



Position der Westfalen-Gruppe zum Wasserstoff-Markthochlauf

Executive Summary

Industrie: H₂-Markthochlauf durch flankierende Maßnahmen anreizen

- Unklare politische Rahmenbedingungen und ambitionierte Quoten für erneuerbare Brennstoffe hemmen Investitionen in Wasserstoff-Projekte. Besonders eine flankierende Regulatorik durch starke CO₂-Bepreisung, attraktive Strompreise und eine Verteuerung fossilen Erdgases ist notwendig.
- Grundsätzlich ist eine vereinfachte und standardisierte Förderung notwendig, um bürokratische Hürden zu reduzieren und den Mittelstand zu unterstützen. Förderungen sollten Kosten senken, Risiken abfedern und Planungssicherheit sowie Wettbewerbsvorteile bieten.
- Zur Beschleunigung von Wasserstoff-Projekten in der Industrie müssen insbesondere Prozesse für Klimaschutzverträge deutlich vereinfacht werden. Auch wird nur ein Teil der Mehrkosten gefördert, was für viele Betriebe gerade in der jetzigen Situation zu wenig ist.
- Westfalen setzt sich für die Einführung eines Stufenmodells bei der Unterquote für klimafreundlichen Wasserstoff in der Industrie ein, das zeitnah eine erste moderate Quotierung sowie einen planbaren Quotenhochlauf vorsieht. Neben RFNBO-konformem Wasserstoff sollte auch CO₂-armer Wasserstoff in der Hochlaufphase berücksichtigt werden. Dies würde Investitionen für den zeitintensiven Bau von Elektrolyseuren beschleunigen.

Mobilität: Wasserstoff-Hochlauf gelingt nur mit starkem politischem Bekenntnis

- Investitionen müssen gleichzeitig in Erzeugung, Transport, Speicherung, Tankstellen und Endnutzung erfolgen. Kostenneutrale oder vergleichsweise günstig umsetzbare Maßnahmen wie Mautbefreiung und Steuererleichterungen für Wasserstofffahrzeuge jeder Antriebsart sind notwendig.
- Europäische Bestimmungen, insbesondere die RED II, hemmen die Produktion von grünem Wasserstoff durch strenge Strombezugskriterien. Eine Anpassung der Kriterien für den Bau und den Betrieb von Elektrolyseuren, die vor 2030 in Betrieb gehen, ist unerlässlich.
- Die Schwankungen der THG-Quote machen sie zu einem unzuverlässigen Finanzierungsinstrument. Eine Reduzierung der Schwankungsbreite kann im Zusammenspiel mit anderen Fördermaßnahmen Abhilfe verschaffen.
- Ein ganzheitlicher Förderansatz, der sowohl Investitions- als auch Betriebskosten abdeckt, ist notwendig, um Pioniere zu unterstützen und den Markthochlauf zu beschleunigen.
- Eine Auslastungsgarantie über die gesamte Wertschöpfungskette könnte Risiken und Kosten senken und den Markthochlauf fördern.
- Mittelständische Unternehmen spielen eine entscheidende Rolle im Wasserstoffmarkt, benötigen jedoch finanzielle Unterstützung und Planungssicherheit.
- Eine strategische Förderung, die sowohl Angebot als auch Nachfrage unterstützt, ist notwendig, um den Wasserstoffmarkt zu etablieren und Skalen- und Lerneffekte zu erzielen.

Über die Westfalen-Gruppe

- Die Westfalen-Gruppe stellt seit 100 Jahren Energie bereit und beliefert ihre Kunden seit mehr als 40 Jahren mit Wasserstoff.
- Die rund 2.200 Mitarbeitende umfassende Unternehmensgruppe versorgt neben dem industriellen Mittelstand auch Kunden aus dem Mobilitäts- und Wärmebereich mit H₂.
- Westfalen treibt aktuell zahlreiche Wasserstoff-Projekte mit diversen Partnern im In- und Ausland voran, darunter H₂-Produktionsanlagen (u.a. Elektrolyseure), lokale Wärmeversorgungen sowie der Aufbau einer H₂-Tankstelleninfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge inklusive Abfüllstationen und Trailer.



