



---

# Besteuerung von Wasserstoffmotoren

---

# Inhalt

<b>1. Einleitung und Ausgangslage</b> .....	<b>3</b>
Zusammenfassung.....	4
<b>2. Steuerrechtliche Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
Was bestimmt die Besteuerung von Wasserstoff in der Mobilität?.....	5
Warum wird die Anwendung im Wasserstoffmotor besteuert, in der Brennstoffzelle jedoch nicht? .....	6
Kann eine zeitweise Ausnahme für den Einsatz im Wasserstoffmotor im Rahmen des EU-Rechts erreicht werden? .....	9
Wann und bei wem fällt die Energiesteuer an? .....	11
Ist die Besteuerung auch im europäischen Ausland ein Problem? .....	13
<b>3. Technische Hürden bei der steuerlichen Unterscheidung</b> .....	<b>15</b>
Können Fahrzeuge mit Wasserstoffmotoren an bestehenden Tankstellen tanken? .....	15
Wer haftet für falsche Angaben an der Zapfsäule?.....	17
Welche kurzfristigen technischen Lösungen werden diskutiert? .....	18
Welche langfristigen technischen Lösungen sind geplant? .....	19
<b>4. Fazit</b> .....	<b>23</b>

# 1. Einleitung und Ausgangslage

Wasserstoff ist ein zentraler Baustein der Dekarbonisierung des Verkehrs. Er ermöglicht emissionsfreie Mobilitätslösungen in Einsatzbereichen, in denen batterieelektrische Antriebe nicht in gleichem Maße technisch oder wirtschaftlich darstellbar sind, und ist Bestandteil eines technologieoffenen Ansatzes auf europäischer und nationaler Ebene. In der Straßenmobilität wird Wasserstoff derzeit in zwei Antriebskonzepten eingesetzt: in Brennstoffzellenfahrzeugen sowie in Wasserstoffmotoren.

Beide Antriebe verfolgen das gleiche klimapolitische Ziel, werden jedoch steuerlich unterschiedlich behandelt. Während die Nutzung von Wasserstoff in Brennstoffzellenfahrzeugen nicht der Energiesteuer unterliegt, wird Wasserstoff bei Einsatz im Wasserstoffmotor als Kraftstoff besteuert. Diese unterschiedliche Behandlung ergibt sich nicht aus einer bewussten energie- oder klimapolitischen Priorisierung, sondern aus der bestehenden Systematik des Energiesteuerrechts.

Die daraus resultierende Ungleichbehandlung gewinnt mit dem beginnenden Markthochlauf der Wasserstoffmobilität zunehmend praktische Relevanz. Betreiber von Wasserstofftankstellen stehen vor der Herausforderung, Wasserstoff an unterschiedliche Fahrzeugtypen abzugeben, ohne die Antriebsart technisch eindeutig zuordnen zu können. Gleichzeitig tragen sie als Steuerschuldner das Risiko einer fehlerhaften steuerlichen Behandlung. Diese rechtlichen Unsicherheiten wirken sich unmittelbar auf Investitionsentscheidungen, den diskriminierungsfreien Betrieb von Tankstellen und die Nutzung bestehender Infrastruktur aus.

Ziel dieses Dokuments ist es, die steuerrechtlichen Grundlagen der Besteuerung von Wasserstoff in der Mobilität darzustellen, die praktischen Auswirkungen der geltenden Regelungen aufzuzeigen und nationale Handlungsoptionen innerhalb des bestehenden europäischen Rechtsrahmens zu skizzieren. Dabei steht nicht die Bewertung einzelner Antriebstechnologien im Vordergrund, sondern die Frage, wie eine konsistente, rechtssichere und technologieoffene steuerliche Behandlung von Wasserstoffanwendungen bis zu einer europäischen Neuregelung erreicht werden kann.

## Zusammenfassung

Wasserstoff wird in der Mobilität in unterschiedlichen Antriebskonzepten eingesetzt, insbesondere in Brennstoffzellenfahrzeugen (FCEV) sowie in Wasserstoffmotoren (HICE). Beide Anwendungen leisten einen Beitrag zur Dekarbonisierung des Verkehrs, werden jedoch im geltenden Energiesteuerrecht unterschiedlich behandelt. Während Wasserstoff in Brennstoffzellenfahrzeugen nicht der Energiesteuer unterliegt, wird Wasserstoff bei Nutzung im Wasserstoffmotor auf Grundlage des § 2 Abs. 4 EnergieStG als Kraftstoff besteuert. Diese Einstufung folgt einer formalen Betrachtung der Nutzung als Kraftstoff und stellt keine eigenständige energie- oder klimapolitische Bewertung von Wasserstoff dar.

Grundlage hierfür ist vielmehr die Energiesteuerrichtlinie (Richtlinie 2003/96/EG, Energy Taxation Directive - ETD), die den Mitgliedstaaten verbindliche Vorgaben zur Besteuerung von Energieerzeugnissen macht und im nationalen Recht - in Deutschland durch das EnergieStG - umgesetzt wird. Eine Reform der Energiesteuerrichtlinie (Richtlinie 2003/96/EG) wird auf europäischer Ebene diskutiert, jedoch scheiterte im November 2025 ein Kompromissvorschlag zur Reform der Europäischen Energiesteuer-Richtlinie (Energy Taxation Directive - ETD) womit eine Lösung auf europäischer Ebene in weite Ferne rückt.

Die steuerrechtliche Differenzierung zwischen Fahrzeugen mit Brennstoffzellen und Wasserstoffmotoren führt im Betrieb von Wasserstofftankstellen zu praktischen Vollzugsproblemen, da die Antriebsart an der Zapfsäule technisch nicht eindeutig erkennbar ist. Obwohl sie die Nutzung des Energieträgers nicht zuverlässig zuordnen können, Betreiber tragen als Steuerschuldner jedoch die rechtlichen und wirtschaftlichen Risiken - Übergangslösungen sind nur begrenzt geeignet und teilweise mit zusätzlichen administrativen oder regulatorischen Problemen verbunden.

Kurzfristig besteht daher Bedarf an verwaltungsseitigen Klarstellungen zur Haftung und zum Vollzug. Mittelfristig können nationale Anpassungen innerhalb des bestehenden Rechtsrahmens geprüft werden. Langfristig muss eine europäische Neuregelung der Energiesteuerrichtlinie angestrebt werden, die Wasserstoff als Energieträger konsistent und technologieoffen erfasst.

---

**Hinweis:** Die einzelnen Kapitel sind als eigenständig lesbare Antworten konzipiert. Zur besseren Verständlichkeit werden zentrale Aspekte der Besteuerung von Wasserstoff an mehreren Stellen aufgegriffen.

