

# H<sub>2</sub>

HeiterBlick GmbH Leipzig, 6. Oktober 2022, 14 – 19 Uhr

—  
Fachtagung HowtoH<sub>2</sub> –  
Wasserstoffökonomie konkret vor Ort –  
Wirtschaft und Wissenschaft im Gespräch



H2

POWER

Showcases

---

# »Wasserstoff als Antrieb für Geschäftsmodellinnovationen«

Julian Heinrich, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fraunhofer IMW

# Wasserstoff als Antrieb für Geschäftsmodellinnovationen

Wie kann sich mein Unternehmen in der Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft positionieren?

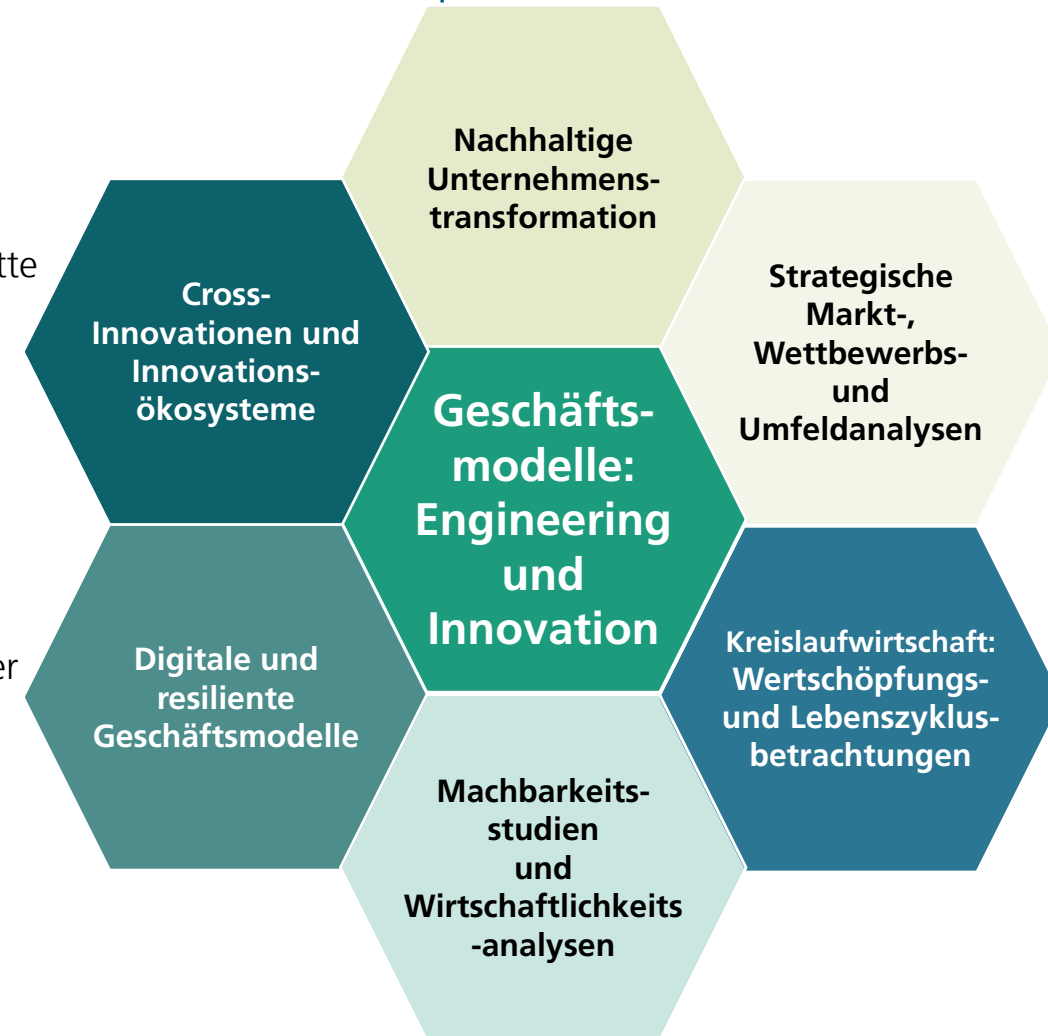
## ▪ Situation 1: Wasserstoff verändert existierende Geschäftsmodelle

- Neuausrichtung einzelner Geschäftsfelder oder der gesamten Wertschöpfungskette
- Aspekte: Verändertes Nutzenversprechen, neue Kundengruppen und Märkte, neue Materialien, Kompetenzen und Kooperationen, veränderte Kosten- und Erlösstrukturen?

