

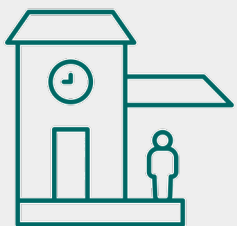
Instrumente zur Steigerung der Wasserstoff-Nachfrage



Katharina Knoop, Wuppertal Institut

16. September 2026
Wissenschaft trifft Wirtschaft V

Rätsel: Was haben diese Dinge gemeinsam?



Die Verspätung der Bahn



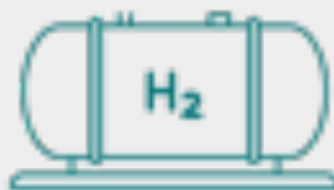
Die THG-Emissionen des Verkehrssektors



Die öffentlichen
Schulden



Die Anzeige auf der Waage



**Die Preise für
klimafreundlichen
Wasserstoff**



Der Verwaltungsaufwand

→ Wir hofften vor einigen Jahren, dass sie nun kleiner sein würden, aber sie sind es leider nicht 😞

Klimafreundlicher Wasserstoff ist weiterhin zu teuer

Wasserstoffgestehungskosten (beachte: Produktionskosten $\neq$ Preis)

- FfE (2025): Idealisierte Annahme für 2025: 4,10 €/kg, realistisch eher 9,80 €/kg für grünen Wasserstoff

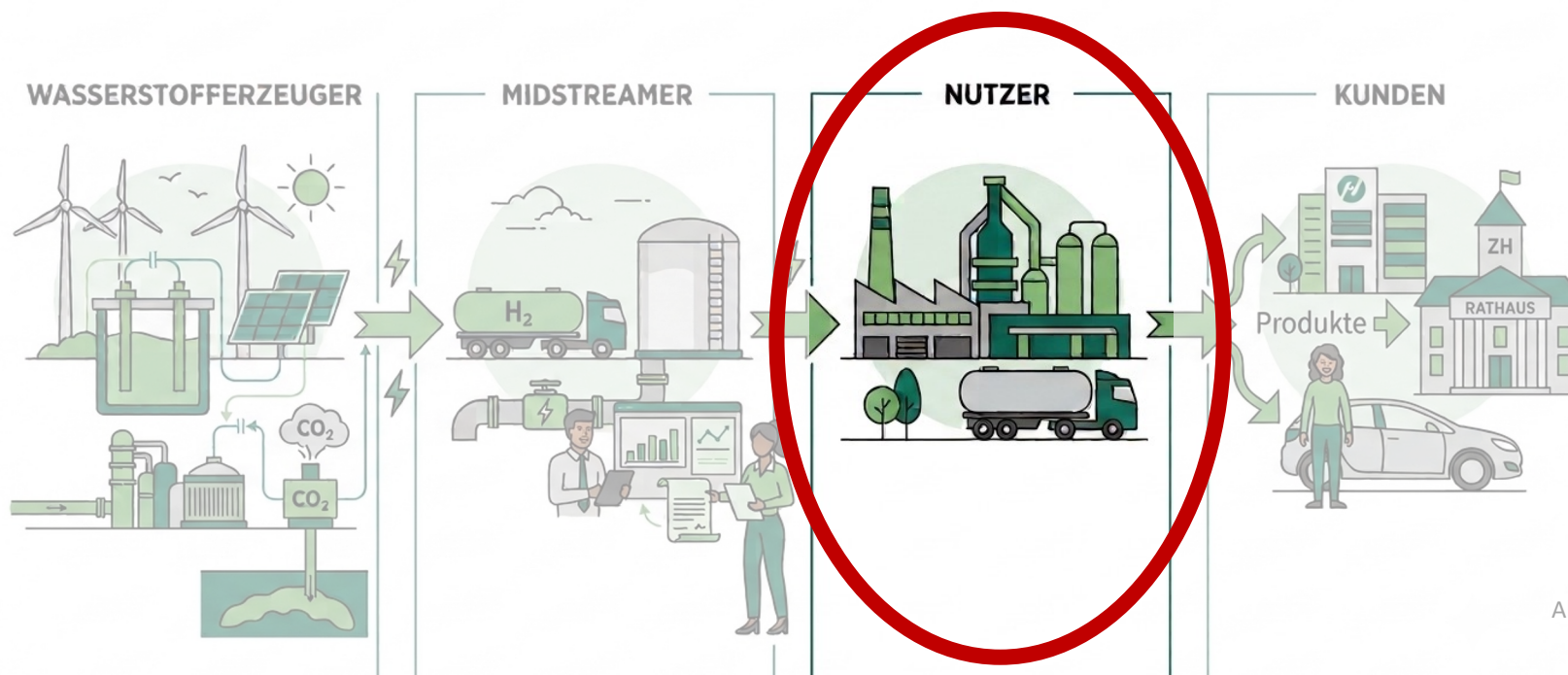
→ Um eine Kostendegression zu erreichen, werden weiterhin Instrumente benötigt, die das bestehende Marktversagen adressieren.

