



# Grüner Wasserstoff: Globale Bewertung potenzieller Herkunftsländer

Auszug einer Kurzanalyse in Zusammenarbeit mit dena und GIZ

# Potenzielle Herkunftsländer – Kriterien

---

mittelfristige Perspektive  
(2030)

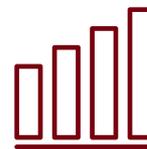


**Potenzielle  
Importkosten**



**Politisch-ökonomischer  
Rahmen**

langfristige Perspektive  
(2050)



**Absolutes  
Exportpotenzial**

## 2030: Gesamtbewertung

- Subjektive Gewichtung der Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Betrachtung für 2030.



## 2030: Quantitative Betrachtung => Grenzübergangspreis

- Herstellungskosten: aus LUT-Modell (i.W. Geo-Analyse von Wind- und Solarpotentialen), verfeinert durch Unterscheidung von Kapitalkostensätzen.
- Transportkosten: Annahme der Nutzung von bestehenden Gas-Pipelines, wo nicht vorhanden Flüssig-H<sub>2</sub>-Verschiffung – deutlicher Kostenvorteil für Länder mit Pipelines

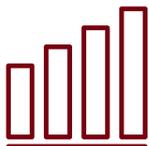
## 2030: Qualitative Betrachtung

- Beruht auf Mix an bestehenden Datensätzen (z.B. Weltbank „Ease of Doing Business“) und eigener Experteneinschätzung
- Besonders hoch gewichtet: Zu erwartende EE-Anteile im System 2030.
- Standardgewichtung: Interesse der nationalen Politik an H<sub>2</sub>; Qualität der bilateralen Beziehung; Ease of doing business.
- Niedrigere Gewichtung: Bestehende Fachkenntnisse und -kräfte



# Potenzielle Herkunftsländer – Methodologie 2050

---



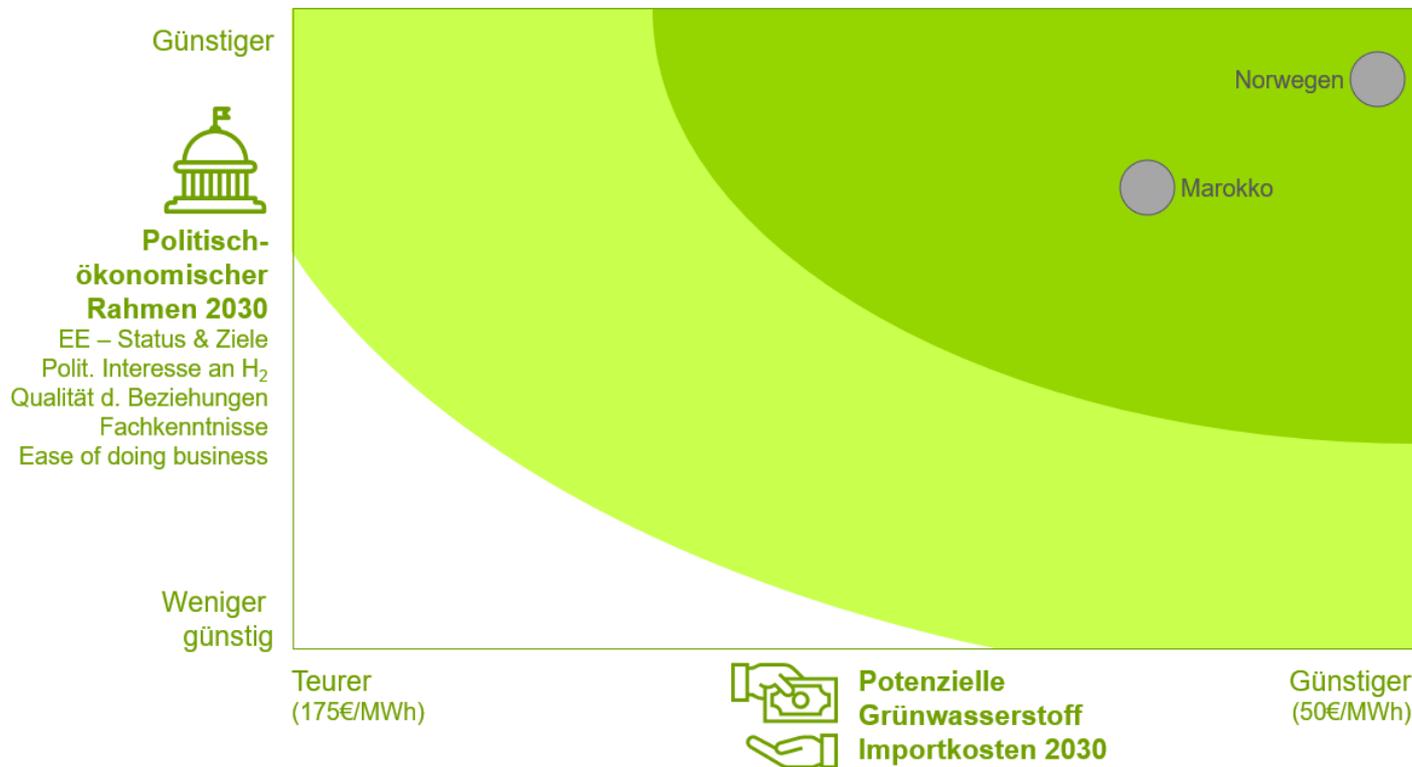
**(it's hard to make predictions.... especially about the future)**

