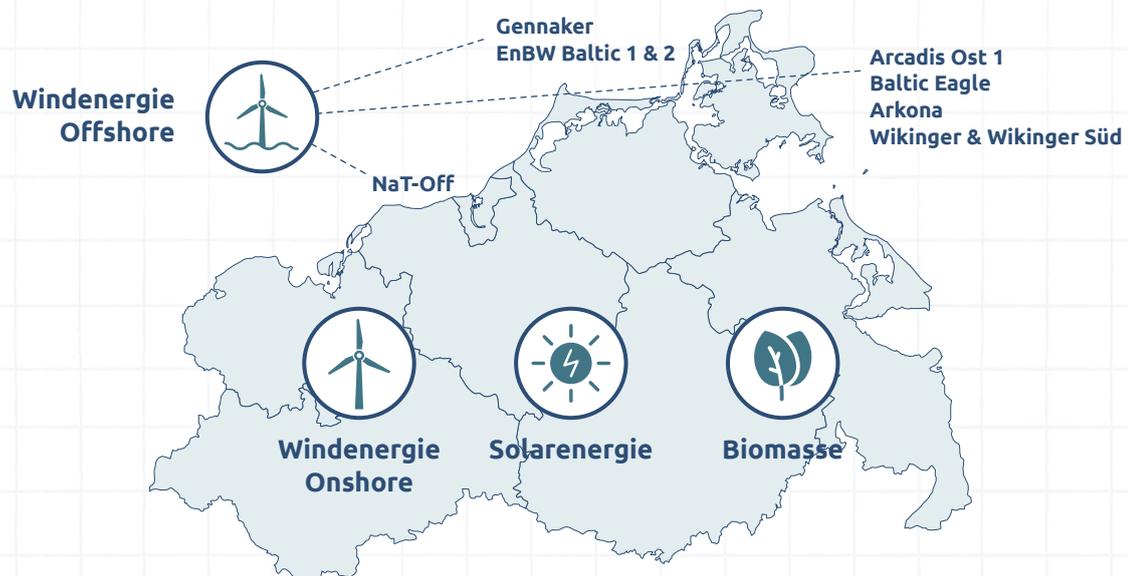


1 GIGAWATT GRÜNER WASSERSTOFF BIS 2030

Machbar in Mecklenburg-Vorpommern –
eine reelle Chance für Deutschland!

HY!
ROSTOCK
WASSERSTOFFREGION

WOHER KOMMT AUSREICHEND ERNEUERBARE ENERGIE?



- Grüner Strom im **Gigawatt**-Maßstab vorhanden
- Erfolgsgeschichte Windenergie in MV: **3.525 MW Onshore, 1.076 MW Offshore**
(Stand: 30.06.2020, Quelle: Deutsche WindGuard GmbH)
- **Über 1.500 MW Offshore im Zubau**
 - Wikinger Süd (10MW / Iberdrola)
 - Baltic Eagle (476,25 MW / Iberdrola)
 - Arcadis Ost 1 (247 MW / Parkwind NV)
 - Gennaker (865 MW / wpd)
 - Nationales Offshore-Testfeld vor Rostock-Warnemünde
- Schon heute beträgt der **Anteil Erneuerbarer Energien**
(inkl. Biomasse und Solar) am Bruttostromverbrauch
in Mecklenburg-Vorpommern **182 %**
(Stand 2018 extrapoliert, 173 % in 2017)

WIE WIRD WASSERSTOFF PRODUZIERT WERDEN?