„Die Absicherung der kaufkräftigen Nachfrage bildet bisher die größte Schwachstelle des Wasserstoffhochlaufs. (...) In diesem Bereich verbleibt erheblicher Handlungsbedarf.“ (Öko-Institut & IW 2026)

Fokus auf H2-Nutzende: Welche Instrumente führen dazu, dass mehr H2-Abnahmeverträge geschlossen werden?

Die Instrumente müssen erreichen, dass...

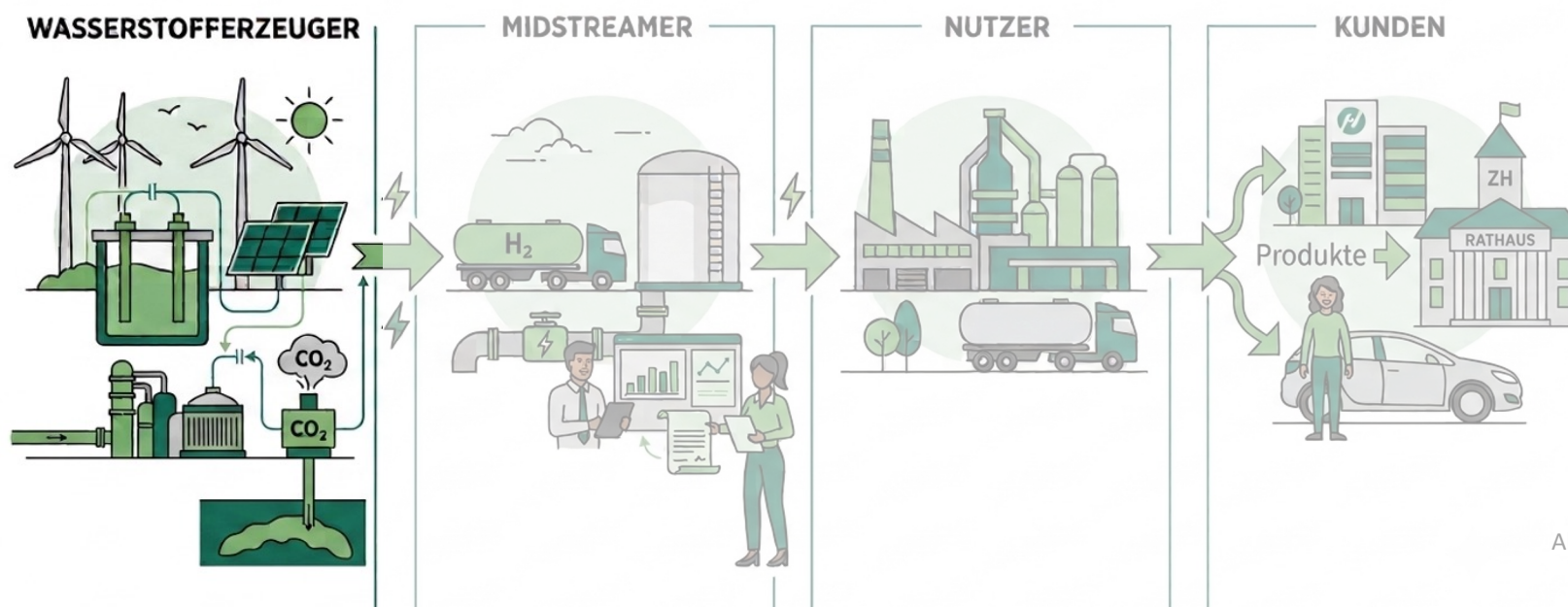
- ... die Nutzung von klimafreundlichem Wasserstoff (v.a. im Vergleich zu Erdgas und grauem Wasserstoff) wettbewerbsfähig wird.
- ... Finanzierungsrisiken bei Wasserstoffprojekten gesenkt werden.
- ... eine gesicherte Nachfrage für wasserstoffbasierte Produkte geschaffen wird.



