



Vermarktung von Hybridkraftwerken – Ohne Moos nix los



MASLATON
Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
Leipzig · München · Köln

Simon Ehmen

Vermarktung von Hybridkraftwerken – Ohne Moos nix los



Referent

Simon Ehmen

Simon Ehmen ist seit 2019 Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der MASLATON Rechtsanwaltsgesellschaft mbH in Leipzig, die sich schwerpunktmäßig mit sämtlichen Fragen des Rechts der Erneuerbaren Energien befasst.



Er studierte Rechtswissenschaft an den Universitäten Oldenburg und Münster. Derzeit promoviert er bei Prof. Dr. Maslaton an der TU Chemnitz im Beihilferecht und vertritt ihn dort bei Vorlesungen zum EEG. Hinzu kommen Beiträge in energiewirtschaftsrechtlichen Fachzeitschriften.

Im Rahmen seiner Tätigkeit bei MASLATON bearbeitet er vornehmlich energiewirtschaftsrechtliche Themen, sowie allgemeine zivilrechtliche Fragen im Kontext der Erneuerbaren Energien.

Kanzleivorstellung

MASLATON Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

- Hauptsitz in Leipzig mit weiteren Standorten in Köln und München, 2002 gegründet
- Beratungsschwerpunkte sind das Verwaltungsrecht, Energierecht, Zivilrecht mit Fokus auf dezentralen EE- und KWK-Projekten, M&A in der EE-Branche, Datenschutz- und Luftverkehrsrecht
- Wissenschaftliche Expertise durch Veröffentlichungen und universitäre Vorlesungen
- Standort Leipzig in der Eigenversorgung durch KWK- und PV-Anlage, E-Mobilität
- Verbandsengagement sowie sachverständige Stellungnahmen in Gesetzgebungsverfahren



Inhaltsverzeichnis

Die Themen:

- I. **EEG und InnAusV** – Jeder für sich oder alle für einen?
- II. **Und ohne Förderung?** – (Mal wieder) PPA
- III. **Erzeugung von Grünem H2** – Zeitgleich? Zusätzlich? Alle warten auf Brüssel!
- IV. **Vertrieb von Grünem H2** – RFNBOs und THG-Minderung

I. EEG und InnAusV – Jeder für sich oder alle für einen?

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

1. Rechtslage ab 01.01.2023 („EEG 2023“)

Wichtige allgemeine Änderungen:

- § 2 EEG – Erneuerbare im öffentlichen Interesse
- § 6 EEG – Ausweitung kommunale Beteiligung auf ungeförderete Anlagen und Altanlagen
- **§ 27a EEG gestrichen!**
 - Nunmehr Ausschreibungsteilnahme und Verbrauch des Stroms vor dem Netzverknüpfungspunkt möglich!
- **Neue Sanktionssystematik, § 52 EEG 2023**
 - Bei Pflichtverstößen (z.B. § 9 EEG) werden Strafzahlungen fällig (10 EUR/kW und Monat, bei kleineren Verstößen 2 EUR/kW und Monat)
 - Nicht mehr bloße Reduzierung des anzulegenden Wertes

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

1.1 Rechtslage ab 01.01.2023 („EEG 2023“)

Ausschreibungsteilnahme von Hybridkraftwerken:

- **Getrennte** Ausschreibungsteilnahme, jeder Energieträger für sich
 - WEA (§§ 36 ff. EEG), PV (§§ 37 ff. EEG), H2-Verstromung (§ 39p EEG i.V.m. § 88f EEG)
- **Gemeinsame** Ausschreibungsteilnahme:
 - Innovationsausschreibungen, § 39n und § 88d EEG i.V.m. InnAusV
 - Innovative Konzepte mit H2-Stromspeichern, § 39o und § 88e EEG

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

2. Getrennte Ausschreibungsteilnahme

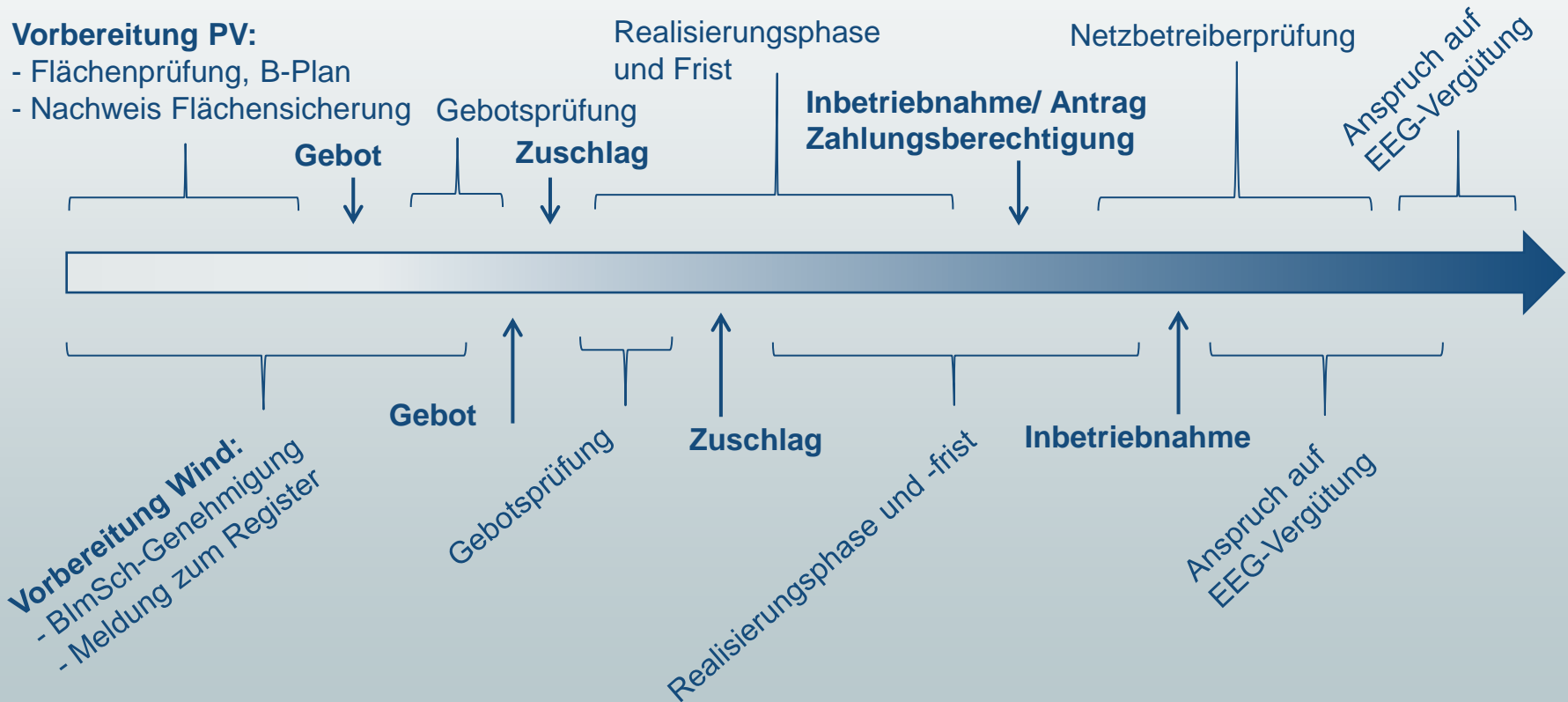
Vorteile: Sichere Rechtslage, größere Ausschreibungstranchen, keine Technologieneutralität