Vorwort

Um Projekte mit mittelständischen Partnern und Kunden erfolgreich umsetzen zu können, sind geeignete Rahmenbedingungen für die Westfalen-Gruppe von großer Bedeutung. In der aktuellen frühen Marktphase von Wasserstoff erweisen sich Förderungen als effektiver Anreiz. Wo es trotz Haushaltsslage möglich ist, hält die Westfalen-Gruppe Förderungen für weiterhin notwendig. In anderen Bereichen hingegen können jedoch auch entlastende Regulierungen ähnliche und für den Staat kostengünstige Effekte erzielen.

In diesem Positionspapier werden Einblicke in die Bereiche Industrie und Mobilität gegeben sowie dringend notwendige Anpassungsbedarfe zum Abbau bürokratischer Hürden aufgezeigt.

Erklärung grüne Energieträger

RFNBO (Renewable fuels of non-biological origin)	„Flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe für den Verkehr nicht biogenen Ursprungs“ sind im Verkehrssektor eingesetzte Kraftstoffe mit Ausnahme von Biokraftstoffen oder Biogas, deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen stammt (Definition gemäß RED II (EU) 2018/2001).
Grüner Wasserstoff	Gasförmiger erneuerbarer Wasserstoff, der durch Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien (nicht Biomasse) in einem Elektrolyseur erzeugt wird. Dieser gilt als RFNBO-konform, wenn die Vorgaben der RED II/III, bzw. der Delegierten Rechtsakte beachtet werden.
Bio-CNG (Compressed Natural Gas)	CNG ist eine von zwei Formen des alternativen Kraftstoffs Erdgas. Bei Bio-CNG handelt es sich um komprimiertes Biomethan und ist damit ein nahezu CO ₂ -neutraler Biokraftstoff.
Bio-LNG (Liquefied Natural Gas)	LNG ist eine von zwei Formen des alternativen Kraftstoffs Erdgas. Bei Bio-LNG handelt es sich um verflüssigtes Biomethan und ist damit ein nahezu CO ₂ -neutraler Biokraftstoff.
HVO100 (Hydrotreated Vegetable Oil)	HVO100 (Hydrotreated Vegetable Oil) ist ein klimafreundlicher, non-fossiler Dieselkraftstoff aus biologischen Rest- und Abfallstoffen, der die Treibhausgasemissionen um bis zu 90 Prozent gegenüber herkömmlichem Dieselkraftstoff senkt und auf die THG-Quote anrechenbar ist.



1. Industrie: H₂-Markthochlauf durch flankierende Maßnahmen anreizen

Die Substitution von grauem durch grünen Wasserstoff als Industriegas führt lediglich zu moderaten Kostensteigerungen beim Endprodukt. Dagegen ist die Umstellung von Erdgas auf Wasserstoff als Rohstoff in Industrieprozessen mit erheblichen finanziellen Mehraufwänden verbunden. Dies liegt nicht nur in teureren Rohstoffpreisen, sondern auch in notwendigen Prozessanpassungen begründet. Der Anreiz zur Umstellung ist aufgrund der Kosten und regulatorischen Rahmenbedingungen aktuell nicht gegeben.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Insbesondere regulatorische Maßnahmen wie eine stärkere CO₂-Preisseigerung sowie eine Senkung des Strompreises und weitere regulatorische Anpassungen begünstigen die Umstellung von thermischen Prozessen in der Industrie auf Wasserstoff. Es ist davon auszugehen, dass sich hierdurch ein automatischer Marktmechanismus entwickeln kann. Würden Energieträger mit ihrem CO₂-Ausstoß höher bepreist, wären auch in anderen Bereichen keine Subventionen mehr erforderlich.

Vereinfachung und Erweiterung von Klimaschutzverträgen notwendig

Wasserstoffprojekte in der Industrie können durch Klimaschutzverträge unterstützt werden, allerdings gestaltet sich dieser Prozess oft kompliziert und zeitaufwendig. Besonders für Mittelständler ist es herausfordernd, die notwendigen Ressourcen aufzubringen, um die damit verbundenen bürokratischen Hürden zu meistern. Überdies fallen Unternehmen mit mittleren Erdgasverbräuchen oft durch das Raster der Klimaschutzverträge und können somit keine Förderung erhalten. Auch wird nur ein Teil der Mehrkosten gefördert, was für viele Betriebe gerade in der jetzigen wirtschaftlichen Situation zu wenig ist.

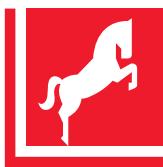
Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Um die Umsetzung von Wasserstoffprojekten in der Industrie zu erleichtern und anzureizen, müssen die Prozesse für Klimaschutzverträge vereinfacht und beschleunigt werden. Der Inflation Reduction Act (IRA) könnte hierbei inspirieren. Eine solche breitere Förderfähigkeit, die verstärkt dezentrale Erzeugungen und Trailer-Transporte einschließt, unterstützt zielgerichtet mittelständische Wasserstoff-Projekte.

Nur bürokratiearme Förderung ist hilfreiche Förderung

Eine praxisnahe Regulierung ist von entscheidender Bedeutung für einen erfolgreichen Hochlauf des gesamten Wasserstoff-Marktes. Eine übermäßige Bürokratie, insbesondere im Bereich Förderung, stellt jedoch besonders für mittelständische Unternehmen eine Hürde dar, die den gesamten Markthochlauf hemmt.

Die bestehenden europäischen und deutschen Förderprogramme sind teilweise so komplex, dass die Westfalen-Gruppe bereits externe Dienstleister beauftragen musste, um Förderanträge sachgerecht stellen zu können. Die entstandenen Kosten sind umso gravierender, da die Umsetzung bereits bewilligter Förderprojekte aufgrund des Bundesverfassungsgerichtsurteils zum Bundeshaushalt 2023 nicht zur Auszahlung gekommen ist. Dies stellt sowohl die Westfalen-Gruppe als auch ihre mittelständischen Kunden vor große Herausforderungen.



Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Insgesamt differieren die einzelnen Förderprogramme zu stark. Neben standardisierten Förderrahmen sollte die deutsche, wie europäische Förderung stärker an Ergebniskriterien wie tatsächlich geleisteten CO₂-Reduktionen ausgerichtet werden.

Die zu erfüllenden Bestimmungen und Nachweispflichten hinsichtlich Zertifizierungen, CO₂-Fußabdruck und Projektdetails müssen erheblich reduziert und weitestgehend standardisiert werden, damit der Mittelstand ebenfalls profitiert. Nur so kann neben den personalstarken Großkonzernen auch die gesamte deutsche Wirtschaft ihre Innovationskraft für die Transformation einsetzen.

Förderungen sollten zudem nicht nur Kosten senken und Risiken abfedern, sondern insbesondere mittelfristig Anreize setzen, die den Unternehmen Planungssicherheit und Wettbewerbsvorteile sichern.

Unklarer politischer Rahmen führt zu Investitionsrückgang

Die EU-Erneuerbaren-Richtlinie (RED III) sieht detaillierte Quoten für den Einsatz von zukunftsfähigen erneuerbaren Brennstoffen nicht biogenen Ursprungs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO) vor, wozu grüner Wasserstoff und dessen Derivate zählen. Erstmals wurde eine Industrieunterquote für Wasserstoff definiert, wonach der aktuell in der Industrie eingesetzte fossile Wasserstoff bis 2030 zu 42 Prozent und bis 2035 zu 60 Prozent durch RFNBO-konformen Wasserstoff ersetzt werden muss.