## 2. Steuerrechtliche Grundlagen

### Was bestimmt die Besteuerung von Wasserstoff in der Mobilität?

Die Besteuerung von Energieträgern wie Strom, Kraft- und Heizstoffen wird in der EU durch die Richtlinie 2003/96/EG (Energiesteuerrichtlinie, ETD) geregelt. Die Mitgliedstaaten setzen die Vorgaben in nationales Recht um; in Deutschland erfolgt dies durch das Energiesteuergesetz (EnergieStG).

Wasserstoff ist in der Energiesteuerrichtlinie nicht ausdrücklich als Energieerzeugnis für Zwecke der Kraftstoffbesteuerung aufgeführt. Deutschland ordnet Wasserstoff gleichwohl über das nationale Ähnlichkeitsprinzip (§ 2 Abs. 4 EnergieStG) dem Kreis der Energieerzeugnisse zu, sofern er „wie ein ähnlicher Kraftstoff“ genutzt oder angeboten wird. In der praktischen Anwendung führt dies dazu, dass Wasserstoff bei Verwendung im Wasserstoffmotor als Kraftstoff behandelt und nach den für Erdgas vorgesehenen Maßstäben besteuert wird.

Diese Einordnung beruht damit auf einer nationalen Auffangregelung und einer formalen Typisierung nach der Art der Nutzung, nicht auf einer eigenständigen steuerpolitischen Bewertung von Wasserstoff als Energieträger. Sie bildet zudem die unterschiedlichen Eigenschaften und Klimawirkungen von Wasserstoff und Erdgas nicht ab: Erdgas ist ein fossiler, kohlenstoffhaltiger Energieträger; Wasserstoff selbst ist kohlenstofffrei, und seine Klimawirkung hängt im Wesentlichen von der Herstellung (z. B. erneuerbar oder fossil) ab. Die Gleichstellung allein aufgrund der Nutzung im Wasserstoffmotor überträgt damit ein Besteuerungsregime für fossile Energieträger auf einen Energieträger, der nicht zwangsläufig fossil ist.

**Lösungsansatz (national):** Derzeit wird Wasserstoff im Wasserstoffmotor nach § 2 Abs. 4 EnergieStG wie herkömmliche Kraftstoffe besteuert; eine steuerliche Entlastung wäre möglich, wenn Wasserstoff ausdrücklich vom Anwendungsbereich des § 2 Abs. 4 EnergieStG ausgenommen und anschließend eine eigenständige Regelung (z. B. Steuersatz 0 oder EU-Mindestniveau) geschaffen würde. Eine Möglichkeit zur Anpassung des EnergieStG bot das Dritte Gesetz zur Änderung des Energiesteuer- und des Stromsteuergesetzes, das am 22.12.2025 verabschiedet wurde. Trotz breiter Zustimmung im Parla-

ment wurde die Anpassung nach Einspruch des Bundesministeriums der Finanzen nicht berücksichtigt.

### **Warum wird die Anwendung im Wasserstoffmotor besteuert, in der Brennstoffzelle jedoch nicht?**

Die unterschiedliche steuerliche Behandlung von Wasserstoff in Brennstoffzellenfahrzeugen und Wasserstoffmotor ergibt sich aus der Systematik des Energiesteuerrechts und der zugrunde liegenden Definition des Begriffs „Kraftstoff“ in der Energiesteuerrichtlinie.

Die Energiesteuerrichtlinie knüpft die Besteuerung von Kraftstoffen an deren Verwendung in thermo-mechanischen Umwandlungsprozessen. Darunter fallen Anwendungen, bei denen ein Energieträger durch Verbrennung Wärme erzeugt, die anschließend in mechanische Energie umgewandelt wird. Wasserstoffmotoren erfüllen dieses Kriterium: Der Wasserstoff wird verbrannt, die entstehende Wärme treibt einen mechanischen Antrieb an. Unabhängig von der emissionsfreien Eigenschaft des Fahrzeugs wird Wasserstoff in dieser Anwendung daher steuerrechtlich als Kraftstoff eingeordnet.

Brennstoffzellenfahrzeuge folgen hingegen einem anderen Umwandlungsprinzip. In der Brennstoffzelle wird Wasserstoff elektrochemisch in elektrische Energie umgewandelt, die anschließend einen Elektromotor antreibt. Die dabei entstehende Wärme ist lediglich ein Nebenprodukt und nicht Bestandteil eines thermo-mechanischen Prozesses im Sinne der Energiesteuerrichtlinie. Aus diesem Grund fällt die Nutzung von Wasserstoff in Brennstoffzellenfahrzeugen nicht unter den Kraftstoffbegriff des Energiesteuerrechts.

Die steuerliche Differenzierung knüpft damit an die Art der Energieumwandlung im Fahrzeug an und nicht an die Emissionsfreiheit oder klimapolitische Zielsetzungen.

**Lösungsansatz:** Im Rahmen der anstehenden Reform der Energiesteuerrichtlinie wird geprüft werden, ob Wasserstoff als Energieträger unabhängig von der Umwandlungstechnologie einheitlich geregelt werden kann. Jedoch scheiterte im November 2025 ein Kompromissvorschlag zur Reform der ETD womit eine Lösung auf europäischer Ebene in weite Ferne rückt, weshalb national geprüft werden sollte, ob die rein umwandlungsbezogene Differenzierung im Energiesteuergesetz sachgerecht ist oder durch eine eigenständige Regelung für Wasserstoff ergänzt werden sollte.

### Was ist die aktuelle Besteuerungsgrundlage für die Verwendung von Wasserstoff im Wasserstoffmotor?

Die Besteuerung von Wasserstoff bei Verwendung im Wasserstoffmotor erfolgt derzeit auf Grundlage des Energiesteuergesetzes (EnergieStG) in Verbindung mit der Energiesteuerrichtlinie (Richtlinie 2003/96/EG). Da Wasserstoff in der Richtlinie und im nationalen Recht nicht ausdrücklich als Kraftstoff aufgeführt ist, greift in Deutschland das nationale Ähnlichkeitsprinzip gemäß § 2 Abs. 4 EnergieStG.

Nach dieser Vorschrift gelten Energieerzeugnisse, die nicht ausdrücklich genannt sind, als steuerpflichtig, wenn sie als Kraftstoff verwendet oder zum Verkauf als solcher angeboten werden und in ihrer Verwendung einem anderen, steuerlich erfassten Kraftstoff ähnlich sind. In der praktischen Anwendung wird Wasserstoff im Wasserstoffmotor als ähnlich zu Erdgas angesehen. Entsprechend wird Wasserstoff bei dieser Nutzung den für Erdgas vorgesehenen Steuersätzen zugeordnet.