Problem: Koordination der Projekte. Bspw. Ausschreibungstermine:

- **Wind:** 1. Februar, 1. Mai, 1. August und 1. November, § 28 Abs. 1 EEG 2023
- **PV:** 1. März, 1. Juli und 1. Dezember, § 28a Abs. 1 EEG 2023
- **Innovationsausschreibung:** 1. Mai und 1. September, § 28e EEG 2023
- **H2-Speicher:** 15. Dez. 2023, 1. Juli 2024, ab 2025 bis 2028 1. Januar und 1. Juli, § 28f EEG 2023
- **H2-Verstromung:** 15. Dez 2023. ab 2024 bis 2026 am 01. Juni und 01. Dezember, § 28g EEG 2023

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

2.1 Zeitachse(n) Ausschreibungen Wind und PV



- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

2.2 Realisierungs- und Gnadenfristen bei Wind/PV

Wind:

- Zuschlag erlischt, soweit nicht **30 Monate** nach Zuschlagserteilung Inbetriebnahme erfolgt ist, § 36e Abs. 1 EEG 2023

PV:

- Zuschlag erlischt, soweit nicht nach **24 Monaten** Inbetriebnahme erfolgt ist, oder nach **26 Monaten** keine Zahlungsberechtigung beantragt wurde, § 37d EEG 2023
- Zahlungsberechtigung kann aber ebenso erst **nach Inbetriebnahme** beantragt werden, § 38e Abs. 1 Nr. 1 EEG 2023

Fristverlängerung?

- **Wind:** Sofern BImSchG-Genehmigung beklagt wird, § 36e Abs. 2 EEG 2023, sowie bei Hersteller-Insolvenz („Lex-Senvion“), § 36e Abs. 3 EEG 2023
- **PV? Keine Verlängerungsmöglichkeiten!**

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

2.3 „Präqualifikationsanforderungen“ Wind und PV

Wind: § 36 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2023

- Bei Ausschreibungsteilnahme muss BImSchG-Genehmigung vorliegen

PV: § 37 Abs. 1 EEG 2023

- Zulässige Flächenkategorie
- Hinreichendes Bauplanungsrecht

Problem:

- **WEA** sind im Außenbereich nach § 35 BauGB privilegiert. Regelmäßig ohne B-Plan errichtet. Lediglich (ersetzungsfähiges) Einvernehmen der Gemeinde erforderlich, § 36 BauGB.
- **PV** nicht privilegiert, hier ist B-Plan erforderlich. Hier führt kein Weg an der Gemeinde vorbei!

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

2.4 Ausschreibung H2-Verstromung, § 39p EEG 2023

§ 39p Abs. 2 EEG: Verordnungsermächtigung

Verordnung zur H2-Verstromung **liegt noch nicht vor**. Voraussichtlich im Q2/Q3 2023 (Erster Ausschreibungstermin wäre 15.12.2023)

H2-Verstromung: Besonderheiten der Verordnungsermächtigung nach § 88f EEG

- Aufteilung des Ausschreibungsvolumens auf Teilmengen nach Regionen oder Netzebenen („Südregion 2.0?“)
- Möglichkeit von CfDs (für alle Übrigen Anlagen wurde diese mögliche Förderoption gestrichen)
- Maximale Bemessungsleistung der Anlage (lt. Gesetzesentwurf höchstens 10 % der installierten Leistung)
- besondere Zuschlags- und Zahlungsanforderungen (u.a. Flexibilität, Abwärme)
- Zusätzliche Anforderungen an den eingesetzten Grünen Wasserstoff

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

2.4.1 Ausschreibung H2-Verstromung, § 39p EEG 2023

H2-Verstromung: Übliche Ausschreibungsmodalitäten auch in § 88f EEG

- Erforderlicher Planungs- und Genehmigungsstand der Anlagen, § 88f Nr. 7 e) EEG 2023
- Räumliche und zeitliche Geltung des Zuschlags (Realisierungsfristen) ggf. Übertragbarkeit des Zuschlags (wie bei PV), § 88 Nr. 8 EEG 2023
- Gebotshöchstwerte, Gebotsgrößen, Ausschluss von Zahlungen bei neg. Preisen, etc.

H2-Netzentwicklungsplanung:

Bezuschlagte Standorte sollen nach § 39p Abs. 3 EEG 2023 bei der langfristigen Wasserstoff-Netzentwicklungsplanung erschlossen werden, soweit dies mit § 1 Abs. 1 EnWG vereinbar ist.

