

Grüner Wasserstoff in der Krise: Skepsis über teure Technologien wächst!

Leser äußern Skepsis zur Wasserstoff-Technologie, während Regierungen Subventionen prüfen. Ist grüner Wasserstoff gescheitert?



Nachrichten AG

Boxberg, Deutschland - In den letzten Jahren hat die Diskussion um grünen Wasserstoff eine zentrale Rolle in der Energiewende eingenommen. Aktuell ist jedoch Skepsis gegenüber dieser Technologie zu beobachten, wie **oekonews.at** berichtet. Die Produktion von grünem Wasserstoff (H₂) erfolgt mittels Elektrolyse aus Ökostrom, wobei die hohen Kosten von derzeit etwa 3 bis 6 €/kg im Vergleich zu fossilem Wasserstoff, der nur 1,5 bis 2 €/kg kostet, häufig als hinderlich angesehen werden. Kritiker argumentieren, dass die Ressourcen besser in praktikablere Alternativen zur Energiewende investiert werden sollten.

Ein konkretes Beispiel dafür sind die gescheiterten

Wasserstoffprojekte des Kohlekonzerns Leag in der Lausitz. Diese Entwicklungen haben bereits dazu geführt, dass Politiker und Vertreter von Fossilkonzernen sich zunehmend von Wasserstoffprojekten abwenden. In diesem Zusammenhang wird auch die SMR-Atomkraft als mögliche alternative Technologie diskutiert.

Technologische Herausforderungen und Perspektiven

Grüner Wasserstoff wird dennoch als Schlüsseltechnologie für eine klimaneutrale Industrie betrachtet. So hat das Unternehmen Thyssenkrupp Nucera, führend im Bereich der Elektrolyseure, angekündigt, bis 2025 bedeutende Mengen grünen Wasserstoff bereitzustellen. Die Entwicklung skalierbarer 20-MW-Elektrolyse-Module (scalum®) könnte dabei helfen, die Produktionskosten signifikant zu senken, wie [techzeitgeist.de](https://www.techzeitgeist.de) hervorhebt. Bereits jetzt wird eine 300-MW-Anlage für den Energieversorger Cepsa entwickelt, die jährlich 47.000 Tonnen grünen Wasserstoff produzieren soll.

Die verschiedenen Elektrolyse-Technologien, darunter die alkalische Elektrolyse (AEL) mit Wirkungsgraden von 65–70 % sowie die Protonenaustauschmembran-Elektrolyse (PEM) mit bis zu 80 %, bieten unterschiedliche Ansätze zur Verbesserung der Effizienz in der Wasserstoffproduktion. Weiterhin verspricht die Hochtemperaturelektrolyse (SOEC-Technologie) Wirkungsgrade über 80 %, was den Strombedarf um bis zu 30 % senken könnte.

Marktbedingungen und staatliche Unterstützung

Um die Entwicklung des Marktes für grünen Wasserstoff zu fördern, ist eine signifikante staatliche Unterstützung unerlässlich. Das Bundeswirtschaftsministerium plant bis 2030 in Deutschland, eine Elektrolysekapazität von 40 GW aufzubauen und investiert über 6 Milliarden Euro in

entsprechende Programme. Die EU zielt darauf ab, mindestens 10 Millionen Tonnen grünen Wasserstoff bis 2030 zu erzeugen, während die Herausforderungen durch Rohstoffengpässe und Fachkräftemangel nicht zu unterschätzen sind (**[bundeswirtschaftsministerium.de](https://www.bundeswirtschaftsministerium.de)**).

Zusammenfassend ist die Zukunft des grünen Wasserstoffs mit vielen Herausforderungen, jedoch auch mit potenziellen Chancen verbunden. Angesichts der ambitionierten Klimaziele bis 2050 könnte der Wasserstoff eine zentrale Rolle im Zusammenspiel der verschiedenen Energiequellen und der dafür benötigten Infrastruktur spielen.

Details	
Ort	Boxberg, Deutschland
Quellen	• www2.oekonews.at • www.techzeitgeist.de • www.bundeswirtschaftsministerium.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at