## ▪ Situation 2: Wasserstoff kann neue Geschäftsmodelle fördern

- Z. B. Start-ups
- Vielfältige Themenbereiche (Digitale Lösungen, neue Materialien, etc.) entlang der Wertschöpfungskette denkbar
- → Es entstehen neue Geschäftsfelder

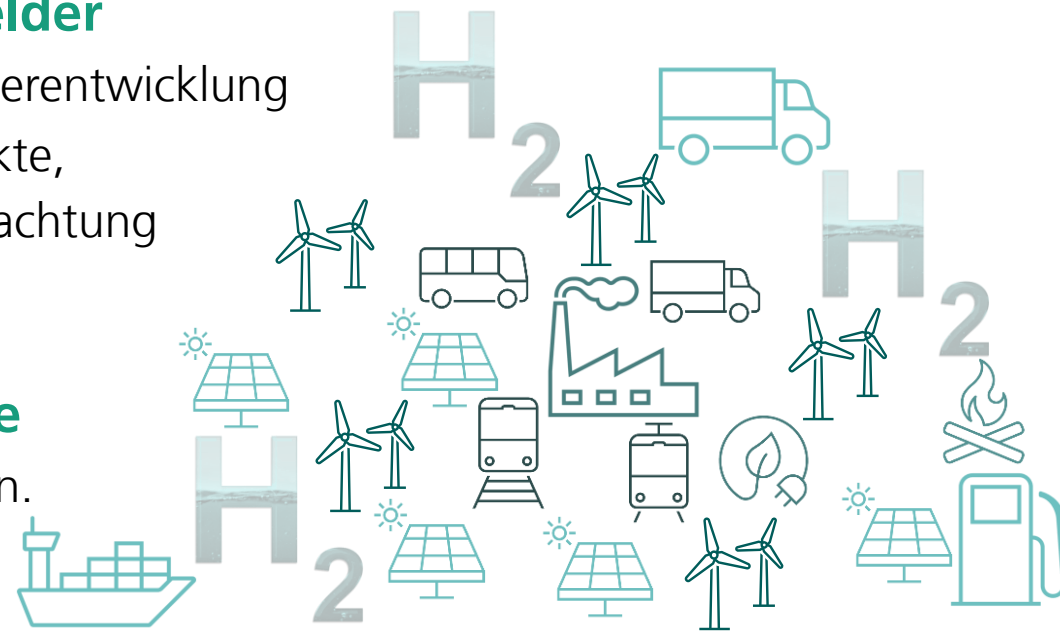
## ▪ Parallele Voraussetzungen: Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur



# Wasserstoff als Antrieb für Geschäftsmodellinnovationen

Wie gestalten sich diese »Lösungen« in der Wertschöpfungskette?

- Wir identifizieren Herausforderungen in **bestehenden Wertschöpfungsketten** und entwickeln mit **wissenschaftlichen Methoden** Lösungen, Konzepte und Geschäftsmodelle für **zukünftige Wertschöpfungsketten und Ökosysteme**.
- Wir analysieren **aktuelle** und **zukünftige Anwendungsfelder** und zeigen individuelle **Gestaltungspotenziale** für die Weiterentwicklung von **Geschäftsmodellen** in Bezug auf Kundengruppen, Märkte, Kooperationen und Kernaktivitäten von Unternehmen unter Beachtung der Bedürfnisse Planungssicherheit und Langfristigkeit auf.
- Ziel sind dabei ökonomisch, ökologisch und sozial **nachhaltige** Lösungen mit hoher **Resilienz** gegenüber Marktschwankungen.

