



# HyGuide 2030

Deutschlands Weg zur grünen  
Wasserstoff-Marktwirtschaft

18.04.2024

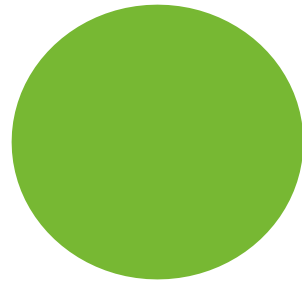
## Starkes Engagement in Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit

Mit über 1,5 Millionen Arbeitsplätzen bundesweit repräsentieren unsere Mitglieder einen entscheidenden Teil der deutschen Wirtschaft.

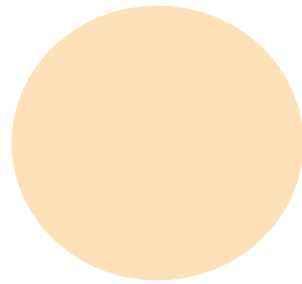
Um nachhaltige Entwicklung auch unter sich verändernden Umweltbedingungen zu gewährleisten, sind geeignete wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen unerlässlich.



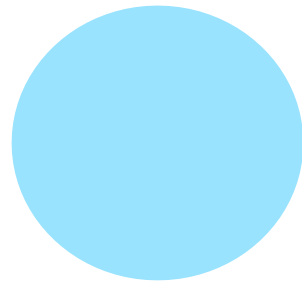
**DWV**  
Deutscher Wasserstoff-Verband



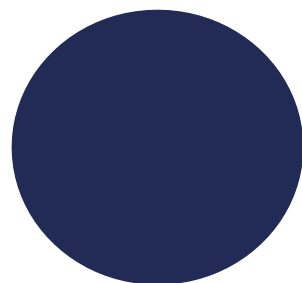
Als **führende Interessenvertretung** setzen wir uns für eine sichere, wirtschaftliche und **emissionsfreie Mobilität, Industrie und Energieversorgung** ein.



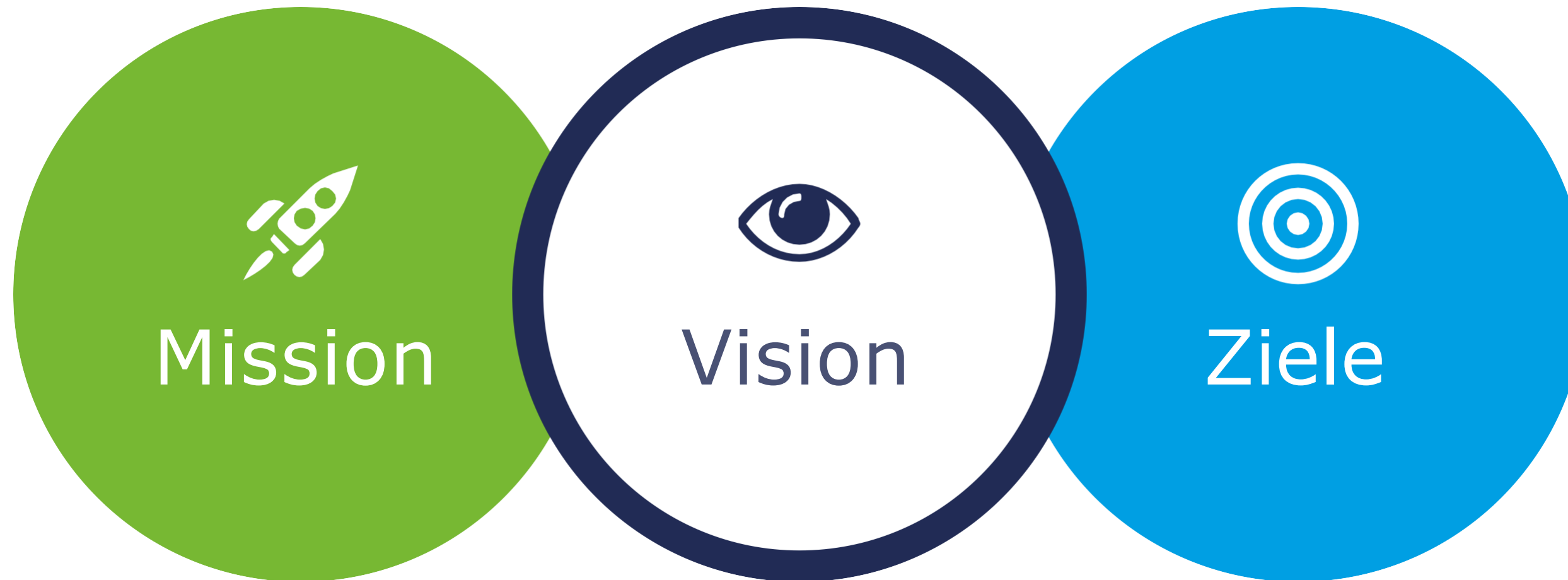
Wir formulieren berechnete Brancheninteressen, um die **Geschäftsgrundlage unserer Branche langfristig abzusichern** und setzen uns für einen **fairen Wettbewerb** ein.