Die Besteuerung erfolgt auf Grundlage des Energiegehalts. Maßgeblich sind die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 EnergieStG festgelegten Steuersätze für Erdgas, umgerechnet auf den Brennwert von Wasserstoff. Daraus ergeben sich folgende Steuerbelastungen:

- Brennwert H<sub>2</sub>: 39,41 kWh/kg
- Ab 01.01.2026: 27,33 €/MWh    Energiesteuer: 1,077 €/kg
- Ab 01.01.2027: 31,89 €/MWh    Energiesteuer: 1,257 €/kg

Zum Vergleich beträgt der EU-Mindeststeuersatz nach der Energiesteuerrichtlinie 9,36 €/MWh, was etwa 0,37 €/kg Wasserstoff entspricht.

Die aktuelle Besteuerung ergibt sich aus der Anwendung der Erdgas-Steuer-systematik auf einen Energieträger, der bislang nicht ausdrücklich geregelt ist. Sie gilt unabhängig von der Herkunft des Wasserstoffs und unterscheidet nicht zwischen erneuerbarem und fossilem Wasserstoff.

**Lösungsansatz:** Da die Besteuerung von Wasserstoff im Wasserstoffmotor derzeit allein über das Ähnlichkeitsprinzip des § 2 Abs. 4 EnergieStG erfolgt (Gleichstellung mit herkömmlichen Kraftstoffen), kann der nationale Ge-

setzgeber die Steuerpflicht aufheben, indem Wasserstoff ausdrücklich vom Anwendungsbereich dieser Vorschrift ausgenommen und anschließend eine eigenständige steuerliche Regelung für Wasserstoff als Kraftstoff (z. B. Steuersatz 0 oder EU-Mindestniveau) geschaffen wird.

### **Wird die Energiesteuerrichtlinie (ETD) in naher Zukunft geändert bzw. novelliert?**

Die Energiesteuerrichtlinie (Richtlinie 2003/96/EG) stammt aus dem Jahr 2003 und bildet die steuerliche Grundlage für Energieerzeugnisse und Strom in der Europäischen Union. Seit mehreren Jahren wird auf europäischer Ebene eine Reform der Richtlinie diskutiert, um sie an die aktuellen energie- und klimapolitischen Zielsetzungen anzupassen.

Die Europäische Kommission hat bereits im Jahr 2021 einen Vorschlag zur Überarbeitung der Energiesteuerrichtlinie vorgelegt. Ziel ist unter anderem, die Besteuerung stärker an Energiegehalt und Klimawirkung auszurichten und neue Energieträger, einschließlich Wasserstoff, systematisch zu erfassen. Der Reformprozess erfordert jedoch eine einstimmige Entscheidung der Mitgliedstaaten im Rat. Auch der im Jahr 2025 von der dänischen Ratspräsidentschaft vorgelegte Kompromissvorschlag zur Novellierung der Richtlinie im Rat der Europäischen Union ist gescheitert, da die erforderliche Einstimmigkeit der Mitgliedstaaten nicht erreicht werden konnte.

Vor diesem Hintergrund ist kurzfristig nicht mit einer verbindlichen europäischen Neuregelung zu rechnen, der weitere Zeitplan ist offen. Bis dahin gilt weiterhin der bestehende Rechtsrahmen, der Wasserstoff nicht ausdrücklich regelt und den Mitgliedstaaten nationale Auslegungsspielräume belässt.

Für die nationale Ebene bedeutet dies, dass eine Harmonisierung der Besteuerung von Wasserstoffanwendungen auf EU-Ebene mittelfristig möglich, kurzfristig jedoch nicht absehbar ist. Nationale Übergangslösungen bewegen sich daher weiterhin im bestehenden Rahmen der Energiesteuerrichtlinie und müssen mit deren Öffnungsklauseln vereinbar sein.

**Lösungsansatz:** Deutschland muss sich weiterhin aktiv in die europäische Reformdiskussion einbringen, um eine einheitliche und technologieoffene Regelung für Wasserstoff in der Energiesteuerrichtlinie zu unterstützen. Bis zu einer europäischen Neuregelung sollten nationale Anpassungen geprüft werden, soweit sie im Einklang mit dem geltenden EU-Recht stehen.

### **Kann eine zeitweise Ausnahme für den Einsatz im Wasserstoffmotor im Rahmen des EU-Rechts erreicht werden?**

Die Energiesteuerrichtlinie (Richtlinie 2003/96/EG) enthält mit Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe a) eine Öffnungsklausel, die es den Mitgliedstaaten erlaubt, unter bestimmten Voraussetzungen Steuerbefreiungen oder Steuerermäßigungen für umweltfreundlichere Energieträger oder innovative Anwendungen vorzusehen. Voraussetzung ist, dass diese Maßnahmen im Rahmen klar abgegrenzter Anwendungsfälle erfolgen, unter Steueraufsicht stehen und mit den Zielen der Richtlinie vereinbar sind.

Grundsätzlich eröffnet diese Regelung auch Ansatzpunkte für eine zeitlich befristete steuerliche Entlastung von Wasserstoff bei Nutzung im Wasserstoffmotor. In der praktischen Anwendung ergeben sich dabei jedoch unterschiedliche Auslegungs- und Umsetzungsoptionen.

- **Option 1: Anwendung als „Pilotprojekt“ nach Art. 15 Abs. 1 Buchst. a) ETD**

Eine Möglichkeit bestünde darin, den Einsatz von Wasserstoffmotoren als Pilotprojekt im Sinne der Energiesteuerrichtlinie einzuordnen. Pilotprojekte sollen nach dem Verständnis der Richtlinie insbesondere der Erprobung neuer oder umweltfreundlicherer Technologien dienen und sind regelmäßig zeitlich und mengenmäßig begrenzt.

In der derzeitigen Verwaltungspraxis wird diese Option jedoch nicht verfolgt. Wasserstoffmotoren werden aufgrund ihres technischen Reifegrades nicht als Pilotanwendung angesehen. Zudem wäre eine solche Einstufung mit einem erheblichen administrativen Aufwand verbunden und würde voraussichtlich eine Abstimmung mit der Europäischen Kommission erfordern.

**Bewertung:** Rechtlich grundsätzlich möglich, praktisch jedoch nur eingeschränkt geeignet und mit hohem Umsetzungsaufwand verbunden.

- **Option 2: Steuerbefreiung für erneuerbaren Wasserstoff (RFNBO)**

Alternativ könnte Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe a) ETD genutzt werden, um eine Steuerbefreiung oder -ermäßigung für erneuerbaren Wasserstoff (RFNBO) vorzusehen. Diese Option wäre mit den Zielsetzungen der Richtlinie vereinbar, da sie unmittelbar an die Förderung erneuerbarer Energieträger anknüpft.