Die Westfalen-Gruppe hält die vorgeschlagene Quotierung in zwei Schritten für zu ambitioniert. Eine Quote von 42 Prozent ab 2030, ohne bereits im Vorfeld durch niedrigere Quoten den Markt anzureizen, ist nicht sinnvoll, um einen geglätteten und damit marktwirtschaftlich orientierten H₂-Hochlauf zu erzielen.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

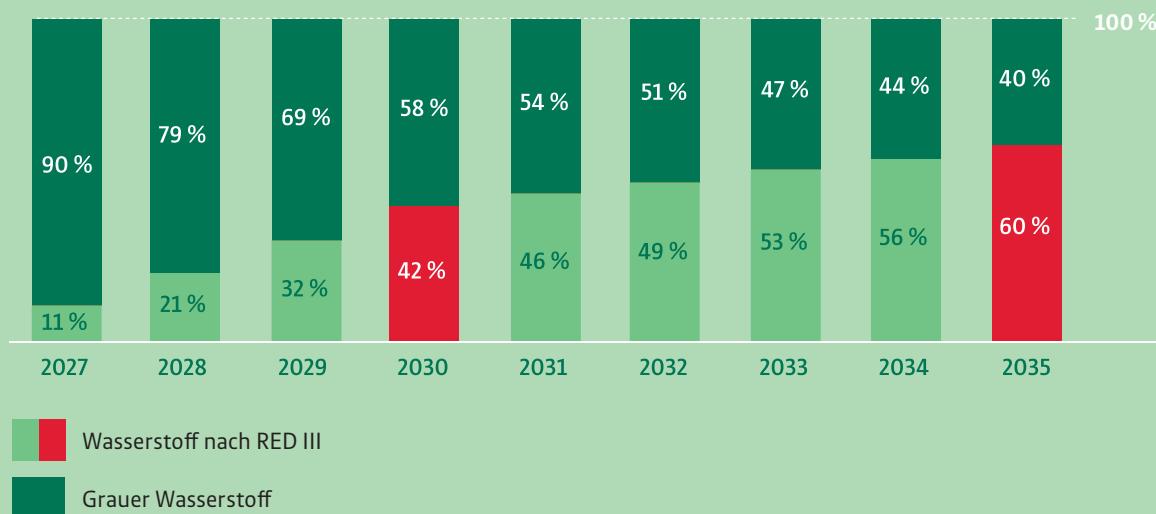
Bei der Umsetzung in nationales Recht setzt sich die Westfalen-Gruppe dafür ein, bei der Ausgestaltung und den begleitenden Regelungen klare Signale für Unternehmen zu gewährleisten. Neben einem kohärenten Förderrahmen für Wasserstoff-Anwendungen unterstützt die Westfalen-Gruppe zur Sicherstellung der Verfügbarkeit die Einführung der Quoten für klimafreundlichen Wasserstoff.

Dafür schlagen wir ein Stufenmodell vor, das bereits vor 2030 eine erste moderate Quotierung vorsieht und anschließend für alle Akteure klare Quoten vorgibt, die eindeutige Investitionssignale senden. Dies ist auch vor dem Hintergrund geboten, dass die Planung und der Bau entsprechender Elektrolyseure Jahre dauern. Das vorgeschlagene Vorgehen würde dabei wertvolle Zeit sparen. Zudem wird auch die Komplexität im Anlagenbetrieb reduziert.



Neben RFNBO-konformem Wasserstoff sollte auch CO₂-armer Wasserstoff, der geringeren Anforderungen genügt, in der Hochlaufphase berücksichtigt werden.

Schematische Darstellung des vorgeschlagenen Stufenmodells



2. Mobilität: Wasserstoff-Hochlauf gelingt nur mit starkem politischem Bekenntnis

Für den Markthochlauf der Wasserstoff-Mobilität müssen Investitionen in allen Bereichen der Wertschöpfungskette vorgenommen werden: von der Erzeugung, dem Transport und der Zwischenspeicherung im Trailer über die Verwendung in der Tankstelle bis hin zur Nutzung durch die Endabnehmer.