Wir unterstützen mit unserer Arbeit die Politik mit **Fakten und Argumente** bei den anstehenden notwendigen Gesetzgebungsverfahren für eine **effiziente Transformation der Energiewirtschaft**.



Wir informieren die Öffentlichkeit über die **Systemrelevanz von Wasserstoff** und Brennstoffzellen in einer **nachhaltigen und versorgungssicheren Energiewirtschaft** durch gezielte Aktivitäten in den Medien und auf Veranstaltungen im In- und Ausland.



Wir moderieren zwischen Wirtschaft, Verbänden, Politik, Wissenschaft und Öffentlichkeit, um die Vision einer defossilierten Energiewirtschaft zu verwirklichen. Unser Fokus liegt auf der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette und den langfristigen Interessen der deutschen Wirtschaft. Wir formulieren konkrete Vorschläge zur kurzfristigen Umsetzung einer grünen Wasserstoff-Marktwirtschaft und setzen uns dafür bei allen relevanten Stakeholdern ein.

Der DWV setzt sich für den Aufbau einer grünen Wasserstoff-Marktwirtschaft ein. Die Gesellschaft soll damit ein im Sinne der Klimaneutralität transformiertes, integriertes, nachhaltiges, ökologisches, wirtschaftliches, sozialverträgliches und versorgungssicheres Energiesystem erhalten.

Nur über den breiten Einsatz von grünem Wasserstoff über alle Sektoren und Branchen hinweg erreichen wir effizient die Klima- und Umweltschutzziele hin zur Klimaneutralität. Wir tragen dadurch zur Sicherung einer geo- sowie industriepolitischen Zukunft für eine prosperierende soziale Marktwirtschaft bei.

# CHANCEN DES WASSERSTOFF-HOCHLAUFS

## Milliarden Euro Umsatz in der EU bis 2050

Deutschland muss sich durch  
entschiedenes politisches Handeln  
jetzt einen wesentlichen Teil dieses  
wirtschaftlichen Potenzials sichern.

## Millionen Arbeitsplätze in der EU durch die Wasserstoffwirtschaft bis 2050

Auf Deutschland kann hierbei als größtes  
EU-Mitgliedsland ein erheblicher Teil  
entfallen, wenn jetzt die politischen  
Weichen gestellt werden.

820

2.500

6.000.000.000

5,4

## Milliarden Dollar globales Handelsvolumen bis 2050

Deutschland muss einerseits als  
Produzent von grünem Wasserstoff als  
auch als Importeur auf den  
Wasserstoffmärkten ein entscheidender  
Player sein.

## Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparung bis 2050 weltweit

Grüner Wasserstoff leistet damit in  
Deutschland, der EU und weltweit einen  
essenziellen Beitrag zur Erreichung der  
Klimaziele.

