

Steckbrief: Batteriespeicher

Beschreibung der Entwicklungskomponente	Prognose der Batteriespeicher-Kapazitäten in Deutschland ¹	
<p>Stationäre Klein- und Großbatteriespeichern eignen sich zukünftig zur Erbringung von Systemdienstleistung oder zum kurzfristigen Ausgleich volatiler Erneuerbarer.</p> <p>Während Kleinbatteriespeicher (auch Hausspeicher) im Allgemeinen von Privatpersonen aus Gründen der Eigenverbrauchsoptimierung angeschafft werden, sind Lithium-Ionen-Großbatteriespeicher zukünftig vor allem für Investoren zur Erbringung von systemdienlichen Maßnahmen interessant.</p> <p>Durch das existierende System von Abgaben und Umlagen sind Hausspeicher bereits heute bei geeigneten Umständen rentabel und in der näheren Zukunft vermutlich weit verbreitet. Für Großbatteriespeicher wird eine breitere Marktdurchdringung erst ab 2030 und später prognostiziert /FFE-11 18/.</p>	Hausspeicher Anzahl & Kapazität 2020	0,1 Mio. 0,9 GWh
	Hausspeicher Anzahl & Kapazität 2025	0,6 Mio. 4,2 GWh
	Hausspeicher Anzahl & Kapazität 2030	1,1 Mio. 7,7 GWh
	Großbatteriespeicher Kapazität 2020	0,7 GWh
	Großbatteriespeicher Kapazität 2025	1,3 GWh
	Großbatteriespeicher Kapazität 2030	2,7 GWh

Batteriespeicher können Strom zu Zeiten niedrigen Bedarfs einspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt höheren Bedarfs wieder ausspeichern. Somit ermöglichen die Stromspeicher eine sowohl last- als auch erzeugungsseitige Flexibilisierung und stellen damit eine durchweg positive Entwicklungskomponente bezüglich der Versorgungssicherheit dar. Für die Situation in Niederbayern sind die folgenden beiden Aspekte relevant:

- Hausspeicher in Verbindung mit einer privaten PV-Anlage reduzieren Erzeugungs- und Verbrauchsspitzen im Bezirk
- Systemdienlich eingesetzte Großbatteriespeicher tragen insbesondere durch die Erbringung von Primärregelleistung maßgeblich zur Netzstabilität bei

Um einen plausiblen Entwicklungsrahmen der Technologie abzustecken, wird die Geschwindigkeit des Speicher-Zubaus im realistischen Maße im Vergleich zur prognostizierten Zubaurate variiert. Je langsamer der Zubau der Batteriespeicher erfolgt, desto geringer die Relevanz der Komponente.

Bis 2030 wird der Einfluss von Batteriespeichern auf die Versorgungssicherheit verhältnismäßig gering bleiben

Entwicklungs- rahmen	Umsetzung nach Plan		Bestmögliche Entwicklung		Schlechteste Entwicklung	
	2025	2030	2025	2030	2025	2030
Beschreibung	Kontinuierlicher Speicher-Zubau		Schneller Speicher-Zubau		Sehr langsamer Speicher-Zubau	
Relevanz für NB	gering		mittel		sehr gering	

¹ Hausspeicher nach Regett, Conrad, Fattler: Laufendes Projekt: Verbundprojekt Dynamis - Dynamische und intersektorale Maßnahmenbewertung zur kosteneffizienten Dekarbonisierung des Energiesystems. In: www.ffe.de/dynamis. (Abruf am 2018-05); München, München: FfE e.V., 2018., Großbatteriespeicher nach /BNETZA-03 18/