

Gesetzeskarte Wasserstoff

Zentrale Strategien, Gesetze und Verordnungen

Strategie

Verordnungen / Richtlinien / Beschlüsse

Strategie

Verordnungen / Richtlinien / Beschlüsse

Technische Vorgaben

Europäische Ebene

Europäische Kommission	Europäische Kommission
Eine Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa	Der europäische Grüne Deal
Europäische Kommission	Europäische Kommission
RePowerEU-Plan	Klimazielpfad 2030
Europäische Kommission	Europäische Kommission
Industrieplan für den Grünen Deal	Eine neue Industriestrategie für Europa
Europäische Kommission	
Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität	

Nationale Ebene

Bundesregierung, BMWK	Bundesregierung
Die Nationale Wasserstoffstrategie	Klimaschutzprogramm 2030
Bundesregierung, BMWK	Bundesregierung, BMUV
Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie	Klimaschutzplan 2050
Bundesregierung, BMWK	Bundesregierung
Industriestrategie 2030	Klimaschutzsofortprogramm 2022

Fit for 55-Paket

4. Gasbinnenmarktpaket

Europ. Parlament, Rat der EU	Europäisches Parlament, Rat der EU	Europ. Parlament, Rat der EU	Europäische Kommission
Europäisches Klimagesetz	Richtlinie über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union	Einigung über die Erneuerbaren-Energien-Richtlinie III	Vorschlag für eine Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie Wasserstoff
Europäisches Parlament, Rat der EU	Europäisches Parlament, Rat der EU	Europ. Parlament, Rat der EU	Europäische Kommission
Erneuerbare-Energien-Richtlinie II	Industrieemissionsrichtlinie	Einigung über die Verordnung über die Nutzung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe im Seeverkehr („FuelEU Maritime“)	Vorschlag für eine Verordnung über die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff
Europäische Kommission	Europäische Kommission	Europ. Parlament, Rat der EU	Europäische Kommission
Delegierter Rechtsakt zu Strombezugs-kriterien für RFNBO	Delegierte Verordnung zur EU-Taxonomie	Einigung über die Verordnung zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr („ReFuel Aviation“)	Vorschlag für eine Verordnung über die Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor
Delegierter Rechtsakt zur Berechnung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von RFNBO	Durchführungsverordnung über Vorschriften für die Überprüfung in Bezug auf die Nachhaltigkeitskriterien und die Kriterien für Treibhausgaseinsparungen sowie die Kriterien für ein geringes Risiko indirekter Landnutzungsänderungen	Europ. Parlament, Rat der EU	
Europäisches Parlament, Rat der EU		Einigung über die AFI-Verordnung	
AFI-Richtlinie		Europäische Kommission	
Europäisches Parlament, Rat der EU	Europäische Kommission	Reform des Europäischen Emissionshandels	
Verordnung zur Verminderung der CO ₂ -Emissionen von PKW und leichten Nutzfahrzeugen	BVT-Durchführungsbeschluss gemäß der Richtlinie über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas	Europäische Kommission	
Europäisches Parlament, Rat der EU		Vorschlag zur Restrukturierung der Energiesteuerrichtlinie	
Verordnung zur Verminderung der CO ₂ -Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen	Verordnung zur Gründung der gemeinsamen Unternehmen im Rahmen von „Horizont Europa“	Europ. Parlament, Rat der EU	
Europäisches Parlament, Rat der EU		Verordnung im Hinblick auf eine Verschärfung der CO ₂ -Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge im Einklang mit den ehrgeizigeren Klimazielen der Union	
TEN-E-Verordnung	Verordnung zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“		

BMWK	BMWK	BMWK	BMUV
Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)	Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG)	Wasserstoffnetzentgeltverordnung (WasserstoffNEV)	Störfall-Verordnung (12. BImSchV)
BMWK	BMWK	BMWK	BMUV
Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023)	Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG)	Gasnetzentgeltverordnung (GasNEV)	Verordnung zur Anrechnung von strombasierten Kraftstoffen und mitverarbeiteten biogenen Ölen auf die Treibhausgasquote (37. BImSchV)
BMWK	BMWK	BMWK	BMUV
Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz 2023 (KWKG 2023)	LNG-Beschleunigungsgesetz (LNGG)	Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV)	Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Treibhausgasminderung bei Kraftstoffen (38. BImSchV)
BMWK	BMUV	BMWK	BMUV
Energiefinanzierungsgesetz (EnFG)	Treibhausgasemissionshandelsgesetz (TEHG)	Erneuerbare-Energien-Verordnung (EEV)	Zuteilungsverordnung 2020 (ZuV 2020)
BMUV	BMUV	BMWK	BMF
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG)	Herkunfts- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung (HkRNDV)	Energiesteuer-Durchführungsverordnung (EnergieStV)
BMWK	BMF	BMUV	BMWK, BMAS
Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVVG)	Energiesteuergesetz (EnergieStG)	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)	Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
		BMWK	BMI, BMAS, BMWK
		Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV)	Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
		BMUV	
		Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualität von Kraft- und Brennstoffen (10. BImSchV)	

DVGW

Technische Regelungen / Arbeitsblätter für die Gas- und Wasserwirtschaft

Gesetzeskarte Wasserstoff

Zentrale Strategien, Gesetze und Verordnungen

Europäische Ebene

Industrieplan für den Grünen Deal

Europäische Kommission

In ihrem Industrieplan skizziert die EU-Kommission u.a. die Absicht, einen Rechtsakt über die klimaneutrale Industrie vorzulegen, der einen vereinfachten Rechtsrahmen für die Herstellungskapazität z.B. von Elektrolyseuren schaffen soll. Darüber hinaus soll der neue EU-Rechtsrahmen für Batterien ein entscheidendes Element des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft bilden. Ein weiterer Fokus liegt auf der Infrastruktur, insb. der AFI-Verordnung sowie der Fazilität „Connecting Europe“. Der Befristete Krisenrahmen soll u.a. auf erneuerbaren Wasserstoff ausgeweitet werden, um die Gewährung nationaler Beihilfen zu erleichtern. Eine Anpassung der AGVO soll den Mitgliedstaaten mehr Flexibilität für Maßnahmen hins. Wasserstoff und emissionsfreien Fahrzeugen ermöglichen.

