



Die Ministerin

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

An den
Vorsitzenden des
Ausschusses für Wirtschaft, Industrie,
Klimaschutz und Energie
des Landtags Nordrhein-Westfalen
Herrn Dr. Robin Korte, MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
18. WAHLPERIODE

VORLAGE
18/143

A18

16. September 2022

Seite 1 von 3

Aktenzeichen

Telefon 0211 61772-0

Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie am 21. September 2022

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der AfD hat zur o.g. Sitzung um einen schriftlichen Bericht
zum Thema „**Pumpspeicherkraftwerke in NRW – leergepumptes Po-
tential?**“ gebeten.

In der Anlage übersende ich den erbetenen Bericht, mit der Bitte um Wei-
terleitung an die Mitglieder des Ausschusses für Wirtschaft, Industrie, Kli-
maschutz und Energie.

Mit freundlichen Grüßen

Mona Neubaur

Berger Allee 25
40213 Düsseldorf

Telefon 0211 61772-0
poststelle@mwike.nrw.de
www.wirtschaft.nrw

Bericht der Landesregierung

„Pumpspeicherkraftwerke in NRW – leergepumptes Potential?“

Mit dem Ausbau regenerativer Energieerzeugungsanlagen und der Stilllegung konventioneller Anlagen zur Energiewandlung steigt der Energiespeicherbedarf im Energieversorgungssystem rasant an. Nur durch Speicher können Energieproduktion und Energienutzung voneinander entkoppelt werden und so zur Flexibilisierung der Bereitstellung und Nutzung von Energie im Gesamtsystem beitragen. Energiespeicher sind damit ein Schlüsselement im Energiesystem der Zukunft.

Direkte Speichermöglichkeiten für elektrischen Strom sind derzeit vergleichsweise gering und damit für die Bewältigung der künftigen Speicheraufgabe im Gesamtsystem allein nicht ausreichend. Daher müssen neben dem Ausbau der Batteriespeicher und der Erhaltung bzw. dem Ausbau von Pumpspeicherwerken weitere Speichermöglichkeiten genutzt werden. Der Verbindung des Elektrizitätsbereiches mit dem Gasbereich kommt dabei eine besondere Rolle zu (Power-to-Gas), um die derzeit schon großen Speicherkapazitäten im Gassektor mit anderen Sektoren koppeln zu können. Darüber hinaus steigt die Bedeutung von Wärmespeichern, auch diese werden ein wichtiger Baustein im künftigen Energiesystem sein.

Von 2018 bis heute wurden keine Projekte aus der Titelgruppe 67 des Kapitels 14300 gefördert. Derzeit liegen keine Förderanträge zu Pumpspeicherwerken in Nordrhein-Westfalen vor. Im Verlauf dieses Jahres werden keine Förderanträge zu Pumpspeicherwerken erwartet.

In der 2016 vom Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) veröffentlichten „Potenzialstudie Pumpspeicherkraftwerke Nordrhein-Westfalen“ (Fachbericht 62) sind potentielle Standorte für Pumpspeicherwerke in Nordrhein-Westfalen ermittelt worden. Darüber hinaus wurde in einer 2019 abgeschlossenen Machbarkeitsstudie zudem untersucht, inwieweit sich die unter- und übertägige Infrastruktur eines Bergwerks für ein untertägliches Pumpspeicherkraftwerk (UPSW) nutzen lässt. Die dabei identifizierten potentiellen Standorte sind mit der Beendigung des Steinkohlebergbaus in Nordrhein-Westfalen bzw. der endgültigen Verfüllung aller Schächte allerdings nicht mehr verfügbar. Im Jahr 2019 wurden die Ergebnisse aus den Untersuchungen

„Konzepte zur energetischen Nachnutzung von Tagebaurestlöchern in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht. Im Rahmen der Untersuchungen wurden 26 Varianten für die Errichtung eines Pumpspeicherwerkes im Rheinischen Revier ermittelt, zwei Varianten wurden einer genaueren Prüfung unterzogen.

Sowohl das erforderliche Speichervolumen als auch die erforderlichen Leistungen zur Ein- und Ausspeisung hinsichtlich Energiespeicher sind für das Energieversorgungssystem der Zukunft auf Grund einer zunehmend volatilen Energiebereitstellung einerseits und stark schwankender Lasten auf der Verbraucherseite schwer abzuschätzen. Besondere Bedeutung werden die bereits heute verfügbaren Energiespeicherkapazitäten im Gassektor haben, die neben den Mineralölspeichern in Deutschland die derzeit einzig verfügbaren Langzeitspeicheroptionen darstellen.

Gasspeicher werden, wie heute schon, eine Kernkomponente für das Energiesystem der Zukunft darstellen. So können klimaneutrale Energiemengen aus elektrischen Energiewandlungsanlagen gespeichert und allen Sektoren zugänglich gemacht werden. Es ist erforderlich, die Technologie- und Marktentwicklung aller Energiespeicher zu unterstützen, um die sektorenübergreifende Rolle dieser Technologien zur Entfaltung zu bringen. Entsprechende gasbasierte Speicher sind bereits am Markt verfügbar, Stromspeichersysteme mit großen Leistungen befinden sich teilweise noch im Entwicklungsstadium. Darüber hinaus steigt die Speicherung von elektrischer Energie auf dezentraler Ebene sehr stark an. Besonders erwähnenswert ist hier der steigende Einsatz von elektrischen Batteriespeichern, welcher von der Landesregierung Nordrhein-Westfalens in den vergangenen Jahren mit Förderinstrumenten zur Marktreife weiterentwickelt wurde.