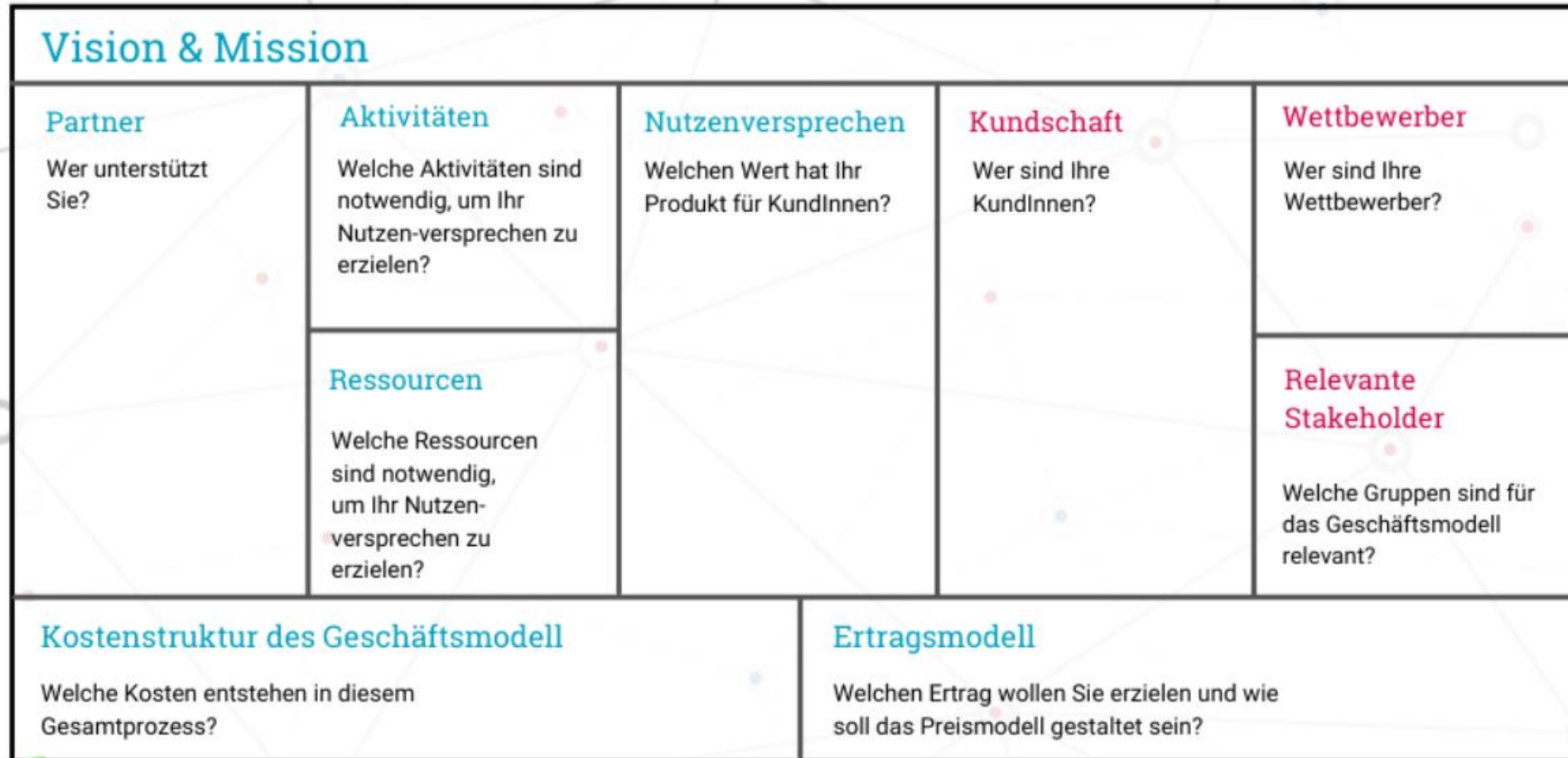


# Wasserstoff als Antrieb für Geschäftsmodellinnovationen

Was ist ein Geschäftsmodell und welche Methoden wenden wir an?

## Sustainable Business Modell Canvas

Gemeinsam digital



# Wasserstoff als Antrieb für Geschäftsmodellinnovationen

Was ist ein Geschäftsmodell und welche Methoden wenden wir an?



## PESTEL, SWOT Analyse, (Sustainable) Business Model Framework

- Analyse der Leistungs-/ Produktangebote (Nutzenversprechen)
- Entwicklung: Markt- und Trendanalysen
- Umfeldanalysen hinsichtlich veränderter Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren
- **Literaturrecherchen** (wissenschaftliche Veröffentlichungen, Studien) **und Interviews**

Business Model Framework des Fraunhofer IMW

# Wasserstoff als Antrieb für Geschäftsmodellinnovationen

## Antrieb für branchenübergreifende Lösungen?

- **Empirische Studie (2014):**

Intensivste **Kooperationen** zwischen Elektrotechnik und Maschinenbau, gefolgt von der chemischen Industrie und dem Maschinenbau

- **Cross Innovationen** als Chance, **Skaleneffekte, Effizienzsteigerungen und Preissenkungen** in der Wasserstoffwirtschaft zu ermöglichen

- **Wasserstoff** eignet sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette für sektor- und **branchenübergreifende Anwendungsfelder** und verspricht daher hohes **Potential für Cross Innovationen** – von der Herstellung bis zur Nutzung