Instrumente, die bei **Wasserstoffherzeugern** ansetzen: Aktueller Stand

Kostensenkung durch

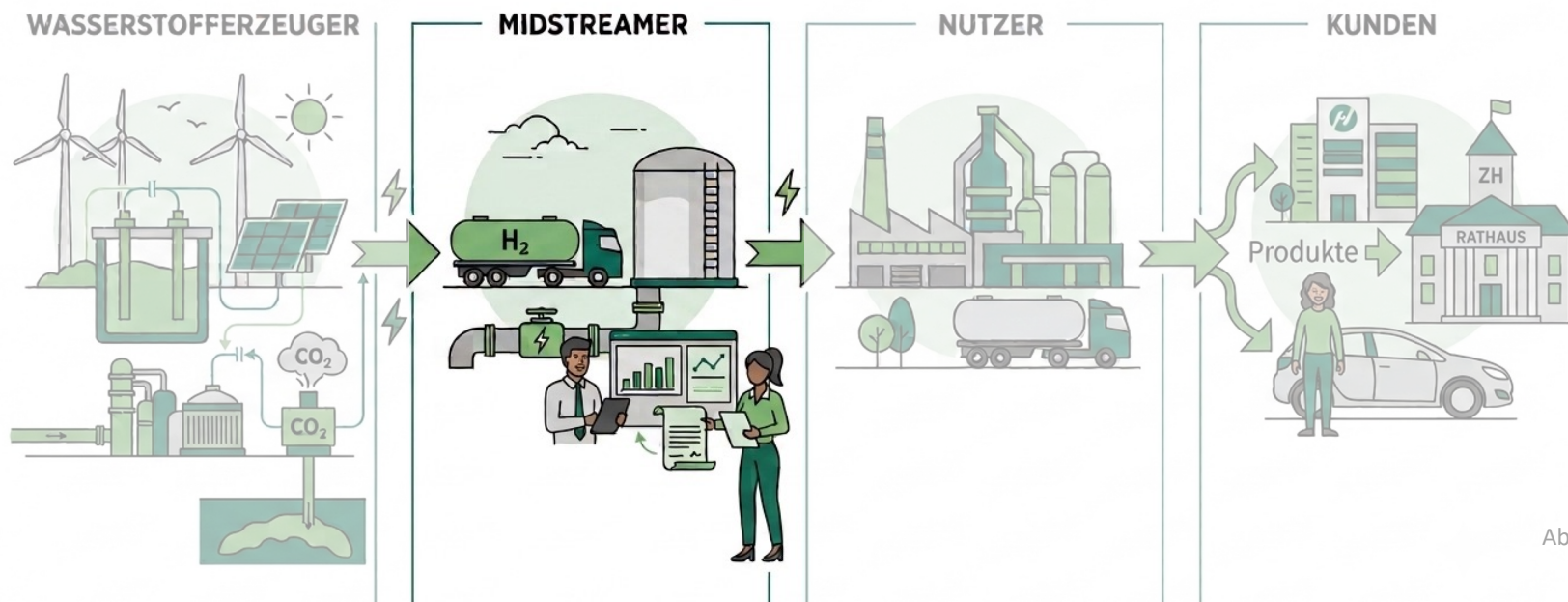
- Strompreiskompensation
- Netzentgeltbefreiung für Elektrolyseure
- IPCEI Wasserstoff
- European Hydrogen Bank



