

Wasserstoffstrategie für Österreich

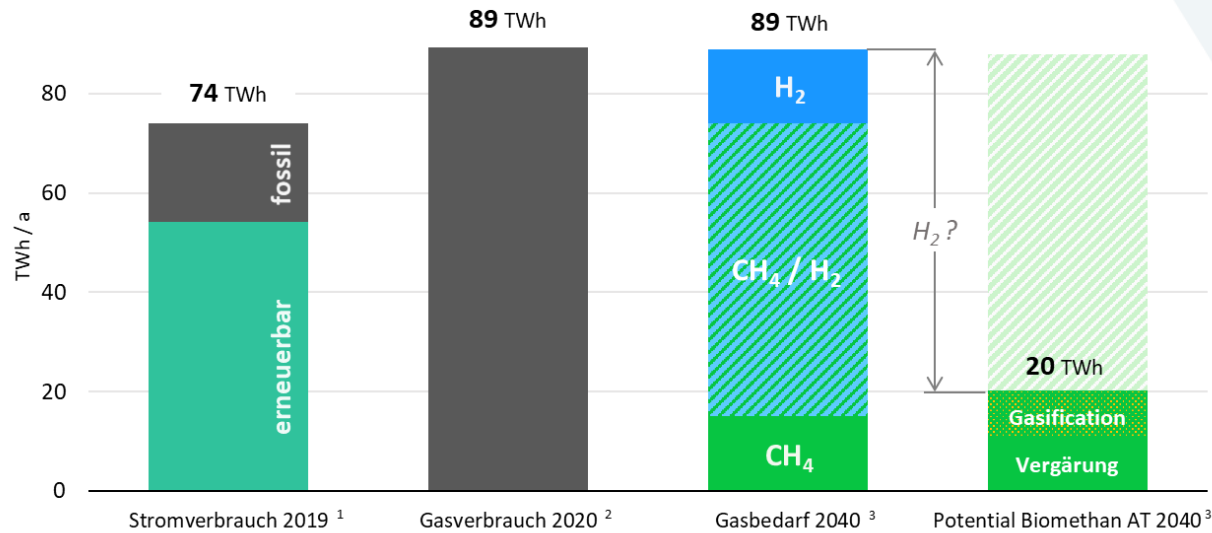
Mag. Jürgen Streitner

Leiter der Abteilung Grundsatzfragen der Energiewende und Sektorkopplung

Sektion Klima und Energie

TÜV Süd Expert*innenrunde, 23. Februar 2021

Gasbedarf in einem klimaneutralen Österreich



Quellen: ¹⁾ BMK (2020). Energie in Österreich. ²⁾ E-Control (2020).

³⁾ AEA, JKU, MUL (2021). Erneuerbares Gas in Österreich 2040 (Szenario "Exergieeffizienz")

Strategische Fragestellungen

- Welchen Beitrag kann Wasserstoff zur **Dekarbonisierung** des Wirtschaftssystems und zur Erreichung der **Klimaneutralität 2040** leisten? Welche Rolle spielen Importe?
- In welchen **Anwendungssektoren** soll Wasserstoff prioritär eingesetzt werden?
- Wie kann **Elektrolyse** das **100% erneuerbarer Strom Ziel** in Österreich unterstützen?
- 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?