- Größe der Landesfläche mit  $LCH_2 \leq 6\text{€ct/kWh}$  (LUT-Modell)
- Flächenrestriktionen für EE-Ausbau (eigene Einschätzung anhand sieben Kriterien)
- Restriktionen durch Wasserverfügbarkeit, Küstennähe gilt als förderlich (eigene Einschätzung)
- Restriktionen durch Eigenenergiebedarf (eigene Einschätzung)
- Qualität der bilateralen Beziehung hier nicht berücksichtigt
- Endergebnis ist das Exportpotenzial (eigene Einschätzung anhand subjektiver Gewichtung der o.g. Parameter)

# Potenzielle Herkunftsländer – Ergebnisse

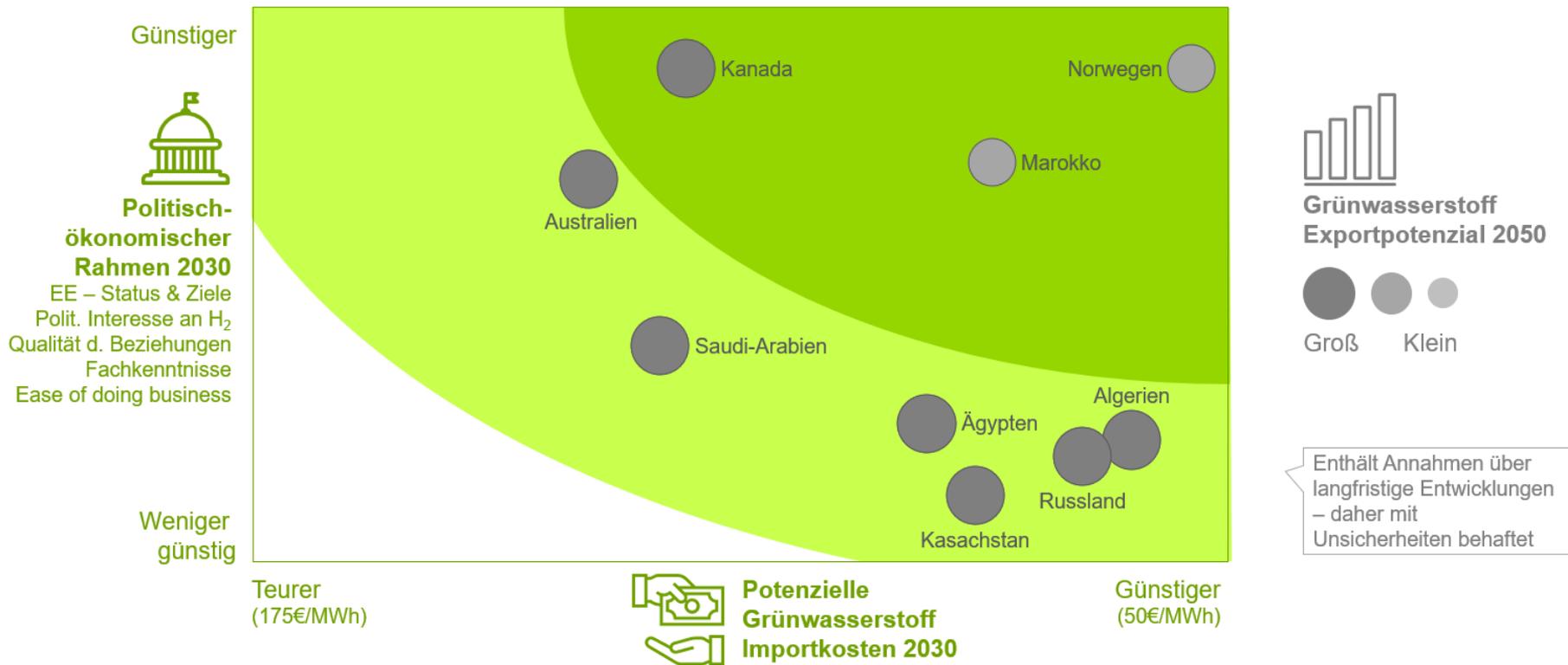