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

3.1 Gemeinsame Ausschreibungen: Anlagenkombination

Innovationsausschreibungen für Anlagenkombinationen: §§ 39n i.V.m. InnAusV

Nach: § 2 Nr. 1 InnAusV Teilnahmeberechtigt:

- Zusammenschluss mehrerer Anlagen **verschiedener erneuerbarer Energien** nach § 3 Nr. 21 EEG **oder**
- von Anlagen mit Einrichtungen, die **zwischengespeicherte** Energie, die ausschließlich aus erneuerbaren Energien stammt, aufnehmen und in elektrische Energie umwandeln
- **Darüber hinaus:** mindestens eine WEA oder PV-Anlage sowie gemeinsamer Netzverknüpfungspunkt

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

3.1.1 Wind/PV-Kombination nicht Konkurrenzfähig

Theoretischer Vorteil:

- Einheitlicher Ausschreibungstermin, einheitliche Realisierungsfristen, § 13 Abs. 1 EEG

Aber: Ohne Speicher ist Ausschreibungsteilnahme nahezu unmöglich:

- Förderung (in Form der fixen Marktprämie) verringert sich auf null, wenn die Anlage technisch nicht so beschaffen ist, dass sie für mindestens 25 Prozent ihrer installierten Leistung **positive Sekundärregelleistung** erbringen kann.
- Bei **volatiler** PV/WEA-Kombination nicht Umsetzbar

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

3.1.2 Bisherige Ausschreibungsergebnisse InnAusV

Hemmnis: Technologieneutralität bei gleichzeitigem Erfordernis der Erbringung von Regelernergieleistung

- In bisherigen Ausschreibungsrunden daher (fast) ausschließlich PV/Speicher Kombinationen

Termin	Gebote				Zuschläge			
	PV	PV / Speicher	PV / Biomasse	WEA / Speicher	Solar	PV / Speicher	PV/ Biomasse	WEA / Speicher
01.09.2020	309.539	772.595	1.648	11.080	282.968	382.932	0	11.080
01.04.2021		509.146				258.393		
01.08.2021		249.599				155.605		
01.04.2022		435.491				402.655		
Summe	309.539	1.966.831	1.648	11.080	282.968	1.199.585	0	11.080

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

3.2 Anlagenkombination + H2-Speicher, § 39o EEG

Verordnungsermächtigung: § 39o Abs. 2 EEG, ebenso noch nicht erlassen

Verbindliche Vorgaben nach § 39o EEG

Teilnahmeberechtigt: WEA oder PV mit **und** chemischen Stromspeicher mit H2 als Speichergas

- H2 **ausschließlich** durch Elektrolyse aus den EE-Anlagen
- Ohne Netzeinspeisung
- **Ausschließliche** Verwendung des H2 für Stromerzeugung
- **Ausschließliche** Nutzung des H2 aus dem Speicher

Auch hier Berücksichtigung der bezuschlagten Standorte in der H2-Netzentwicklung

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

3.2.1 Anlagenkombination + H2-Speicher, § 39o EEG

Laut Gesetzesbegründung soll der chemische Stromspeicher aus **separaten Anlagen** zur Wasserstoff-**Elektrolyse**, Wasserstoff-**Speicherung** und Wasserstoff-**Rückverstromung** bestehen (allerdings nicht ausdrücklich im Gesetzestext).

Weitere Ausschreibungsmodalitäten entsprechend der Verordnung nach § 88e EEG

- Auch hier mögliche CfDs
- Aufteilung der Ausschreibungsvolumina auf Regionen und Netzebenen
- besondere Zuschlags- und Zahlungsanforderungen (u.a. Flexibilität, Abwärme)
- Präqualifikation, Höchstwerte, Genehmigungsstand

Erster Ausschreibungstermin auch hier **15.12.2023**. Verordnung damit voraussichtlich Mitte 2023.

II. Und ohne Förderung? (Mal wieder) PPA

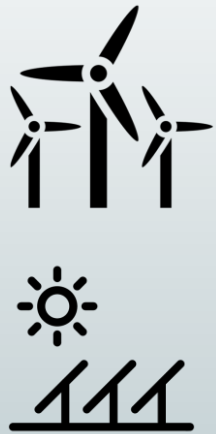
• EEG und InnAusV

• **PPA**

• H2-Erzeugung

• H2-Vertrieb

1. Wirtschaftlicher Hintergrund von PPA



Erzeugerseite:

- Projekte regelmäßig mit Leistung von 5 MW oder mehr

Abnehmerseite:

- industrieller Abnehmer
- profitiert von langfristig festgelegten Preisen
- kann eigene Produkte (auch H2) als ökologisch vermarkten (Herkunftsnachweis)

- EEG und InnAusV
- **PPA**
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

1.1 Betriebswirtschaftliche Vorteile

Unabhängigkeit

- **Parteien sind unabhängig von gesetzlichen Entwicklungen im EEG** (z.B. für den Fall der Contracts for Difference Fördermethode, bei der Mehrerlöse an den Staat abgeführt werden müssen)

Grünes Marketing: Kein Doppelvermarktungsverbot!

- nimmt der Anlagenbetreiber an der Förderung teil, so darf er seinen Strom nicht zusätzlich als „Ökostrom“ vermarkten, § 80 Abs. 2 EEG
- „Ökostrom“ kann als solcher vermarktet werden, §§ 21a, 79 EEG
- Zertifizierung durch das Umweltbundesamt, § 79 Abs. 1 S. 1 EEG

- EEG und InnAusV
- **PPA**
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

2. Die Interessen der Beteiligten ...

Anlagenbetreiber

- Bei PPA anstelle der EEG-Vergütung
 - Insbesondere Refinanzierung der Anlage. Lange Laufzeiten und möglichst geringe Preisschwankungen sollen Projekt absichern
- Bei PPA nach Ablauf der EEG-Vergütung
 - Rentabler Weiterbetrieb der Anlage ohne Förderung

Abnehmer

- Langfristige, preisstabile Belieferung
- Marketingvorteile durch Nutzung „grüner Energie“

Investor/Bank

- Kalkulationssicherheit durch garantierte, langfristige Einnahmen des Parkbetreibers und dementsprechend sichere Rückzahlung der Darlehen

- EEG und InnAusV
- **PPA**
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

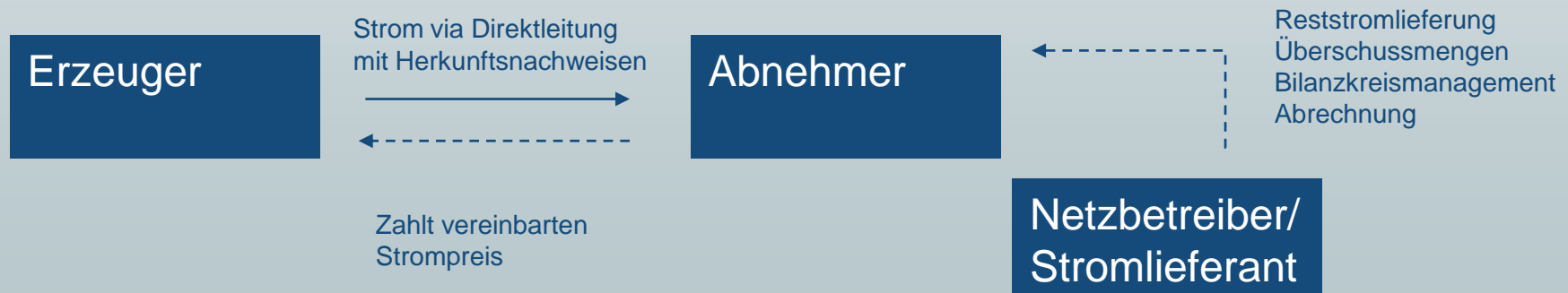
3. ... und das passende Werkzeug

- **Lange Laufzeiten** (vgl. nach EEG 20 Jahre, § 25 EEG 2021)
 - Ermöglichen langfristigen und stetigen Cashflow
 - Investitionskosten können amortisiert und Darlehen zurückgezahlt werden
- **Größtmögliche Kalkulationssicherheit** (Anstelle der gesetzl. Förderung)
 - Festpreisklauseln
 - Ggf. Preisanpassungsklauseln gegen Marktschwankungen
- **Vertragliche Risikoverteilung** (sog. Wirtschaftlichkeitsklauseln)
 - Änderung der wirtschaftlichen oder regulatorischen Gegebenheiten
 - Absicherung gegen fehlender Netzverfügbarkeit und Leistungsschwankungen
 - Versicherbarkeit, insb. von Finanzierungsschwankungen

- EEG und InnAusV
- **PPA**
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

4. PPA-Konstruktionen „*On-Site-PPA*“

- unmittelbare physische Strombelieferung über Direktleitung und Erzeugungsanlage i.d.R. nahe oder bei der abnehmenden Fabrik
 - **keine** Nutzung eines öffentlichen Netzes
 - Nach § 12 des neuen Energiefinanzierungsgesetzes (EnFG) Netzentgelte nur bei Entnahme des Stroms aus dem öffentlichem Netz (EEG-Umlage im Übrigen Entfallen).



• EEG und InnAusV

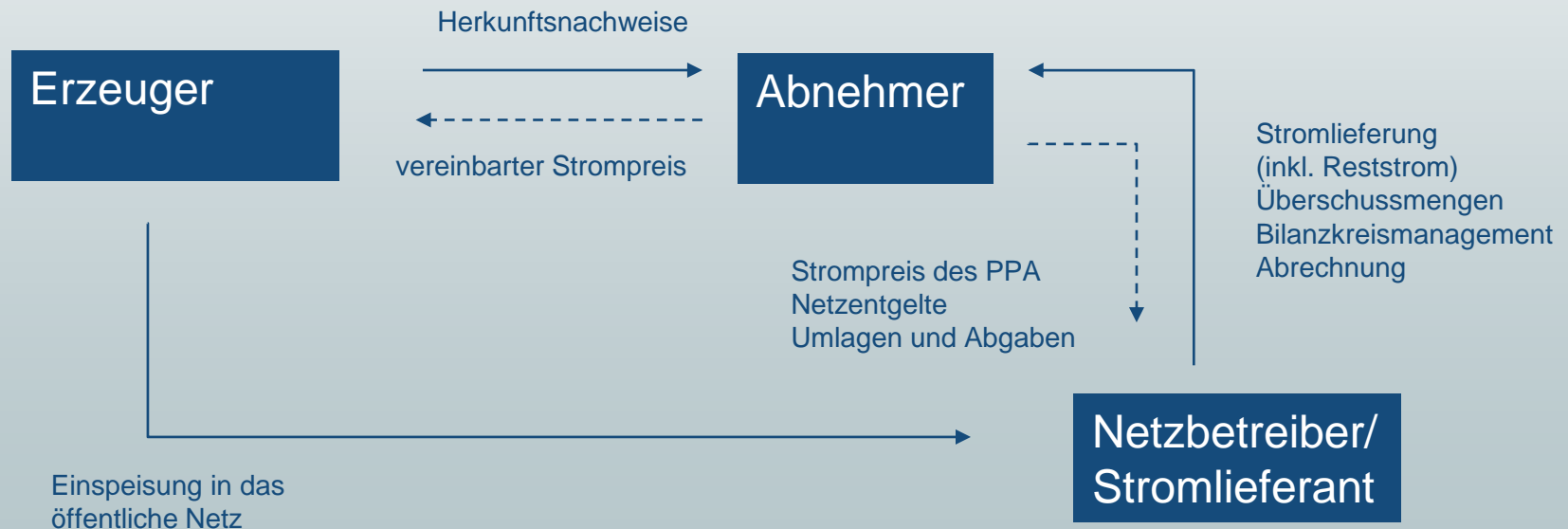
• **PPA**

• H2-Erzeugung

• H2-Vertrieb

4.1 PPA-Konstruktionen, „Off-Site/Sleeved PPA“

- Erzeugungsanlagen und Abnehmer sind räumlich voneinander getrennt
- ermöglicht Belieferung mehrerer Abnehmer und idealen Standort für Erzeugungsanlagen
- Stromlieferung erfolgt über das Netz der allgemeinen Versorgung und Bilanzkreise



- EEG und InnAusV
- **PPA**
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

4.2 PPA-Konstruktionen, „*Virtual PPA*“

- **rein finanzielle Abrede** zwischen Erzeuger und Abnehmer
- „*Contract for difference*“
 - Vertragspartner vereinbaren Festpreis (Strike-Preis) pro kWh
 - Veräußerung des Stroms an der Strombörse
 - liegt der Börsenpreis **unter** dem Strike-Preis, zahlt der Abnehmer an den Erzeuger die Differenz
 - liegt der Börsenpreis **über** dem Strike Preis, kehrt der Erzeuger den Mehrerlös an den Abnehmer aus
 - stabile Preise für den Erzeuger und **Abnehmer trägt das Marktrisiko**