# CHANCEN DES WASSERSTOFF-HOCHLAUFS

Deutschland muss sich einen erheblichen Teil des zukünftigen Wasserstoffmarktes für ein zukunfts-sicheres und nachhaltiges Wirtschaftsmodell sichern.



Eine Gefahr der Deindustrialisierung kann durch die Entstehung neuer Arbeitsplätze verhindert werden, wenn das Potenzial der Wasserstoffbranche ausgeschöpft wird und Deutschland sich als entscheidender Player auf dem Markt etabliert. Zu heutigen Preisen wäre bei einem konservativ gerechnet Anteil von **1 Million zusätzlicher Arbeitsplätze** eine Wertschöpfung von etwa **260 Milliarden Euro** zu erwarten. Das entspricht etwa **6,5% des BIP** und damit einem Viertel des derzeitigen Industriesektors.

Die Bundesregierung muss jetzt handeln, um das Potenzial für zusätzliche Steuereinnahmen und Wertschöpfung im mittleren dreistelligen Milliardenbereich zu erschließen.



Die entstehenden **Steuereinnahmen** würden die privaten und öffentlichen Anfangsinvestitionen schnell amortisieren. Unter obigen Annahmen entstünden zu heutigen Preisen ca. **8,2 Milliarden Euro** an Einkommenssteuer. Weitere erhebliche Einnahmen ergäben sich durch Körperschaftssteuern, Energiesteuern, Umsatzsteuern etc..

# CHANCEN DES WASSERSTOFF-HOCHLAUFS



Setzt Deutschland auf den Hochlauf von grünem Wasserstoff, kann es seine Klimaziele in Industrie, Mobilität und Energiewirtschaft erreichen. Andernfalls droht die Abwanderung ganzer Wirtschaftszweige.



Deutschland ist sowohl national als auch europäisch zur **Einhaltung der Klimaschutzziele** verpflichtet. Ohne den **breiten Einsatz von grünem Wasserstoff** wird weder in der schweren energieintensiven Industrie noch in der Schwerlastmobilität oder in der Energiewirtschaft eine vollständige Defossilisierung möglich sein. Andernfalls müssten alte **fossile Spitzenlastkraftwerke weiterlaufen**, energieintensive Industrien würden in Länder mit besseren Standortbedingungen abwandern oder ernsthafte **Engpässe in der Logistik** entstehen.

Deutschland muss **Nachhaltigkeit mit Wirtschafts- und Industriepolitik verbinden**. Dafür braucht es grünen Wasserstoff. Das hat die Bundesregierung erkannt. **Jetzt muss die Umsetzung folgen.**

# DER POLITISCHE KONTEXT IM JAHR 2024

- 95 bis 130 TWh Wasserstoffverbrauch in Deutschland bis 2030
- Ziel: 10 GW installierte Elektrolyseleistung bis 2030
- Import von mind. 80 TWh grünem Wasserstoff sicherstellen
- Präferenz für grünen Wasserstoff

- 65 Prozent Treibhausgasausstoß in Deutschland bis 2030, minus 100 Prozent bis 2045
- Minus 55 Prozent auf EU-Ebene bis 2050, vsl. minus 90 Prozent bis 2040 in DE

## Nationale Wasserstoffstrategie

## RED III + RePowerEU

## Klimaziele 2045/2050

## Angespannte Haushaltslage

- RED III – 42 Prozent Einsatz von grünem Wasserstoff bis 2030, 60 Prozent bis 2035
- RED III – Ambitioniertere THG-Minderungsverpflichtung im Verkehr
- RePowerEU – 20 Mio. Tonnen Wasserstoff bis 2030

- Einhalten der Schuldenbremse
- Haushaltsurteil vom November 2023
- Ungesicherte Finanzierung der Energiewende über 2025 hinaus