Leitprojekt ENERGIEHAFEN Rostock

- Aufbau eines großskalierten und integrierten **Standortes für Grünen Wasserstoff** mit 1 GW Einspeiseleistung bis 2030
- Ansiedlung eines **Großelektrolyseurs** mit bestehenden Industriepartnern
- Wirtschaftliche und sichere Produktion, Verteilung und Speicherung über eine **vorhandene Infrastruktur** starker Partner wie den **Stadtwerken Rostock und 50Hertz**
- Nutzung der **bestehenden Energieinfrastruktur** des Offshore-Netzanschlusspunktes „Rostock-Markgrafenheide“ und des Umspannwerkes „Rostock-Bentwisch“ (als infrastrukturelle Basis zur Verteilung des grünen Stroms aus Offshore, Onshore, Biomasse und Solar)
- **Standortbildung auf Basis von EE+** Energiemanagementmodellierung
- Energiehafen als Drehkreuz für EE+, auch für Import und Export von Wasserstoff
- Infrastrukturangebot als Knotenpunkt und für Ausstrahlung auf die Region
- **Leistungsfähige Forschungs- und Entwicklungspartner** wie die Universität Rostock, Hochschule Stralsund, Hochschule Wismar, Leibniz-Institute in Greifswald und Rostock, Fraunhofer IGP und Industriepartner
- **Top-Projekte** wie Campfire, Forschungsfabrik, E-Kerosin in der Bearbeitung
- **Umfangreiches Energie- und Fachkräftepotenzial** am Steinkohlekraftwerk Rostock und bei den Stadtwerken Rostock durch Umrüstung vorhanden

WOHIN WIRD DIE WASSERSTOFFENERGIE FLIESSEN?



Industrie



Logistik



Personen-
verkehr



Luftfahrt



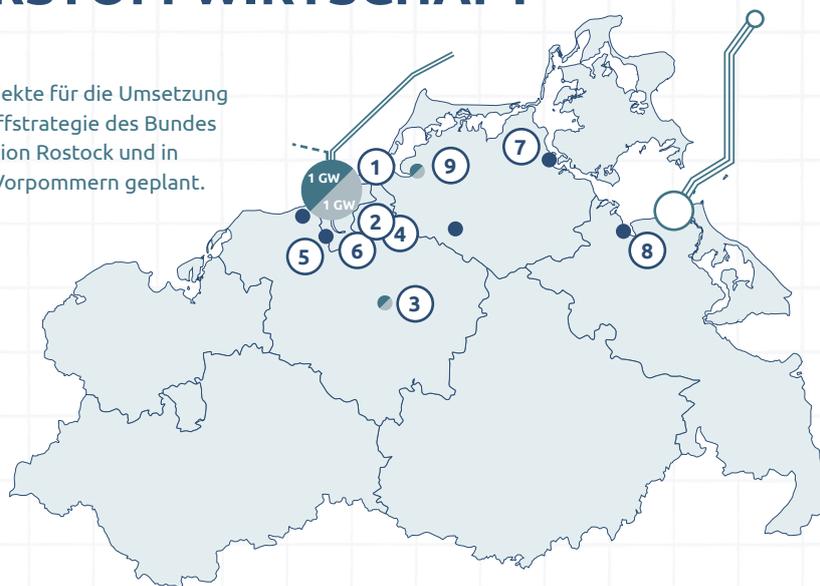
Maritime
Anwendungen

- **Einzigartige Verbrauchslandschaft**
mit aktuellen und geplanten industriellen Großverbrauchern bis zu 1 GW
 - Chemie – über 40 Jahre **Ammoniak-Erfahrung** mit Global Player Yara
 - maritime Industrie und Zulieferer
 - Lebensmittel, stoffliche Verarbeitung
 - Seehafen und Kreuzfahrt
 - Schifffahrt mit Motoren
 - Neu geplante **Ansiedlungen wie Stahlwerke, Glas, Holz**
 - Direkte Nutzung grüner Abwärme durch die Stadtwerke Rostock –
Reduktion des CO₂ Ausstoßes und einer Steigerung der Wirtschaftlichkeit

FAZIT: Das „Energiesystem von morgen“ ist in Mecklenburg-Vorpommern schon heute möglich!

AKTIVITÄTEN ZUM AUFBAU EINER WASSERSTOFFWIRTSCHAFT

Diese Kernprojekte für die Umsetzung der Wasserstoffstrategie des Bundes sind in der Region Rostock und in Mecklenburg-Vorpommern geplant.