• EEG und InnAusV

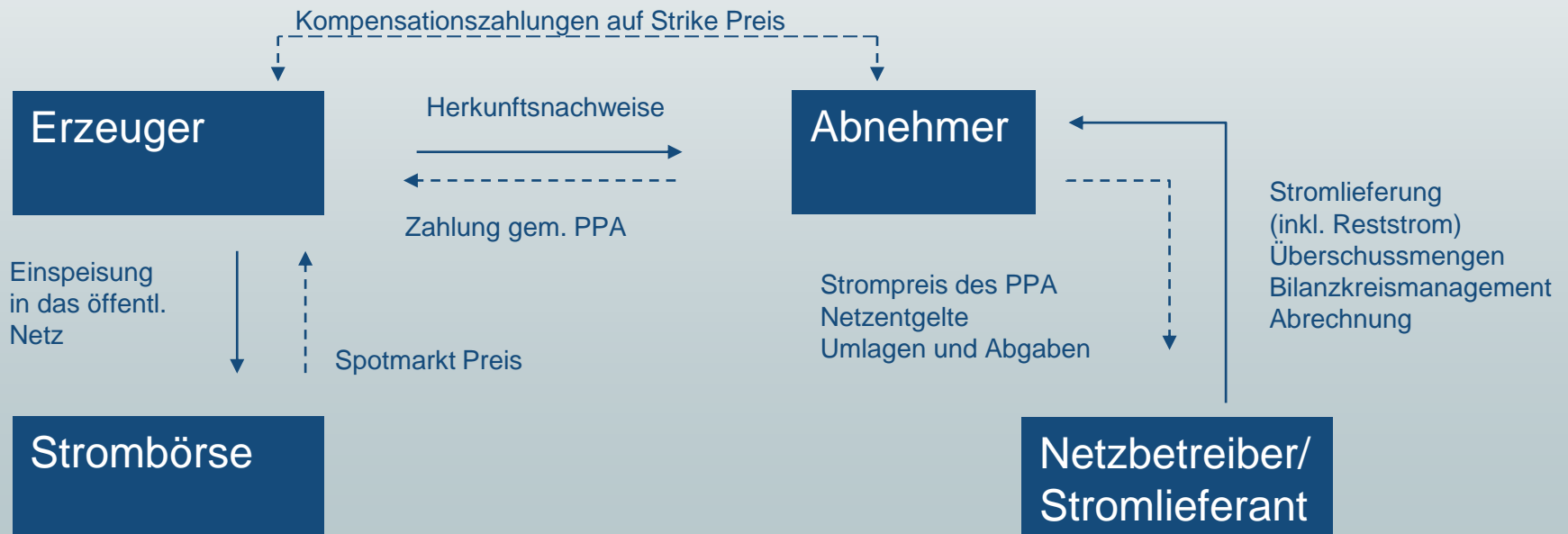
• PPA

• H2-Erzeugung

• H2-Vertrieb

4.3 PPA-Konstruktionen, „Virtual PPA“

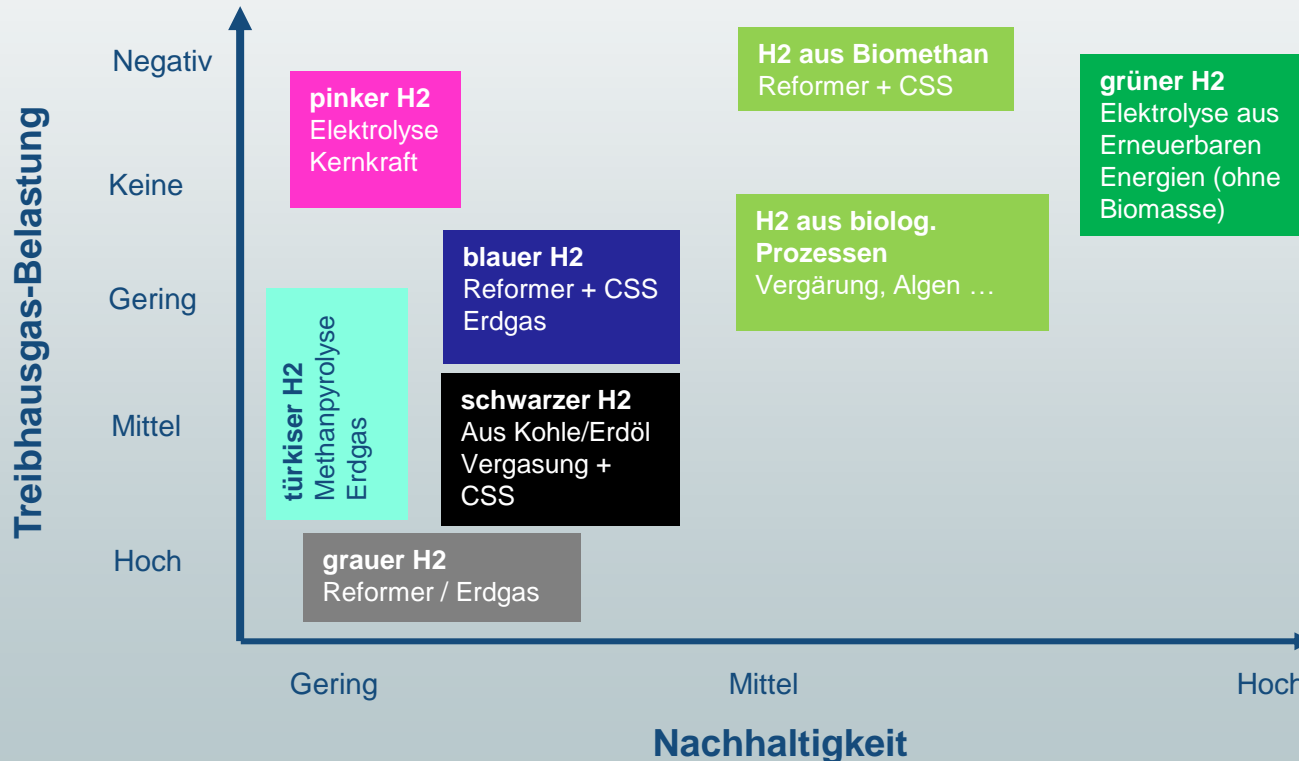
- wohl Finanzmarktprodukt i.S.d. § 1 Abs. 11 S. 1 Nr. 8 S. 4 Kreditwesengesetz (KWG)
- ermöglicht Spekulation mit Kursschwankungen
- bedarf daher wohl **Erlaubnis durch die BaFin**, § 32 Abs. 1 KWG



