



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale dell'energia UFE  
Uffizi federal d'energia UFE



© Béatrice Derénes

# WASSERSTOFF: POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN UND HERAUSFORDERUNGEN



# INHALT

---

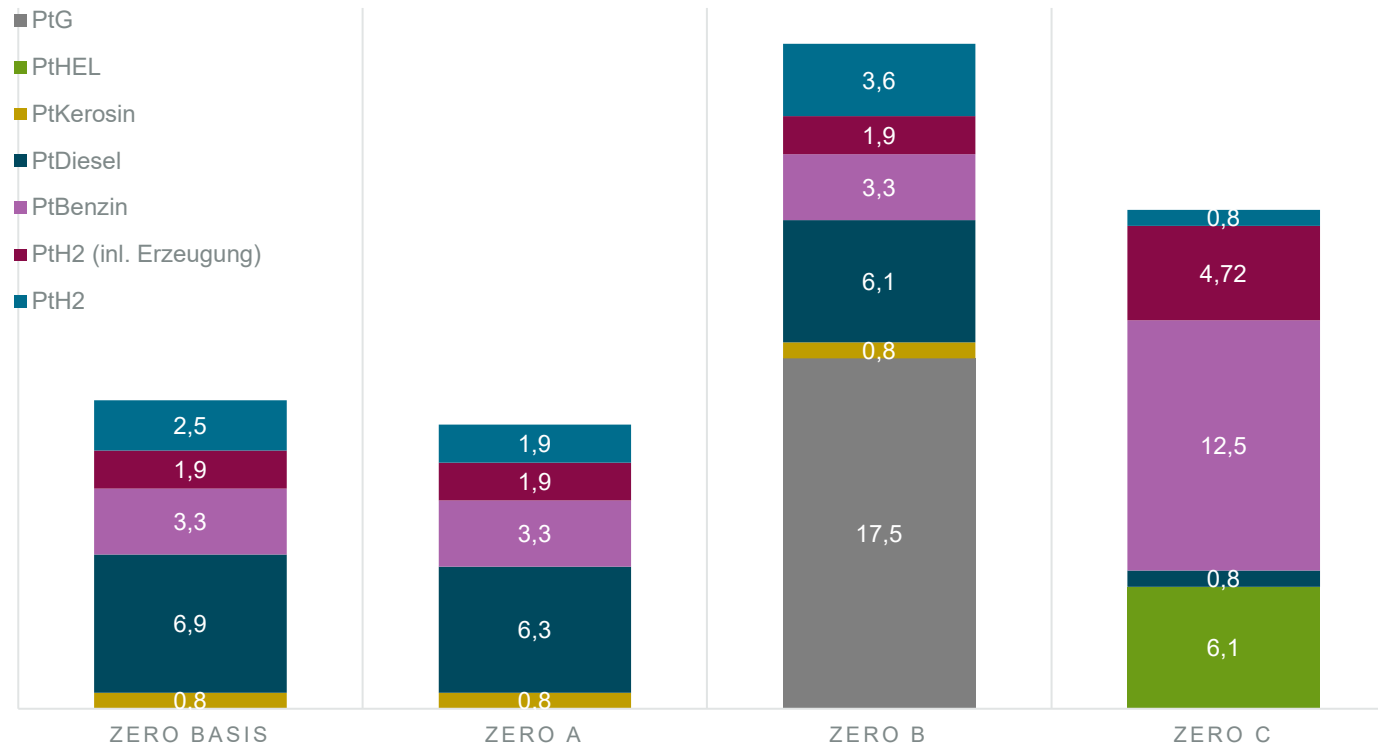
1. Politische Rahmenbedingungen
2. Roadmap Wasserstoff
3. Pilotprojekte
4. Herausforderungen



# KÜNFTIGER WASSERSTOFF- UND PTX-BEDARF GEMÄSS ENERGIEPERSPEKTIVEN 2050+

## ENDVERBRAUCH STROMBASIERTER ENERGIETRÄGER 2020

Vergleich des Einsatzes strombasierter Energieträger in den verschiedenen Szenarien, in TWh



Wasserstoffeinsatz zw. 0-8-5.5 TWh (inländische Erzeugung 0.8-1.9 PJ)

### Szenario ZERO Basis

- 15.5 TWh aus Power to X (10% des Energieverbrauchs)
- 2050: 4.4 TWh, ~100'000t, H<sub>2</sub> (3% des Energieverbrauchs)
- wovon 1.9 TWh inländisch produziert (1.5 GW Elektrolyse, 2.9 TWh Strom)



# POLITISCHE VORSTÖSSE IM BEREICH H2

---

## 20.4709 Postulat Candinas

- Wasserstoff. Auslegeordnung und Handlungsoptionen für die Schweiz

(Stand: Wurde im März vom Nationalrat an den Bundesrat überwiesen)

## 20.4406 Motion Suter

- Grüne Wasserstoffstrategie für die Schweiz

(Stand: BR und NR sind für die Annahme der Motion. SR muss noch darüber debattieren)

- **Weiteres:** Interpellationen; parlamentarische Gruppe Wasserstoff



# ROADMAP WASSERSTOFF

---

## Ziele:

- Künftiger Schweizer Wasserstoff- und PtX-Markt abschätzen  
(Anwendung, Produktion, Preisbildung, Akteure)
- Transportmöglichkeiten von Wasserstoff ermitteln
- Regulierungs- und Gesetzgebungsanpassungen eruieren (z.B. Anreizsysteme, Netzregulierung, Rohrleitungsgesetzgebung)
- Internationaler Austausch/Kooperation vorantreiben  
(Importbedarf, ökologische Kriterien)



Quelle: [hyundai-hm.com](https://www.hyundai-hm.com)



# FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE H2 & FC

- Öffentliche Mittel für Brennstoffzellen – und Wasserstoffforschung: ca. 25 Mio Euro/Jahr
- Rund 100 laufende Projekte (Forschung & Pilot): europäische Projekte (FCH, JU u.a.), Innosuisse-Projekte, BFE-Projekte, Nationalfondsprojekte (Grundlagen) (h2fc.ch)
- BFE: Programm zu Brennstoffzellen und Wasserstoff
- Internationale Zusammenarbeit: IEA, IPHE, Hydrogen Europe...





# HERAUSFORDERUNGEN H2

---

- Huhn-Ei Problematik
  - Nachfrage und Angebot müssen gleichzeitig hochgefahren werden
  - Private Initiative des Fördervereins H<sub>2</sub> Mobilität guter Lösungsansatz
- Grüner Wasserstoff noch nicht konkurrenzfähig
  - Ausbau an erneuerbarer Stromproduktion muss vorangetrieben werden
  - Skaleneffekte bei Elektrolyseuren
  - CO<sub>2</sub>-Kosten internalisieren
- Politik muss Rahmenbedingungen für den nötigen Markthochlauf sicherstellen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale dell'energia UFE  
Uffizi federal d'energia UFE



© shutterstock 173989291

# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT