
Policy Brief Nr. 2 | Februar 2026

Ohne Architektur kein Markt

Warum der Wasserstoffhochlauf jetzt operative Struktur braucht

Ausgangslage

Die Debatte um den Wasserstoffhochlauf hat sich in den letzten Monaten sichtbar verdichtet. Verbände, Ministerien und Industrieakteure legen Masterpläne vor, priorisieren Nachfrage, fordern Synchronität zwischen Infrastruktur und Fahrzeugen und betonen die Rolle des Verkehrssektors als Ankerkunden.

Diese Richtung ist richtig. Doch sie reicht nicht aus.

Deutschland verfügt über Strategien, Förderprogramme und regulatorische Instrumente. Was weiterhin fehlt, ist eine operative Marktarchitektur – eine Struktur, die Nachfrage, Infrastruktur, Preislogik und Betrieb verbindlich miteinander verknüpft.

Der Hochlauf scheitert nicht an Technologie. Er scheitert an fehlender Struktur.

Synchronität ist notwendig. Architektur ist entscheidend.

Der strukturelle Befund: Rahmenbedingungen ersetzen kein System

Die letzten Jahre zeigen ein wiederkehrendes Muster:

- Förderprogramme werden aufgelegt, ohne Mindestvolumen zu sichern.
- Infrastruktur entsteht punktuell, ohne Auslastungsgarantie.
- Fahrzeuge sind technisch verfügbar, aber wirtschaftlich isoliert.
- Genehmigungen werden beschleunigt, ohne Nachfrage zu bündeln.

Das Ergebnis ist kein Markt – sondern Fragmentierung.

Ein operativer Hochlauf braucht mehr als politische Leitplanken.

Er braucht vier strukturelle Elemente:

1. Priorisierung statt Flächenausbau

Hochfrequenzkorridore müssen definiert werden, bevor flächendeckende Ambitionen formuliert werden.

2. Mindestvolumen statt Symbolprojekte

Ein Standort ohne strukturierte Nachfrage ist kein Markt, sondern ein Investitionsrisiko.

3. Preisarchitektur statt Einzelzuschüsse

Parität entsteht nicht durch Förderbescheide, sondern durch stabile, planbare Kostenpfade.

4. Governance mit Entscheidungsbefugnis

Koordination erfordert Zuständigkeit – nicht nur Dialog.

Ohne diese Elemente bleibt der Hochlauf politisch legitimiert, aber marktwirtschaftlich fragil.

Auslastung als neue Steuerungsgröße

Die zentrale Lehre aus bestehenden Projekten lautet:

- Nicht die Anzahl der Tankstellen entscheidet.
 - Nicht die Höhe der Fördermittel entscheidet.
 - Nicht die Anzahl der Strategiepapiere entscheidet.
- ➔ Entscheidend ist die Auslastung.

Ein wirtschaftlich tragfähiger H₂-Standort benötigt in der Anlaufphase eine strukturierte Nachfrage von mindestens 1.000 kg Wasserstoff pro Tag. Dies entspricht – je nach Einsatzprofil und tatsächlicher Standortauslastung – etwa 25–50 schweren Nutzfahrzeugen im Regelbetrieb.

Unterhalb dieser Schwelle steigen Fixkostenanteile deutlich an, Investitionsrisiken nehmen zu und eine stabile Preisarchitektur wird kaum erreichbar.

Ab etwa 1.200–1.500 kg pro Tag entsteht hingegen eine robuste Skalierungszone, in der sich Fixkosten degressiv verteilen, Preisstabilität zunimmt und Standorte operativ belastbar werden.

Auslastung ist keine Folge des Hochlaufs. Sie ist seine Voraussetzung.

Ein Masterplan ohne Mindestvolumen-Logik ist kein operativer Plan.

Die operative Hochlauf-Architektur (Minimaldesign)

Damit aus politischem Willen ein funktionierender Markt wird, braucht es eine klare Architektur in sechs Punkten:

1. Korridorpriorisierung 2026–2028

Definierte Hochfrequenzcluster entlang zentraler TEN-V-Achsen mit klarer Standortlogik.
Keine bundesweite Gießkanne, sondern konzentrierte Markteinführung.

2. Mindestvolumen vor Infrastrukturfreigabe

CAPEX-Freigabe nur bei:

- ≥ 70 % gesicherter Flottenabnahme
- mindestens zwei Ankerkunden
- definierter Abnahmeverpflichtung

3. Dieseläquivalente Preisarchitektur

Stabile Kostenpfade durch:

- langfristige Mautlogik
- gezielte THG-Lenkung
- Netzentgelt- und Strompreisreform
- risikoarme Finanzierungsmodelle

Parität ist ein Systemzustand – kein Förderergebnis.

4. Konsortialmodell statt Einzelakteure

Synchronisierte Verpflichtung von:

- OEM
- Energieversorger
- HRS-Betreiber

- Flotten
- Finanzierungspartner

Der Hochlauf ist eine gemeinsame Marktstruktur – kein isoliertes Einzelprojekt.

5. Service- und Betriebsarchitektur

≥ 90 % Fahrzeugverfügbarkeit als Zielgröße.

Qualifizierungs- und Ersatzteilstrukturen sind Teil der Infrastruktur – nicht ihr Nebenprodukt.

6. Hochlauf-Stab mit Entscheidungsbefugnis

Ein operatives Koordinierungsgremium mit klarer Bund-Länder-Zuordnung und Kompetenz zur Priorisierung von Standorten und Fördermitteln.

Dialog ersetzt keine Verantwortung.

Politische Einordnung

Aktuelle Masterplan-Debatten leisten einen wichtigen Beitrag:
Sie stabilisieren das politische Fundament des Hochlaufs.

Doch politische Leitplanken sind nicht gleichbedeutend mit Marktarchitektur. Die nächste Phase erfordert:

- Priorisierung statt Proliferation
- Verbindlichkeit statt Absicht
- Struktur statt Symbolik

Die Bundesrepublik steht 2026 nicht vor einem Erkenntnisproblem. Sie steht vor einem Organisationsproblem.

Der Unterschied zwischen Vision und Wirklichkeit ist kein neues Förderprogramm.
Es ist ein funktionierender Betrieb.

Ausblick

Der Wasserstoffhochlauf wird nicht durch Geschwindigkeit entschieden.
Er wird durch Architektur entschieden.

Deutschland verfügt über Technologie, Kapital und industrielle Kompetenz.
Was jetzt zählt, ist die Fähigkeit, daraus ein belastbares Marktmodell zu formen.

Förderung ist Beschleuniger.

Auslastung ist Maßstab.

Architektur ist Voraussetzung.

Kontakt

Bridge the Momentum

Policy & Strategy – Hydrogen, Mobility & Infrastructure

Standort: Hamburg

✉ ahoy@bridgethemomentum.com

🌐 www.BridgeTheMomentum.com

☎ +49 40 1811 7997

DISCLAIMER

Dieser Policy Brief ist eine Veröffentlichung von Bridge the Momentum und urheberrechtlich geschützt.

Die Inhalte wurden mit größter Sorgfalt und auf Basis anerkannter wissenschaftlicher und redaktioneller Standards erstellt. Eine Haftung für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität wird nicht übernommen.

Hamburg, Februar 2026