Für eine Umsetzung wäre jedoch eine gesetzliche Differenzierung nach der Herkunft des Wasserstoffs im Energiesteuer-gesetz erforderlich. Zudem würde diese Lösung die bestehen-de Abgrenzungsproblematik an Wasserstofftankstellen nicht vollständig lösen, da bei gemischter Versorgung oder an Standorten ohne RFNBO-Nachweis weiterhin zwischen An-triebsarten unterschieden werden müsste.

**Bewertung:** Rechtlich gut begründbar, jedoch technisch und administrativ anspruchsvoll und nur begrenzt geeignet, die be-stehenden Unsicherheiten im Tankstellenbetrieb zu beseitigen.

- **Option 3: Nationale Ausnahme vom Ähnlichkeitsprinzip (§ 2 Abs. 4 EnergieStG)**

Unabhängig von Artikel 15 ETD besteht auf nationaler Ebene die Möglichkeit, Wasserstoff ausdrücklich vom Anwendungs-bereich des Ähnlichkeitsprinzips des § 2 Abs. 4 EnergieStG auszunehmen und eigenständig zu regeln. Diese Lösung würde nicht auf eine zeitlich befristete Ausnahme abzielen, sondern eine klare nationale Typisierung von Wasserstoff als eigenständigen Energieträger vornehmen.

Eine solche Regelung wäre EU-rechtskonform, solange die Mindestvorgaben der Energiesteuerrichtlinie eingehalten

werden - also Diskriminierungen im Binnenmarkt vermieden und etwaige Steuerbefreiungen nur im Rahmen der Richtlinie gewährt werden. Sie würde die Abgrenzungsproblematik an Tankstellen weitgehend auflösen und eine einheitliche Behandlung von Wasserstoffanwendungen ermöglichen, unabhängig von der Umwandlungstechnologie im Fahrzeug.

**Bewertung:** Rechtlich klar, administrativ einfach und geeignet, kurzfristig Rechtssicherheit zu schaffen; erfordert jedoch eine bewusste gesetzgeberische Entscheidung auf nationaler Ebene.

**Zusammenfassende Einordnung:** Artikel 15 ETD eröffnet grundsätzlich Spielräume für zeitlich befristete Ausnahmen, die jedoch im Falle von Wasserstoffmotoren entweder nur eingeschränkt praktikabel oder mit zusätzlichen Abgrenzungsproblemen verbunden sind. **Eine nationale Ausnahme vom Ähnlichkeitsprinzip bietet demgegenüber einen konsistenteren und rechtssicheren Ansatz, bis eine europäische Neuregelung der Energiesteuerrichtlinie erfolgt.**

#### Wann und bei wem fällt die Energiesteuer an?

Die Energiesteuer knüpft im geltenden Rechtsrahmen nicht an die Klimawirkung eines Energieträgers an, sondern an dessen Einordnung als steuerpflichtiges Energieerzeugnis und an den Zeitpunkt der Verwendung als Kraftstoff. Maßgeblich ist dabei nicht die Herstellung des Energieträgers, sondern dessen Abgabe zur Nutzung im Verkehr. Im Bereich der Wasserstoffmobilität führt diese Systematik zu einer differenzierten Behandlung je nach Antriebskonzept:

- Bei **Brennstoffzellenfahrzeugen (FCEV)** wird Wasserstoff nicht als Kraftstoff im Sinne des Energiesteuerrechts eingeordnet. Die Nutzung erfolgt elektrochemisch zur Stromerzeugung, ohne dass ein steuerpflichtiger Tatbestand ausgelöst wird. In der Folge fällt weder bei der Abgabe an der Tankstelle noch in vorgelagerten Handelsstufen eine Energiesteuer an.
- Bei **Fahrzeugen mit Wasserstoffmotoren (HICE)** wird Wasserstoff hingegen als Kraftstoff behandelt. Die Steuer entsteht in diesem Fall bei der Abgabe an den Endverbraucher, typischerweise an der Wasserstofftank-

stelle. Steuerschuldner ist der Betreiber der Tankstelle, der den Wasserstoff in den steuerrechtlich freien Verkehr überführt. In vorgelagerten Handels- und Distributionsstufen entsteht keine Energiesteuerpflicht.

Aus Sicht des Markthochlaufs der Wasserstoffmobilität ist diese Anknüpfung problematisch. Die steuerliche Belastung entsteht nicht dort, wo die Klimawirkung verursacht wird, sondern an der letzten Stufe der Nutzung - unabhängig davon, ob der eingesetzte Wasserstoff erneuerbar oder fossil erzeugt wurde. Emissionsfreie Anwendungen können dadurch steuerlich belastet werden, während die Herkunft des Energieträgers unberücksichtigt bleibt.

Hinzu kommt, dass Tankstellenbetreiber faktisch in eine Steuerverantwortung gedrängt werden, obwohl sie die Antriebsart des Fahrzeugs nicht eindeutig von außen erkennen und technisch nicht eindeutig zuordnen können. Die Energiesteuer wird damit an einen Akteur adressiert, der weder die Nutzung steuern noch die Klimawirkung beeinflussen kann. Dies erhöht die rechtlichen Risiken im Betrieb und wirkt hemmend auf die Bereitschaft, Wasserstoffinfrastruktur diskriminierungsfrei bereitzustellen.

#### **Wie ist die Abhängigkeit von Energiesteuer und THG-Quote?**

Energiesteuer und THG-Quote verfolgen unterschiedliche, aber miteinander verknüpfte Zielsetzungen. Während die Energiesteuer historisch als Verbrauchsteuer auf Energieerzeugnisse ausgestaltet ist, dient die THG-Quote der Minderung von Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor und setzt unmittelbar an der Klimawirkung der eingesetzten Energieträger an. Mit der Weiterentwicklung der THG-Quote und der Umsetzung der RED III in das BImSchG gewinnt diese klimapolitische Zielsetzung zunehmend an Bedeutung.

Im Bereich der Wasserstoffmobilität entsteht die THG-Quotenberechtigung grundsätzlich unabhängig von der Energiesteuerpflicht. Maßgeblich ist, wer als Kraftstoffanbieter im Sinne der 37. BImSchV gilt und welche Emissionsminderung dem eingesetzten Wasserstoff zugeordnet werden kann. Die THG-Quote knüpft dabei systematisch an die Emissionsbilanz des eingesetzten Energieträgers sowie an die Anrechnungslogik der 37. BImSchV in Verbindung mit der RED III an und differenziert nicht unmittelbar nach Antriebstypen, auch wenn sich aus der Berechnungsmethodik faktische Unterschiede ergeben.