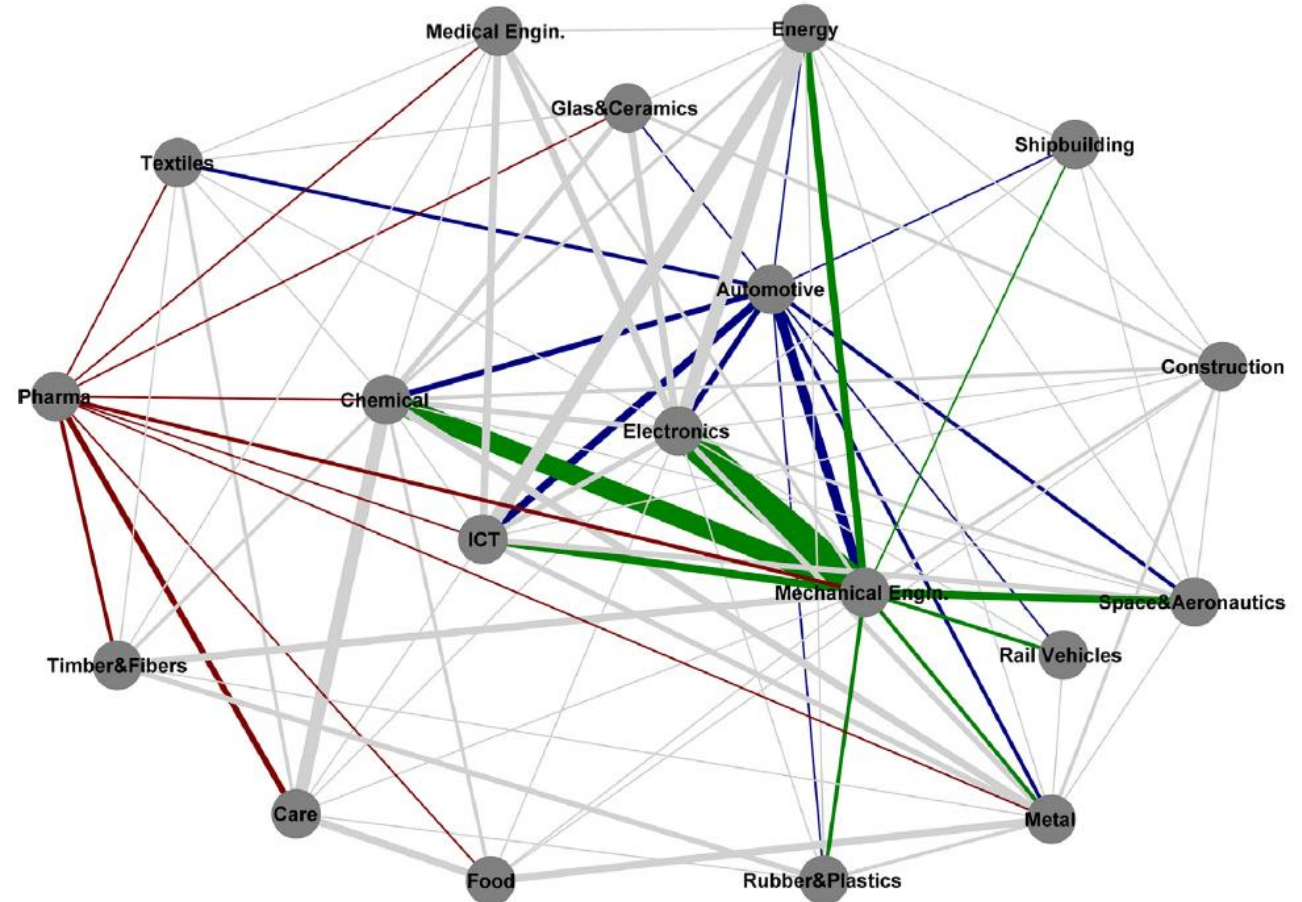


Fig. 1. Cross-industry network graph. Blue ties link automotive with mechanical engineering (green ties) and pharmaceuticals (red ties) through mutual partner industries. Black and white version of Fig. 1 for reproduction in print. Black ties link automotive with mechanical engineering and pharmaceuticals through mutual partner industries. ICT = Information and communication technology. (For interpretation of the references to color in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.).

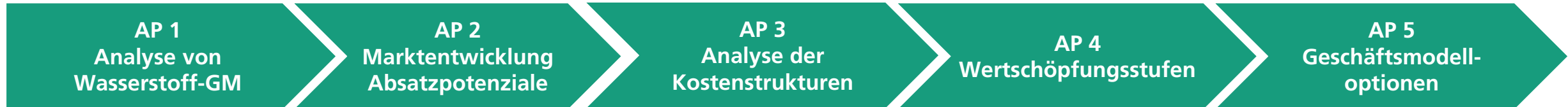


# Wasserstoff als Antrieb für Geschäftsmodellinnovationen

## Projektbeispiel

### ZIELSETZUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

- Konkretisierung der strategischen Ausrichtung im Bereich Wasserstoff
- Analyse unterschiedlicher Anwendungsfelder für Wasserstoff
- Identifikation nachhaltig erfolgversprechender Geschäftsmodelloptionen für Wasserstoff





**Julian Heinrich**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Geschäftsmodelle: Engineering und Innovation  
[julian.heinrich@imw.fraunhofer.de](mailto:julian.heinrich@imw.fraunhofer.de)

[www.imw.fraunhofer.de](http://www.imw.fraunhofer.de)



- **Schwerpunktthema Wasserstoff  
Wasserstoffökonomie**



**Fraunhofer IMW**