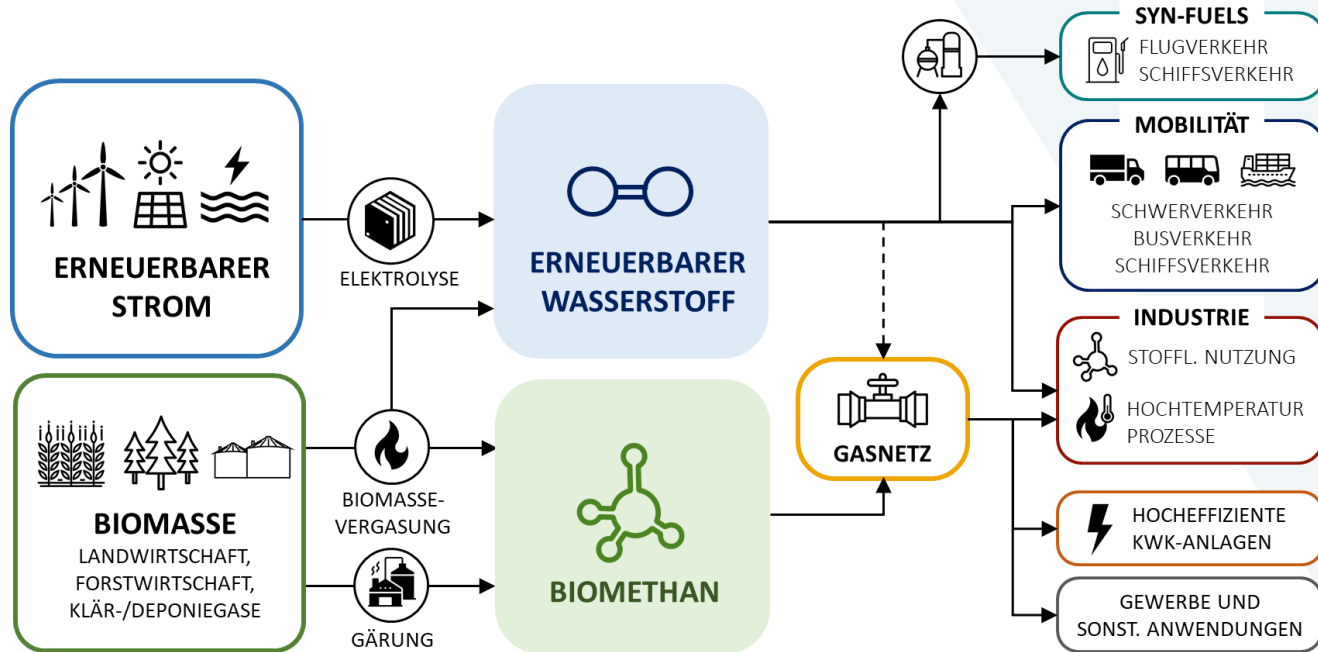
H₂

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**
- Wasserstoffbedarf zur Dekarbonisierung der Industrie: Vielfaches der Ausbauziele
~500.000 Tonnen (16,7 TWh) Wasserstoff alleine für die Stahlindustrie

