

Wasserstoffstrategie für Österreich

Mag. Jürgen Streitner

Leiter der Abteilung Grundsatzfragen der Energiewende und Sektorkopplung
Green Tech Cluster Styria, 26. November 2020

Strategische Fragestellungen

- Welchen Beitrag kann Wasserstoff zur **Dekarbonisierung** des Wirtschaftssystems und zur Erreichung der **Klimaneutralität 2040** leisten? Welche Rolle spielen Importe?
- Wie viel **Elektrolysekapazität** soll in Österreich aufgebaut werden um das **100% erneuerbarer Strom Ziel** optimal zu unterstützen?
- In welchen **Anwendungssektoren** soll Wasserstoff prioritär eingesetzt werden?
- Welche Segmente der **Wasserstoff-Wertschöpfungskette** stellen für die österreichische Forschung, Technologie- und Industriepolitik eine Priorität dar?
- Welche rechtlichen **Rahmenbedingungen und Maßnahmen** kann die Bundesregierung ergreifen?

H₂

Ziel: Aufbau von 1 - 2 GW Elektrolysekapazität bis 2030

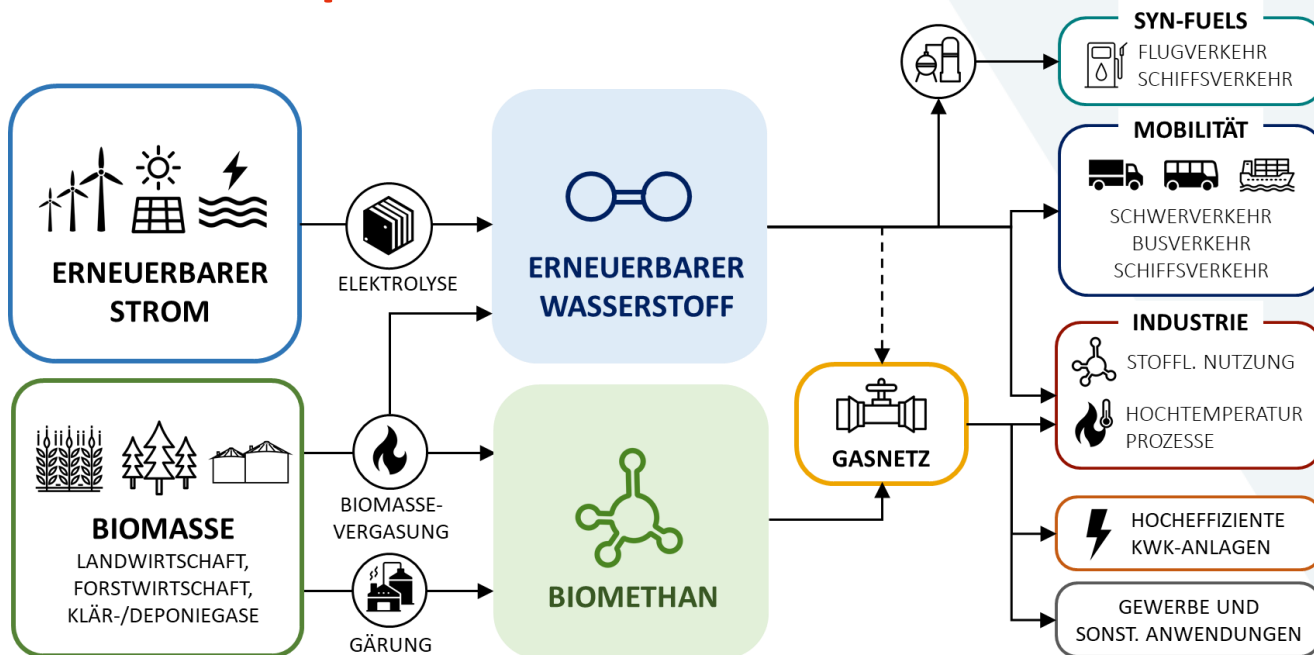
- Unter Annahme einer Auslastung von 5000 h/a und einer Umwandlungseffizienz von 75%:
1 - 2 GW Elektrolyseleistung \Rightarrow **3,75 – 7,5 TWh Wasserstoff** im Jahr
- **Aktueller Verbrauch** an fossilem Wasserstoff: **~140.000 Tonnen (4,6 TWh)**¹
- **Bedarfsanalyse der APG** zur Flexibilität bei 100% erneuerbarer Strom: **~2 GW Elektrolysekapazität**²
- Wasserstoffbedarf zur Dekarbonisierung der Industrie: Vielfaches der Ausbauziele
~500.000 Tonnen (16,7 TWh) Wasserstoff alleine für die Stahlindustrie

Eine aktuelle Studie zur **Wasserstoffnachfrage** in Verbrauchssektoren bei **Klimaneutralität 2040** ist in Erarbeitung (AEA/JKU/MUL)

¹ Berechnungen BMK auf Basis Statistik Austria und Input der Arbeitsgruppen zur Wasserstoffstrategie

² Basierend auf TU Wien Studie „Stromzukunft Österreich 2030“ (2017)