Instrumente, die bei **Midstreamern** ansetzen: Aktueller Stand

Risikosenkung durch

- (H2Global)
- Festgelegtes Hochlaufentgelt für das Wasserstoff-Kernnetz



Instrumente, die direkt bei den **Nutzenden** ansetzen: Aktueller Stand

Internalisierung der Kosten
und Verteuerung
emissionsintensiver
Energieträger wie Erdgas

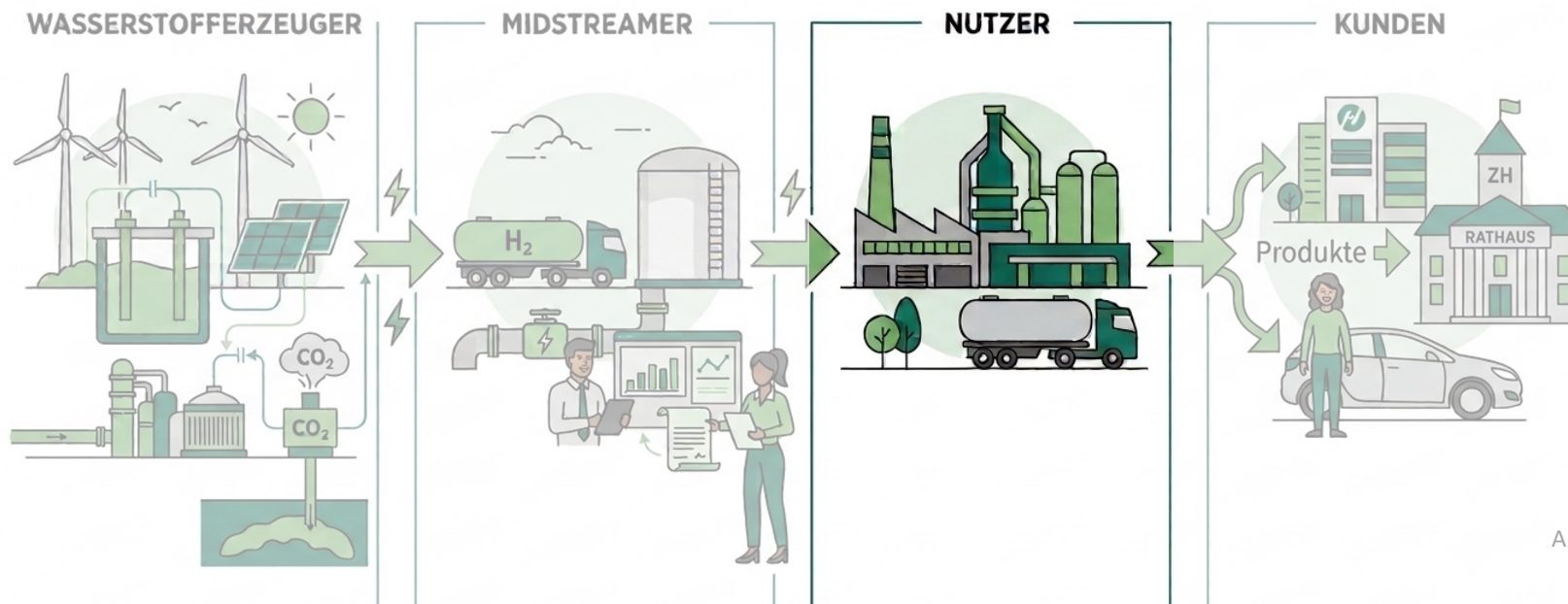
- EU ETS

Investitionsunterstützung wie

- IPCEI Wasserstoff (DRI-Stahl)
- BIK
- Vergünstigte Darlehen (EIB, KfW...)
- Staatliche Garantien (Bürgschaften)