Klimazielplan 2030

Europäische Kommission

Im Klimazielplan 2030 legt die EU-Kommission die EU-weite gesamtwirtschaftliche Zielvorgabe für Reduktion der Treibhausgase bis 2030 um 55% gegenüber dem Jahr 1990 fest. Gleichzeitig werden verschiedene Maßnahmen für alle Wirtschaftszweige vorgestellt. Im Verkehrssektor soll die Zielvorgabe durch eine Kombination u.a. von Effizienzverbesserungen, Änderungen des Kraftstoffmixes, Verschärfung der CO₂-Emissionsnormen und der Einbeziehung in den EU-Emissionshandel erreicht werden. Der Einsatz von Wasserstoff als neue Antriebsart insb. für schwere Nutzfahrzeuge gilt als realistisches Szenario.

Eine Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa

Europäische Kommission

Die EU-Wasserstoffstrategie bezweckt den kontinuierlichen Wasserstoffhochlauf mit dem Ziel einer schrittweisen Dekarbonisierung der verschiedenen Wirtschaftszweige. Sie adressiert die gesamte Wasserstoffwertungskette. Der Fokus liegt dabei insb. auf der Förderung der Entwicklung und des Einsatzes von erneuerbarem Wasserstoff in den Endverbrauchssektoren.

Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität

Europäische Kommission

In der Strategie skizziert die EU-Kommission die wesentlichen Etappenziele und Leitinitiativen für den Verkehrssektor mit Blick auf die Klimaziele 2030/2050 und den Grünen Deal. Ziel ist eine Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen um 90 % bis 2050, indem Mobilität durch zahlreiche Ansätze nachhaltig gestaltet wird. Neben der Überarbeitung der CO₂-Normen für PKW, Lieferwagen und LKW sollen u.a. die Nachfrage bzw. die Investitionen in emissionsfreie Fahrzeuge gestärkt werden. Auch im Luft- und Seeverkehr kann Wasserstoff insb. als Kraftstoff relevant werden.

Der europäische Grüne Deal

Europäische Kommission

In ihrem europäischen Grünen Deal hat sich die EU das Ziel gesetzt, bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent zu werden. Im Hinblick auf Wasserstoff liegt der Fokus vor allem auf der Industrie, der Energieinfrastruktur und dem Verkehrssektor.

RePowerEU-Plan

Europäische Kommission

Der REPowerEU-Plan dient der Verringerung der Abhängigkeit der EU von fossilen Brennstoffen aus Russland. Ziel ist es, ein widerstandsfähigeres Energiesystem zu schaffen. Im Hinblick auf Wasserstoff sollen u.a. industrielle Prozesse umgestellt werden (Förderung durch CCFD) und der Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur bis 2030 erfolgen. Im Verkehrswesen soll die Elektrifizierung mit dem Einsatz von fossilfreiem Wasserstoff zur Ersetzung fossiler Kraftstoffe kombiniert werden.

Eine neue Industriestrategie für Europa

Europäische Kommission

Die Industriestrategie soll den Wandel hin zu einer nachhaltigeren, resilienteren und wettbewerbsfähigeren Industrie unterstützen. Es wird nicht nur eine effizientere Nutzung aller Energieträger, sondern auch die Bildung von Industrieallianzen z.B. für sauberen Wasserstoff angestrebt.

Nationale Ebene

Die Nationale Wasserstoffstrategie

Bundesregierung, BMWK

Mit der NWS wird der Grundstein für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland gelegt. Sie enthält eine Analyse des Status quo und einen 38 Maßnahmen umfassenden Aktionsplan, der sich sowohl auf die Erzeugung als auch die Anwendung von Wasserstoff bezieht. Erste Umsetzungsschritte der NWS sind bereits insb. im EnWG, EEG und KWKG erfolgt.

Industriestrategie 2030

Bundesregierung, BMWK

Die Industriestrategie besteht aus einem Dreiklang an Maßnahmen, der sich auf die Verbesserung der Rahmenbedingungen, die Aktivierung von Innovationspotential und der Förderung der Wettbewerbsfähigkeit bei gleichzeitigem Schutz der technologischen Souveränität bezieht. Die anvisierten Anwendungsfelder von Wasserstoff sind neben dem Verkehrssektor u.a. auch der Anlagenbau und die Elektrolyse. Die Aspekte werden in der NWS aufgegriffen.

Klimaschutzprogramm 2030

Bundesregierung

Das KSP 2030 dient der Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 und soll den Weg zur Erreichung der Klimaschutzziele im Jahr 2030 ebnen. Vorgesehen ist ein breites Maßnahmenbündel aus Innovationen, Förderung, Festlegung gesetzlicher Standards und Anforderungen und der Bepreisung von Treibhausgasen auf nationaler Ebene. Mit Blick auf die erforderliche Dekarbonisierung u.a. im Verkehrssektor wird die Rolle von Wasserstoff betont.

Klimaschutzplan 2050

Bundesregierung, BMUV

Mit dem Klimaschutzplan werden für den Prozess der Erreichung der nationalen Klimaschutzziele die wesentlichen Leitlinien für alle Sektoren festgelegt. Neben dem Langfristziel 2050 und kurzfristigen Meilensteine für das Klimaschutzziel in 2030 werden für jeden Sektor bzw. jedes Handlungsfeld strategische Maßnahmen skizziert. Neben der NWS wird dabei v.a. die Rolle von Wasserstoff im Verkehrssektor und als Substitut für fossile Energieträger hervorgehoben.

Klimaschutzsofortprogramm 2022

Bundesregierung

Mit dem Klimaschutzsofortprogramm werden, auf Basis des Klimaschutzgesetzes, rd. 8 Mrd. Euro zur Finanzierung von Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasen bereitgestellt. Zusätzliche Mittel werden u.a. für das Investitionsförderprogramm Stahlindustrie zur Förderung der Umstellung auf grünen Wasserstoff, für die Förderung der Produktion grünen Wasserstoffs und das Förderinstrument „H2Global“. Zudem wird die Absicht erklärt, sich für auf EU-Ebene für eine Fortschreibung der CO₂-Flottengrenzwerte und die Revision der AFI-Richtlinie einzusetzen.

Erneuerbare-Energien-Richtlinie II

Europäisches Parlament, Rat der EU

Mit der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II wurde ein gemeinsamer Rahmen für die Förderung von Energien aus erneuerbaren Quellen in der EU geschaffen. Die Richtlinie sieht ein verbindliches Ziel von 32 % für den Gesamtanteil von EE am Bruttoendenergieverbrauch in der EU im Jahr 2030 vor. Die getroffenen Regelungen beziehen sich u.a. auf (Bio-)Kraftstoffe und die finanzielle Unterstützung der Förderung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Kraftstoffanbieter müssen dafür sorgen, dass der Anteil von EE am Endenergieverbrauch des Verkehrssektors bis 2030 mind. 14 % beträgt, wobei RFNBOs berücksichtigt werden. Die THG-Einsparungen durch Nutzung von RFNBO müssen mind. 70 % betragen. Zudem sind Vorgaben für die Berechnung der Mindestanteile vorgesehen. Besondere Kriterien bzw. Quoten gelten für die Einbeziehung von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen in die Berechnung des Bruttoendverbrauchs von EE. In Bezug auf Wasserstoff wird die Einführung eines Herkunftsnachweissystems ermöglicht.