Strategisches Konzept für erneuerbare Gase



Economica-Studie: Ökonomische Effekte in Österreich

1 GW
ELEKTROLYSE
AUFBAU

€ 367,9 Mio
Bruttowertschöpfung
2020-2030

€ 937,4 Mio
Investitionskosten
2020-2030

~5000
Vollzeitäquivalent-
Arbeitsplätze 2020-2030

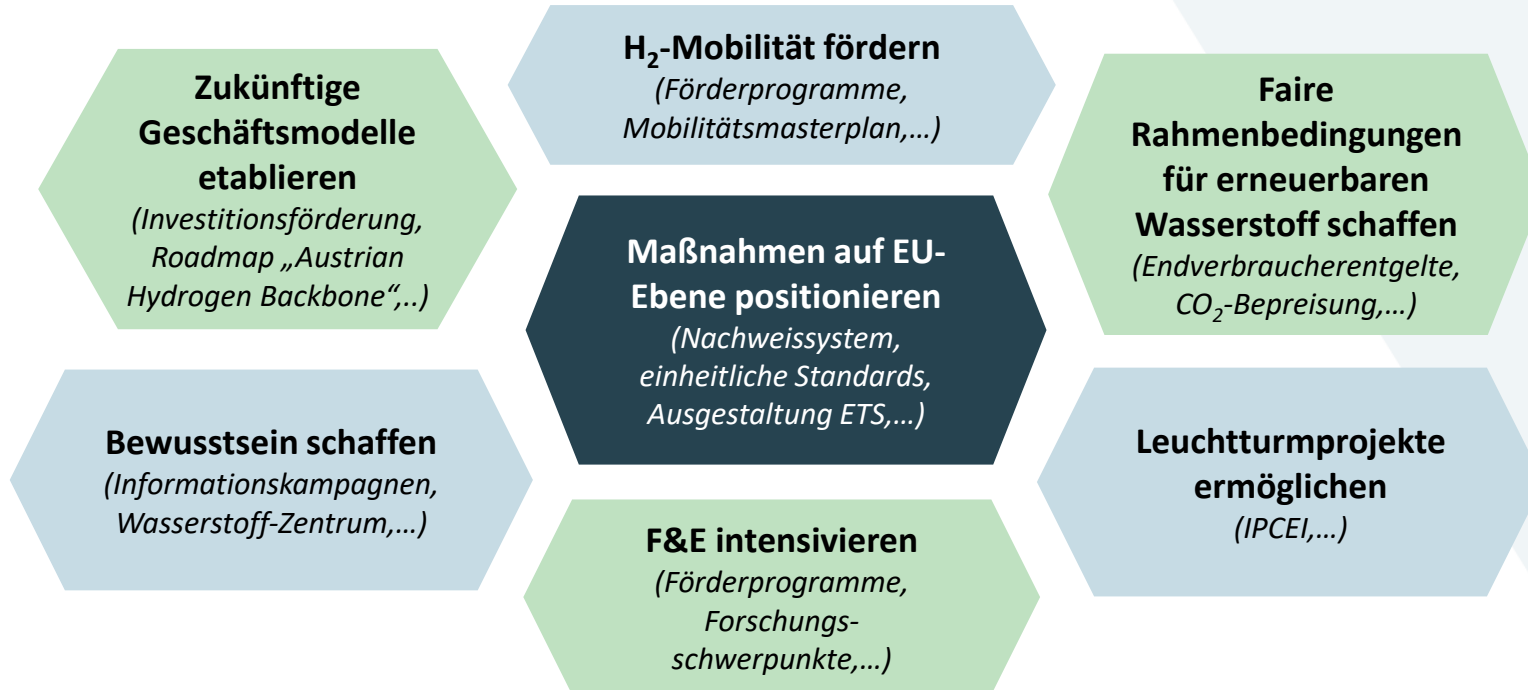
1,93
Wertschöpfungs-
multiplikator

0,39
Ausgabenmultiplikator
(vgl. PV: 0,37; Windkraft: 0,28)

Quelle: Economica Institut für
Wirtschaftsforschung (2020):
Ökonomische Effekte der
Wasserstoffstrategie,
im Auftrag des BMK

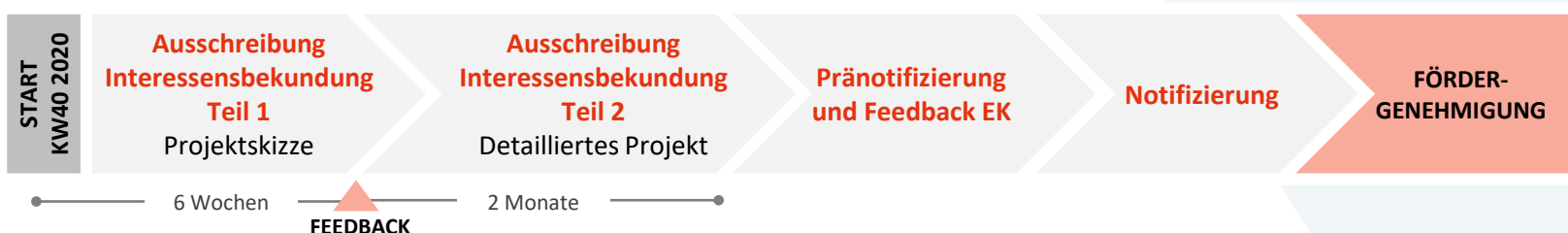
Österreich liegt laut Economica bei der Patentaktivität im Wasserstoffbereich lediglich im Mittelfeld. Um auch mit Exporten ökonomisch erfolgreich zu sein ist **ein Forschungs- und Entwicklungsimpuls notwendig**.

Maßnahmen für erneuerbaren Wasserstoff



Important Projects of Common European Interest (IPCEI)

IPCEI Wasserstoff Prozessablauf:



WASSERSTOFF FINANZIERUNG IM EU-VERGLEICH:

 FRANKREICH

€ 7 Mrd.

NEUE MITTEL ab 2020
davon € 1,5 Mrd.
für IPCEI

 DEUTSCHLAND

€ 9 Mrd.

ZUKUNFTSPAKET ab 2020
ergänzend zu bestehenden
Wasserstoff-Förderungen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Mag. Jürgen Streitner

Leiter der Abteilung Grundsatzfragen der Energiewende und Sektorkopplung

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie