NACHRICHTEN AG

21. Mai 2025

Neuer Wasserstoff-Atlas: Deutschlands grüne Energiezukunft im Blick!

Ein neuer Wasserstoff-Potenzial-Atlas von RPTU Kaiserslautern identifiziert geeignete Standorte für Elektrolyse-Anlagen in Deutschland, um grünen Wasserstoff zu fördern.

Kaiserslautern, Deutschland - Ein neuer Wasserstoff-Potenzial-Atlas ist seit heute online und bietet detaillierte Informationen zu geeigneten Standorten für die Erzeugung von grünem Wasserstoff in Deutschland. Dieses innovative Projekt wird von dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE geleitet und ist Teil der Initiative „PoWerD“, die wissenschaftliche Forschung und praktische Anwendungen zur Wasserstoffgewinnung vereint. Der Atlas identifiziert durch Elektrolyse erzeugte Wasserstoffpotentiale und zeigt die künftigen Nutzungsmöglichkeiten in Industrie und Verkehr auf, was die Klimaziele Deutschlands unterstützen soll.

Ein zentrales Ziel des Atlas ist die Bewertung von Standorten unter Berücksichtigung des Wasserstoffbedarfs von verschiedenen Industrien, wie der Chemie und der Stahlproduktion, sowie des Verkehrsbereichs, wo Wasserstoff zum Beispiel für Busse und Züge genutzt werden könnte. Der Atlas berücksichtigt auch die regionale Verfügbarkeit erneuerbarer Energien, insbesondere in Norddeutschland, wo höhere Windgeschwindigkeiten Kostenvorteile für Elektrolysestandorte bieten.

Interaktive Web-App für Daten und Erkenntnisse

Darüber hinaus wird der Wasserstoffatlas Deutschland als interaktive Web-App angeboten. Dieses Tool wurde im Rahmen eines durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts entwickelt, um Forschungsergebnisse und Daten zur Nutzung von Wasserstoff-Technologien zugänglich zu machen. Die Karte zeigt nicht nur aktuelle Entwicklungen, sondern auch Potenziale bis zum Jahr 2050 für verschiedene Power-to-X-Produkte, und ermöglicht es Nutzern, Standorte von bestehenden und geplanten Anlagen entlang der Wasserstoffwertschöpfungskette zu finden.

Diese Web-App, die seit der Veröffentlichung am 21. Juli 2022 viele Anpassungen durchlaufen hat, stellt auch umfangreiche Datensätze bereit, die für Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft sowie interessierte Bürger von Nutzen sind. Dabei wird das Datenmaterial von der Forschungsstelle für Energienetze und Energiespeicher in Zusammenarbeit mit VDMA und DIW Econ bereitgestellt.

Schlüsseltechnologien für die Energiewende

Die Elektrolyse gilt als eine Schlüsseltechnologie für die Energiewende, und die EU-Wasserstoffstrategie hat das Ziel, bis

2030 eine Elektrolyseur-Leistung von 40 Gigawatt zu erreichen. Der Atlas bewertet nicht nur die geeigneten Standorte, sondern bezieht auch Transportkosten und die bestehende Wasserstoffinfrastruktur wie Pipelines in seine Analysen mit ein. Die zukünftige Wasserstoff-Infrastruktur ist entscheidend für die Standortbewertung und die Wirtschaftlichkeit der Wasserstoffproduktion.

Zusätzlich werden Koppelprodukte, wie Sauerstoff und Wärme, betrachtet. Interessant ist vor allem die Möglichkeit, Sauerstoff in Kläranlagen zu nutzen, um den Energieverbrauch zu senken. Der Atlas enthält spezifische Kennzahlen bezüglich der Elektrolysekapazität, Wasserstoffkosten, Nutzung erneuerbarer Energien und dem jährlichen Energiebedarf, die für Investitionsentscheidungen wichtig sind.

Gefördert wird das Projekt mit 2,5 Millionen Euro durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Zu den Projektpartnern gehören unter anderem die Hochschule Flensburg, RPTU Kaiserslautern-Landau, der Deutsche Wasserstoff-Verband e.V., und weitere namhafte Unternehmen und Verbände.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Kaiserslautern, Deutschland
Quellen	• **rptu.de** • **fenes.oth-regensburg.de** • **www.ise.fraunhofer.de**

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de