Betriebskostenunterstützung wie

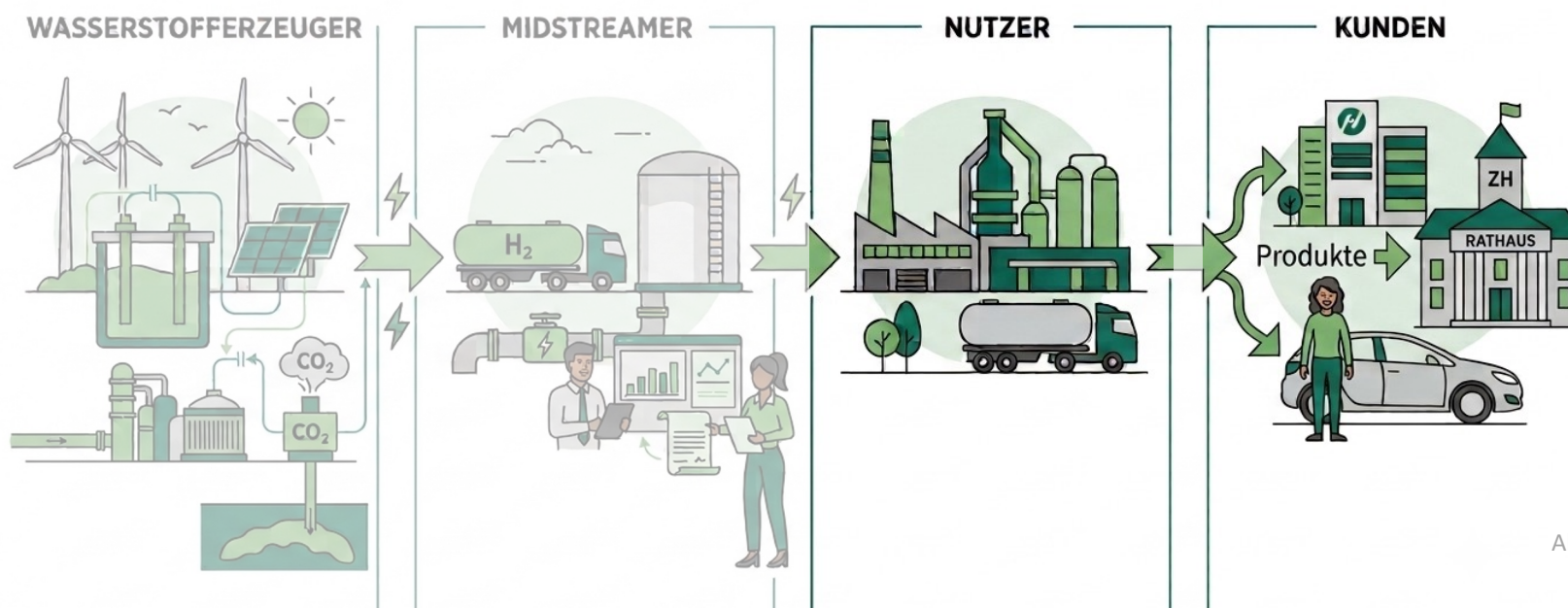
- CO₂-Differenzverträge
- EU-Innovationsfond



Instrumente, die bei **Nutzenden und Industriekunden** ansetzen: Aktueller Stand

Sicherung der Nachfrage durch Grüne Leitmärkte

- Zertifizierung von RFNBO-Wasserstoff
- Standards: Low Emission Steel Standard (LESS)
- Quoten: THG-Quote im Verkehr, Grüngasquote im Wärmebereich