Delegierter Rechtsakt zu Art. 27 Erneuerbare-Energien-Richtlinie II

Europäische Kommission

Mit der Delegierten Verordnung sollen die Definition des Begriffs "erneuerbarer Wasserstoff" und die diesbezüglich zu erfüllenden Kriterien im Anwendungsbereich der Erneuerbare-Energien-Richtlinie II festgelegt werden. Sie gilt nur für den Verkehrssektor. Nur Wasserstoff, der aus anderen erneuerbaren Energiequellen als Biomasse gewonnen wird, kann als erneuerbarer Wasserstoff / RFNBO gelten. Insofern wird in der Delegierten Verordnung festgelegt, nach welchen Kriterien Elektrizität, die für die Elektrolyse von Wasserstoff genutzt wird, als erneuerbar gilt, wobei unter bestimmten Voraussetzungen (Zusätzlichkeit, geographische und temporale Korrelation) auch aus dem Netz entnommener Strom als vollständig erneuerbar angerechnet werden kann.

Delegierter Rechtsakt zur Berechnung der Lebenszyklus-treibhausgasemissionen von RFNBO

Europäische Kommission

Mit der Delegierten Verordnung wird auf Grundlage von Art. 25 Abs. 2 Erneuerbare-Energien-Richtlinie II eine Methode zur Berechnung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von RFNBOs festgelegt. Bei der Berechnung werden die Emissionen des gesamten Lebenszyklus der Brenn- bzw. Kraftstoffe berücksichtigt, einschließlich vorgelagerter Emissionen, Emissionen im Zusammenhang mit der Entnahme von Strom aus dem Netz sowie Emissionen im Zusammenhang mit der Verarbeitung und mit der Beförderung zum Endverbraucher. Dabei wird auch klargestellt, wie die Treibhausgasemissionen von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten zu berechnen sind, wenn sie in einer Anlage erzeugt werden, die auch zur Herstellung von Brenn- und Kraftstoffen auf fossiler Basis dient.

TEN-E-Verordnung

Europäisches Parlament, Rat der EU

In der Verordnung werden Leitlinien für den Ausbau und die Interoperabilität der vorrangigen Korridore und Gebiete der transeuropäischen Energieinfrastruktur festgelegt, die insbesondere zur Erreichung der Energie- und Klimaziele der EU für 2030 und des Ziels der Klimaneutralität bis spätestens 2050, sowie zur Gewährleistung von Markt- und Netzintegration, Wettbewerb und Erreichbarkeit der Energiepreise beitragen. In Bezug auf Wasserstoff soll die Verordnung insbesondere sicherstellen, dass die Politik der transeuropäischen Energienetze Wasserstofftransport- / -speicherinfrastrukturen sowie Elektrolyseuranlagen umfasst. Dies bezieht sich u.a. auf den unionsweiten Zehnjahresnetzentwicklungsplan.

Verordnung zur Gründung der gemeinsamen Unternehmen im Rahmen von „Horizont Europa“

Europäisches Parlament, Rat der EU

Durch die Verordnung wird der politische und rechtliche Rahmen für private und öffentliche Partnerschaften in der EU festgelegt. Insbesondere in Bezug auf Wasserstoff wird ein großes Potential für die Unterstützung von Forschung und Innovation durch Gemeinsame Unternehmen angenommen.

AFI-Richtlinie

Europäisches Parlament, Rat der EU

Die Richtlinie vom 22.10.2014 enthält Vorgaben zum Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFI). Festgelegt werden Vorgaben zu technischen Spezifikationen sowie betrieblichen Anforderungen an die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe einschließlich Ladepunkten und Wasserstofftankstellen. Außerdem ist nach der Richtlinie ein nationaler Strategierahmen für die Marktentwicklung alternativer Kraftstoffe zu erstellen, in den auch öffentlich zugängliche Wasserstofftankstellen aufgenommen werden können. Die in Deutschland auf dieser Basis erlassene Wasserstofftankstellenverordnung ist am 6.6.2020 außer Kraft getreten.

Verordnung zur Verminderung der CO₂-Emissionen von PKW und leichten Nutzfahrzeugen

Europäisches Parlament, Rat der EU

Die Verordnung vom 17.04.2019 dient der Festlegung der CO₂-Flottengrenzwerte für neue PKW und leichte Nutzfahrzeuge. In Auftrag der vorher maßgeblichen Verordnungen gilt bis zum 31. Dezember 2024 jeweils ein fixer Zielwert für die gesamte EU-Flotte. Daneben sind jedoch vor allem die Vorgaben für die Flottengrenzwerte ab 2025 bzw. 2030 wesentlich. Auf diese Weise soll (auch) sichergestellt werden, dass der Straßenverkehrssektor zu den Klima- und Energiezielen 2030 beiträgt.

Verordnung zur Verminderung der CO₂-Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen

Europäisches Parlament, Rat der EU

Die Verordnung soll zum Ziel der Senkung der Treibhausgasemissionen in der EU durch die Festlegung verbindlicher CO₂-Emissionsreduktionszielvorgaben für die unionsweite Flotte neuer schwerer Nutzfahrzeuge beitragen. Die Zielvorgaben für die Senkung der CO₂-Emissionen der Unionsflotte gelten jeweils ab dem Jahr 2025 und ab dem Jahr 2030.

Richtlinie über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union

Europäisches Parlament, Rat der EU

Basierend auf der Richtlinie 2003/87/EG, mit der ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der EU eingeführt wurde, um die Reduzierung von Treibhausgasemissionen auf kostengünstige und wirtschaftlich effiziente Weise zu fördern, enthält die Richtlinie 2009/29/EG neue und ergänzende Bestimmungen, die seit der dritten Handelsperiode gelten. Neu hinzugekommen zum Kreis der Teilnahme am Emissionshandel Verpflichteten sind Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff durch Reformieren oder partielle Oxidation. Umgesetzt wurde die Emissionshandelsrichtlinie in Deutschland durch das TEHG und die entsprechenden Rechtsverordnungen.

