

3. Mitteldeutscher Wasserstoffkongress

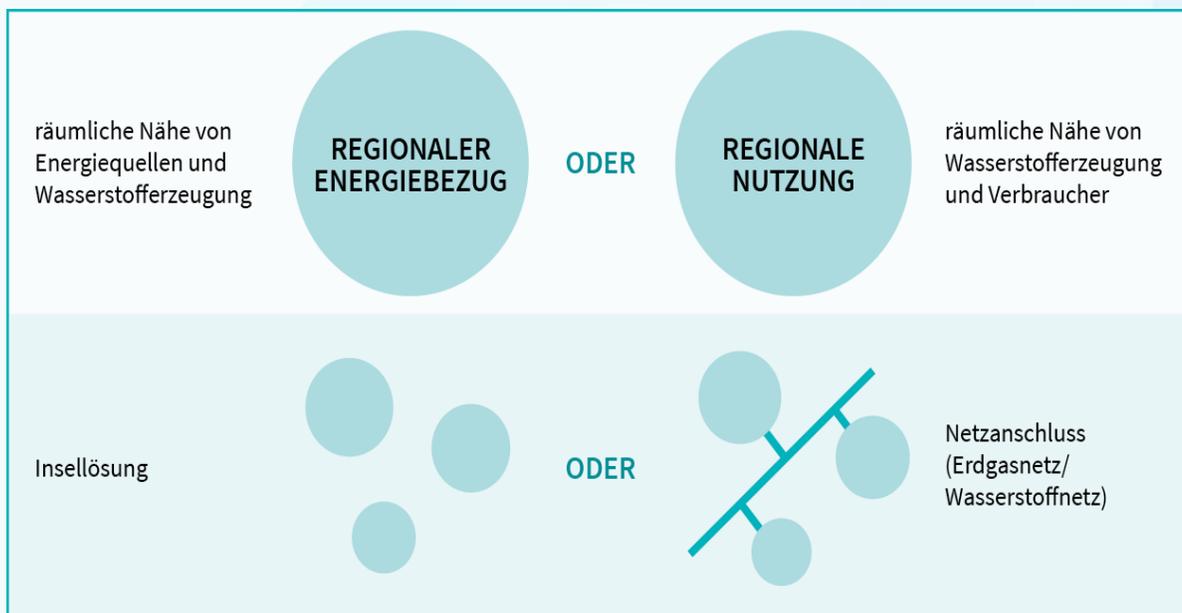
30. August 2023 | Freyburg/Unstrut

Dezentrale Wasserstoffkonzepte

H2 Dezentral – Konzepte und Erfahrungen aus der Stakeholderplattform

Michael Bakman, Experte Wasserstoff und synthetische Energieträger (dena)

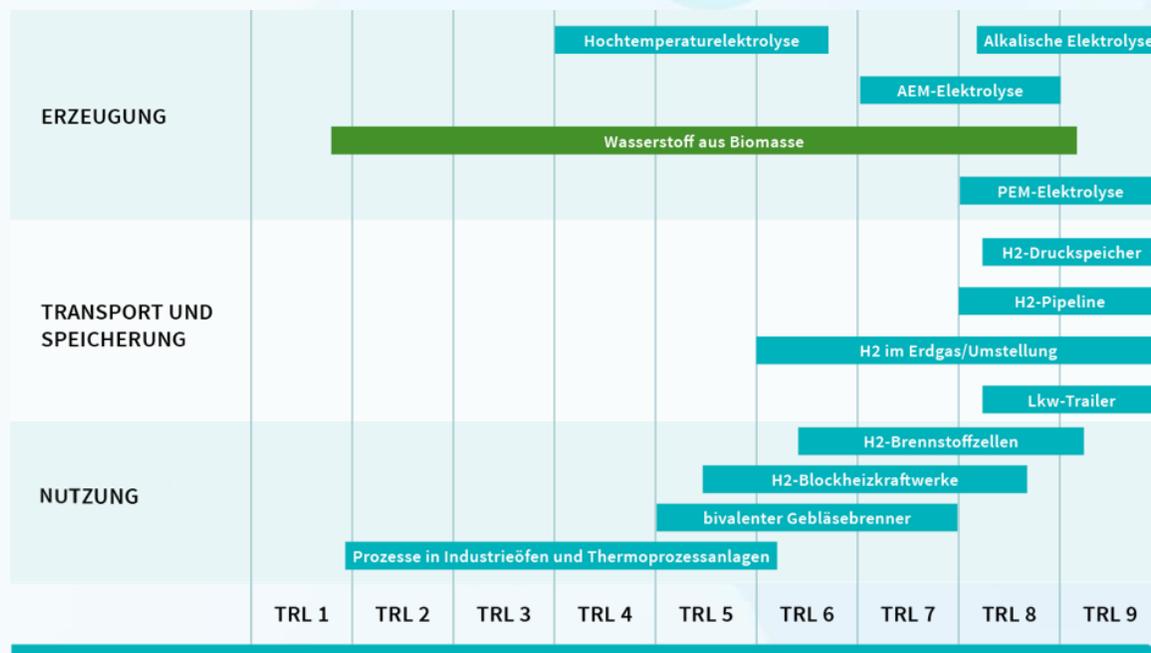
Dezentrale Wasserstoffkonzepte sind wichtige Bausteine für Klimaneutralität und Versorgungssicherheit, die bislang noch zu wenig beleuchtet sind.



Begriffsdefinition „dezentrale Wasserstoffherzeugung und -nutzung“ ([Link](#)).

- Die dezentrale Erzeugung des Wasserstoffs mittels Elektrolyse nutzt Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen auf Verteilnetzebene oder mittels eines Direktanschlusses.
- Die Erzeugung des Wasserstoffs auf Basis erneuerbarer Energien und die Nutzung des Wasserstoffs findet deutschlandweit in regionalen Clustern statt.

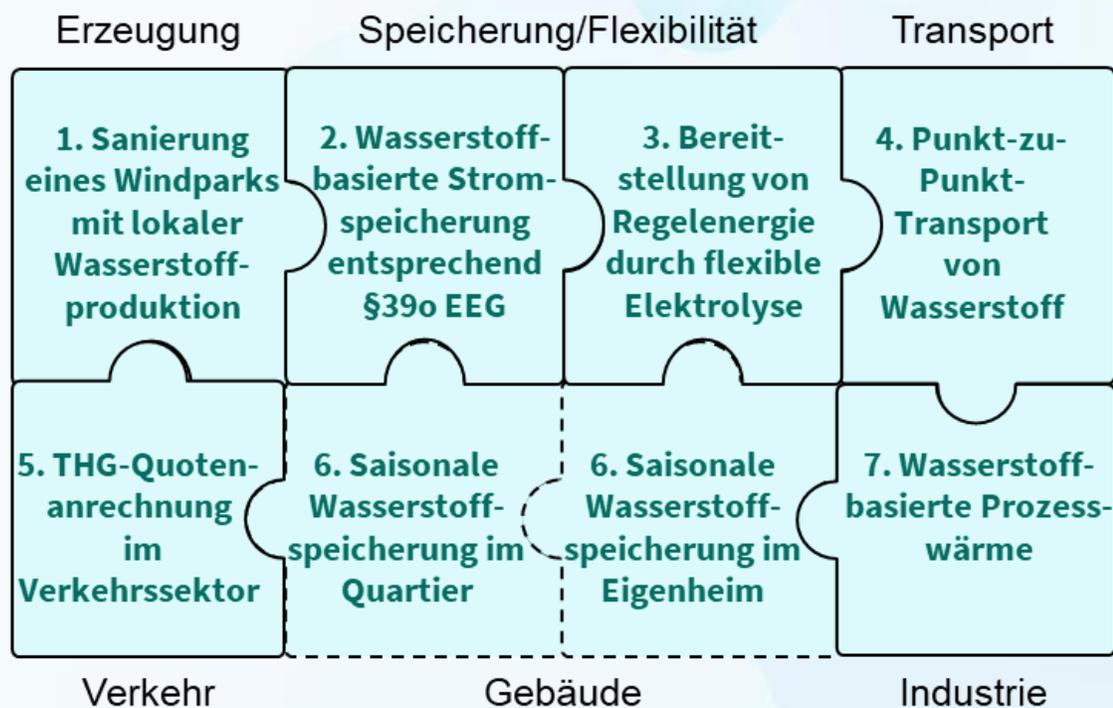
Bereits heute stehen ausgereifte Technologien zur dezentralen und lokalen Herstellung, Speicherung, dem Transport und Nutzung von Wasserstoff zur Verfügung.



Technology Readiness Level entsprechend des Betrachtungsrahmen der Studie ([Link](#)).

- Der Einsatz dieser dezentralen Technologien beschränkt sich allerdings vorerst nur auf enge Marktsegmente oder auf Pilotprojekte.
- Die Technologien können zukünftig durch positive Skalierungseffekte bei Preis, Verfügbarkeit und Standardisierung von Komponenten und Systemlösungen auf eine breite Basis gestellt werden.

Dezentrale Geschäftsmodelle für Wasserstoff müssen im Rahmen der Energiewende vor Ort stärker vorangetrieben werden.



- Die Studie untersucht sieben beispielhafte Geschäftsmodelle entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette.
- Dezentrale Wasserstoffkonzepte können regionale Wertschöpfung schaffen in dem sie Angebot und Nachfrage vor Ort zusammenführen.
- Wenn dezentrale Wasserstofflösungen die Flexibilität im Gesamtsystem erhöhen, Netzengpässe im Stromsystem reduzieren oder zur saisonalen Speicherung von EE-Strom beitragen, sind sie aus Sicht der integrierten Energiewende besonders attraktiv.

Bei Fragen zur Studie kommen Sie gerne auf mich zu!



Lesen Sie gerne rein,
hier geht's zum Link.



Michael Bakman

michael.bakman@dena.de

Experte Wasserstoff und synthetische Energieträger

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)