

# Plattformbasierte Geschäftsmodelle für die Wasserstoffwirtschaft Platform-based business models for the hydrogen economy

**Gefördert durch die Politik, investieren Unternehmen zunehmend in grünen Wasserstoff. Aber erst durch das Mitdenken der digitalen Welt und die (plattformbasierte) Verwertung von Daten über die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserstoffwirtschaft, werden sich die derzeit hohen Investitionen in grüne Wasserstofftechnologien auszahlen.**

Das jedenfalls zeigen Erfahrungen aus anderen Wirtschaftsbereichen, in denen sich die Wertschöpfungsanteile zunehmend von der physischen in die digitale Welt verschieben und digitale Geschäftsmodelle an Bedeutung gewinnen. Forschende des Fraunhofer IMW haben im Projekt »EnDaSpace PLATON« erstmalig daten- und plattformbasierte Geschäftsmodelle für die Wasserstoffwirtschaft untersucht. In ihrem Abschlussbericht skizzieren die Leipziger Forscher\*innen unter anderem sieben Zukunftsbilder, wie die hybride Wertschöpfung von grünem Wasserstoff im Jahr 2030 aussehen könnte.

**Sponsored by politics, companies are increasingly investing in green hydrogen. But it is only by thinking along the lines of the digital world and the (platform-based) utilization of data across the entire value chain of the hydrogen economy, that the currently high investments in green hydrogen technologies will pay off.**

At least, this is what experience from other sectors of the economy shows, where value creation shares are increasingly shifting from the physical to the digital world and digital business models are becoming more and more important. Researchers at Fraunhofer IMW have now investigated data- and platform-based business models for the hydrogen economy for the first time as part of the "EndaSpace PLATON" project. In their final report, the Leipzig researchers outline, among other things, seven future scenarios of what the hybrid value creation of green hydrogen could look like in 2030.

## Beispiel-Zukunftsbild: »Selbst ist das Stadtwerk« – Vom Energieversorger zum Plattformbetreiber

Stadtwerke haben sich als grüne Energieerzeuger und grüne Verkehrsbetriebe proaktiv innerhalb der digitalen Wertschöpfung positioniert. Über ihre eigens initialisierte Plattform planen und organisieren sie ihren Energiehandel, prognostizieren den Bedarf an grünem Wasserstoff ihrer unterschiedlichen Kundengruppen und generieren passgenaue Fahrpläne für die automatisierte Steuerung ihrer Elektrolyseanlagen. Als einen der ersten digitalen Services bilden sie ihr entwickeltes Flotten- und Betankungsmanage-

ment umfassend auf der Plattform ab und versorgen den öffentlichen Nahverkehr flächendeckend mit grünem Wasserstoff als Energieträger. Die Wärme- und Kälteversorgung von öffentlichen Gebäuden wird durch Abwärme aus der Elektrolyse und aus Wasserstoffkraftwerken gedeckt. Durch intelligente Vernetzung relevanter Systeme und Datenaustausch mit unterschiedlichen Akteuren im Ökosystem werden Effizienzpotenziale entlang des hybriden Wertschöpfungsmodells für grünen Wasserstoff ausgeschöpft. Stadtwerke verbessern stetig ihre eigenen Produkt- und Serviceangebote und erweitern diese durch Künstliche Intelligenz (KI)-gestützte Auswertung der gesammelten Daten.

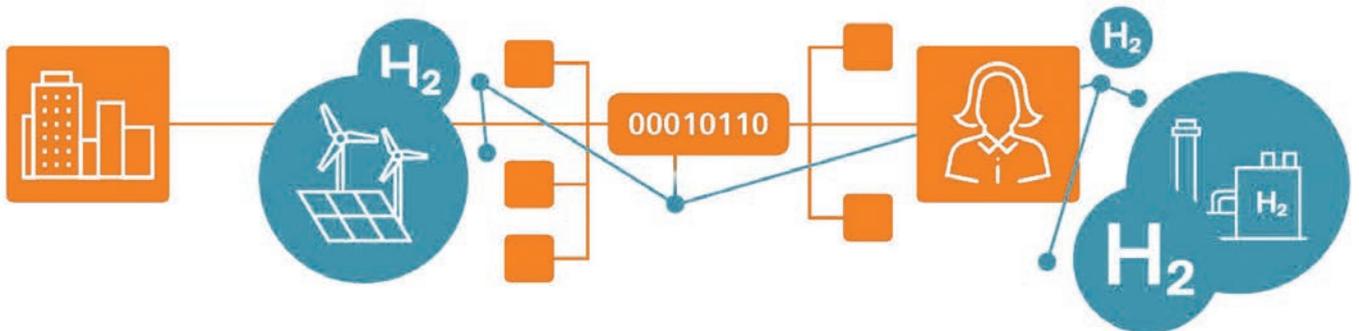


Ihr Exemplar herunterladen:  
<https://s.fhg.de/endaspace-platon>



## Methoden

- Strukturierte Literaturanalyse
- Taxonomieentwicklung
- Analyse von Sekundärdaten
- Leitfadengestützte Expert\*innen-Interviews
- Analogiebildung
- Szenarien-Entwicklung auf der Basis von Schlüsselfaktoren, Konsistenz- und Clusteranalyse



**Prof. Dr. Heiko Gebauer**  
 Senior Expert Gruppe Daten- und  
 Plattformbasierte Wertschöpfung  
 +49 341 231039-163  
[heiko.gebauer@imw.fraunhofer.de](mailto:heiko.gebauer@imw.fraunhofer.de)



**Dr. Sebastian Haugk**  
 Gruppenleitung Daten- und  
 Plattformbasierte Wertschöpfung  
 +49-341 231039-153  
[sebastian.haugk@imw.fraunhofer.de](mailto:sebastian.haugk@imw.fraunhofer.de)



**Alexander Arzt**  
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
 Gruppe Daten- und Plattformbasierte  
 Wertschöpfung  
 +49 341 231039-274  
[alexander.arzt@imw.fraunhofer.de](mailto:alexander.arzt@imw.fraunhofer.de)

## Projektdaten

**Laufzeit Phase:** 1.8.2020–1.2.2021  
**Auftraggeber:** Fraunhofer-Gesellschaft  
**Projektpartner:** Fraunhofer IEE, Fraunhofer IIS,  
 Fraunhofer IOSB, Fraunhofer ISST,  
 Fraunhofer IWES, Fraunhofer IAO  
**Projekttitel:** EnDaSpace PLATON: Platt-  
 formökonomie am Anwendungskontext  
 Wasserstoff