Industrieemissionsrichtlinie

Europäisches Parlament, Rat der EU

Zur Vermeidung, Verringerung und Beseitigung der durch industrielle Tätigkeiten verursachten Verschmutzung, legt die Richtlinie einen allgemeinen Rahmen für die Kontrolle der wichtigsten industriellen Tätigkeiten fest. Um die Zielerreichung zu gewährleisten, wird u.a. festgelegt, dass Anlagen im Anwendungsbereich der Richtlinie nur bei Vorliegen einer Genehmigung oder Registrierung betrieben werden dürfen. Zu den erfassten Tätigkeiten zählt auch die Herstellung von Wasserstoff. Die Umsetzung in nationales Recht erfolgt v.a. im BImSchG.

Verordnung zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“

Europäisches Parlament, Rat der EU

Durch die Fazilität „Connecting Europe“ sollen die transeuropäischen Netze in den Sektoren Verkehr, Energie und Digitales auf- und ausgebaut, modernisiert und vollendet werden. Im Verkehrssektor soll insb. u.a. die Entwicklung effizienter und miteinander verbundener und multimodaler Netze sowie Infrastrukturen erreicht werden. Die Fazilität besteht derzeit für den Zeitraum 2021 bis 2027. Umgesetzt wird das Programm durch Zuschüsse, Finanzierungsinstrumente und die Vergabe öffentlicher Aufträge.

Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

BMWK

Das Gesetz definiert die Rahmenbedingungen für eine sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche und umweltverträgliche Energieversorgung. Neben der Regulierung der Elektrizitäts- und Gasversorgungsnetze mit dem Ziel, einen wirksamen und unverfälschten Wettbewerb zu leisten, ist auch die Regulierung von Wasserstoffnetzen in das Gesetz aufgenommen worden. Dies betrifft die Entflechtung sowie den Netzanschluss und -zung.

LNG-Beschleunigungsgesetz (LNGG)

BMWK

Mit dem Gesetz wird die Sicherung der nationalen Energieversorgung durch zügige Einbindung von Flüssigerdgas in das Fernleitungsnetz bezweckt. Es betrifft die Beschleunigung der Zulassung von Errichtung und Inbetriebnahme der erfassten Vorhaben (u.a. Flüssiggasterminals und LNG-Anbindungsleitungen). Ab 2044 soll die Genehmigung des Weiterbetriebs von Anlagen nur bei Betrieb mit klimaneutralem Wasserstoff möglich sein.

Kohleverbrennungsbeendigungsgesetz (KVVBG)

BMWK

Zu Erreichung des Ziels der Beendigung der Kohleverbrennung in Deutschland enthält das Gesetz ein Maßnahmenbündel zur sukzessiven Reduktion des Einsatzes von Kohle zur Erzeugung elektrischer Energie, insbesondere Ausschreibungen und gesetzliche Reduktionspfade. Die Möglichkeit der Umrüstung von Steinkohleanlagen auf Wasserstoff auf Grundlage von entsprechenden Förderprogrammen ist von der Bundesregierung bei den von ihr durchzuführenden Überprüfungen zu berücksichtigen.

Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG)

BMWK

Das Gesetz regelt Finanz- und Strukturhilfen für Braunkohlereviere und strukturschwache Standorte von Steinkohlekraftwerken. Mit Blick auf die Stärkung des Automobilssektors und die Dekarbonisierung der Energieerzeugung in den Braunkohlerevieren wird u.a. Wasserstoff in den skizzierten Leitbildern genannt.

Ab 1.1.2023: Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023)

BMWK

Mit dem Gesetz sollen die Weiterentwicklung von Technologien zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien gefördert und Kostensenkungen erreicht werden. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung soll signifikant erhöht werden. Neu eingeführt wurden Förderungen für innovative Konzepte mit wasserstoffbasierter Stromspeicherung und für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus grünem Wasserstoff. Die Finanzierung der Förderung über die EEG-Umlage ist zum 30.06.2022 weggefallen.

Ab 1.1.2023: Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz 2023 (KWKG 2023)

BMWK

Das Gesetz dient der Erhöhung der Stromerzeugung aus KWK-Anlagen im Interesse der Energieeinsparung sowie des Umwelt- und Klimaschutz. Über ein Zuschlags- und Ausschreibungsmodell wird die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme angereizt. Für Anlagen ab einer installierten elektrischen Leistung von 10 MW hängt die Förderung davon ab, ob die Anlage H2-ready ist.

Energiesteuergesetz (EnergieStG)

BMF

Das EnergieStG regelt die Besteuerung von Energieerzeugnissen im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Neben den Vorgaben zur Besteuerung, die in Abhängigkeit von dem jeweiligen Energieerzeugnis einschlägig sind, finden sich auch Regelungen zur Steuerbefreiung unter bestimmten Voraussetzungen.

Energiemittelbeschaffungsgesetz (EnMG)

BMWK

Das EnMG löst die bislang im EEG, KWKG, EnWG und der StromNEV separat Regelungen zur Reduktion der KWKG, StromNEV- und Offshore-Netz-Umlagen ab. Zugleich regelt es die Ermittlung und den Ausgleich des entstehenden Finanzierungsbedarfs. Für den zur Herstellung von grünem Wasserstoff benötigten Strom ist eine vollständige Befreiung von den Umlagen vorgesehen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

BMUV

Zweck des Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Das Gesetz bezieht sich auch auf den Verkehrssektor. Im Fokus stehen dabei vor allem die Vorgaben zur THG-Minderungsquote. Inverkehrbringer fossiler Kraftstoffe sind insofern in Umsetzung der Vorgaben der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II zur Senkung der insgesamt in Verkehr gebrachten Kraftstoffe um einen jährlich steigenden Prozentsatz verpflichtet. Einzelheiten sind in der 38. BImSchV geregelt. Wasserstoff sowie RFNBO werden dabei insbesondere im Zusammenhang mit den Vorgaben zu der möglichen Anrechnung auf die THG-Quote relevant. Zusätzlich ist nunmehr ausnahmsweise auch die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Quellen, der in Straßenfahrzeugen eingesetzt wird, auf die THG-Quote möglich. Zudem sind auf Grundlage des Gesetzes i.V. mit der 4. BImSchV Elektrolyseure zur Herstellung von Wasserstoff aus Wasser im förmlichen Verfahren genehmigungsbedürftig.

Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG)

BMWK

Zweck des Gesetzes ist der Ausbau der Nutzung der Windenergie auf See unter Berücksichtigung des Naturschutzes, der Schifffahrt sowie der Offshore-Anbindungsleitungen. In Bezug auf Wasserstoff fällt zum einen die Planung und Genehmigung von Wasserstoffpipelines in den Anwendungsbereich des Gesetzes. Zum anderen sind spezielle Vorgaben für sog. sonstige Energiegewinnungsbereiche vorgesehen, die die Elektrolyse von Wasserstoff durch Strom aus Windenergieanlagen auf See betreffen. Zudem enthält das Gesetz eine Verordnungsermächtigung, die es ermöglicht, systemdienlich mit Elektrolyseuren erzeugten grünen Wasserstoff auszuscheiden und zu fördern und einen verlässlichen Ausschreibungsprozess zu schaffen.

Treibhausgasemissionshandelsgesetz (TEHG)

BMUV

Das Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2003/87/EG und schafft die für einen funktionierenden Europäischen Emissionshandel auf nationaler Ebene erforderlichen Rechtsgrundlagen, um damit durch eine kosteneffiziente Verringerung von Treibhausgasen zum weltweiten Klimaschutz beizutragen. Zu den erfassten Anlagen zählen solche zur Erzeugung von Energie oder zum Antrieb von Arbeitsmaschinen durch den Einsatz von Wasserstoff.

Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG)

BMUV

Zweck dieses Gesetzes ist es, die Grundlagen für den Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen zu schaffen und für eine Bepreisung dieser Emissionen zu sorgen, soweit sie nicht vom EU-Emissionshandel erfasst sind, um damit zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele, einschließlich des langfristigen Ziels der Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045, und zur Erreichung der Minderungsziele nach der EU-Klimaschutzverordnung sowie zur Verbesserung der Energieeffizienz beizutragen. Für die erfassten Brennstoffe ist ein sukzessiv ansteigender Preisverlauf der Zertifikate vorgesehen, später soll ein rein marktbasierter Handel stattfinden. Teilnehmer des nationalen Emissionshandels sind die Inverkehrbringer der Brennstoffe.

Europäische Ebene

Delegierte Verordnung zur EU-Taxonomie

Europäische Kommission

Ziel der delegierten Verordnung ist es, technische Kriterien festzulegen, bei deren Erfüllung auch die Stromerzeugung, die hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung und die Erzeugung von Wärme/Kälte in effizienten Fernwärme- und Fernkältesystemen aus fossilem Gas sowie kernkraftbezogene Tätigkeiten als "nachhaltig" eingestuft werden können. Zu den von der Verordnung erfassten Anlagenkategorien gehören u.a. neue Kernkraftwerke, die zum Zweck der Wasserstoffherzeugung errichtet werden. Die Einstufung der Elektrizitätserzeugung aus fossilen gasförmigen Brennstoffen als nachhaltig setzt zudem voraus, dass die Umstellung auf erneuerbare bzw. kohlenstoffarme Gase bis zu einem bestimmtem Zeitpunkt erfolgt.

Vorschlag für eine Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie Wasserstoff

Europäische Kommission

Kern des Richtlinienvorschlages ist die Festlegung umfassender Entflechtungsanforderungen für die Wasserstoffinfrastruktur (Wasserstoffnetze und Wasserstoffspeicher) sowie von Regelungen für den Zugang zur Wasserstoffinfrastruktur und Zertifizierungsanforderungen. Die Entflechtung von Wasserstoffnetzbetreibern, die Teil eines vertikal integrierten Unternehmens sind, folgt den Regeln für Erdgasfernleitungsnetzbetreiber. Unter bestimmten Voraussetzungen können die Mitgliedstaaten davon abweichend einen unabhängigen Wasserstoffnetzbetreiber oder einen integrierten Wasserstoffnetzbetreiber benennen. Weitere Vorgaben betreffen die rechtliche und buchhalterische Entflechtung. Für erneuerbare und kohlenstoffarme Brennstoffe sind zudem verschiedene Privilegien vorgesehen, darunter die vorrangige Einspeisung in das Erdgasnetz. Im deutschen Recht bestehen bereits im EnWG entsprechende Regelungen zur Entflechtung und zum Netzzugang für Wasserstoffnetze.

Vorschlag für eine Verordnung über die Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor

Europäische Kommission

Der Verordnungsvorschlag legt grundlegende Regeln für die Integration von Wasserstoffsystembetreibern in den Binnenmarkt fest. Sie ergänzen die von den Mitgliedstaaten umzusetzenden Anforderungen der Gasbinnenmarkt-Richtlinie. Ziel ist die kontinuierliche Angleichung des Rechtsrahmens für Wasserstoffnetzbetreiber an den für Fernleitungsnetzbetreiber. Generell sollen die "allgemeinen Grundsätze" der Gasmärkte auch für Wasserstoffnetzbetreiber gelten, d.h. z.B. eine nachfrage- und angebotsorientierte Preisbildung sowie Marktregeln, die die Dekarbonisierung des Wasserstoffsystems ermöglichen. In Anlehnung an den bestehenden Rechtsrahmen werden zudem Regelungen für den Zugang Dritter zu Dienstleistungen für Wasserstoffnetzbetreiber, Wasserstoffterminals und Wasserstoffspeicher getroffen.

Einigung über die Verordnung über die Nutzung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe im Seeverkehr („FuelEU Maritime“)

Europäische Kommission

Im Rahmen der FuelEU Maritime-Initiative wird ein gemeinsamer EU-Rechtsrahmen vorgeschlagen, um den Anteil erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe am Kraftstoffmix des internationalen Seeverkehrs zu erhöhen, ohne dabei Hindernisse für den Binnenmarkt zu schaffen. Daher enthält die Verordnung Vorschriften zur Verringerung der Treibhausgasintensität der verwendeten Brennstoffe. Konkret werden in der Verordnung unter anderem Anforderungen für die Nutzung von Landstrom oder emissionsfreier Energie am Liegeplatz für bestimmte Schiffstypen festgelegt und mögliche Ausnahmen aufgelistet. Bestimmungen zur Überwachung und die Einführung von Biokraftstoffen, Biogas, erneuerbaren Kraftstoffen nicht-biologischen Ursprungs und kohlenstoffhaltigen Recycling-Kraftstoffen angereizt.