Dabei besteht die Herausforderung, Investitionen in der gesamten Wertschöpfungskette nahezu gleichzeitig anzureizen – trotz bestehendem Henne-Ei-Problem hinsichtlich der Marktsignale von Angebots- und Nachfrageseite. Dabei ist klar: Ohne staatliche Förderung und wirtschaftliche Anreize wird der Markthochlauf nicht gelingen. Damit Wasserstoff in der Mobilität etabliert werden kann, gilt es attraktive Anreize entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu setzen. Einige Maßnahmen lassen sich sehr schnell und sogar kostenneutral oder vergleichsweise günstig umsetzen.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Ein Anreiz für den Einsatz von H₂-Schwerlastfahrzeugen wäre die langfristige Befreiung von der Maut, die derzeit noch im Jahr 2025 ausläuft. Des Weiteren und zumindest während des Markthochlaufs muss auf alle Typen von Wasserstoffnutzfahrzeugen zurückgegriffen werden, unabhängig von der Antriebsart, FCEV (Brennstoffzelle, fuel cell electric vehicle) oder ICE (Verbrenner, internal combustion engine). Der Wasserstoffkonsum von Verbrennern sollte von der Energiesteuer (Nach §1 Abs. 3 EnergieStG) befreit werden.



Überregulierung zur Anreizung des Wasserstoffhochlaufs abbauen

Aktuell sind es besonders Bestimmungen auf europäischer Ebene, die die Produktion von nachhaltigem Wasserstoff ausbremsen. Dies betrifft besonders den Rechtsakt der RED II (siehe insb. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1184), die in Deutschland in der 37. BlmSchV (Verordnung zur Anrechnung von strombasierten Kraftstoffen und mitverarbeiteten biogenen Ölen auf die Treibhausgasquote) umgesetzt wurde.

Der Delegierte Rechtsakt auf Grundlage des Art. 27 Abs. 3 RED II regelt die Produktionsbedingungen von erneuerbaren Kraftstoffen nicht biogenen Ursprungs – RFNBO, insbesondere deren Strombezugskriterien. Trotz des berechtigten Interesses, bei der Produktion von grünem Wasserstoff dem Strommarkt keine dringend benötigten erneuerbaren Energien zu entziehen, hemmen die Bestimmungen zur Zusätzlichkeit (ab 2028 nur Nutzung von Anlagen die nicht früher als 36 Monate in Betrieb gegangen sind) und Gleichzeitigkeit (bis 2030 monatliche Korrelation zwischen Energieerzeugung und Wasserstoffproduktion, dann sehr praxisferne stündliche Korrelation) Investitionen in Anlagen zur Produktion von grünem Wasserstoff. Darüber hinaus stellen sie eine unfaire Ungleichbehandlung gegenüber den Strombezugskriterien anderer Technologien wie batterieelektrische Fahrzeuge (BEVs) dar, die fossile Energien nutzen dürfen und zudem keine bürokratischen Nachweise erbringen müssen.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Wir fordern daher beim Kriterium der Zusätzlichkeit eine Verlängerung der Bestandschutz-Klausel, so dass sie für alle Produktionsanlagen für mindestens zehn Produktionsjahre gilt, die vor 2030 in Betrieb genommen werden. Wenn Elektrolyseure dann erst 2040 das Kriterium der Zusätzlichkeit erfüllen müssen, bestünde ein deutlicher Anreiz, trotz aktuell schwieriger Bedingungen Elektrolyseure bis 2030 zu planen und zu bauen. Darüber hinaus sollte, zumindest während des Markthochlaufs auf das Kriterium der monatlichen oder gar stündlichen Korrelation verzichtet werden. Eine strengere, wie ab 2030 vorgesehene, stündliche Korrelation stellt eine Ungleichbehandlung zu anderen Technologien dar und verteilt den grünen Wasserstoff deutlich.

Effektive THG-Quoten flankieren notwendige Förderung

Die THG-Quote (Treibhausgasminderungsquote) ist in Deutschland nach Bundesimmissionsschutzgesetz (Blm-SchG) das zentrale Instrument zur Förderung erneuerbarer Energien im Verkehr. Allerdings schwanken die Preise für diese Quote sehr stark und sind daher in der Praxis kein verlässliches Finanzierungsinstrument für Wasserstoff-Projekte.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Die Westfalen-Gruppe schlägt vor, dass die Schwankungsbreite der THG-Quote zeitweilig reduziert wird bzw. durch eine geeignete Betriebskosten-Förderung (OpEx-Förderung) ergänzt wird, um die Zuverlässigkeit als Finanzierungsinstrument für Wasserstoff-Projekte zu erhöhen. Eine solche Zuverlässigkeit würde den frühen Marktakteuren erhöhte Planungssicherheit bieten und die Umsetzung von Wasserstoff-Projekten und somit den Markthochlauf enorm ankurbeln.