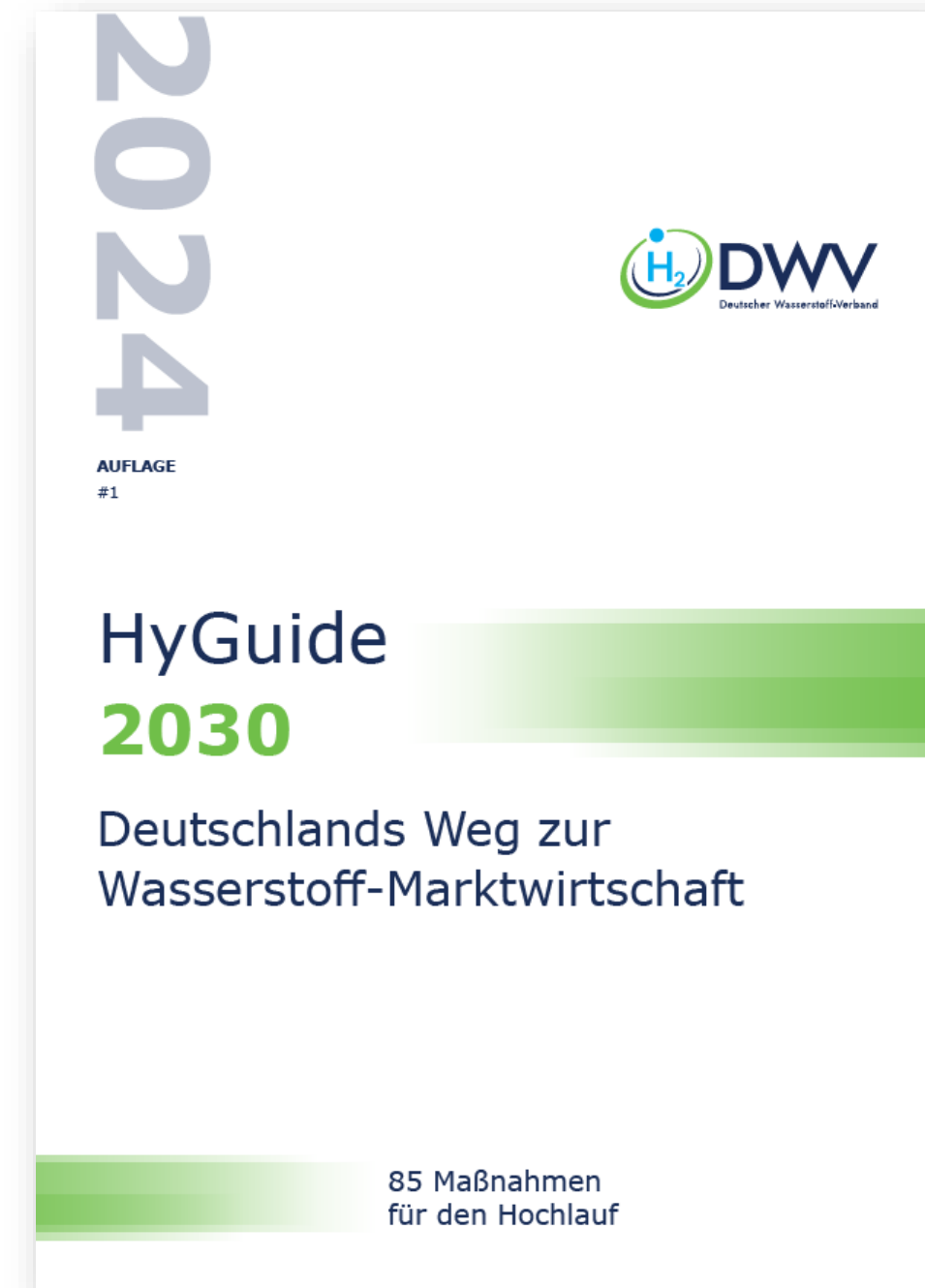


# ZIEL DES HYGUIDE 2030

Der **HyGuide 2030** richtet sich an Entscheiderinnen und Entscheider in Politik, Verwaltung und Wirtschaft. Die darin enthaltenen **85 Empfehlungen** zeigen entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf, welche Lösungen nun gebraucht werden, um den Hochlauf der Technologie zum Erreichen der Klimaziele, einer **gesicherten erneuerbaren Energieversorgung** und dem Aufbau einer **schlagkräftigen Wasserstoffindustrie** auf den Weg zu bringen.