III. Erzeugung von Grünem H2 Zeitgleich? Zusätzlich? Alle warten auf Brüssel!

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- H2-Vertrieb

1. Wasserstoff Farbenlehre nach Fraunhofer



- EEG und InnAusV
- PPA
- **H2-Erzeugung**
- H2-Vertrieb

1.1 Wasserstoff Farbenlehre nach EEG und EEV

§ 3 Nr. 27a EEG 2023

„Wasserstoff, der nach Maßgabe der Verordnung nach § 93 EEG elektrochemisch durch den Verbrauch von Strom aus erneuerbaren Energien hergestellt wird, wobei der Wasserstoff zur Speicherung oder zum Transport auch in anderen Energieträgern chemisch oder physikalisch gespeichert werden kann.“

- Verordnungsermächtigung in § 93 EEG für EEG-Umlagebefreiungen (§§ 64 a, 69 a, 69 b EEG 2021 a. F.) umgesetzt, §§ 12h ff. EEV.
- **Diese Regelungen entfallen mit Ablauf des 31.12.2022 vollständig!**
- Problematisch, da Umlagebefreiung ab dem 01.01.2023 nach § 25 EnFG auch auf die Verordnung nach § 93 EEG verweist.

- EEG und InnAusV
- PPA
- **H2-Erzeugung**
- H2-Vertrieb

1.2 Wasserstoff Farbenlehre im Jahr 2023?

Zwingender Inhalt der Verordnung § 93 EEG 2023:

- Herstellung Grüner H2 nur mittels Strom, der nicht bereits nach EEG gefördert, § 93 Abs. 1 S. 2 EEG

Mögliche weitere Regelungen, § 93 Abs. 1 S. 3 EEG 2023

- Zeitliches Verhältnis der Inbetriebnahme von Elektrolyseur und EE-Anlagen
- Zeitliches Verhältnis von Stromerzeugung und Wasserstoffherstellung
- Räumliches Verhältnis von Stromerzeugung und Wasserstoffherstellung
- Ggf. Übergangsvorschriften

Hintergrund: Begründung zur Verordnungsermächtigung nach § 93 EEG:

*„Mit dieser Verordnung sollen Regelungen, die die Europäische Kommission **im Delegierten Rechtsakt zur Erneuerbare-Energien-Richtlinie** für Grünen Wasserstoff festlegen wird, in nationales Recht überführt werden.*

- EEG und InnAusV
- PPA
- **H2-Erzeugung**
- H2-Vertrieb

1.3 Farbenlehre der EU-Kommission

Art. 27 Abs.3 UAbs. 7 RL 2018/2001 („RED II“)

- Ermächtigung der Kommission zum Erlass eines **delegierten Rechtsaktes**, der die Anforderungen an Grünen Wasserstoff im Verkehrssektor bis festlegen 31.12.2021 soll
- Endgültige Fassung liegt **immer noch nicht** vor. Bisher nur Entwurfsfassung vom 20.05.2022
- **Unterschiedliche Voraussetzungen für grünen H2 je nachdem, ob**
 - **Direkte Verbindung** zwischen EE-Erzeugungsanlagen und Elektrolyseur, Art. 3 DVO-E
 - Belieferung des Elektrolyseurs über das **öffentliche Netz**, Art. 4 DVO-E

Zukunftsmusik: Bei 90 % Anteil EE-Strom in einer Gebotszone H2 pauschal Grün, Art. 4 Nr.1 DVO-E

- EEG und InnAusV
- PPA
- **H2-Erzeugung**
- H2-Vertrieb

1.3.1 Grüner H2 bei Direktlieferung, Art. 3 DVO-E

Räumliche Komponente, Art. 3 a) DVO-E

- Direkte Verbindung zwischen EE-Anlage und Elektrolyseur oder Produktion in derselben Anlage („*within the same installation*“)
- Dürfte jedenfalls vorliegen bei Direktleitung i.S.v. § 3 Nr. 12 EnWG oder Kundenanlage § 3 Nr. 24a/24b EnWG

Zeitliche Komponente, Art. 3 b) DVO-E

- Inbetriebnahme de Elektrolyseur max. **36 Monate** nach Inbetriebnahme der EE-Anlagen
- Möglichkeit sukzessiven Zubaus von Elektrolyseuren innerhalb von **24 Monaten** nach Inbetriebnahme des ersten Elektrolyseurs

Ausschluss von Netzstrombezug, Art. 3 c) DVO-E

- Entweder **kein** Netzanschluss oder Nachweis, dass kein Netzstrom verbrauch wurde per Smart-Meter

- EEG und InnAusV
- PPA
- **H2-Erzeugung**
- H2-Vertrieb

1.3.2 Grüner H2 bei Netzbezug, Art. 4 DVO-E

PPA Müssen Energiebedarf der H2-Erzeugung decken, Art. 4 Nr. 2 DVO-E

Zusätzlichkeit, Art 4 Nr. 2 a) DVO-E

- Inbetriebnahme Elektrolyseur max. **36 Monate** nach Inbetriebnahme der EE-Anlagen des ersten PPA
- Möglichkeit sukzessiven Zubaus hier innerhalb von **36 Monaten**

EE-Anlagen des PPA dürfen keine Investitions- oder Betriebsbeihilfen erhalten, Art. 4 Nr. 2b) DVO-E

Alternative Kriterien Zeitgleichheit , Art 4 Nr. 2 c) DVO-E

- H2-Erzeugung innerhalb derselben Stunde wie Stromerzeugung in den EE-Anlagen
- H2-Erzeugung, wenn Strompreis ≤ 20 EUR/ MWh bzw. max 0,36 Fache des Preises pro Tonne Co2-Äquivalent
- H2-Erzeugung bei Netzengpass, sofern Anlagenbetreiber nachweist, dass anderenfalls Redispatch erforderlich geworden wäre, **Art.4 Nr. 4 DVO-E**

Für Zusätzlichkeit gilt Übergangsfrist bis 01.01.2027. Für Zeitgleichheit nur, wenn Projekt keine Beihilfen erhält.