**In Kombination mit der gleichzeitig anfallenden Energiesteuer entsteht so eine doppelte systemische Benachteiligung dieser Anwendung: Einerseits wird die Klimawirkung im Quotenmechanismus geringer berücksichtigt, andererseits wird der eingesetzte Energieträger steuerlich belastet. Dies verstärkt die wirtschaftlichen Nachteile im Markthochlauf, ohne dass hieraus eine zusätzliche klimapolitische Lenkungswirkung resultiert.**

Aus Sicht des Markthochlaufs der Wasserstoffmobilität entsteht dadurch ein Spannungsverhältnis. Die THG-Quote setzt gezielte Anreize für den Einsatz klimafreundlicher Kraftstoffe, während die Energiesteuer unabhängig von der tatsächlichen Klimawirkung erhoben wird. **Emissionsfreier Wasserstoff kann somit gleichzeitig gefördert und belastet werden, was die Investitions- und Betriebsplanung für Infrastrukturbetreiber erschwert.**

Mit der Umsetzung der RED III wird die Kopplung von Energiesteuer und Quotenberechtigung weiter präzisiert. Die Richtlinie stellt klar, dass die Rolle des Kraftstoffanbieters und die Zuordnung der Emissionsminderungen eng an die Abgabe des Energieträgers und an den Steuertatbestand geknüpft sind. Eine vollständige Entkopplung von Energiesteuer und THG-Quote ist daher systematisch kaum möglich. Zugleich zeigt sich, dass die Energiesteuer im Bereich emissionsfreier Wasserstoffanwendungen keine zusätzliche klimapolitische Lenkungswirkung entfaltet.

### **Ist die Besteuerung auch im europäischen Ausland ein Problem?**

Grundsätzlich gilt die Energiesteuerrichtlinie (Richtlinie 2003/96/EG) in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Auch andere Mitgliedstaaten sind daher verpflichtet, Energieerzeugnisse nach den Vorgaben der Richtlinie zu besteuern oder nationale Auffangregelungen anzuwenden, sofern ein Energieträger nicht ausdrücklich geregelt ist. Insofern ist die rechtliche Ausgangslage vergleichbar.

In der praktischen Anwendung spielt die unterschiedliche Besteuerung von Wasserstoff je nach Antriebsart in den meisten Mitgliedstaaten bislang jedoch kaum eine Rolle. Ursache hierfür ist weniger eine abweichende rechtliche Bewertung als vielmehr der bislang geringe Markthochlauf von Wasserstofffahrzeugen, insbesondere von Wasserstoffmotoren. In vielen Ländern wird Wasserstoffmobilität derzeit vor allem im Rahmen von Pilotanwendungen oder frühen Infrastrukturprojekten betrachtet, ohne dass steuerliche Abgrenzungsfragen operational relevant geworden sind.

Staaten wie Frankreich, Niederlande, Polen oder Dänemark fokussieren ihre wasserstoffpolitischen Maßnahmen bislang vor allem auf den Aufbau von Erzeugungs- und Betankungsinfrastruktur sowie auf die Förderung von Fahrzeugen. Steuerliche Detailfragen zur Unterscheidung zwischen Brennstoffzellenfahrzeugen und Wasserstoffmotoren werden dort bislang nicht prioritär behandelt oder sind noch nicht praktisch relevant geworden.

Deutschland nimmt insofern eine Sonderrolle ein, als hier bereits heute mehrere Faktoren zusammenkommen: ein vergleichsweise hohes Interesse am zukünftigen Einsatz von sowohl FCEV als auch HICE in der Wasserstoffmobilität, insbesondere im Nutzfahrzeugbereich, eine wachsende Zahl öffentlich zugänglicher Wasserstofftankstellen sowie eine aktive Auseinandersetzung von Betreibern, Herstellern und Behörden mit der steuerlichen Behandlung unterschiedlicher Wasserstoffanwendungen. Zudem werden regulatorische und administrative Anforderungen in Deutschland häufig frühzeitig und umfassend auf neue Technologien angewendet. Dadurch treten Fragestellungen, die im europäischen Rechtsrahmen angelegt sind, hier früher und konkreter zutage als in anderen Mitgliedstaaten, während andere Länder zunächst stärker auf Marktentwicklung und praktische Anwendung setzen.

Auf europäischer Ebene wird die Problematik bislang vor allem im Kontext der geplanten Reform der Energiesteuerrichtlinie diskutiert. Der aktuelle Reformansatz zielt darauf ab, Wasserstoff als Energieträger unabhängig vom Antriebstyp einheitlich zu erfassen und die Besteuerung stärker an Energiegehalt und Klimawirkung auszurichten. Solange diese Reform jedoch nicht umgesetzt ist, verbleiben die Mitgliedstaaten im bestehenden Rechtsrahmen mit entsprechenden nationalen Auslegungsspielräumen.

### 3. Technische Hürden bei der steuerlichen Unterscheidung

#### Können Fahrzeuge mit Wasserstoffmotoren an bestehenden Tankstellen tanken?

Aus technischer Sicht ist grundsätzlich **keine Unterscheidung** zwischen der Betankung von Brennstoffzellenfahrzeugen und Fahrzeugen mit Wasserstoffmotoren nötig. Die Wasserstofftankstellen sind auf die Abgabe von gasförmigem oder flüssigem Wasserstoff nach standardisierten Druck- und Temperaturprotokollen ausgelegt. Die Tanktechnik - insbesondere Zapfpistole, Kupplung, Druckstufe und Sicherheitsmechanismen - ist fahrzeugseitig kompatibel, unabhängig davon, ob der Wasserstoff anschließend in einer Brennstoffzelle oder in einem Wasserstoffmotoren genutzt wird.

Die bestehenden technischen Normen und Protokolle unterscheiden nicht nach der Art der Energieumwandlung im Fahrzeug. Aus Sicht der Tankstelle ist das Fahrzeug daher technisch nicht identifizierbar als Fahrzeug mit Brennstoffzelle oder Wasserstoffmotor. Eine Fehlbetankung im Sinne einer technischen Inkompatibilität ist ausgeschlossen; die Betankung selbst erfolgt identisch.