## Das Ziel des HyGuide 2030

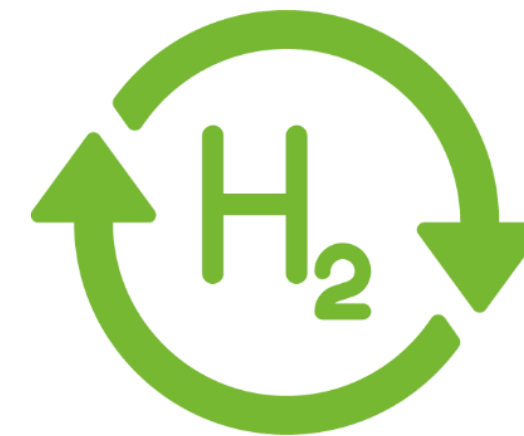
Der Politik wird **eine Arbeitshilfe** an die Hand gegeben, aus der hervorgeht, wie der **Hochlauf der grünen Wasserstoff-Marktwirtschaft** erfolgreich und effizient bis 2030 gelingen kann!



# NEUE HÜRDEN FÜR DEN WASSERSTOFF-HOCHLAUF

## Beispiele:

- Fehlende Leitmärkte für die grüne Wasserstofferzeugung und daraus produzierten Folgeprodukten
  - PFAS-Verbotsverfahren
  - Stromnetzanschlüsse für Elektrolyseure
  - THG-Quotenpreisverfall
  - Unsicherheit über Infrastrukturaufbau und -finanzierung
  - Unsicherheit über „Bankability“ von Projekten
  - Spontane Einstellung der Förderung der Wasserstoff-Mobilität
- 
- **Der HyGuide zeigt auf, welche Hindernisse bei der Umsetzung der Projekte derzeit auftreten.**
  - Der DWV positioniert sich im Sinne seiner Mitglieder **frühzeitig zu diesen Herausforderungen und greift diese auf und tritt gegenüber der Politik und Verwaltung** als kompetenter Ansprechpartner auf, um gemeinsam Lösungen zu finden.



# KERNBOTSCHAFTEN DES HYGUIDE 2030

**25**

**GW  
Elektrolyse bis  
2030**

Der DWV empfiehlt eine Ausschreibung von Elektrolysekapazitäten zur Erreichung der nationalen und europäischen Ziele.

**220.000**

**Bz-LKW  
bis 2030**

Der DWV schlägt die Einführung eines Förderprogramms für den Betrieb klimaneutraler Schwerlastfahrzeuge vor.

**24.000**

**Terawattstunden**

an technisch möglicher günstiger Wasserstoffproduktion in Europa. Grüner Wasserstoff ist nicht knapp, sondern das nutzbare Potenzial übersteigt den maximalen Bedarf um 50%.

**23,8**

**GW H2-  
Kraftwerke**

Der DWV empfiehlt die Ausschreibung von 23,8 GW Kraftwerksleistung, darunter 8,8 GW Wasserstoff-Sprinter- und Hybridkraftwerken.

**100**

**Prozent  
erneuerbare  
Gase bis 2045**

Bis 2045 darf kein Erdgas mehr verbrannt werden. Dafür muss bestehende Infrastruktur umgewidmet werden.