- EEG und InnAusV
- PPA
- **H2-Erzeugung**
- H2-Vertrieb

1.4 Farbenlehre des EU-Parlaments (“RED III“)

Insbesondere Erfordernisse der Zusätzlichkeit und Zeitgleichheit von Strom und H2-Erzeugung politisch hoch umstritten

- Überarbeiteter Entwurf der neuen der EE-Richtlinie (RED III) des EU-Parlaments vom 14.09.2022 (erste Lesung)
- Dabei auch Art. 27 RED neu gefasst:
 - Bei Direktlieferung lediglich Nachweis, dass kein Netzstrom bezogen wurde
 - Im Übrigen weder **Zusätzlichkeit** noch **Zeitgleichheit**
 - Nachweis mit Grünstromzertifikaten soll ausreichen

Bei entsprechender Änderung wäre DVO-E hinfällig!

- EEG und InnAusV
- PPA
- **H2-Erzeugung**
- H2-Vertrieb

1.4 Farbenlehre – Und wie geht es weiter?

Politisch im wesentlichen zwei Positionen:

Strenge Kriterien an Grünen H2, maximaler Klimaschutz:

- Insbesondere Zusätzlichkeit und Zeitgleichheit
- Soll sicherstellen, dass H2-Erzeugung nicht bestehende EE-Erzeugung kannibalisiert und Strombedarf der H2-Erzeugung nicht hochfahren konventioneller Kapazitäten anregt

Weniger Regularien für schnellen Markthochlauf

- Zu strenge Anforderungen könnten H2-Erzeugung ausbremsen (Folgeprobleme bspw. in der Rechtsanwendung, vgl. Anlagenzusammenfassung nach § 24 EEG)

Derzeit Trilog-Verfahren zwischen Kommission, Parlament und Rat. Ausgang Ungewiss!

IV. Vertrieb von Grünem H2 RFNBOs und THG-Minderung

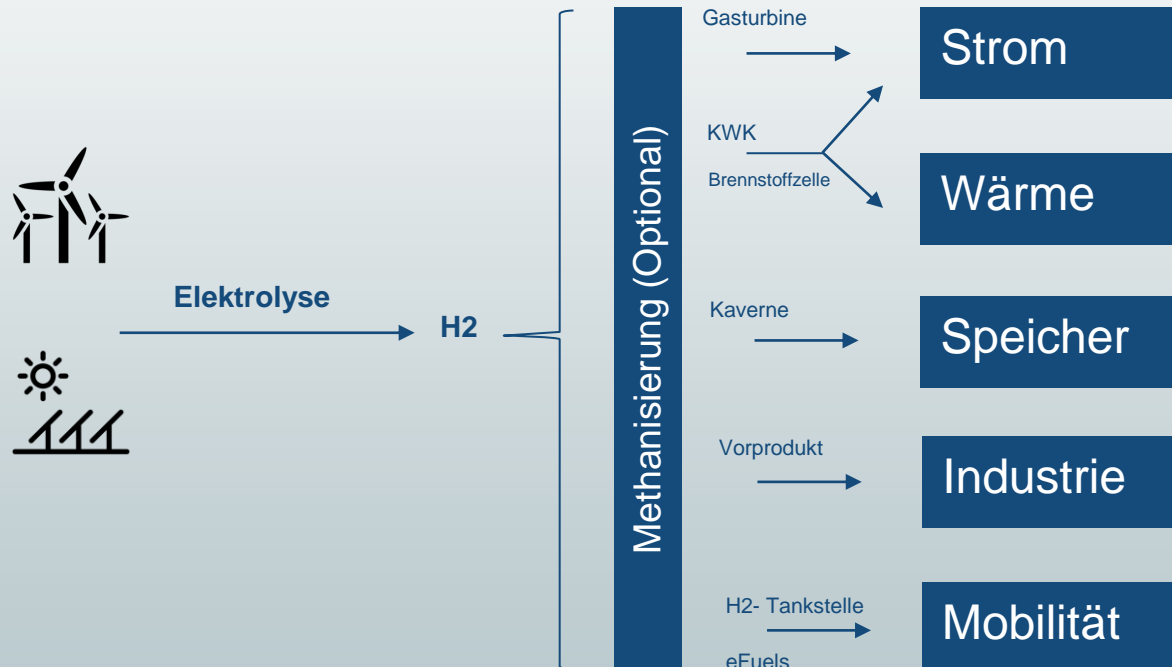
• EEG und InnAusV

• PPA

• H2-Erzeugung

• **H2-Vertrieb**

1. Vertriebswege von Grünem H2



Vgl. Doleski Freunek (Hrsg.) Handbuch elektrische Energieversorgung 2022, S. 803

• EEG und InnAusV

• PPA

• H2-Erzeugung

• **H2-Vertrieb**

1. RFNBOs – Wenn der Akku nicht mehr reicht

Hintergrund EU-Wasserstoffstrategie:

*„Wasserstoff spielt eine wichtige Rolle bei der Verringerung der Emissionen in Sektoren, in denen die **Dekarbonisierung schwierig** ist, insbesondere als Kraftstoff für bestimmte Verkehrsbereiche (**Schwerlastverkehr**, Busflotten oder nicht elektrifizierter Schienenverkehr, See- und **Binnenschifffahrt**) und als **Brenn- oder Ausgangsstoff für bestimmte industrielle Prozesse** (Stahl-, Raffinerie- oder Chemieindustrie – einschließlich zur Herstellung von „grünen Düngemitteln“ für die Landwirtschaft). Kohlendioxid kann durch Reaktion mit Wasserstoff auch zu synthetischen Kraftstoffen, z. B. **synthetischem Kerosin für den Luftverkehr**, weiterverarbeitet werden.“*

Förderung einer klimaneutralen Wirtschaft: Eine EU-Strategie zur Integration des Energiesystems, COM(2020) 299 final v. 8.7.2020

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- **H2-Vertrieb**

1.1 RFNBOs – Wenn der Akku nicht mehr reicht

Renewable Fuels of Non-Biological Origins

Art. 2 Nr. 36 RED II

*„flüssige oder gasförmige **erneuerbare Kraftstoffe** für den Verkehr nicht biogenen Ursprungs flüssige oder gasförmige im Verkehrssektor eingesetzte Kraftstoffe mit Ausnahme von Biokraftstoffen oder Biogas, deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen mit Ausnahme von Biomasse stammt;“*

