

# Fraunhofer-Verbundprojekt begleitet Aufbau einer zukünftigen Wasserstoff- wirtschaft in Deutschland

## Joint Fraunhofer project facilitates the development of a future hydrogen economy in Germany

---

**Im Verbundprojekt H2 D arbeiten Forschende aus mehr als zwanzig Fraunhofer-Instituten zusammen, um den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft in Deutschland voranzutreiben. Die Fraunhofer-Wissenschaftler\*innen untersuchen zum Beispiel die Produktion von grünem Wasserstoff durch Elektrolyse oder forschen zu sicheren Infrastrukturen. Eine Klammer um die technologischen Projektschritte bilden politische Handlungsempfehlungen und ein Potenzialatlas, der als zentrales Ergebnis die Wasserstoffwirtschaft in das Gesamtenergiesystem einbetten soll.**

In der ersten Phase des Projekts haben Forschende des Fraunhofer IMW durch regionale Analyse, Interviews und das Programmieren eines Textklassifikationsmodells, geografisch zuordenbare Potenziale der Wasserstoffherzeugung und -nutzung identifiziert. Ihre Erkenntnisse flossen in den räumlich hochaufgelösten Potenzialatlas ein, der Unternehmer\*innen befähigt, alle Quellen und Senken in Deutschland, deren Verknüpfung durch stoffliche Transport- und Verteilstrukturen, mögliche Speichersysteme und die jeweilige Anbindung an internationale Wasserstoff-Lieferketten zu überblicken. Energieversorger sollen dadurch zum Beispiel den Umbau von Industriestandorten besser planen oder die Nutzung vorhandener Wasserstoff-Anlagen optimieren können.

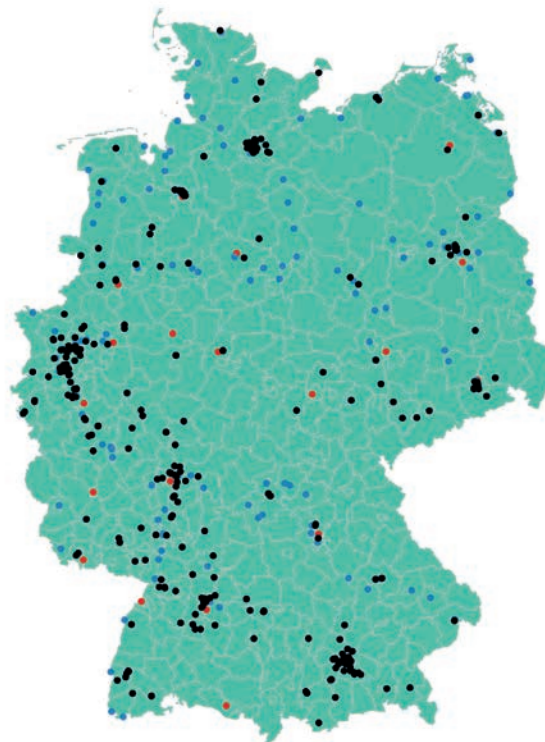
**In the joint project H2 D researchers from more than twenty Fraunhofer institutes are working together to promote the development of a hydrogen economy in Germany. The researchers are investigating, for example, the production of green hydrogen by electrolysis or safe infrastructures. The technological steps in the project are accompanied by recommendations for political action and a potentiality atlas, which serves as a key result of the project and aims to embed the hydrogen economy in the energy system as a whole.**

In the first phase of the project, researchers at Fraunhofer IMW identified geographically attributable potentials for hydrogen production and use by means of regional analysis, interviews and the programming of a text classification model. Their findings were incorporated into the spatially high-resolution potentiality atlas, which gives entrepreneurs an overview of all springs and sinks in Germany, their linkage through material transport and distribution structures, possible storage systems and the respective connection to international hydrogen supply chains. This should enable energy suppliers to better plan the conversion of industrial sites, or to optimize the use of existing hydrogen plants.



## Standort von Wasserstoff-Elektrolyse-Unternehmen in Deutschland.

Eigene Darstellung basierend auf [www.hoppenstedt-firmendatenbank.de](http://www.hoppenstedt-firmendatenbank.de) (23.8.2021)



**Dr. Daniela Pufky-Heinrich**  
Abteilungsleitung Technologieökonomik und -management,  
Leitung Center for Economics of Materials CEM  
+49 345 131886-0 (Halle/Saale)  
+49 341 231039-520 (Leipzig)  
[daniela.pufky-heinrich@imw.fraunhofer.de](mailto:daniela.pufky-heinrich@imw.fraunhofer.de)



**Dr. Karl Trela**  
Gruppenleitung Data Science für Innovation  
+49 341 231039-128  
[karl.trela@imw.fraunhofer.de](mailto:karl.trela@imw.fraunhofer.de)

## Projektdaten

**Laufzeit Phase 1:** 1.8.2020–31.12.2020

**Auftraggeber:** Fraunhofer-Gesellschaft

**Projektpartner:** Fraunhofer ISE (Gesamtleitung)

Fraunhofer IEG, Fraunhofer ICT, Fraunhofer IFAM, Fraunhofer IFF, Fraunhofer IGB, Fraunhofer IKTS, Fraunhofer IIS, Fraunhofer IMM, Fraunhofer IMWS, Fraunhofer IPM, Fraunhofer IPT, Fraunhofer ISI, Fraunhofer IST, Fraunhofer ITWM, Fraunhofer IWES, Fraunhofer IWM, Fraunhofer IWS, Fraunhofer IWU, Fraunhofer IZFP, Fraunhofer LBF, Fraunhofer SCAI, Fraunhofer UMSICHT

**Projekttitel:** H2 D - Eine Wasserstoffwirtschaft in Deutschland