einer Potentialbetrachtung für mögliche Standorte veröffentlicht. Demnach beträgt das Gesamtpotential für Pumpspeicher in Bayern rund 11 GW mit einem Gesamtarbeitsvermögen von rund 66 GWh. Dieses Potenzial wollen wir erschließen durch Rahmenbedingungen, die einen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen.
4. Um den **Einsatz von Speichern** im Stromnetz in räumlicher, technischer und wirtschaftlicher Sicht zu optimieren, wollen wir bayerische **Pilot- bzw. Demonstrationsvorhaben zur systemdienlichen Nutzung von Großbatteriespeichern** in Zusammenarbeit mit Netzbetreibern initiieren.

5. Wir wollen die bayerische Speicherbranche deutschlandweit sowie international zum **Technologieführer** mit entsprechender Wertschöpfung für Bayern entwickeln. Hierzu werden wir mit dem Bayerischen Energieforschungsprogramm verstärkt **Forschung und Entwicklung im Bereich Energiespeicher (bspw. Stromspeicher, Wasserstoffspeicher, Wärmespeicher)** von Unternehmen mit Sitz oder Niederlassung in Bayern **fördern**.
6. Wir wollen im bayerischen **Chemiedreieck** als bedeutendem Wirtschaftsstandort ein **innovatives Modellvorhaben für die saisonale Speicherung von in der Region erzeugtem Grünstrom in Form von Wasserstoff** auf den Weg bringen. Hierfür wird das Bayerische Wirtschaftsministerium zunächst eine entsprechende Machbarkeitsstudie beauftragen, um Potenziale dafür zu untersuchen.,
7. Durch das **neue Förderprogramm BioMeth Bayern**, wollen wir in Bayern eine gesteigerte **Einspeisung von Biomethan ins Erdgasnetz anreizen** und so eine systemdienliche Nutzung von Biomasse als saisonales Speichermedium erreichen. Zielsetzung des Ende Januar 2024 gestarteten Programms ist es, den Anteil an erzeugtem Biomethan zu fördern und zu erhöhen. Der Freistaat Bayern stellt dafür 10 Mio. € zur Verfügung.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Telefon 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

Impressum

Herausgeber:

Gestaltung: Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
Prinzregentenstraße 28 | 80538 München
Postanschrift 80525 München
Telefon 089 2162-0 | Telefax 089 2162-2760
info@stmwi.bayern.de
www.stmwi.bayern.de

Stand: Juni 2024



www.stmwi.bayern.de
Kosten abhängig vom
Netzbetreiber

Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben von parteipolitischen Informationen oder Werbemitteln. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Die Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts kann dessen ungeachtet nicht übernommen werden.



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
www.stmwi.bayern.de