# Potenzielle Herkunftsländer – Ergebnisse 2030

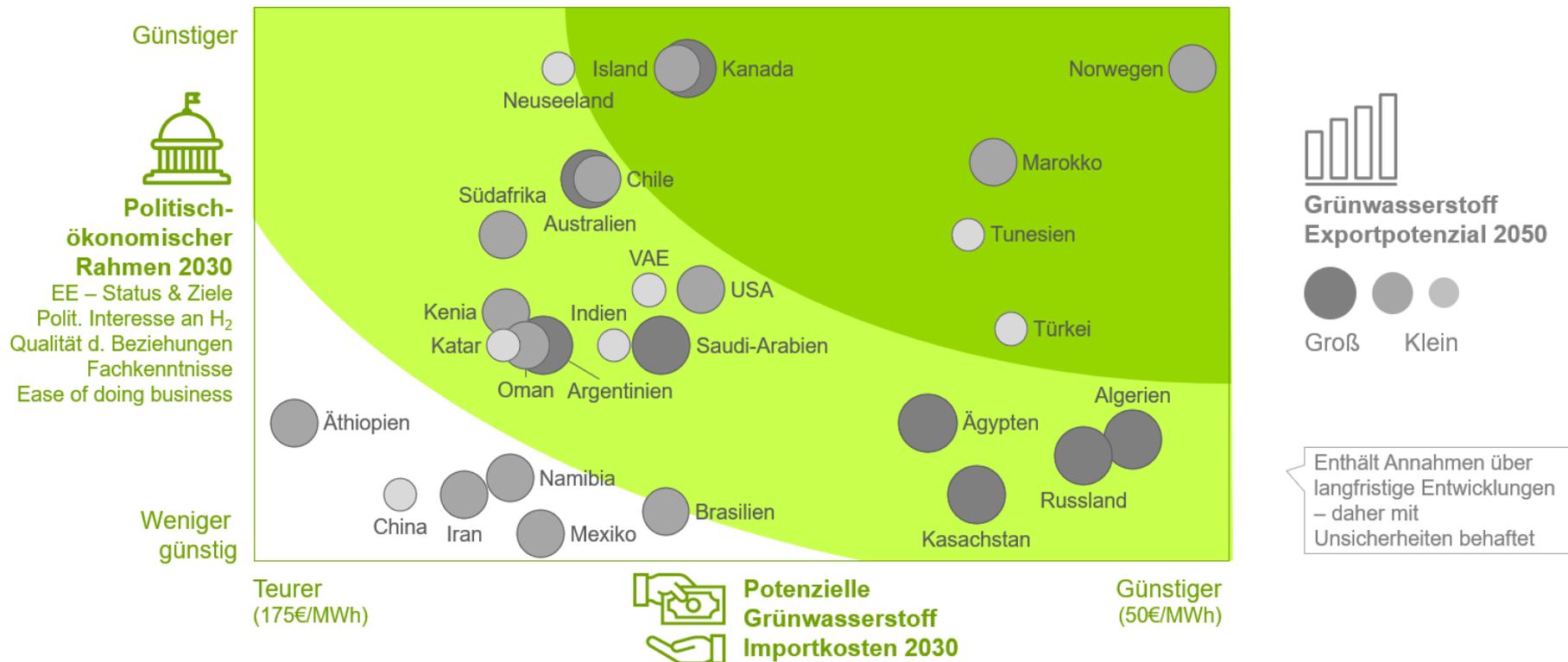


Enthält Annahmen über langfristige Entwicklungen – daher mit Unsicherheiten behaftet

# Potenzielle Herkunftsländer – Ergebnisse 2050



# Potenzielle Herkunftsländer – Ergebnisse gesamt



**Raffaele Piria**

Cluster Coordinator International Energy Policy  
piria@adelphi.de

**Jonas Schröder**

Senior Consultant | Energy Policies  
jonas.schroeder@navigant.com

adelphi

Alt-Moabit 91  
10559 Berlin

T +49 (0)30-89 000 68-0  
F +49 (0)30-89 000 68-10

www.adelphi.de  
office@adelphi.de