

Elektrizitätsrechtlich Voraussetzungen: Ohne grünem Strom kein grüner Wasserstoff!

Branchentreff Wasserstoff – 24. April 2024

RA Dr. Florian Stangl, LL.M.

Vorstellung

Florian Stangl

- Rechtsanwalt bei Niederhuber & Partner
 - Kanzlei für öffentliches Wirtschaftsrecht
 - Standorte in Wien, Salzburg und Graz
- **Fokus: Energie- und Umweltrecht**
 - Energieregulierung im Bereich Strom und erneuerbare Gase
 - Vertragsgestaltung und Transaktionen
 - Förderungs- und Beihilfenrecht
 - Anlagengenehmigung und Gewerberecht



Übersicht

- Elektrizitätsrechtliche Vorgaben für erneuerbaren Wasserstoff
- Die sechs Möglichkeiten des Strombezugs
- Was der Gesetzgeber tun kann?
- Fazit

Bedeutung von grünem Wasserstoff

■ Klimaziele

- Dekarbonisierung des Verkehrssektor über RFNBOSt
 - Flugverkehr, Schiffverkehr, Schwerverkehr
- 2030: 42% des industriell genutzten Wasserstoffs soll „grün“ sein

Insbesondere für
„hard-to-abate“
Sektoren

■ Sektorenkopplung

- Netzdienlicher Betrieb der Elektrolyseure

■ Geopolitische Komponente

- Reduktion der Abhängigkeit von alten Erdgas-Bezugsquellen

Unionsrechtliche Vorgaben

- Strombedarf in der EU für Elektrolyseure 2030: 500 GWh
- Unionsrechtliche Grundlagen für grünen Wasserstoff
 - RED III + Delegated Acts
 - überarbeiteten Gasmarkt-RL bzw Gasmarkt-VO (Trilog-Fassung)
- [RFNBO-Verordnung](#) der Kommission
 - Betrifft Wasserstoff für den Verkehrssektor
 - Geltung aber wohl darüber hinaus (Durchlässigkeit bei Zielerrechnung)
- Voraussetzung: Strom muss **vollständig erneuerbar** sein
 - Sechs Möglichkeiten, dies nachzuweisen

#1: Eigenversorgung

- Der Betreiber des Elektrolyseurs ist auch Betreiber einer Anlage zur Erzeugung von **Strom aus erneuerbaren Quellen**
 - zB Wasserkraft, PV, Windkraft, nicht: Biomasse
- Wasserstoffherzeuger kann sich aber wohl **Dienstleistern** bedienen
 - Pacht-Contracting-Modell
 - Stromerzeugungsanlage wird „gepachtet“
 - Contractor übernimmt die technische Betriebsführung für den Wasserstoffherzeuger
- Stromerzeugungsanlage am Betriebsgelände („dieselbe Anlage“) oder Direktleitung
- Zusätzlichkeit: Inbetriebnahme der Stromerzeugungsanlage nicht länger als 36 Monate vor Elektrolyseur

#2: Direktversorgung (On-Site-PPA)

- Stromerzeugungsanlage ist mittels **Direktleitung** mit Elektrolyseur verbunden
 - Lokale Nähe, nicht (zwingend) am Betriebsgelände
- **PPA** = Power Purchase Agreement = Strombezugsvertrag
 - Stromerzeugungsanlage wird eigenständig von Dritten betrieben, dieser verkauft Strom an den Wasserstoffhersteller in einem langfristigen Vertrag
- Zusätzlichkeit
- Kein Verwendung von Strom aus dem Netz für die H₂-Produktion
 - Kann durch intelligentes Messgerät nachgewiesen werden
- Österreich: Voraussetzungen für Direktleitungen sehr restriktiv
 - Besserung durch EIWG?

#3: Off-Site-PPA

- Strommenge wird über ein **Off-Site-PPA** bezogen
 - Strombezugsverträge, die über das öffentliche Netz abgewickelt werden
 - Nur physische oder auch virtuelle PPAs?
 - Nutzung des Bilanzgruppensystems
- **Emissionsintensität** von Strom in Gebotszone $< 18 \text{ g CO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$
 - Berechnung nach der Kommissions-VO 2023/1185
 - 2022 in Österreich ca $96 \text{ g CO}_{2\text{eq}}/\text{kWh} = 26,6 \text{ g CO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$
 - Alternativ: Zusätzlichkeit (?)
- **Zeitliche und geografische Korrelation**

#3: Off-Site-PPA

■ Zeitliche Korrelation

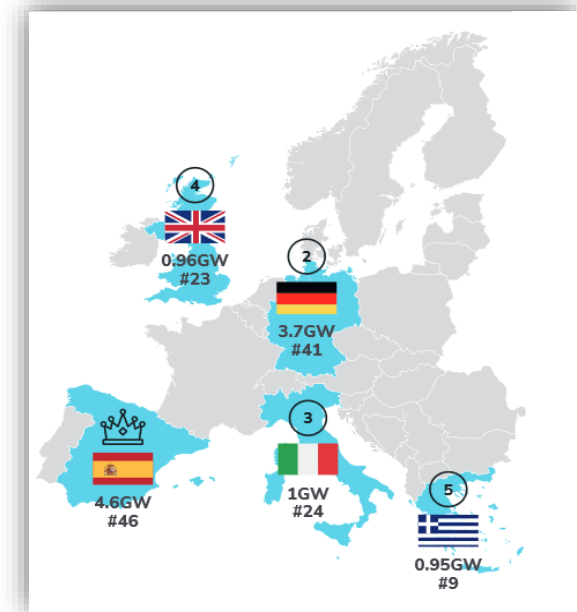
- Wasserstoff wird im selben Kalendermonat produziert, wie der PPA-Strom
- Ab 2030: Wasserstoff muss in der selben Stunde produziert werden, wie der PPA-Strom
- Gesetzliche Vermutung der zeitlichen Korrelation: Stunden mit einem Clearing-Preis von 20 €/MWh

■ Geografische Korrelation

- u.a. Stromerzeugungsanlage und Elektrolyseur sind in der selben Gebotszone

Verbreitung von PPAs

- Unterschiedlich lange „**PPA-Tradition**“
 - v.a. in Spanien weit entwickelt, Deutschland auf Überholspur
 - Top-Käufer: IT-Sektor, produzierende Industrie
- **Österreich** bisher ein weißer Fleck
- Erst 2022 kam Leben in den österreichischen PPA-Markt
 - Großvolumige PPAs geschlossen, die über das öffentliche Netz abgewickelt werden



Zitierte Quelle: https://go.pexapark.com/I/891233/2024-02-06/hd4y8/891233/1707212342jEFsIzB/European_PPA_Market_Outlook_2024_High_R.pdf

#3: Praxisbeispiel Off-Site-PPA

- **Erzeuger:** ImWind
 - Große Freiflächenanlagen (insgesamt ca 42 MWp)
 - Neuanlage
- **Abnehmer:** Resonac Graphite Austria
 - Halbleiterhersteller
 - Stromnutzung für Produktion
 - Internationaler Konzern
 - Vorteile von Standorten mit lebendigem PPA-Markt
- **Physisches Off-Site-PPA**
 - Belieferung über das öffentliche Netz
 - Bilanzgruppe erforderlich

ERNEUERBAREN AUSBAU

ImWind finanziert Solarausbau mit Direkt-Stromverkauf an Industrie

Windkraft- und Solarpionier fixiert mit Graphitelektrodenhersteller Resonac größtes Power Purchasing Agreement (PPA). Vertrag geht über 15 Jahre

Günther Strobl
1. Februar 2023, 18:15, 7 Postings



Spezielle Stromlieferverträge finanzieren den Solarausbau.

#4: Netzbezug bei grünem Strommix

- **Strommix in Gebotszone:** 90% erneuerbarer Strom
 - Gebotszone: mE Netzanschluss des Elektrolyseurs ausschlaggebend
- **Stunden-Strommix-Relation**
 - H₂-Erzeugung maximal jene Stunden, die dem Verhältnis der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen entspricht
 - zB bei 90% Grünstromanteil 7.884 Stunden H₂-Produktion



#5: Netzbezug bei Systemdienlichkeit

- Wasserstoff wird mit „**überschüssigem**“ **Netz-Strom** hergestellt
 - Voraussetzungen
 - Im Bilanzgruppenabrechnungsintervall findet ein Redispatching bei Erzeugungsanlagen von erneuerbarem Strom statt („Abregelung“)
 - H₂-Produktion verringerte den Redispatching-Bedarf
- Wasserstoff wird also **netzdienlich** produziert



#6: Auffangtatbestand

- **Eigenversorgung** oder „anlagenscharfer“ **PPA**
- **Zusätzlichkeit**
 - Inbetriebnahme der Stromerzeugungsanlage nicht länger als 36 Monate vor Elektrolyseur
 - Keine Förderung der Stromerzeugungsanlage durch Betriebs- oder Investitionsbeihilfe
- **Zeitliche Korrelation**
- **Geografische Korrelation**

Nachweispflichten

- Wasserstoffherzeuger hat „**zuverlässige Informationen**“ zur Einhaltung der Vorgaben der VO
 - Genutzte Strommengen je nach VO-Kategorie
 - Davon Strommenge, die von Ökostromanlagen erzeugt wird
 - Produzierte Menge Wasserstoff
- Entwicklung von **freiwilligen Systemen** zum Nachweis der Einhaltung der Vorgaben der RFNBO-VO
 - Zertifizierung des Betriebs

Elektrizitätsrechtlicher Anpassungsbedarf

- Umfassende Novellierung des Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetzes
 - Soll durch ein EIWG abgelöst werden
 - Beschlussfassung für heuer geplant
- Regelungen für **PPAs**, u.a.
 - Aufnahme einer Legaldefinition
 - Beseitigung operativer Hürden für PPAs
- Erleichterungen bei den **Direktleitungen**
 - Abkehr von strenger Auslegung durch den VwGH
 - Über die Direktleitung darf auch Strom aus dem Netz und in das Netz fließen
- Soweit ersichtlich noch keine Festlegung zur **Emissionsintensität** in der österreichischen Gebotszone



§ 50
EIWG-E

Fazit

- RFNBO-VO sieht verschiedene Möglichkeiten vor, wie der Strom zur Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff bezogen werden kann
- Österreich strebt für 2030 bilanziell 100% Ökostrom an
 - Aktuell 87%
- PPAs können eine gute Alternative oder Ergänzung sein
 - Erste Erfahrungen mit großvolumigen PPAs in Österreich
- Elektrizitätsrechtliche Vorgaben sind zu beachten und dies ist zu dokumentieren, widrigenfalls droht der „grüne“ zum „grauen“ Wasserstoff zu werden

Fragen?

