

Rostock

Energiekommune dank H2 und Speicher

[31.08.2022] Mit grünem Wasserstoff und Wärmespeicher treibt Rostock die Energie- und Wärmewende voran. Die AEE zeichnete die Hansestadt im August deswegen als Energie-Kommune des Monats aus.

Mit der Fertigstellung des Wärmespeichers im April 2022 erreichen die Stadtwerke Rostock einen wichtigen Meilenstein für die städtische Wärmewende. Durch weitere Investitionen in grünen Wasserstoff und Ammoniak sowie die notwendige Infrastruktur will Rostock zum Drehkreuz der nordostdeutschen Wasserstoffindustrie werden. Ziel der geplanten Maßnahmen ist die Klimaneutralität der Stadt bis 2035. Dafür wurde Rostock von der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) im August 2022 als Energiekommune des Monats ausgezeichnet.

HyTechHafen macht grünen Wasserstoff

Als Mitglied der 2020 gegründeten Wasserstoffinitiative ist die Hanse- und Universitätsstadt über zahlreiche Projekte an der Modernisierung der Rostocker Energieinfrastruktur beteiligt. Im vom Bund geförderten Projekt „Regiopolen und Regiopolregionen für Deutschland“ wird über die zuständige Geschäftsstelle die Transformation der Regiopolregion Rostock in Nordostdeutschland koordiniert. Ziel der Initiative bleibt die Erreichung der Klimaneutralität bis 2035 sowie die Schaffung einer leistungsfähigen Wasserstoffinfrastruktur. Darüber hinaus werden vom CAMPFIRE-Bündnis – einem Zusammenschluss aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Region Nord-Ost – neue Technologien für die saisonale Speicherung von erneuerbarer Energie in Form von grünem Ammoniak, dessen Handhabung in der Logistik für den wirtschaftlichen Transport von Wasserstoff sowie die Nutzung von Ammoniak als Kraftstoff in der Schifffahrt entwickelt.

Das CAMPFIRE-Bündnis wurde im Rahmen des Förderprogramms „WIR! Wandel durch Innovation in der Region“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gegründet und bringt die neuen Technologien im Rahmen des BMBF Leitvorhabens TransHyDE für den Aufbau zukünftiger Wertschöpfungsketten in der Region und im Ostseeraum in die Umsetzung.

Im Zentrum der Investitionen steht der Rostocker Hafen, dieser wird gerade zum Wasserstoffdrehkreuz an der Ostsee ausgebaut und durch das Projekt „doing hydrogen“ bis 2026 über ein zunächst 475 Kilometer langes Pipeline-Netz an den europäischen Wasserstoffmarkt angeschlossen. Die bei der Wasserstoffproduktion entstehende Abwärme wird darüber hinaus zur Versorgung der Stadt mit erneuerbarer Wärme genutzt. „Rostock stößt trotz wirtschaftlicher Unsicherheit Investitionen an, die die Stadt fit machen für das nächste Jahrzehnt“, sagt Robert Brandt, Geschäftsführer der AEE. „Gleichzeitig gelingt es der Stadtverwaltung, diese Projekte für die städtische Energiewende über Sektorenkopplung nutzbar zu machen. Rostock zeigt, Investitionen in die Erneuerbaren sind weiterhin möglich und notwendig.“

Neuer Wärmespeicher reicht zwei Tage

Am Standort Marienehe startete im April 2022 der neue Wärmespeicher der Stadtwerke in den Testbetrieb. Dessen Ausmaße sind gigantisch: In einem drucklosen Stahlbehälter können insgesamt 45 Millionen Liter Wasser bei 98 Grad gespeichert werden. Das entspricht einer Speicherkapazität von zwei Gigawatt und damit genug Wärme, um alle Fernwärmekunden der Stadtwerke ein Wochenende mit

Wärme zu versorgen. Nach erfolgreich absolvierter Testphase wird der Speicher planmäßig in diesem Herbst in den Regelbetrieb starten. Gegenüber befindet sich eine Power-to-Heat-Anlage noch im Bau. Diese soll den Speicher ab Anfang 2023 mit erneuerbarem Strom aus ansonsten abgeregeltem Wind- und Sonnenstrom CO₂-neutral aufladen.

Kurzfristig arbeiten die Stadtwerke daran, über die „No-regret-Maßnahmen“ des im Juni 2022 von der Stadt beschlossenen Wärmeplans, Rostocker Bürger zu entlasten. Bis jetzt ungenutzte Abwärme aus dem Abwasser des Klärwerks und der Klärschlammverwertungsanlage sowie die Nutzung von Saisonalwärmespeichern sollen erneuerbare Wärme für das städtische Wärmenetz bereitstellen.

(ur)

Das ausführliche Portrait zu der Energie-Kommune des Monats findet sich [hier](#).

Stichwörter: Energiespeicher, AEE, Rostock, Wasserstoff