Zudem müssten die THG-Quoten so strikt angewandt werden, dass sie erneuerbare Energien (Wasserstoff, BEV, Bio-CNG und Bio-LNG) vor Ort fördern.



Förderung kreieren, die Anreize für Pioniere schafft

Auch wenn (grauer) Wasserstoff seit Jahrzehnten als Industriegas eingesetzt wird, steht der Einsatz von grünem Wasserstoff im Mobilitätsbereich noch am Anfang.

Besonders bei Wasserstoff-Tankstellen besteht aufgrund der neuen Technik ein erhöhter Betreuungsaufwand. Finanziell spiegelt sich dieser in zusätzlichen Kosten durch Wartung, Instandhaltung und Service. Ebenso sind die Stromkosten für den Kompressor vor Ort zu berücksichtigen. Im Gegensatz dazu muss eine Diesel-Automatentankstelle „lediglich“ eine Pumpe mit Strom versorgen; außerdem ist die Technik ausgereift, seit Jahrzehnten im Einsatz und in der Wartung überschaubar.

Praxis-Beispiel

Kosten für den Bau einer Wasserstoff-Tankstelle

Neben hohen Investitions- und Transformationskosten für Wasserstoff-Tankstellen und -Nutzfahrzeuge sind es vor allem die laufenden Kosten, die mit dem Kostenfaktor fünf die Wasserstoff-Nutzung im Mobilitätsbereich aktuell finanziell kaum darstellbar machen. Eine Wasserstoff-Tankstelle, die regulativ vorgegeben 2.000kg/Tag zur Verfügung stellen muss, kostet inklusive Baukosten rund fünf Mio. Euro. Durch zusätzliche Trailer-Anschaffungen zur Versorgung der Tankstelle kommen weitere 1,4 Mio. Euro hinzu, sodass die Kosten für eine schlüsselfertige 2.000kg/Tag-Anlage über sechs Mio. Euro betragen. Eine vergleichbare Diesel-Tankstelle für Lkw wird beispielsweise mit Kosten von nur rund 0,8 Mio. Euro kalkuliert.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Grundsätzlich befürwortet die Westfalen-Gruppe einen ganzheitlichen Förderansatz, der sowohl laufende Betriebskosten (OpEx) als auch Investitionskosten (CapEx) fördert. Elektrolyseure beispielsweise verursachen hohe Investitionskosten, die oft ohne staatliche Förderung nicht darstellbar wären.

Bei einem Förderanschub von Wasserstoff im Mobilitätsbereich, wenn es z. B. um die Förderung von H₂-Schwerlastfahrzeugen geht, kann jedoch eine OpEx-Förderung allein schon hilfreich sein. Die Förderung von Betriebs- statt Investitionskosten gibt Planungssicherheit hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit bei laufender Nutzung, reizt den tatsächlichen Einsatz der Technologie an und erhöht gleichzeitig den Druck, Herstellungskosten zu senken (wenn die Investitionskosten nicht gefördert werden).

Eine anwendungsbezogene Kombination aus OpEx- und CapEx-Förderung stellt überdies ein sinnvolles Instrument dar, um First-Mover zu entschädigen und damit einen schnelleren Markthochlauf durch eine frühere Fertigstellung/Inbetriebnahme anzureizen. Eine solche Anschubförderung stellt die notwendige Entschädigung gegenüber späteren Markteinsteigern dar, die durch Marktreife von Kostendegression profitieren.

