

# ERNEUERBARE ENERGIE

## IN Mecklenburg-Vorpommern

2024

STRALSUND

**Windkraft Onshore**  
 MV Deutschland  
 Anzahl Anlagen 1.880 Stk. 29.524 Stk.  
 Installierte Leistung 3.732 MW 61.067 MW  
 Stromproduktion pro Jahr 7,08 TWh 115,90 TWh  
 Stand 2023  
 Quelle MoSIR, Fraunhofer ISE, eigene Berechnung

**Windkraft Offshore**  
 MV Deutschland  
 Anzahl Anlagen 258 Stk. 1.516 Stk.  
 Installierte Leistung 1.352 MW 8.234 MW  
 Stromproduktion pro Jahr 3,86 TWh 23,52 TWh  
 Stand 2023  
 Quelle MoSIR, Fraunhofer ISE, eigene Berechnung

ROSTOCK

**Wärmespeicher**  
 Stadtwerke Rostock

In Rostock ist im Jahr 2023 der größte Wärmespeicher in MV in Betrieb gegangen. Er fasst 45.000 m<sup>3</sup> und kann 2 Mio. kWh Wärme speichern. Der Wärmespeicher ermöglicht es, die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage der Stadtwerke so zu betreiben, dass Strom und Wärme vor allem dann produziert werden, wenn die Stromproduktion aus Sonne und Wind gering ist. Die auch in 2023 in Betrieb genommene 20 MW Power-to-Heat-Anlage ermöglicht die direkte Nutzung von erneuerbarem Strom für die Fernwärme.

GREIFSWALD

**Solarthermie**  
 Stadtwerke Greifswald

Auf einem Hektar lassen sich mit einer Photovoltaik-Anlage ca. 1 Mio. kWh Strom erzeugen. Wird auf gleicher Fläche Solarthermie eingesetzt, so werden ca. 2 Mio. kWh Wärme erzeugt. Die Stadtwerke Greifswald betreiben eine solarthermische Anlage auf einer Fläche von ca. 5 Hektar, die in das Greifswalder Fernwärmenetz einspeist.

WISMAR

**Wasserkraft**  
 In Zülow

Eine der wichtigsten erneuerbaren Energien ist weltweit die Wasserkraft. In MV ist sie aufgrund der geringen Höhenunterschiede fast bedeutungslos. Mit einer installierten Leistung von über 1 MW ist die Wasserkraftanlage Zülow bei Sternberg die mit Abstand größte Anlage. Sie produziert nicht durchgehend Strom, sondern wird zur Abdeckung des Spitzenbedarfs eingesetzt.

**Photovoltaik**  
 MV Deutschland  
 Anzahl Anlagen 54.072 Stk. 3,7 Mio. Stk.  
 Installierte Leistung 3.781 MW 82.536 MW  
 Stromproduktion pro Jahr 2,56 TWh 58,77 TWh  
 Stand 2023  
 Quelle MoSIR, Fraunhofer ISE, eigene Berechnung

**Power-to-heat**  
 Stadtwerke Neubrandenburg

Mit einer Leistung von 30 MW entsteht in Neubrandenburg der größte »Touchsieder« (Power-to-Heat) in MV. Er erwärmt das Wasser im 23.000 m<sup>3</sup> umfassenden Kurzzeitwärmespeicher auf fast 100 Grad. Wie auch in Rostock, kann bisher abgeregelter Strom aus Sonne und Wind im Wärmebereich sinnvoll verwendet werden und ersetzt somit Erdgas. Dieses eingesparte Erdgas ist die effizienteste Form der »Umwandlung« von Sonnen- und Windstrom in eine speicherbare Form.

**Batteriespeicher**  
 WEMAG

Mit 10 MW und einer Speicherkapazität von 15.000 kWh kann der Batteriespeicher in Schwerin Erzeugung und Verbrauch von Strom im Gleichgewicht halten. Ein konventionelles Kraftwerk mit ca. 100 MW könnte das nicht so exakt leisten wie dieser Speicher und würde außerdem mit seiner Stromproduktion die Netze für Erneuerbare »verstopfen«.

SCHWERIN

**Geothermie**  
 Stadtwerke Schwerin

Die Geothermieanlage in Schwerin ist seit April 2023 in Betrieb. Mit zwei Bohrungen bis in 1.320 m Tiefe wird ca. 55 Grad heißes Wasser aus der Tiefe gefördert und mit einer Wärmepumpe auf das Bedarfsniveau von 70-80 Grad gehoben, um es in das Fernwärmenetz einzuspeisen. So können fast 15% der Fernwärme aus erneuerbarer Geothermie zur Verfügung gestellt werden.

NEUBRANDENBURG

**Biomasse**  
 MV Deutschland  
 Anzahl Anlagen 741 Stk. 21.597 Stk.  
 Installierte Leistung 428 MW 9.021 MW  
 Stromproduktion pro Jahr 1,98 TWh 41,79 TWh  
 Stand 2023  
 Quelle MoSIR, Fraunhofer ISE, eigene Berechnung



Aktuelle Zahlen und weiterführende Informationen:  
[www.lee-mv.de](http://www.lee-mv.de)

### Wie geht es weiter mit der Windkraft?

Zur Erreichung der Klimaziele hat die Bundesregierung das Windenergie-an-Land-Gesetz erlassen. Das Land MV reagierte darauf mit einer Anpassung des Landesplanungsgesetzes. Dort heißt es in §9a (1) »Die Aufgabe der Ausweisung der zur Erreichung der Flächenbeitragswerte notwendigen Flächen [...] wird auf die regionalen Planungsverbände übertragen;« und weiter in (2) »In jeder Planungsregion [...] sind spätestens bis zum 31. Dezember 2027 1,4 Prozent der Regionfläche und spätestens bis zum 31. Dezember 2032 2,1 Prozent der Regionfläche als Windenergiegebiete auszuweisen (regionale Teilflächenziele). Rechtskräftige Bauleitpläne für Windenergiegebiete sollen bei der Ausweisung einbezogen werden.«

Dieser Prozess in den Regionalen Planungsverbänden wird 2024 die wichtigsten Weichen für die Zukunft stellen. Auf See ist im Jahr 2023 der Windpark Arcadie Ost I mit 257 MW Leistung ans Netz gegangen. In diesem Jahr soll Baltic Eagle mit 494 MW folgen. Die Windparks Gennaker (927 MW) und Windanker (300 MW) könnten dann 2026 angeschlossen werden. Binnen zweier Jahre würde die Offshore Leistung demnach auf mehr als 3 Gigawatt verdoppelt. Das hohe Energieangebot bietet dann voraussichtlich ideale Bedingungen für die Anschließung der Wasserstoffindustrie.   
Quelle: <https://1p.de/Wind/MV2024>