Das Bundesministerium der Finanzen hat kurz- und mittelfristig eine Unterscheidung der Antriebsart mittels Tankkarten erlaubt.<sup>1</sup> Dazu müssen bei Beantragung der Tankkarten die Fahrzeugscheine vorgelegt werden. Die Nutzung der Tankkarte ist nur für das hinterlegte Fahrzeug erlaubt. In der Praxis kommt es dennoch zu Einschränkungen bei der Betankung von Fahrzeugen mit Wasserstoffmotor. Diese beruhen nicht auf technischen Gründen, sondern auf **steuer- und haftungsrechtlichen Unsicherheiten**. Da Wasserstoff im Wasserstoffmotor als steuerpflichtiger Kraftstoff gilt, im Brennstoffzellenfahrzeug hingegen steuerfrei ist, stehen Betreiber von Wasserstofftankstellen vor dem Problem, die steuerliche Einordnung an der Zapfsäule nicht

---

<sup>1</sup> Die Fachinformation des Hauptzollamts ist mittlerweile auf der Website des Zoll nicht mehr abrufbar. Die CEP hat diese jedoch als Referenzwissen in ihrer Wissensdatenbank aufgenommen: [Fachinformation des Hauptzollamts zur Erhebung betankungsbezogener Daten bei Wasserstoff](#)

eindeutig vornehmen zu können. Aus Vorsicht schließen einige Betreiber Fahrzeuge mit Wasserstoffmotoren daher von der Betankung aus oder beschränken den Zugang vertraglich.

Diese Praxis ist aus Sicht des Hochlaufs problematisch. Sie führt zu einer faktischen Einschränkung der Nutzung bestehender Infrastruktur, obwohl diese technisch geeignet und öffentlich gefördert ist. Zudem entsteht ein Spannungsverhältnis zu den Vorgaben der AFIR (Verordnung (EU) 2023/1804), wonach öffentlich zugängliche Wasserstofftankstellen diskriminierungsfrei zugänglich sein müssen (insb. Art. 2 Nr. 45, Art. 6). Eine Beschränkung auf bestimmte Nutzergruppen, Flotten oder Anwendungsfälle ist bei als öffentlich zugänglich eingestuften Stationen grundsätzlich unzulässig. Modelle mit exklusiver oder priorisierter Nutzung stehen daher im Konflikt mit den unionsrechtlichen Zugangsanforderungen.

### Lösungsansätze

**Kurzfristig:** Eine verwaltungsseitige Klarstellung zur steuerlichen Haftung der Tankstellenbetreiber kann kurzfristig Rechtssicherheit schaffen. Wird Wasserstoff an einer öffentlich zugänglichen Tankstelle abgegeben und setzt der Betreiber zumutbare organisatorische Maßnahmen ein, sollte eine straf- oder bußgeldrechtliche Haftung bei fehlerhafter Zuordnung der Antriebsart ausgeschlossen werden. Eine solche Klarstellung würde bestehende Zurückhaltung bei der Betankung von Fahrzeugen mit Wasserstoffmotoren unmittelbar reduzieren.

Übergangslösungen zur Abgrenzung der Nutzung können akzeptiert werden, sofern sie praktikabel und verwaltungsseitig anerkannt sind. Dazu zählen insbesondere eindeutig gekennzeichnete Tankkartensysteme, die eine Zuordnung der Betankung ermöglichen, ohne dass der Betreiber die Antriebsart technisch erkennen muss. Diese Lösungen sollten als Übergang betrachtet werden und nicht zu neuen Diskriminierungstatbeständen führen.

**Mittelfristig:** Eine klare steuerliche Regelung für Wasserstoff unabhängig vom Antriebstyp würde die Abgrenzungsproblematik an der Zapfsäule vollständig auflösen. Dies kann entweder durch eine nationale Ausnahme von Wasserstoff vom Ähnlichkeitsprinzip oder durch eine europäische Harmonisierung im Rahmen der Energiesteuerrichtlinie erfolgen.

### Wer haftet für falsche Angaben an der Zapfsäule?

Die Frage der Verantwortung für falsche Angaben bei der Betankung von Wasserstoff ist zentral für den Betrieb öffentlich zugänglicher Wasserstofftankstellen. Sie ergibt sich aus der besonderen Konstellation, dass die steuerliche Behandlung von Wasserstoff von der Art der Nutzung im Fahrzeug abhängt, diese Nutzung an der Zapfsäule jedoch technisch nicht eindeutig erkennbar ist.

Nach geltendem Energiesteuerrecht ist der Betreiber der Wasserstofftankstelle Steuerschuldner, sofern Wasserstoff als steuerpflichtiger Kraftstoff in den freien Verkehr abgegeben wird. Gleichzeitig kann der Betreiber die tatsächliche Antriebsart des Fahrzeugs weder visuell noch technisch zuverlässig überprüfen. Übergangslösungen wie eine manuelle Auswahl durch den Kunden verlagern die Entscheidung faktisch auf den Nutzer, ohne die rechtliche Verantwortung des Betreibers aufzulösen.

Praktisch relevant ist dies insbesondere bei Abrechnungssystemen mit fahrzeug- oder nutzerbezogenen Angaben (z. B. Tankkartenlösungen). Bei spontanen Betankungen ohne solche Zuordnung, etwa bei Zahlung per EC- oder Kreditkarte, werden hingegen keine Angaben zur Antriebsart gemacht und eine nachträgliche Zuordnung ist faktisch nicht möglich. Damit liegt die steuerliche Verantwortung formal beim Betreiber, ohne dass diesem in vielen Fällen eine tatsächliche Kontroll- oder Verifikationsmöglichkeit zur Verfügung steht.

Für die politische Steuerung des Hochlaufs ist diese Unsicherheit problematisch, führt diese strukturelle Vollzugsunsicherheit doch zu administrativen Risiken für Betreiber und zu Rechtsunsicherheit für Investitionen. Betreiber reagieren hierauf teilweise mit restriktiven Maßnahmen, etwa durch den Ausschluss bestimmter Fahrzeugtypen oder zusätzliche vertragliche Einschränkungen, was den diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur erschwert und die Entwicklung der Wasserstoffmobilität hemmen kann.

### Lösungsansätze

**Kurzfristig:** Eine verwaltungsseitige Klarstellung zur Haftungsfrage ist erforderlich. Wird der Betreiber einer Wasserstofftankstelle organisatorisch und technisch alles Zumutbare unternommen haben, um eine korrekte Abwicklung sicherzustellen, sollte eine Haftung für vorsätzlich oder fahrlässig fal-

sche Angaben des Nutzers ausgeschlossen werden. Dies muss ausdrücklich auch Fälle umfassen, in denen mangels nutzerbezogener Daten - etwa bei Zahlung per EC- oder Kreditkarte - keine Angaben zur Antriebsart erhoben werden können. Eine solche Klarstellung kann durch Verwaltungsschreiben oder abgestimmte Vollzugshinweise erfolgen und würde unmittelbar Rechtssicherheit schaffen.