Gleichzeitig würde ein Abrücken von starren Fördervorgaben für zukünftige Förderprogramme den Anbietern erlauben, Anlagen zu errichten, die den Erwartungen vor Ort Rechnung tragen. Das würde weiteren Investitionen in den Aufbau einer entsprechenden Wasserstoff-Tankinfrastruktur deutlich helfen.



Drohende Unterauslastung verhindert Investitionen

Alle Akteure in der Wertschöpfungskette müssen insbesondere zu Beginn des Markthochlaufs Risiken wie Unterauslastung einpreisen. Diese Risiken werden in Form von Preisaufschlägen weitergegeben. Über die Wertschöpfungskette addieren sich unnötigerweise diese Risiken und führen zu Ineffizienzen und erhöhten Kosten für den Endverbraucher.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

Eine Lösung ist, dass die Risiken über die gesamte Wertschöpfungskette in Form einer Auslastungsgarantie übernommen werden. Gesamtwirtschaftlich lägen die potenziellen Kosten für eine Garantie weit unter den addierten Risikoauflägen. So ließe sich der Markthochlauf deutlich günstiger und schneller realisieren. Eine größere Zahl an Tankstellen würde dabei für die Fahrzeughalter bedeuten, dass sie bei einem Wegfall einzelner Tankstellen durch Reparaturen mehr Ausweichmöglichkeiten hätten. So ließe sich das Risiko der Anschaffung und Nutzung eines Wasserstoff-Fahrzeugs verringern. Dies gibt die notwendige planerische Sicherheit und politische Rückendeckung, um individuell wirtschaftlich begründete Risikoaufläge und damit die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten gering zu halten.

Nur mit Förderung auf der gesamten Wertschöpfungskette gelingt H₂-Markthochlauf

Um den Wasserstoff-Hochlauf im Mobilitätsbereich zu gewährleisten, müssen nicht nur die Errichtung der H₂-Tankstelleninfrastruktur gefördert werden, sondern auch die Anschaffung von H₂-Schwerlastfahrzeugen. Allerdings hat sich der Gesetzgeber dazu entschieden, nicht nur die Förderung für den Erwerb von Wasserstoff-Lkw einzustellen, sondern auch das Förderprogramm für Wasserstoff-Tankstellen auszusetzen. Damit sind Anreize und politische Signale an beiden Enden der Wertschöpfungskette eingebrochen.

Die CO₂-Flottengrenzwerte für den Einsatz schadstoffärmer Antriebe reichen nicht aus, um die tatsächliche Nachfrage nach Wasserstoff-Lkw anzureizen. Dies gilt im Besonderen für mittelständische Unternehmen in der Logistikbranche, deren Finanzkraft zu gering ist, um große Investitionen im Rahmen hoher Marktrisiken einzugehen.

Dabei spielen mittelständische Unternehmen eine entscheidende Rolle in der Entwicklung des Wasserstoff-Marktes. Insbesondere sie tragen dazu bei, spezifische Marktsegmente zu bedienen, während sie gleichzeitig die Zugänglichkeit von Wasserstoff-Lösungen für eine breitere Palette von Verbrauchern erhöhen. Damit es genügend Fahrzeuge gibt, benötigen auch Fahrzeughersteller zwecks besserer Planbarkeit bei der Entwicklung von Brennstoffzellen-Fahrzeugen zudem einen finanziell attraktiven Einstieg.

Aufgrund dieser Marktsituation fehlen Kunden Anreize, um in der frühen Phase des Markthochlaufs ein Wasserstoffnutzfahrzeug zu nutzen. Jeder Marktteilnehmer wäre bessergestellt, zunächst die Entwicklung der Technologie abzuwarten. Es muss seitens des Fördergebers daher sehr deutlich kommuniziert werden, dass diese Förderung so lange gewährt werden, bis sich durch Skalen- und Lerneffekte attraktive Preise durchgesetzt haben und ein belastbarer Markt entstanden ist. Geschieht dies nicht, werden Hersteller nicht in teure Entwicklungsprogramme investieren.

