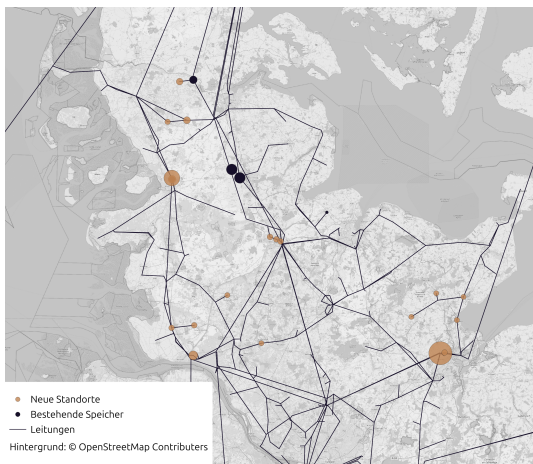


Flexibilität am richtigen Ort: Neue Einsichten zu Batteriespeichern im Norden

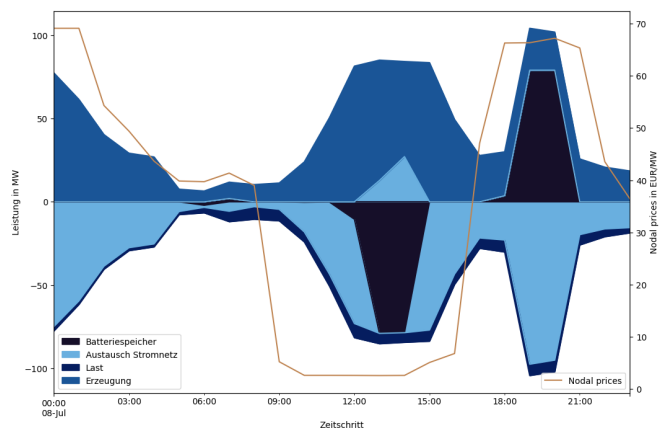
Einblicke in eine Studie der NetzWende Agentur im Auftrag der ARGE Netz

Wie und wo können Großbatteriespeicher in Schleswig-Holstein das Stromnetz heute und in Zukunft am besten stützen?

Diese Frage stand im Zentrum unserer Studie über geeignete Standorte und Einsatzstrategien für Batteriespeicher im Norden. Zur Beantwortung wurden mithilfe einer technisch-ökonomischen Optimierung langfristig geeignete Standorte bestimmt und anschließend die Anschlussfähigkeit für den heutigen Netzstand durch AC-Lastflusssimulationen überprüft. Ergänzend wurden optimale Betriebsweisen für das Zieljahr 2035 abgeleitet, um den möglichen Beitrag der Speicher im zukünftigen Energiesystem umfassend bewerten zu können. Dafür wurde das Netzberechnungstool eTraGo verwendet, das seit nunmehr zehn Jahren im Rahmen verschiedener Projekte aus Forschung und Praxis kontinuierlich weiterentwickelt wird.



Beispielhafte Darstellung von optimierten Standorten



Optimierte Fahrweise eines Batteriespeichers im Zusammenhang des Energiesystems

Unsere Ergebnisse zeigen:

Die optimale Positionierung von Batteriespeichern ist eng an die jeweiligen angenommenen Rahmenbedingungen geknüpft. Variierende Annahmen zum künftigen Netzausbau und zur Verfügbarkeit weiterer Flexibilitätsoptionen (wie z.B. flexibles Laden von E-PKW) beeinflussen maßgeblich, an welchen Standorten Batteriespeicher langfristig den größten Beitrag leisten können.



Was heute als geeigneter Standort oder sinnvolle Betriebsweise gilt, muss nicht zwingend auch im Energiesystem von morgen optimal sein. Die Anschlussfähigkeit und Wirtschaftlichkeit von Batteriespeichern sollten nicht nur unter den Bedingungen des Status Quo bewertet werden, sondern stets auch mit Blick auf die zukünftige Entwicklung des Energiesystems.