Art. 2 Nr. 36 RED III

*„erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs“ oder „**erneuerbare Brennstoffe** nicht biogenen Ursprungs“ flüssige oder gasförmige Kraft- oder Brennstoffe, deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen mit Ausnahme von Biomasse stammt“*

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- **H2-Vertrieb**

2. THG-Quotenhandel, § 37a BImSchG

Nach § 37a Abs. 1 BImSchG sind Inverkehrbringer fossiler Kraftstoffe verpflichtet, THG-Emissionen um gewisse Quoten zu senken

Quote steigt jährlich, § 37a Abs. 4 BImSchG

“Erfüllungsoptionen“ nach § 37a Abs. 5 BImSchG durch anteiliges Inverkehrbringen von:

- elektrischen Strom zur Verwendung in Straßenfahrzeugen
- flüssige oder gasförmige **erneuerbare Kraftstoffe** nicht-biogenen Ursprungs
- flüssige oder gasförmige **erneuerbare Kraftstoffe** nicht-biogenen Ursprungs, wenn sie als Zwischenprodukt zur Produktion konventioneller Kraftstoffe verwendet werden

Für „Erneuerbare Kraftstoffe“, insbesondere grünen H2, gelten Vorgaben nach Art. 27 RED II und die DVO-E bzw. Art. 27 RED III

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- **H2-Vertrieb**

2. THG-Quotenhandel, § 37a BImSchG

Vermarktungsmöglichkeiten:

Quotenübertragungsverträge gemäß § 37 a Abs. 6 und Abs. 7 BImSchG

- Erfüllung der Treibhausgasminderungspflicht wird auf Dritte übertragen
- Diese bringen dann den Strom bzw. die EE-Kraftstoffe für den Verpflichteten in den Verkehr

Quotenvermittlungsverträge mit zwischengeschalteten Vermittler

- Vermittlung von Quotenerzeuger (E-Fuel Hersteller) mit Quotenverpflichteten

Verkauf des H2 zur E-Fuel Herstellung

- Quotenverpflichteter bringt H2 oder E-Fuels dann selbst in Verkehr um seine Quote zu Erfüllen

- EEG und InnAusV
- PPA
- H2-Erzeugung
- **H2-Vertrieb**

3.1 Vermarktungsperspektiven

Ausweitung THG-Quote auf Flugkraftstoffe: ab 2026 (§ 37 a Abs. 4 a BImSchG)

Vermehrter Einsatz als E-Fuels, Art. 25 Abs. 1 RED III-E

- *„jeder Mitgliedstaat verpflichtet Kraftstoffanbieter [...] dass der Anteil erneuerbarer Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs im Jahr 2028 mindestens 2,6 % und im Jahr 2030 mindestens 5,7 % beträgt“*

Einsatz in der Industrie, Art. 2 Nr. 36 RED III-E

- RFNBOs nicht nur Kraft-, sondern auch **Brennstoffe** (Industrielle Anwendung)

„Stadtgas“

- Beifügung H2 in das Erdgasnetz
- Bspw. Netz BW Projekt in Öhringen (BW), 30% H2 Anteil im Erdgasnetz

Bereitstellung von Netz- und Systemdienstleistungen durch Regelbare H2-Kraftwerke

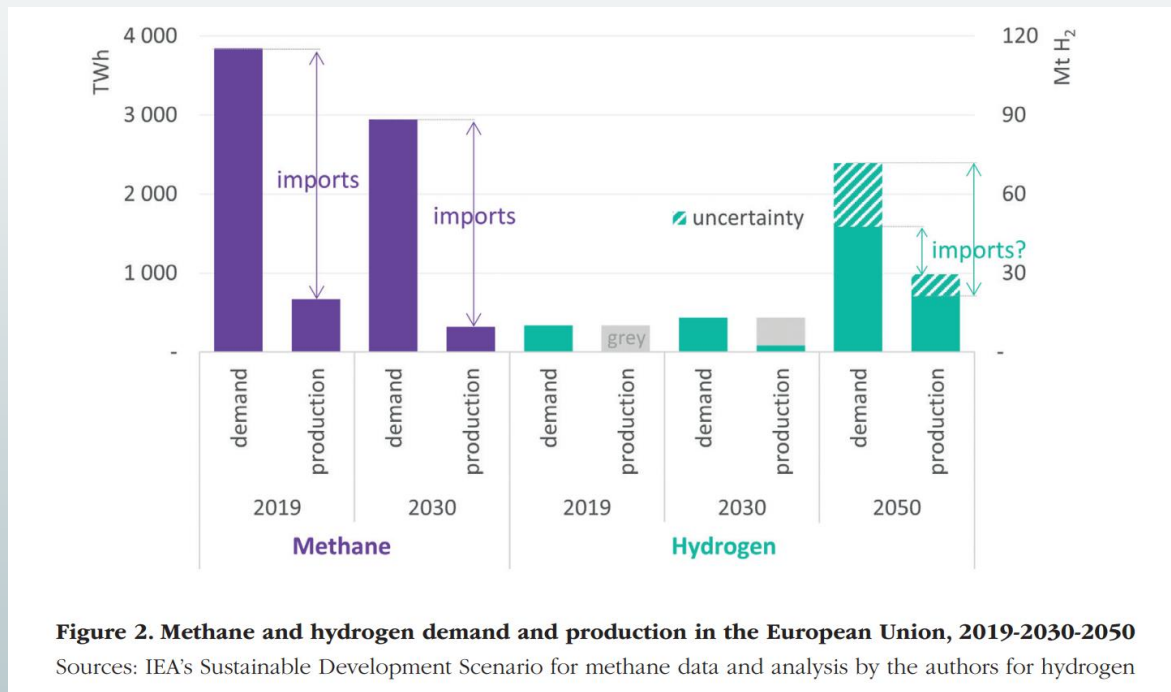
• EEG und InnAusV

• PPA

• H2-Erzeugung

• **H2-Vertrieb**

3.2 Vermarktungsperspektiven



World Energy Council, Decarbonised hydrogen imports into the European Union: challenges and opportunities, La Revue de l'Énergie (Oct. 2021)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



MASLATON
Rechtsanwaltsgesellschaft mbH
Leipzig · München · Köln

Simon Ehmen