

Ohne Takt kein Hochlauf – welche Systemwirkungen der neue H₂-Lkw-Förderauftrag entfaltet

Executive Summary

Der neue Förderauftrag des BMV zur Marktaktivierung von Wasserstoff-Lkw und -Tankstellen ist auf zwei Ziele ausgerichtet: die Aktivierung erster Märkte sowie die Umsetzung der europäischen AFIR-Vorgaben entlang definierter Korridore und Knoten.

Diese Executive Perspective ordnet die Systemwirkungen einer auf Marktaktivierung und AFIR-Logik ausgerichteten Förderstruktur im weiteren Hochlauf ein. Erfahrungen aus früheren Programmen zeigen, dass Förderinstrumente ihre Wirkung nicht durch Einzelmaßnahmen entfalten, sondern durch ihr Zusammenspiel mit realem Betrieb. Entscheidend ist, ob Infrastruktur, Fahrzeuge und Nutzung zeitlich und räumlich zueinanderfinden.

Was der neue Auftrag leistet

Der aktuelle Auftrag setzt gegenüber früheren Programmen wichtige Akzente:

- kombinierte Förderung von Fahrzeugen und Tankstellen als Regelfall
- Mindestkopplung über Auslastungsanforderungen
- klare Orientierung an AFIR-Konformität und öffentlicher Zugänglichkeit
- hohe Förderquoten zur Absenkung von Investitionsrisiken

Paketprojekte sollen sicherstellen, dass Wasserstofftankstellen zu mindestens 10 % ihrer Kapazität durch vorhandene oder neu zu beschaffende Fahrzeuge ausgelastet werden.

Der Auftrag ist damit klar auf Marktaktivierung und AFIR-Erfüllung ausgerichtet. Die folgenden Beobachtungen beziehen sich auf seine Wirkung im Gesamtsystem.

Die systemische Leerstelle

Förderprogramme schaffen Aktivität. Märkte entstehen erst, wenn Betrieb verlässlich möglich wird. Auch im neuen Auftrag gilt: Die zeitgleiche Förderung mehrerer Projekte führt für sich genommen noch nicht zu einem Hochlauf.

Für die Systemwirkung sind drei Dimensionen entscheidend:

- **Takt:** Wann stehen Fahrzeuge, Tankstellen und Servicekapazitäten gleichzeitig zur Verfügung?

- **Raum:** Entlang welcher Relationen und Nutzungsschwerpunkte entsteht reale Nachfrage?
- **Verantwortungsrolle:** Wer trägt Verantwortung für Auslastung und Betrieb – jenseits der Projektbewilligung?

Bleibt diese Synchronisation aus, entstehen Infrastruktur ohne Durchsatz, Fahrzeuge ohne Versorgung und Förderung ohne Marktwirkung. Der Hochlauf wird damit nicht gesteuert, sondern dem Markt überlassen.

Variante 4: Fahrzeuge zur Auslastung bestehender oder geplanter Tankstellen

Variante 4 ermöglicht die Förderung von Fahrzeugen, die zur Auslastung einer bestehenden oder geplanten AFIR-konformen Tankstelle beitragen. Damit wird die funktionale Rolle von Fahrzeugen für die Aktivierung von Infrastruktur anerkannt.

Gleichzeitig ist die Förderfähigkeit strikt an AFIR-konforme Standorte gebunden. In Regionen mit realem Flotten-, Logistik- oder Industriepotenzial, aber ohne AFIR-Status, bleibt Fahrzeugförderung ausgeschlossen – unabhängig von kurzfristiger Nutzbarkeit.

Die Kopplung bleibt dabei auf die formale Auslastung beschränkt:

- 10 % sichern Aktivierung, nicht Wirtschaftlichkeit
- Einsatz, Routenwahl und Skalierung verbleiben beim Betreiber

Variante 4 schafft förderseitige Anschlussfähigkeit, ohne klare Nutzungsschwerpunkte zu strukturieren.

Implikation für bestehende Infrastruktur: Das Beispiel Hamburg

Die Wirkung des Förderaufrufs konzentriert sich auf Regionen mit bestehender oder geplanter AFIR-konformer Infrastruktur. In Räumen mit hoher logistischer und industrieller Nachfrage ohne AFIR-Status bleibt sie aus.

Hamburg ist hierfür exemplarisch:

Es existieren mehrere Wasserstofftankstellen, keine davon ist AFIR-konform ausgewiesen; laut Förderkarte ist weder eine AFIR-HRS geplant noch der Stadtknoten förderfähig. Gleichzeitig bestehen erhebliche Flotten-, Hafen- und H₂-Hub-Potenziale.

Damit entsteht eine Lücke zwischen regulatorischem Zielbild (AFIR) und tatsächlichen Nutzungsschwerpunkten.

Transparenz als zusätzlicher Engpass

Förderseitig stehen differenzierte Standortinformationen zur Verfügung. Transparenz ist grundsätzlich vorhanden. Entscheidend ist jedoch, wo und wie sie wirksam wird.

Operative Entscheidungen zu Fahrzeugbeschaffung, Einsatzlogik und Routenplanung entstehen an der Schnittstelle von Infrastruktur, Betrieb und Nutzung. Solange Förderlogik, reale Infrastruktur und operative Markttools nicht systematisch verknüpft sind, bleibt Transparenz fragmentiert – und Orchestrierung erschwert.

BtM-Perspektive

Ein auf Marktaktivierung und AFIR-Erfüllung ausgerichteter Förderaufruf entfaltet dann nachhaltige Wirkung, wenn:

- Übergänge zwischen bestehender Infrastruktur und AFIR-Zielbild mitgedacht werden
- regionale Nutzungsschwerpunkte berücksichtigt werden
- Fahrzeugförderung an reale Einsatzlogiken gekoppelt bleibt
- Transparenz operativ anschlussfähig wird

Kurz: Wenn Förderung nicht nur Investitionen auslöst, sondern Nutzung organisiert.

Schlussfolgerung

Der neue Förderaufruf im Rahmen des NIP ist auf Marktaktivierung und die Umsetzung der AFIR-Vorgaben ausgerichtet. Welche Rolle er im weiteren Hochlauf einnimmt, entscheidet sich im Zusammenspiel von Infrastruktur, Fahrzeugen, Betrieb und Transparenz.

Ohne Takt kein Hochlauf