## Gezielte Angebotsförderung

- Ausschreibung von Elektrolysekapazitäten anhand der notwendigen Bedarfe
- Ausschreibungen wasserstoffbasierter Technologien oder Produkte (bspw. Grüner Stahl, BZ-Lkw)
- H2Global für Deutschland

## Zuverlässige finanzielle Absicherung des Wasserstoffhochlaufs

- „Zukunftsfonds“
- Absicherung bestehender Haushaltsmittel, kluge Finanzierungs- und Absicherungsinstrumente

## Nachfrageförderung

- OPEX-Förderprogramm bspw. für Schwerlastmobilität oder grüne Industrieprodukte (Stahl)

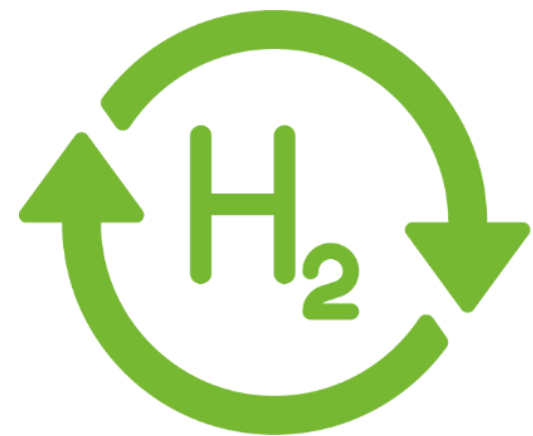
## Importstrategie/Europäische Wasserstoff-Union

- Import über Pipelines aus EU/MENA-Region

## Leistungsfähige Infrastruktur

## Beseitigung regulatorischer Hemmnisse

**Der *HyGuide 2030* ist das Produkt der politischen Arbeit des DWV der letzten Jahre. Er ist in enger Abstimmung mit den Mitgliedern entstanden und bildet die Positionen zu allen relevanten Themen der Wasserstoff-Wirtschaft ab.**

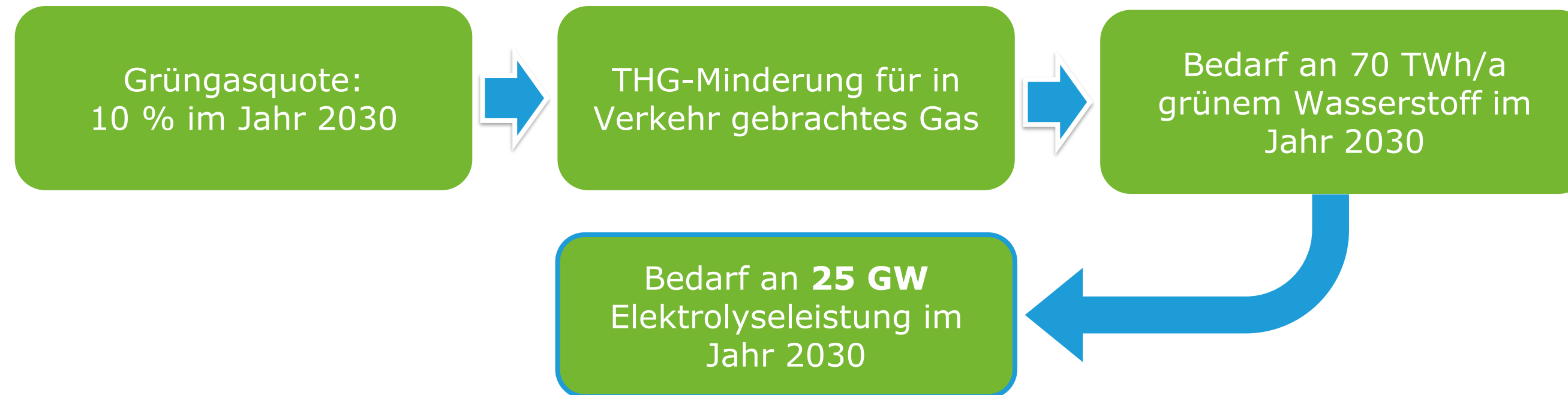


In einer Vielzahl an Workshops und im Rahmen von Konsultation der Bundesregierung oder der EU-Kommission, teilweise aber auch auf eigene oder Initiative der Mitglieder hin, wurden die Positionen erarbeitet und abgestimmt. Das Ergebnis dieser Arbeit spiegelt sich in den 85 Forderungen des *HyGuide 2030* wider.