Einigung über die Verordnung zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr („ReFuel Aviation“)

Europäisches Parlament, Rat der EU

Die Verordnung hält gleiche Wettbewerbsbedingungen auf dem Luftverkehrsinnenmarkt der Union aufrecht und fördert gleichzeitig die Akzeptanz nachhaltiger Flugkraftstoffe bei den Luftfahrzeugbetreibern und den Vertrieb nachhaltiger Flugkraftstoffe auf den Flughäfen der Union. Im Mittelpunkt des Entwurfs stehen sowohl die Verpflichtung der Flugkraftstofflieferanten, dafür zu sorgen, dass der gesamte Flugkraftstoff, der den Luftfahrzeugbetreibern auf den Flughäfen der Union zur Verfügung gestellt wird, einen Mindestanteil an nachhaltigem Flugkraftstoff, einschließlich eines Mindestanteils an synthetischem Kraftstoff, enthält, als auch die Verpflichtung der Luftfahrzeugbetreiber, dafür zu sorgen, dass die jährlich an einem bestimmten Flughafen der Union aufgenommene Menge an Flugkraftstoff mindestens 90 % des jährlich benötigten Flugkraftstoffs beträgt.

Vorschlag zur Restrukturierung der Energiesteuerrichtlinie

Europäisches Parlament, Rat der EU

Durch den Vorschlag soll in der Energiesteuerrichtlinie u.a. festgelegt werden, dass der Steuerentstehungsabstand für Wasserstoff die (Weiter-)Verteilung bildet. Zudem wird eine separate Steuerrate für CO₂-arme Brennstoffe festgelegt, die bis 2032 gelten soll. Zudem werden mögliche Steuerbefreiungen für in Elektrolyseprozessen genutzten Strom enger gefasst.

Verordnung im Hinblick auf eine Verschärfung der CO₂-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge im Einklang mit den ehrgeizigeren Klimazielen der Union

Europäisches Parlament, Rat der EU

Die Verordnung verfolgt das Ziel, durch Senkung der CO₂-Emissionen von PKW und leichten Nutzfahrzeugen zur Verwirklichung der Klimaziele 2030/2050 beizutragen. Die Ziele sollen erreicht werden, indem EU-weit angehobene Reduktionsziele für 2030 eingeführt und zudem für das Jahr 2035 ein neuer Reduktionszielwert von 100 % festgelegt werden. Die verschärfen Emissionsnormen sind in Bezug auf die Erreichung der festgelegten Flottenziele technologieutral.

Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung

Die Verordnung ermöglicht den Mitgliedstaaten unter bestimmten Voraussetzungen die Gewährung von Beihilfen, ohne dass diese einer Anmeldung bzw. Genehmigung der EU-Kommission bedürfen. Die von der Verordnung erfassten Kategorien und Arten von Beihilfemaßnahmen sind abschließend festgelegt. Sie erfassen Möglichkeiten zur Gewährung von umweltfreundlicher Mobilität und die Erleichterung von Investitionen in erneuerbaren Wasserstoff. Eine Freistellung ist u.a. für Investitionsbeihilfen für den Aufbau von Lade- und Tankinfrastrukturen zur Versorgung von Fahrzeugen mit Strom oder erneuerbarem Wasserstoff für Verkehrszwecke. Auch die Beihilfengewährung für EE-Erzeugungsanlagen z.B. in Kombination mit Wasserstoff-Speichereinrichtungen oder Elektrolyseuren ist erfasst.

Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2022

In den Leitlinien legt die EU-Kommission für Beihilfemaßnahmen zur Förderung des Umweltschutzes und des Energiesektors Kriterien fest, bei deren Erfüllung die Beihilfe als mit den Vorgaben des Art. 107 AEUV vereinbar gilt. Zu den von den Leitlinien erfassten Beihilfekategorien gehören u.a. Beihilfen für den Aufbau einer Lade-/Tankinfrastruktur für saubere Fahrzeuge, Beihilfen für die Erzeugung von erneuerbarem und CO₂-armem Wasserstoff sowie Beihilfen für Energieinfrastruktur. Zur Energieinfrastruktur zählen u.a. Hochdruckfern- und Verteilerleitungen für den Transport/die Verteilung von Wasserstoff und Speichereinrichtungen zur Speicherung von hochreinem Wasserstoff. Für die einzelnen Beihilfekategorien sind sodann im Detail die Anforderungen an die Geeignetheit, Erforderlichkeit und insbesondere auch die Angemessenheit der Beihilfe festgelegt.

Befristeter Rahmen zur Krisenbewältigung

Der Befristete Krisenrahmen ermöglicht den Mitgliedstaaten in seiner ursprünglichen Fassung, den in den Beihilfenvorschriften vorgesehenen Spielraum zu nutzen, um die Wirtschaft angesichts des Ukraine-Krieges zu stützen. Auf Grundlage des Industriepans zum Grünen Deal hat die EU-Kommission den Krisenrahmen angepasst, um Investitionen in die Produktion sauberer Technologien und den Zugang zu den dafür benötigten Finanzierungsmitteln zu beschleunigen. Zulässig sind u.a. Investitions- sowie Betriebsbeihilfen für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff und von aus erneuerbarem Wasserstoff gewonnenen Kraftstoffen. Für die Zulässigkeit der Beihilfe ist dabei auch maßgeblich, ob die Kriterien der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie bzw. der auf dieser Grundlage erlassenen Delegierten Rechtsakte eingehalten sind.

Durchführungsverordnung über Vorschriften für die Überprüfung in Bezug auf die Nachhaltigkeitskriterien und die Kriterien für Treibhausgasemissionen sowie die Kriterien für ein geringes Risiko indirekter Landnutzungsänderungen

Europäische Kommission

Die Verordnung legt Regeln fest, mit denen die Überprüfung, ob die Wirtschaftsbeteiligten die Nachhaltigkeitskriterien der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II einhalten, genaue Daten zu den THG-Emissionsersparungen für die in Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II festgelegten Zwecke vorlegen und die Kriterien für die Zertifizierung von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Kraftstoffen aus Biomasse mit geringem ILUC-Risiko gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2019/807 erfüllen, sichergestellt werden soll. Die Anforderungen beruhen unter anderem auf der Annahme, dass die korrekte und harmonisierte Funktionsweise freiwilliger Systeme von wesentlicher Bedeutung ist, um festzustellen, ob Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe, Biomassekraftstoffe, erneuerbare gasförmige und flüssige Verkehrskraftstoffe nicht-biologischen Ursprungs und rezyklierte Kohlenstoffkraftstoffe die Anforderungen der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II erfüllen. Die Anforderungen an freiwillige Systeme können sich auch auf „miteinander verbundene Infrastrukturen“ auswirken, zu denen wiederum Wasserstoffsysteme gehören (d. h. ein Infrastruktursystem, das Wasserstoffnetze, Wasserstoffspeicher und Wasserstoffterminals umfasst und Wasserstoff mit einem hohen Reinheitsgrad enthält).