Instrumente zur Steigerung der Wasserstoff-Nachfrage: Vorschläge zur Weiterentwicklung

Kostensenkung durch

- Überarbeitung DA 2023/1184
- Differenzverträge für inländische Erzeugung

Risikosenkung durch

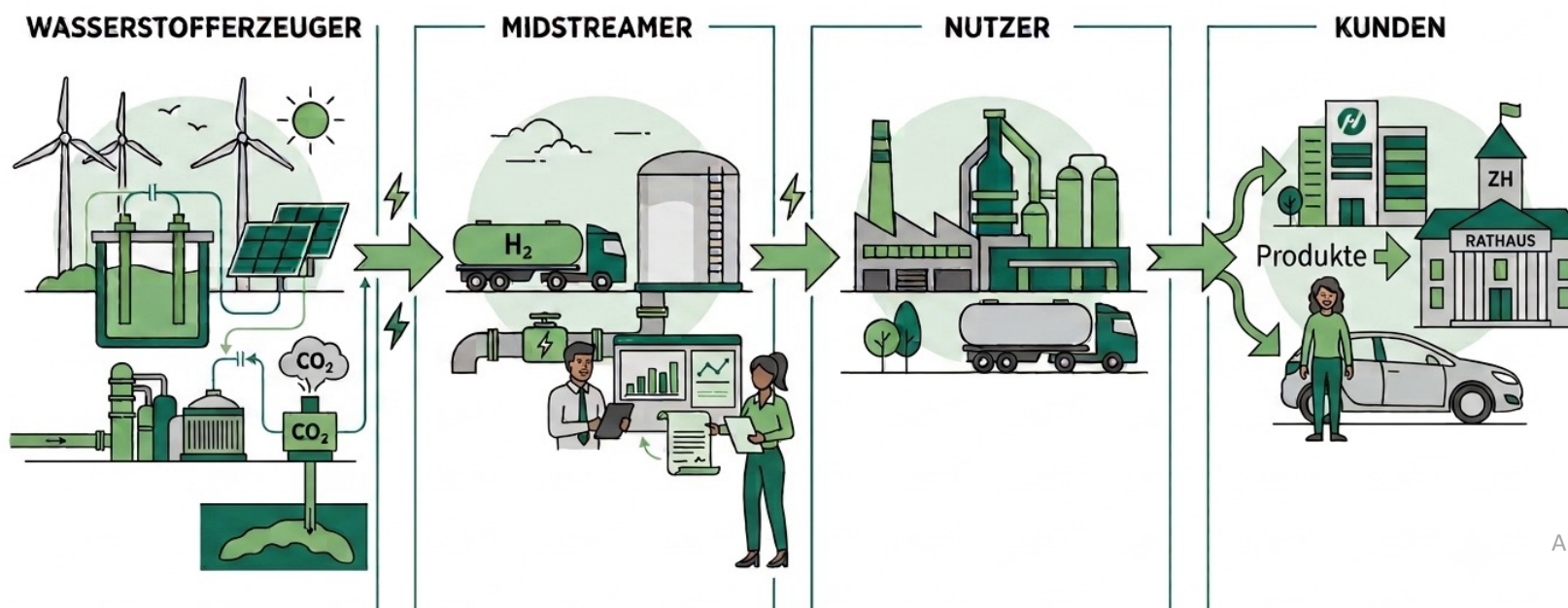
- Staatlich geförderte Midstreamer

Betriebskostenunterstützung

- Brennstoff-Differenzverträge

Sicherung der Nachfrage durch Grüne Leitmärkte

- Grünstahlgutschriften im Automobilsektor
- Grüner Stahl für NRW-Brücken



Vielen Dank!

Bildnachweis: © iStock, © NRW.Energy4Climate