**Mittelfristig:** Übergangslösungen wie eindeutig gekennzeichnete Tankkartensysteme, vertraglich definierte Nutzergruppen oder andere organisatorische Maßnahmen können die Verantwortung zwischen Betreiber und Nutzer in bestimmten Nutzungsszenarien transparenter zuordnen. Dabei handelt es sich jedoch um Einzellösungen, die derzeit regional unterschiedlich gehandhabt werden und keinen einheitlichen Vollzugsrahmen darstellen. Voraussetzung wäre daher eine bundesweit abgestimmte Anerkennung durch die Zollverwaltung, um einen konsistenten Umgang mit dem Sachverhalt sicherzustellen und Betreiber bei ordnungsgemäßer Anwendung von straf- oder bußgeldrechtlichen Risiken zu entlasten.

**Langfristig:** Die Haftungsproblematik lässt sich dauerhaft nur durch eine klare und technologieoffene steuerliche Regelung von Wasserstoff lösen. Entfällt die Notwendigkeit, an der Zapfsäule zwischen Antriebsarten zu unterscheiden, entfällt zugleich die Grundlage für haftungsrelevante Falschangaben. Ergänzend können künftig standardisierte technische Schnittstellen zwischen Fahrzeug und Tankstelle eine automatisierte und rechtssichere Zuordnung ermöglichen.

#### **Welche kurzfristigen technischen Lösungen werden diskutiert?**

Da eine technische Unterscheidung zwischen Fahrzeugen mit Brennstoffzellen oder Wasserstoffmotoren an der Zapfsäule derzeit nicht möglich ist, werden verschiedene kurzfristige Übergangslösungen diskutiert, um die steuerliche Behandlung von Wasserstoff im Betrieb handhabbar zu machen. Allen Ansätzen ist gemeinsam, dass sie keine dauerhafte Lösung darstellen, sondern darauf abzielen, die Phase bis zu einer klaren rechtlichen oder technischen Klärung zu überbrücken.

- **Tankkarten:** Die Generalzolldirektion hat im Rahmen einer Fachmeldung<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Die Fachinformation des Hauptzollamts ist mittlerweile auf der Website des Zoll nicht mehr abrufbar. Die CEP hat diese jedoch als Referenzwissen in ihrer Wissensdatenbank aufgenommen: [Fachinformation des Hauptzollamts zur Erhebung betankungsbezogener Daten bei Wasserstoff](#)

klargestellt, dass ein Tankkartensystem mit klarer Kennzeichnung (FCEV/HICE) als Übergangslösung akzeptabel ist. Wird es korrekt umgesetzt, haftet der Betreiber nicht strafrechtlich, selbst wenn Nutzer falsche Angaben machen. Der Betreiber muss lediglich sicherstellen, dass das System zuverlässig funktioniert und dokumentiert ist. Eine steuerliche Nachforderung durch die Zollverwaltung bleibt im Einzelfall möglich. Die Nutzung von Tankkarten ermöglicht zwar aus Verwaltungssicht eine korrekte Versteuerung, steht jedoch im Spannungsverhältnis zu Art. 7 der Verordnung (EU) 2023/1804 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (Alternative Fuels Infrastructure Regulation - AFIR). Diese verpflichtet Betreiber öffentlich zugänglicher Lade- und Betankungsinfrastruktur, diskriminierungsfreie Ad-hoc-Zahlungsmöglichkeiten ohne vorherigen Vertragsabschluss (z. B. per Kredit- oder Debitkarte) bereitzustellen.

- **Kundenauswahl am Automaten:** Einige wenige Wasserstofftankstellenbetreiber lassen Nutzer zwischen „FCEV“ und „HICE“ wählen. Diese Lösung gilt als problematisch, da sie Steuerbetrug durch falsche Auswahl erleichtert. Zwar wäre der finanzielle Schaden angesichts der geringen Zahl an Fahrzeugen mit Wasserstoffmotoren begrenzt, doch die rechtliche Unsicherheit bleibt bestehen.

Keine der diskutierten Lösungen ist zugleich rechtssicher und praxistauglich: Tankkarten widersprechen den AFIR-Vorgaben, die Kundenauswahl birgt Steuerbetrugsrisiken.

**Lösungsansätze:** Ein Tankkartensystem mit klarer FCEV/HICE-Kennzeichnung bietet derzeit die flexibelste Übergangslösung. Es ermöglicht eine korrekte Abrechnung der Energiesteuer, ohne die Betreiber strafrechtlich zu gefährden. Dies stellt jedoch keine flächendeckend anwendbare Lösung dar, da Betankungen ohne nutzerbezogene Zuordnung weiterhin nicht erfasst werden können.

### Welche langfristigen technischen Lösungen sind geplant?

Langfristig wird eine Lösung angestrebt, bei der die steuerlich relevante Information zur Nutzung von Wasserstoff automatisiert und eindeutig zwischen Fahrzeug und Tankstelle ausgetauscht wird. Ziel ist es, die Zuordnung der Antriebsart nicht mehr auf organisatorische oder nutzerbasierte Angaben zu stützen, sondern technisch eindeutig und manipulationssicher abzubilden.

Ein zentraler Ansatz hierfür ist die Entwicklung standardisierter Kommunikationsschnittstellen zwischen Fahrzeug und Wasserstofftankstelle. In internationalen Normungsgremien (ISO und SAE) sowie der Clean Energy Partnership wird derzeit an einer Erweiterung der bestehenden Betankungskommunikation gearbeitet, die es der Tankstelle ermöglichen soll, fahrzeugseitig relevante Informationen automatisiert auszulesen. Dazu kann insbesondere die Information gehören, ob es sich um ein Brennstoffzellenfahrzeug oder einen Wasserstoffmotor handelt. Die Einführung einer solchen Schnittstelle würde es erlauben, die steuerliche Behandlung ohne aktive Mitwirkung des Nutzers vorzunehmen. Fehleranfällige Übergangslösungen wie Selbsterklärungen oder spezielle Tankkarten könnten entfallen. Gleichzeitig ließe sich die Abwicklung diskriminierungsfrei gestalten, da alle Fahrzeuge denselben technischen Betankungsprozess durchlaufen.