RA Dr. Florian Stangl, LL.M.

Niederhuber & Partner Rechtsanwälte GmbH

florian.stangl@nhp.eu

Twitter: @klimarecht

+43 650 4949044

www.nhp.eu



nhplaw



3MinutenUmweltrecht



NHP Rechtsanwälte



nhprechtsanwaelte



WillkommenUmweltrecht



@NHP_RA



Jetzt anmelden für den NHP News Alert!

Sechs Mal im Jahr berichten wir über rechtliche Neuerungen im Bereich Umwelt & erneuerbare Energien!

Anmeldung unter nhp.eu



NEWS ALERT
Februar 2020

Bewegte Zeiten
In der aktuellen Zeit, in der die Rechtsprechung durch die Corona-Pandemie in einem ungewöhnlich hohen Maße durch den Bundesschiedsgerichtshof (BSG) überprüfst wird, ist die Rechtsprechung des Bundesschiedsgerichtshofes (BSG) von besonderer Bedeutung für die Beteiligten.

Abfallverzeichnisverordnung 2020
Neuer Abfallverzeichnis (AVV) in Kraft
Das Abfallverzeichnis (AVV) ist ein zentraler Bestandteil des Abfallrechts. Es enthält die Abfallkategorien, die für die Abfallwirtschaft relevant sind. Die neue Verordnung (AVV 2020) ist am 1. April 2020 in Kraft getreten.

Schnelleinstieg in das EAG-Paket:
Mit dem EAG-Paket wird die Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) reformiert. Das Gesetz enthält Regelungen zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Erzeugung von Grünstrom.

3 Minuten Umweltrecht
Der neue Gesetzliche Mindestlohn
Der neue Gesetzliche Mindestlohn (GMin) ist am 1. April 2020 in Kraft getreten. Er beträgt 9,60 Euro pro Stunde.

3 Minuten Umweltrecht
Der neue Gesetzliche Mindestlohn
Der neue Gesetzliche Mindestlohn (GMin) ist am 1. April 2020 in Kraft getreten. Er beträgt 9,60 Euro pro Stunde.

NEWS ALERT
Oktober 2020

Sonderausgabe zum Erneuerbaren Ausbaugesetz
Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist ein zentraler Bestandteil des Abfallrechts. Es enthält die Abfallkategorien, die für die Abfallwirtschaft relevant sind. Die neue Verordnung (AVV 2020) ist am 1. April 2020 in Kraft getreten.

Energy Corner Spezial
Der Begutachtungsentwurf zum Erneuerbaren Ausbaugesetz (EAG) ist da!
Der Begutachtungsentwurf zum Erneuerbaren Ausbaugesetz (EAG) ist da! Er enthält die Regelungen zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Erzeugung von Grünstrom.

Das EAG-Paket in Zahlen
Das EAG-Paket enthält die Regelungen zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Erzeugung von Grünstrom. Es enthält die Regelungen zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Erzeugung von Grünstrom.

3 Minuten Umweltrecht
Der neue Gesetzliche Mindestlohn
Der neue Gesetzliche Mindestlohn (GMin) ist am 1. April 2020 in Kraft getreten. Er beträgt 9,60 Euro pro Stunde.

3 Minuten Umweltrecht
Der neue Gesetzliche Mindestlohn
Der neue Gesetzliche Mindestlohn (GMin) ist am 1. April 2020 in Kraft getreten. Er beträgt 9,60 Euro pro Stunde.

Physisches PPA

- **Tatsächliche Belieferung** des Kunden mit dem erzeugten Strom
- über Direktleitung oder über das öffentliche Netz (bilanzielle Lieferung)
- Grundsätzliche Zuordnung zu einer **konkreten Erzeugungsanlage**
 - Geschuldet wird idR der Ertrag aus dieser Anlage
 - Abweichungen durch Vertragsgestaltung („Versorgungsgarantien“)

Virtuelles PPA

- Keine physische, sondern nur **virtuelle Lieferung von Strom**
 - Erzeuger verkauft den Strom (ohne HKN) an der Strombörse
 - Der PPA-Vertragspartner bezieht Strom von der Börse
 - Die Abweichungen zum bilateral vereinbarten Strompreis werden **ausgeglichen**
 - Die Herkunftsnachweise werden übertragen
- **Dadurch:** Absicherung des Strompreisrisikos