Lösungsvorschlag der Westfalen-Gruppe

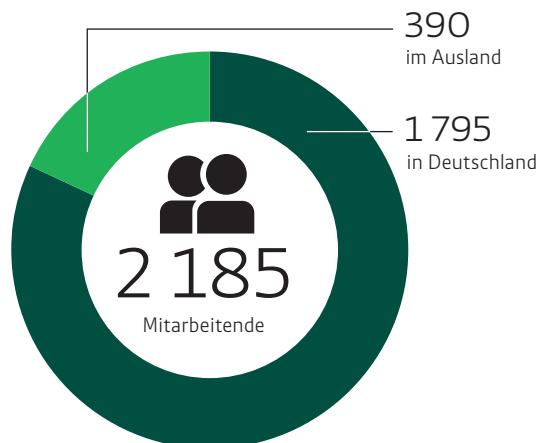
Solange Skalen- und Lerneffekte sich nicht im Bereitstellungspreis niedergeschlagen haben, ist eine Wiederaufnahme bzw. Verfestigung von Programmen zur Förderung von Wasserstoff-Nutzfahrzeugen im Grunde unumgänglich. Diese muss unabhängig von der Antriebsart, FCEV (Brennstoffzelle, fuel cell electric vehicle) oder ICE (Verbrenner, internal combustion engine), erfolgen. Daher ist eine strategische Förderung wünschenswert, die sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite konkret unterstützt.



3. Westfalen-Gruppe 2023 auf einen Blick

Westfalen- Gruppe 2023 auf einen Blick

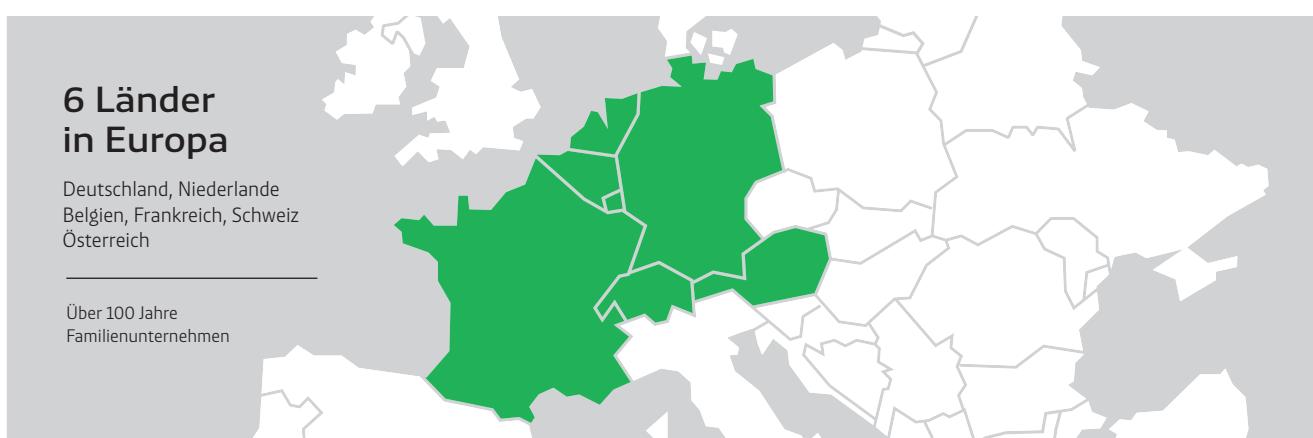
Energy Solutions
Mobility
Hydrogen
Industrial Gases &
Services
Respiratory Homecare



Umsatz | 2,3
Mrd. €

Investitionen | 92,2
Mio. €

EBIT | 73,5
Mio. €





THG-Emissionsreduktionsziele

Bis 2030: Reduktion der direkten und indirekten THG-Emissionen im Vergleich zu 2019 absolut um 50 Prozent (Scope 1, 2)

Bis 2045 klimaneutral (Scope 1, 2 und ausgewählte Scope 3)



-50 %

4. Ansprechpartner

Nicholas Neu
Leiter Unternehmenskommunikation
n.neu@westfalen.com

Dr. Nicolas Dohn
Head of Hydrogen
n.dohn@westfalen.com