

## Regionale Analysen zu Energiespeichern

Viele Regionen in Deutschland verfügen bereits heute über eine vielfältige Infrastruktur aus größeren Energiespeichern. Dies ist deshalb nicht so offensichtlich, weil manche energie-technische Infrastrukturen nicht unbedingt als Energiespeicher eingeordnet werden, obwohl sie Energie oder Leistung speichern können. Dies gilt beispielsweise für Wärme- und für Gasnetze oder für die Gasspeicher, die ein typischer Bestandteil von Biogasanlagen sind. Hinzu kommt eine wachsende Vielzahl kleinerer Energiespeicher wie Batteriespeicher, die in Photovoltaik-Hausanlagen oder in E-Fahrzeuge integriert sind.

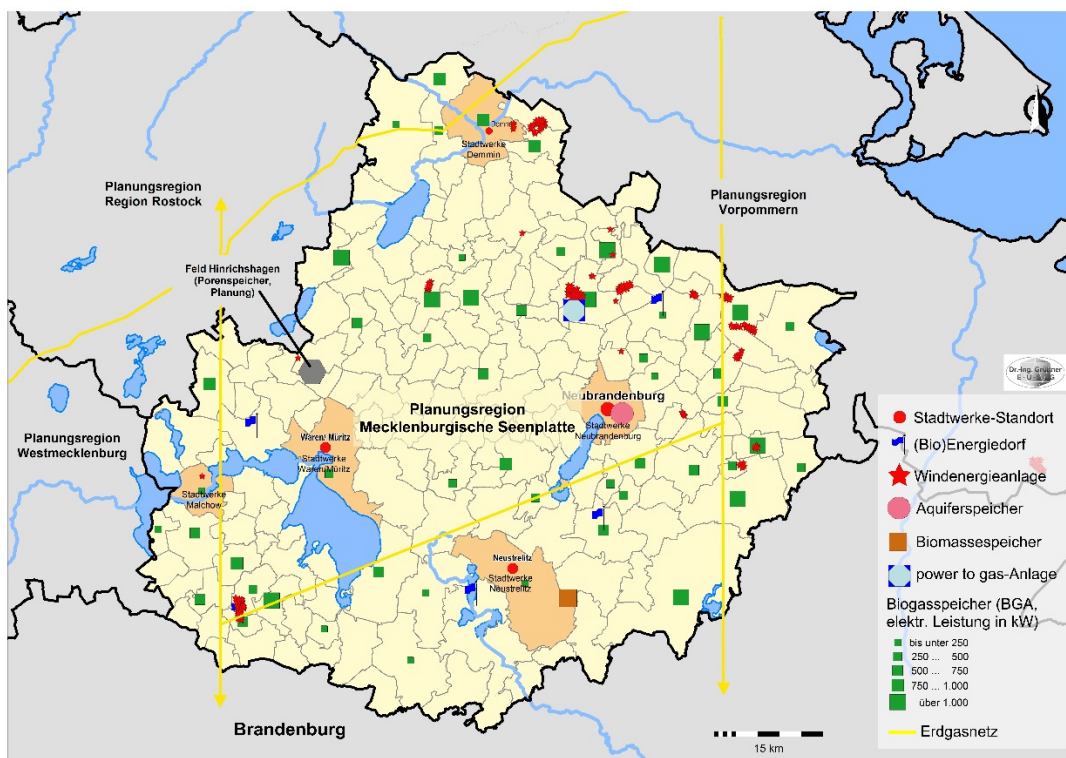
Hier kann es sich lohnen, zunächst eine Bestandsaufnahme durchzuführen, die einen strukturierten Überblick über die in einer Region vorhandenen Speicher liefert, der sich auch kartographisch darstellen lässt (Abb. unten). Dazu unterscheidet sie zwischen Energie- bzw. Leistungsspeichern und gibt deren wesentliche Speichereigenschaften an: Dies können die gespeicherte Energieart (wie Strom oder Wärme), die wichtigsten Speicherfunktionen, ihr zeitliches Verhalten und je nach Zweck der Bestandsaufnahme weitere Eigenschaften sein (wie Standorte, Netzanbindungen).

Auf einer solchen Bestandsaufnahme können weiterführende Analysen aufbauen: Sie können sich aus einer übergeordneten Perspektive beispielweise mit der Frage auseinandersetzen, welcher zusätzlicher Speicherbedarf bereits besteht oder mit der Energiewende entstehen kann. Dann sollte geprüft werden, welche planerischen oder auch infrastrukturellen Voraussetzungen für den Ausbau des Speicherbestands bestehen bzw. noch zu verbessern sind. Bedeutsam ist auch die Frage, ob sich aus einer solchen übergeordneten Perspektive Ansatzpunkte für erweiterte Speicherfunktionen ableiten lassen, die aus einer (einzel-)betriebswirtschaftlichen Perspektive vielleicht nicht offensichtlich sind. Ein Beispiel ist die Zusammenführung von Energieanlagen und Speichern zu einer Anlage, die der Sektorenkopplung dient, oder zu einem virtuellen Kraftwerk, das mit bestimmten Eigenschaften ausgestattet ist und daher in der betreffenden Region bestimmte Anforderungen erfüllen kann. Diese können sich aus regionalen Energienetzstrukturen ableiten oder der Erhöhung der Versorgungssicherheit dienen.



**Dr.-Ing. Grüttner**  
 Energie · Umwelt · Strategie  
 UG (haftungsbeschränkt)

im Innovations- und  
Bildungszentrum  
Hohen Luckow e.V.



Beispiel: Speicherinfrastruktur in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte