

# Berichtsblatt BWPLUS

## H2TransformHNF

von

Bettina Pany, Iris Ley, Alexander Klinge

Regionalverband Heilbronn-Franken  
Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn GmbH  
GP JOULE Consult GmbH & Co. KG

Förderkennzeichen: BWRWK24104

Laufzeit: 15.05.2024 - 14.11.2024

Finanziert aus Landesmitteln, die der Landtag Baden-Württemberg beschlossen hat.

November 2024



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

## 1 Kurzbeschreibung der Projektergebnisse

Die Analyse der regionalen Gegebenheiten zeigt, dass die Region Heilbronn-Franken bis zum Jahr 2040 durch den gezielten Ausbau der Elektrolysekapazitäten und die Nutzung überschüssiger erneuerbarer Energien, insbesondere aus Windkraft und Photovoltaik, die Grundlage für eine signifikante lokale Wasserstoffproduktion schaffen kann. Es wurden Potenziale identifiziert, die langfristig eine Deckung von 30 % des regionalen Wasserstoffbedarfs durch lokale Produktion ermöglichen, während der restliche Bedarf durch Importe gedeckt werden soll. Die Bedarfsprognosen erfassen die Industrie und den Verkehrssektor als Hauptabnehmer für Wasserstoff in der Region.

Diese ausgewogene Struktur aus lokaler Produktion und Importen stärkt die Versorgungssicherheit und Autarkie der Region Heilbronn-Franken und leistet somit einen wertvollen Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaziele.

## 2 Durch die Projektergebnisse erzielte Fortschritte

Durch das Projekt H2TransformHNF wurde eine für die Region Heilbronn-Franken passgenaue Wasserstofftransformationsstrategie erstellt. Diese dient als Grundlage für den Aufbau einer regionalen Wasserstoffinfrastruktur, die Produktionsstätten von erneuerbaren Energien, Stromnetze, zukünftige Wasserstoffpipelines und mögliche Elektrolysestandorte zusammendenkt.

Durch die Erstellung eines Leitfadens für die Energieumstellung von Stadtwerken auf Wasserstoff, können auch kleinere kommunale Eigenbetriebe sensibilisiert und eventuelle Unsicherheiten gemindert werden.

Mit dem Ausbau des Wasserstoff-Netzwerks wurde das gemeinsame Commitment gestärkt und die regionale Zusammenarbeit gefördert.

Die erarbeiteten Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen der Wasserstofftransformationsstrategie bilden eine tragfähige Grundlage für die weitere Entwicklung der regionalen Wasserstoffinfrastruktur und -wirtschaft.

## 3 Nutzen und praktische Verwertbarkeit der Ergebnisse und Erfahrungen

Die Erkenntnisse zur regionalen Verfügbarkeit von Windkraft- und Photovoltaik-Potenzialen in der Region Heilbronn-Franken ermöglichen eine gezielte Planung für den Ausbau erneuerbarer Energien. Darauf aufbauend wurden mögliche Standorte für Elektrolyseanlagen identifiziert und mit bisherigen Planungen zur Wasserstoffproduktion zusammengeführt, um die lokale Erzeugung von grünem Wasserstoff zu forcieren. Die prognostizierten Wasserstoffbedarfe und lokalisierten Standorte von Großabnehmern, sind entscheidend für die Einleitung weiterer Schritte zum Aufbau von Elektrolyseuren.

Die Ergebnisse dienen auch als Basis, um eine bedarfsgerechte Wasserstofftankstellen-Infrastruktur zu projektieren, die sowohl den öffentlichen Nahverkehr als auch private Nutzfahrzeuge versorgen kann.

## 4 Konzept zum Ergebnistransfer auch in projektfremde Anwendungen und Branchen

Durch die Wasserstofftransformationsstrategie und die erarbeiteten Handreichungen wurden modellhafte Lösungen für die schrittweise Umstellung auf Wasserstoff entwickelt. Die Wasserstofftransformationsstrategie wird allen Stakeholdern und interessierten Akteuren öffentlich zugänglich gemacht und kann als Leitfaden für andere Raumschaften dienen, die einen ähnlichen Transformationsprozess zur Wasserstoffwirtschaft und -infrastruktur anstreben.

Über die regelmäßig stattfindenden Strategietreffen werden die Umsetzungsschritte der Strategie langfristig an die relevanten Akteure der Region kommuniziert. Aufbauend darauf wird eine Kommunikationsplattform geschaffen, um die Akteure dauerhaft miteinander zu vernetzen und Synergien auszubauen.

Insgesamt soll die Strategie nicht nur den spezifischen Herausforderungen der Region Heilbronn-Franken gerecht werden, sondern auch als Vorlage für vergleichbare Regionen dienen.

Ein Transfer der Ergebnisse in projektfremde Branchen ist nicht vorgesehen, da die Wasserstofftransformationsstrategie explizit auf die Analyse und Entwicklung regionaler Wasserstoffpotenziale zielt.