Vorschlag für eine Verordnung über die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff

Europäische Kommission

Auf der Grundlage des Vorschlags legt die Verordnung die Verpflichtungen der Betreiber und der Mitgliedstaaten in Bezug auf Methanemissionen im Öl- und Gassektor fest (Messung und Meldung von Methanemissionsdaten, Verpflichtungen zur Verringerung von Methanemissionen an den betreffenden Standorten). Darüber hinaus deckt der Vorschlag Methanemissionen im Kohlektor ab, insbesondere die Überwachung von und Berichterstattung über Methanemissionen in (Untertage-)Bergwerken.

Einigung über die Erneuerbare-Energien-Richtlinie III

Europäisches Parlament, Rat der EU

Die übergeordneten Ziele der geplanten Überarbeitung der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II bestehen darin, die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen bis zum Jahr 2030 zu steigern, eine bessere Integration der Energiesysteme zu fördern und einen Beitrag zu den Klima- und Umweltzielen zu leisten. Zu den wichtigsten Änderungen des Vorschlags gehört die Erhöhung des Anteils von EE am Bruttoendenergieverbrauch der EU über alle Sektoren auf mind. 40% im Jahr 2030 sowie die Erhöhung der relevanten Quoten in allen Sektoren. Mit Blick auf RFNBO ist neben der Vereinheitlichung der Definition für alle Sektoren und der aktualisierten Berechnungsmethode für den Anteil von Energie aus EE, die dazu führt, dass Energie aus RFNBOs in dem Sektor berücksichtigt werden muss, in dem sie verbraucht wird (Elektrizität, Wärme und Kälte oder Verkehr), und dass die zur Erzeugung von RFNBOs verwendete Elektrizität aus EE nicht in die Berechnung des Bruttoendenergieverbrauchs von Elektrizität aus erneuerbaren Quellen in dem Mitgliedstaat einbezogen wird, vor allem die für den Verkehrssektor neu vorgesehene anteilige Quote an der Energieversorgung dieses Sektors relevant. Zudem wird erstmalig auch für den Industriesektor eine spezifische RFNBO-Quote für den Einsatz als Ausgangsstoff oder Energieträger vorgesehen.

Einigung über eine AFI-Verordnung

Europäisches Parlament, Rat der EU

Es wurde sich auf eine Verordnung geeinigt, die die bislang geltende Richtlinie ersetzt und den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe betrifft. Die Verordnung enthält Bestimmungen für den Aufbau bestimmter Lade- und Betankungsinfrastrukturen für leichte und schwere Straßenfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge. Die Bestimmungen für die nationalen politischen Rahmenbedingungen der Mitgliedstaaten werden neu formuliert. Die Verordnung sieht einen iterativen Prozess zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission vor, um eine präzise Planung für den Aufbau der Infrastruktur zu entwickeln und die in der Verordnung festgelegten Ziele zu erreichen. Im Hinblick auf Wasserstoff wird u. a. festgelegt, wie die Mitgliedstaaten eine Mindestversorgung mit öffentlich zugänglichen Wasserstofftankstellen sicherzustellen haben, sowie weitere Bestimmungen zur Gewährleistung der Benutzerfreundlichkeit der Betankungsinfrastruktur für Wasserstoff.

Reform des Europäischen Emissionshandels

Europäisches Parlament, Rat der EU

Mit dem Vorschlag soll die ETS-Richtlinie (Richtlinie 2003/87/EG) in mehrfacher Hinsicht geändert werden, um den Anwendungsbereich des Emissionshandelssystems zu erweitern und es effizienter zu gestalten. Insbesondere soll das Emissionshandelssystem auf die Seeschifffahrt ausgedehnt werden. Darüber hinaus soll ein zweites Emissionshandelssystem eingeführt werden, das künftig den Verkehrs- und den Gebäudesektor erfasst. In Bezug auf Wasserstoff wird der Anwendungsbereich ausgeweitet, indem künftig die Produktion von Wasserstoff (und Synthesegas), deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen stammt, ab einer täglichen Produktionskapazität von 5 t in das Emissionshandelssystem fällt. Die mit dem Emissionshandelssystem eng verknüpfte und überarbeitete Marktstabilitätsreserve steuert die Zertifikatsmengen. In engem Zusammenhang mit der Richtlinie steht auch der CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM) und betrifft den Import von Wasserstoff."

BVT-Durchführungsbeschluss gemäß der Richtlinie über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas

Europäische Kommission

Der Durchführungsbeschluss enthält die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken, ihre Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, die mit den besten verfügbaren Techniken verbundenen Emissionswerte, die zugehörige Überwachung, die zugehörigen Verbrauchswerte und zudem gegebenenfalls einschlägige Sanierungsmaßnahmen am Standort. Die BVT-Schlussfolgerungen dienen als Referenz für die Festlegung von Genehmigungsbedingungen für Anlagen im Anwendungsbereich der Industrieemissionsrichtlinie. Sie erfassen im Bereich der Wasserstoffherstellung die partielle Oxidation, die Dampfreformierung, die gasbefeuerte Reformierung sowie die Wasserstoffreinigung.

Nationale Ebene

Wasserstoffnetzentgeltverordnung (WasserstoffNEV)

BMWK

Die Rechtsverordnung regelt für die Betreiber von Wasserstoffnetzen, die den entsprechenden Regulierungsvorgaben im EnWG unterfallen, die Grundlagen zur Ermittlung der Netzkosten sowie die Grundsätze der Bestimmung der Netzentgelte für den Zugang zu Wasserstoffnetzen.

Gasnetzentgeltverordnung (GasNEV)

BMWK

In der Rechtsverordnung wird die Methode zur Bestimmung der Netzentgelte für den Zugang zu den Gasversorgungsnetzen festgelegt. Für die Einspeisung von Biogas (inkl. Wasserstoff) gelten besondere Bestimmungen – Wegfall der Einspeiseentgelte bei Einspeisung in das Fernleitungsnetz und Zahlung eines pauschalen Entgelts an Transportkunden von Biogas durch den Netzbetreiber.

Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV)

BMWK

Die Gasnetzzugangsverordnung regelt in Ausgestaltung der Ermächtigung im EnWG die Bedingungen, zu denen die Netzbetreiber den Netzzugangsberechtigten Zugang zu ihren Leitungsnetzen gewähren, einschließlich der Einspeisung von Biogas (inkl. Wasserstoff) sowie den Anschluss von Biogasanlagen an die Leitungsnetze, den Netzanschluss von LNG-Anlagen, die Bedingungen für eine effiziente Kapazitätsausnutzung mit dem Ziel, den Netzzugangsberechtigten diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewähren, sowie die Verpflichtungen der Netzbetreiber, zur Erreichung dieses Ziels zusammenzuarbeiten.

Erneuerbare-Energien-Verordnung (EEV)

BMWK

Der Anwendungsbereich der Rechtsverordnung umfasst verschiedene, im EEG normierte Regelbereiche. Im Hinblick auf Wasserstoff enthält sie detaillierte Vorgaben zu den Anforderungen, die an Grünen Wasserstoff im Anwendungsbereich der EEG-Umlagebefreiung gestellt werden. Die diesbezüglichen Regelungen treten zum 31.12.2022 außer Kraft. Die Anforderungen sind ab dem 1.1.2023 im EnFG und einer entsprechenden Rechtsverordnung geregelt.

Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV)

BMUV

Die 1. BImSchV gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlagen, die nicht der Genehmigungspflicht nach dem BImSchG unterliegen. Vom Anwendungsbereich ausgenommen sind Feuerungsanlagen zur Verbrennung von gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen mit einer FWL von mind. 1 MW. Zu den Brennstoffen, die in den erfassten Feuerungsanlagen eingesetzt werden dürfen, zählt u.a. Wasserstoff.

Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)

BMUV

In der 4. BImSchV ist festgelegt, welche Anlagen zur Errichtung und dem Betrieb einer Genehmigung bedürfen. Zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen zählen dabei u.a. Anlagen zur Herstellung von Gasen wie Wasserstoff in industriellem Umfang. Damit bedarf es für Elektrolyseanlagen eines Genehmigungsverfahrens mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach Maßgabe des § 10 BImSchG.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

BMUV

In der Störfall-Verordnung wird Wasserstoff als gefährlicher Stoff definiert mit der Folge, dass beim Überschreiten bestimmter Mengenschwellen grundlegende Anforderungen zur Störfallvermeidung im jeweiligen Betrieb beachtet werden müssen.

Technische Regelungen / Arbeitsblätter für die Gas- und Wasserwirtschaft

DVGW

Die technischen Regeln des DVGW für Gas und Wasserstoff sind maßgeblich für die Errichtung und den Betrieb von Energieanlagen. Werden sie eingehalten, wird nach Maßgabe des EnWG vermutet, dass die Anlagen dem allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und damit die technische Sicherheit gewährleistet ist.

Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualität von Kraft- und Brennstoffen (10. BImSchV)

BMUV

In der Rechtsverordnung werden im Detail die Anforderungen an Kraft- und Brennstoffe, wovon auch Wasserstoff erfasst ist, normiert, deren Erfüllung erforderlich ist, damit der Kraft- oder Brennstoff gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen gegenüber Letztverbrauchern in Verkehr gebracht werden darf.

Verordnung zur Anrechnung von strombasierten Kraftstoffen und mitverarbeiteten biogenen Ölen auf die Treibhausgasquote (37. BImSchV)

BMUV

Die Rechtsverordnung regelt die Anrechnung von strombasierten Kraftstoffen und mitverarbeiteten biogenen Ölen auf die Verpflichtung zur Minderung der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor, die sich aus dem BImSchG ergibt. Zu den erfassten strombasierten Kraftstoffen, die zur Senkung der Emissionen genutzt werden können, zählt u.a. komprimierter Wasserstoff in einer Brennstoffzelle, welcher vollständig durch nicht-biogene Energien gespeiste Elektrolyse gewonnen wurde. Die Delegierten Verordnungen der EU-Kommission auf Grundlage der Art. 27 Abs. 2 und Art. 28 Abs. 5 Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II sollen zeitnah in der Rechtsverordnung umgesetzt werden.

Herkunfts- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung (HkRNDV)

BMWK

Die Verordnung dient primär der Ausgestaltung der Vorgaben des EEG zu Herkunfts- und Regionalnachweisen. Sie enthält auch Regelungen in Bezug auf den Nachweis des Stromverbrauchs für die Herstellung grünen Wasserstoffs im Geltungsbereich des EnFG.

Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Treibhausgas-minderung bei Kraftstoffen (38. BImSchV)

BMUV

Die Rechtsverordnung regelt basierend auf den Vorgaben des BImSchG die Modalitäten zur Erfüllung der Treibhausgasemissionsminderungspflicht sowie zu den Berichtspflichten im Verkehrssektor. Zur Erfüllung der Minderungspflicht wird eine Treibhausgasminderungsquote festgelegt, die die Inverkehrbringer von Kraftstoffen einhalten müssen. Zur Erfüllung der Quote kann u.a. der Einsatz von grünem Wasserstoff in Betracht kommen.

Energiesteuer-Durchführungsverordnung (EnergieStV)

BMF

Die EnergieStV dient der Ergänzung und Umsetzung des Energiesteuergesetzes durch Ausgestaltung bzw. Konkretisierung der einzelnen Vorgaben des Gesetzes zur Versteuerung der erfassten Energieerzeugnisse.

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

BMI, BMAS, BMWK

Ziel der Verordnung ist der Schutz der Menschen und der Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen. Da Sauerstoff gemeinsam mit Wasserstoff das extrem explosionsfähige Knallgas bildet und aufgrund des breiten Explosionsbereichs sind u.a. Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen nach der GefStoffV vorzunehmen.

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

BMWK, BMAS

Die Rechtsverordnung gilt für die Verwendung von Arbeitsmitteln (Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Anlagen). Ziel ist es, die Sicherheit und den Schutz der Gesundheit von Beschäftigten bei der Verwendung von Arbeitsmitteln zu gewährleisten.

Zuteilungsverordnung 2020 (ZuV 2020)

BMUV

Die Zuteilungsverordnung 2020 dient der Umsetzung der europäischen Vorgaben zur kostenlosen Zuteilung von Zertifikaten im Europäischen Emissionshandel und der Konkretisierung einzelner Vorgaben des TEHG für die dritte Handelsperiode von 2013 bis 2020. Sie enthält Zuteilungsregeln für Bestandsanlagen, Bestimmungen zur kostenlosen Zuteilung von Zertifikaten an neue Marktteilnehmer und Voraussetzungen für die Befreiung von Kleinemitteln. Im Rahmen der Zuteilungsregeln werden sowohl die Herstellung von Wasserstoff als auch dessen Nutzung als Brennstoff adressiert.