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

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

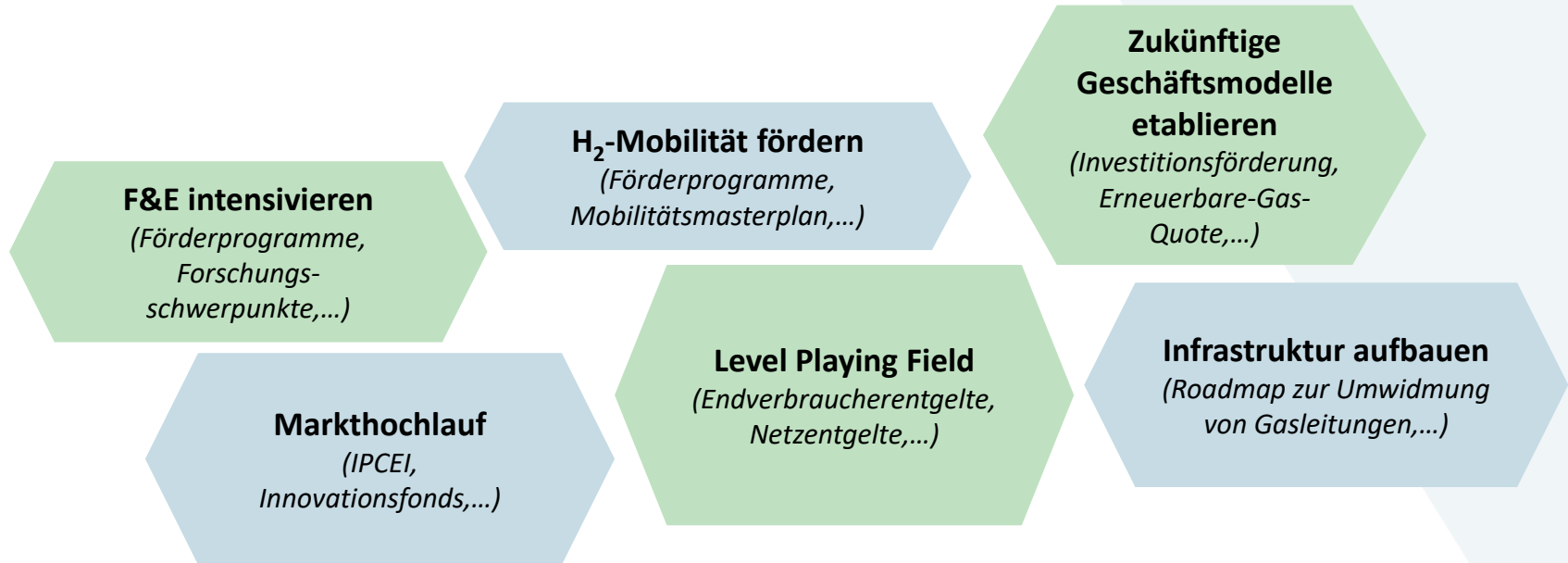
1,93
Wertschöpfungs-
multiplikator

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

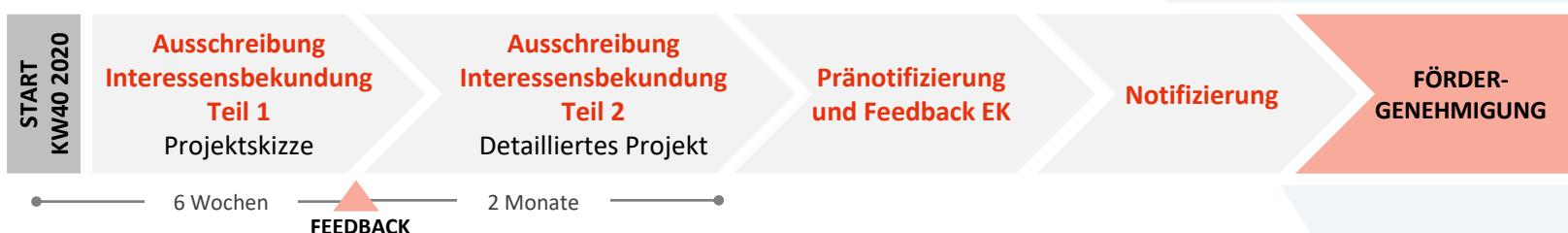


Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz in Verhandlung...

- Einführung einer **Erneuerbaren-Gas-Quote**
- Einführung **Herkunftsnachweise** und **Grüngaszertifikate** (Offgrid)
- **Investitionsförderungen** für Elektrolyse
- Befreiung stromseitiger Endverbraucherentgelte (**Netznutzungsentgelte, Ökostromabgaben**)
- Kostenübernahme **Anlagenanschluss**
- Befreiung von bestehenden Doppeltarifierungen (kein **Gasnetznutzungsentgelt** für Beimischung)

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

Wasserstoff-Aktivitäten auf europäischer Ebene

Legislative Prozesse

- Überarbeitung TEN-E Verordnung
- Fitfor55 Paket, inkl. Überarbeitung RED II Richtlinie (Q2 2021)
 - Überarbeitung Gasbinnenmarkt-Paket (Q4 2021)

Wasserstoff-Gremien

- Hydrogen Energy Network (HyENet)
- Penta-Forum zu Wasserstoff unter AT Vorsitz
- Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH-JU)

Aufbau strategischer Wertschöpfungsketten

- Important Projects of Common European Interest (IPCEI)
 - Clean Hydrogen Alliance

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Mag. Jürgen Streitner

Leiter der Abteilung Grundsatzfragen der Energiewende und Sektorkopplung

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