Der zeitliche Horizont für eine solche Lösung ist jedoch langfristig. Die Normung befindet sich noch in der Entwicklung; ein Abschluss der relevanten Standards ist frühestens ab Ende der 2020er-Jahre zu erwarten. Hinzu kommt, dass die praktische Umsetzung nicht allein von der Verfügbarkeit der Norm abhängt. Sowohl Fahrzeuge als auch Tankstellen müssten mit entsprechender Hard- und Software ausgestattet oder nachgerüstet werden. Dies erfordert Investitionen, Zeit und marktseitige Durchdringung. Ohne gesetzliche Verankerung sind entsprechende Umrüstungen nicht verpflichtend und die Fahrzeugflotten nicht einheitlich.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass auch eine technische Identifikation der Antriebsart die grundlegende steuerliche Fragestellung nicht ersetzt. Selbst bei automatisierter Erkennung bleibt die Frage bestehen, ob und in welcher Form Wasserstoff je nach Nutzung steuerlich unterschiedlich behandelt werden soll. Die technische Lösung kann die Umsetzung erleichtern, sie ersetzt jedoch keine konsistente rechtliche Entscheidung.

### Lösungsansätze

**Kurzfristig:** Langfristige technische Lösungen dürfen nicht als Voraussetzung für Rechtssicherheit im laufenden Betrieb herangezogen werden. Bis zu ihrer Verfügbarkeit ist klarzustellen, dass Übergangslösungen rechtlich zulässig sind und Betreiber bei ordnungsgemäßer Umsetzung nicht haftbar gemacht werden. Die Erwartung einer technischen Vollautomatisierung darf den Markthochlauf nicht blockieren.

**Mittelfristig:** Die Entwicklung standardisierter Schnittstellen sollte regulatorisch begleitet werden. Dabei ist sicherzustellen, dass neue technische Anforderungen nicht rückwirkend oder ohne angemessene Übergangsfristen eingeführt werden. Förderprogramme und regulatorische Vorgaben sollten auf Kompatibilität mit künftigen Standards ausgerichtet werden, ohne bestehende Infrastruktur zu benachteiligen.

**Langfristig:** Nach Einführung standardisierter Kommunikationsschnittstellen kann eine automatisierte und rechtssichere Zuordnung der Nutzung erfolgen. Voraussetzung hierfür ist jedoch eine zuvor geklärte steuerliche Grundentscheidung. Die Technik kann die Umsetzung unterstützen, sie ersetzt jedoch keine konsistente, technologieoffene steuerliche Regelung von Wasserstoff.

#### **Welche technischen Maßnahmen sollen Steuerbetrug verhindern?**

Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen steuerlichen Behandlung von Wasserstoffanwendungen wurden verschiedene technische Maßnahmen diskutiert, um einen möglichen Missbrauch bei der Betankung zu verhindern. Ziel dieser Maßnahmen ist es, falsche Angaben zur Nutzung von Wasserstoff aufzudecken oder zu unterbinden. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass viele der vorgeschlagenen Instrumente nur eingeschränkt geeignet sind oder neue rechtliche und operative Probleme schaffen.

- **Kameraüberwachung:** Tankvorgänge könnten per Kamera dokumentiert werden, einschließlich Kennzeichenaufnahme. Die Daten sollten bis zu einem Jahr gespeichert bleiben, um Verstöße nachverfolgen zu können. Doch die Umsetzung ist problematisch:
  - **Technisch:** hoher Aufwand, enorme Datenmengen, zusätzlicher Wartungsbedarf.
  - **Datenschutz:** kaum mit geltendem Recht vereinbar.
  - **Wirtschaftlich:** unverhältnismäßig, da es sich nur um eine Übergangslösung handelt.
- **Tankkarten oder Auswahlfelder:** Tankkarten mit eindeutiger Kennzeichnung gelten als praktikabel, wenn sie korrekt eingesetzt werden. Der Betreiber trägt dann kein strafrechtliches Risiko, selbst bei betrügerischen

Angaben des Kunden. Bei einer reinen Kundenauswahl am Automaten bleibt jedoch das Problem: Falschangaben sind schwer nachweisbar, und Steuerbetrug lässt sich kaum verhindern.

- **Besteuerung mit Rückerstattung:** Ein Vorschlag sieht vor, alle Tankvorgänge zunächst zu besteuern und FCEV-Nutzern die Steuer später zurückzuerstatten.

Die bislang diskutierten technischen Maßnahmen zur Verhinderung von Steuerbetrug sind entweder unverhältnismäßig, rechtlich problematisch oder praktisch unwirksam. Sie setzen an der falschen Stelle an, da das zugrunde liegende Problem nicht im Fehlverhalten der Nutzer, sondern in der steuerrechtlichen Differenzierung an einem technisch nicht abbildbaren Punkt liegt.

### Lösungsansätze

**Kurzfristig:** Verzicht auf zusätzliche technische Kontrollmaßnahmen, die keinen angemessenen Nutzen versprechen. Stattdessen sollten bestehende Übergangslösungen anerkannt und Betreiber bei ordnungsgemäßigem Vorgehen vor Haftungsrisiken geschützt werden.

**Mittelfristig:** Klare Vollzugshinweise und abgestimmte Verwaltungspraxis können das Risiko von Fehlanreizen reduzieren, ohne neue Kontrollregime zu schaffen. Der Fokus sollte auf Plausibilität und Verhältnismäßigkeit liegen.

**Langfristig:** Eine konsistente steuerliche Regelung von Wasserstoff unabhängig vom Antriebstyp würde den Anreiz für Missbrauch vollständig beseitigen. Technische Maßnahmen zur Betrugsprävention wären dann entbehrlich.

## 4. Fazit

Die Analyse zeigt, dass die derzeitige steuerliche Differenzierung von Wasserstoff nach Antriebstyp an einem technisch nicht überprüfbaren Punkt ansetzt und dadurch strukturelle Vollzugsunsicherheiten im Betrieb der Infrastruktur verursacht. Diese Unsicherheiten wirken hemmend auf Investitionen, den diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur und den Markthochlauf der Wasserstoffmobilität.

Aus nationaler Sicht bietet eine eigenständige steuerliche Regelung von Wasserstoff als Energieträger den konsistentesten Ansatz, um kurzfristig Rechtssicherheit zu schaffen. Eine technologieoffene Behandlung von Wasserstoff unabhängig vom Antriebstyp – idealerweise ohne Energiesteuerbelastung in der Mobilität – würde die Notwendigkeit der Unterscheidung an der Zapfsäule entfallen lassen und administrative sowie rechtliche Risiken für Betreiber erheblich reduzieren.

Der Best Case bestünde in einer einheitlichen, technologieoffenen Nichtbesteuerung von Wasserstoff in der Mobilität bis zu einer europäischen Neuregelung. Dies würde den administrativen Aufwand deutlich senken, diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur gewährleisten und den Markthochlauf emissionsfreier Wasserstoffanwendungen wirksam unterstützen.

## Kontakt

---

**Clean Energy Partnership**

Dr. Marcus Merkel  
[marcus.merkel@cep.expert](mailto:marcus.merkel@cep.expert)

[www.cep.expert](http://www.cep.expert)