Der *HyGuide 2030* adressiert alle Themen, die den Wasserstoff-Hochlauf in Deutschland und Europa betreffen: Von der **Erzeugung** und dem **Import** von grünem Wasserstoff, über den Ausbau der **Infrastruktur**, der **Anwendung** in Industrie, Mobilität und Energiewirtschaft, bis hin zu Thematiken der **Finanzierung** und der Beseitigung von existierenden **regulatorischen Hemmnissen**.

# BEISPIEL: WO SETZT DER HYGUIDE 2030 AN?

## Angebotsförderung Grüner Wasserstoff



Durch die Ausschreibung von Elektrolyseleistung erfolgt, angelehnt an die Förderung für erneuerbare Energien, eine **gesicherte Bereitstellung von grünem Wasserstoff**. Der **Preis pro kg Wasserstoff wird in einem Ausschreibungsverfahren** für eine Laufzeit von mindestens 10 Jahren **ermittelt und vergütet** und schafft so **Investitionssicherheit** für Abnehmer und Infrastrukturbetreiber.

Das Förderkonzept **sichert zudem First Mover** gegen zukünftige Preissenkungen durch die Skalierung der Systeme ab.

Der DWV fordert die Schaffung eines investitionssicheren Business Case für Produzenten, Infrastrukturbetreiber und Abnehmer.

### Modell ist ebenso geeignet für Anwendungsbereiche

**Beispiel:** OPEX-Förderprogramm für Schwerlastfahrzeuge. 220.000 Lkw müssen zum Erreichen der Klimaziele im Verkehrssektor auf deutschen Straßen rollen. Diese verbrauchen jährlich 1,5 Mio. Tonnen Wasserstoff – dies entspricht einer Menge von **60 TWh**.

# WAS BRAUCHT ES HIERFÜR?

**100 Mrd. €  
Zukunftsfonds**

- ✓ Für die nächsten Jahre bis in die 2030er-Jahre hinein braucht es, unabhängig von der Schuldenbremse, eine gesicherte Finanzierung zum Aufbau einer zukunftsorientierten Wasserstoffwirtschaft. Der DWV schlägt daher, zur Sicherung hunderttausender qualifizierter Arbeitsplätze, die Auflegung eines **grundgesetzlich abgesicherten „Zukunftsfonds“**.
- ✓ Das Geld soll für die kommenden **20 Jahre** den Hochlauf der deutschen Wasserstoffindustrie absichern. Im Durchschnitt belaufen sich die **jährlichen Kosten auf 5 Milliarden Euro**. Dies entspricht ca. **1,05 Prozent des Bundeshaushalts 2024** und ist eine sinnvolle Investition mit einer hohen **Renditeaussicht für die deutsche Volkswirtschaft**.
- ✓ Hieraus sind die zusätzlichen Ausgaben für die Angebotsförderung von grünem Wasserstoff (bis zu 50 Mrd. Euro) für das OPEX-Programm für den Schwerlastverkehr (bis 20 Mrd. Euro), für die Ausschreibung von 23,8 GW Wasserstoffkraftwerken (bis zu 20 Mrd. Euro) sowie für Ausschreibungen grüner Industriegüter (bis zu 10 Mrd. Euro) zu finanzieren.

# ANSPRECHPARTNER:INNEN POLITIK



**Werner Diwald**  
**Vorstandsvorsitzender**  
diwald@dwv-info.de



**Friederike Lassen**  
**Leiterin Politik und Regulierung**  
lassen@dwv-info.de

Deutscher Wasserstoff-Verband (DWV) e.V.  
Robert-Koch-Platz 4, 10115 Berlin

<https://dwv-info.de/>





# ANSPRECHPARTERIN PRESSE



**Norma Kemper**  
**Leiterin Kommunikation  
und Presse**  
kemper@dwv-info.de

Deutscher Wasserstoff-Verband (DWV) e.V.  
Robert-Koch-Platz 4, 10115 Berlin

<https://dwv-info.de/>



VIELEN  
DANK.