- 1 ENERGIEHAFEN Rostock**
Industriescalierung von 1 GW und Transformation des Seehafens Rostock zum Drehkreuz für Erneuerbare Energien (Import/Export EE)
- 2 BMBF CAMPFIRE-Vorhaben in der Region Nord Ost und Umsetzungsprojekt in Rostock-Poppendorf**
Innovationen und Forschungsschnittstellen zur Eröffnung von Ammoniak als Kraftstoff und Transportlösung für grünen Wasserstoff
- 3 Innovations-Airport Rostock-Laage und CO₂ neutrales GE Rostock-Laage**
Herstellung von 1000 l/d E-Kerosin und grünem Wasserstoff für die Luftfahrt am Airport RLG, H₂-Nutzung für Rückverstromung für Gewerbepark
- 4 H₂-Forschungsfabrik Regiopolregion Rostock**
Ansiedlung einer H₂-Forschungsfabrik mit 5-10 MW Gesamtleistung
- 5 Top F&E an der Universität Rostock und Hochschule Wismar**
Forschung zu grünen maritimen Kraftstoffen und Wegbereitung für die direkte H₂-Anwendung
- 6 Starkes Netzwerk in der Regiopolregion Rostock**
Wasserstoffinitiative HY! Rostock als regionales Netzwerk initiiert von Kommunen und Verbänden (Projekte anstoßen, unterstützen und vorantreiben)
- 7 Top F&E an der Hochschule Stralsund**
Ausbau angewandter Forschung und Lehre zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und Wasserstofftechnologie (Modellierung und Automatisierung zugehöriger Prozesse)
- 8 Top F&E am INP Leibniz Institut für Plasmaforschung und Technologie Greifswald**
Entwicklung von kostengünstigen Fertigungsverfahren für die Erzeugung von Hochleistungselektroden, Membranen und Schutzschichten für H₂-Technologien
- 9 Großes Tourismusprojekt CO₂-neutrales Bernstein Resort Ribnitz-Damgarten (Ankerinvestor: Center Parcs)**
Entwicklung eines integrierten „grünen“ touristischen Leuchtturmprojektes – komplette Neuentwicklung einer Infrastruktur/Verbrauch für bis zu 700.000 Übernachtungen

Stand 11/2020

CHANCE 1 GIGAWATT WASSERSTOFFLEISTUNG BIS 2030 – WIR STEHEN DAFÜR!

Vertreter der Bundes-, Landes- und Kommunalpolitik und regionalen Wirtschaft unterstützen die Entwicklung hin zur HY! Rostock Wasserstoffregion



Christian Pegel

Minister, Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern



Harry Glawe

Minister, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern



Claus Ruhe Madsen

Oberbürgermeister, Hanse- und Universitätsstadt Rostock



Sebastian Constien

Landrat, Landkreis Rostock



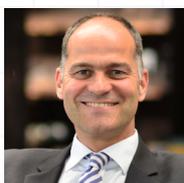
Dr. Stefan Kerth

Landrat, Landkreis Vorpommern-Rügen



Peter Stein

Vorsitzender, Wirtschaftsausschuss Landkreis Rostock und Mitglied des Deutschen Bundestages



Thorsten Ries

Hauptgeschäftsführer, Industrie- und Handelskammer zu Rostock

KONTAKT – IHRE ANSPRECHPARTNER FÜR DIE WACHSENDE WASSERSTOFFREGION HY! ROSTOCK

HY! Rostock Wasserstoffregion

c/o Planungsverband Region Rostock
Dr. Holger Janßen
Geschäftsstellenleiter
Doberaner Str. 114
18057 Rostock
Tel.: 0381-33189451
kontakt@hy-rostock.de

Gesellschaft für Wirtschafts- und Technologieförderung Rostock mbH

Christian Weiß
Geschäftsführer
Schweriner Str. 10/11
18069 Rostock
Tel.: 0381-3771911
info@rostock-business.de

Wirtschaftsförderung Landkreis Rostock GmbH

Christian Fink
Geschäftsführer
Am Wall 3-5
18273 Güstrow
Tel.: 03843-75561000
info@lkros.de

Mehr Informationen unter www.hy-rostock.de