



**Kapellmann**  
Rechtsanwälte

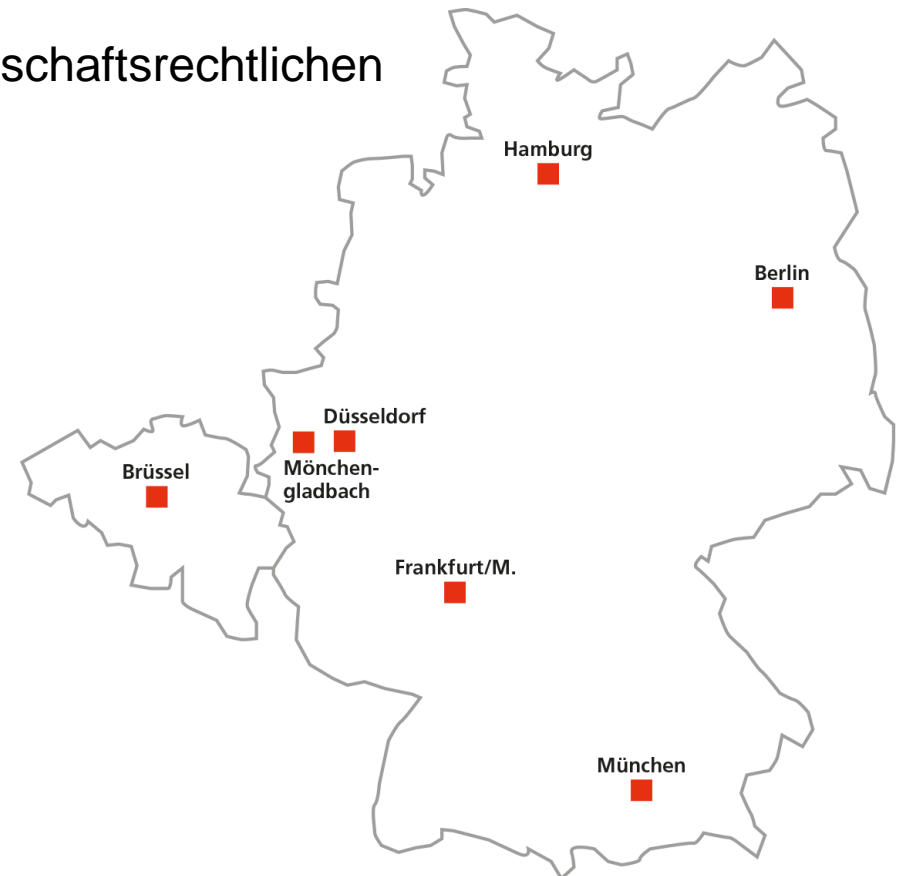
# **Grüner Wasserstoff für die Dekarbonisierung der Industrie – Selbst herstellen oder kaufen?**

13.11.2024

Dr. Julia Wiemer, LL.M. (Norwich)

# Kapellmann im Überblick

- Gegründet 1974 durch Prof. Dr. Klaus Kapellmann
- Wurzeln im Bau- und Immobilienrecht, heute in allen wirtschaftsrechtlichen Rechtsgebieten tätig
- Ca. 185 Anwälte an 7 Standorten



# Unsere Beratung zu Erneuerbare Energien

## Öffentliches Recht

- Raumordnung und Bauleitplanung
- Genehmigungsverfahren, Prozessführung
- Kommunale Beteiligung

## Grundstücksrecht

- Nutzungsverträge, Kaufverträge
- Grundbuchrecht

## Energierrecht

- Netzanschluss und Einspeisung
- EEG, KWKG und Ausschreibungen
- Stromvermarktung, PPAs / „HPAs“

## Baurecht

- Anlagenkaufverträge, GU-Verträge
- Claim- & Anti-Claim Management
- Vergaberecht

## Finanzierung

- Projektfinanzierung
- Prospektrecht, Bürgerbeteiligungsmodelle

## Kauf und Verkauf

- Projektrechtekauf, Anteilskauf
- Gesellschaftsrechtliche Strukturierung
- Due Diligence, Projektprüfungen

# Wasserstoffbeschaffung



# Grüner Wasserstoff – kaufen

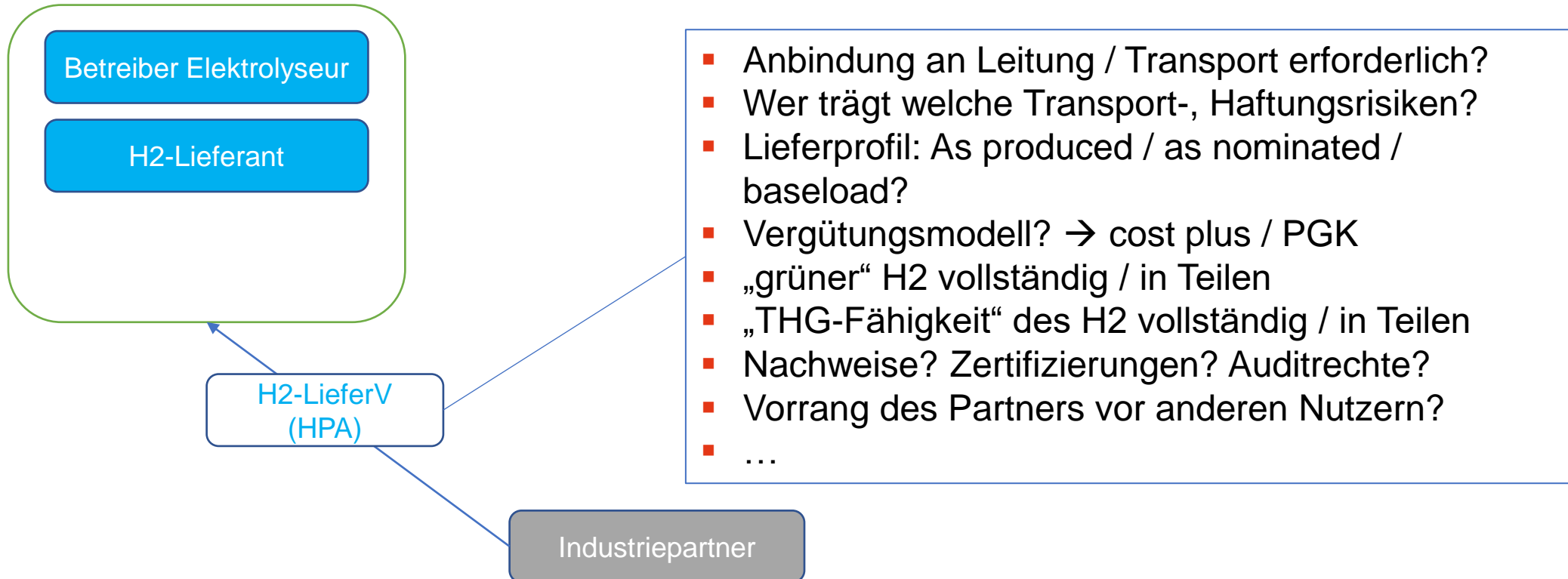
## Vorteile / Chancen

- Kein eigenes Invest
- Risiko für grüne Eigenschaft kann weitestgehend auf Lieferant verlagert werden
- Portfolio an verschiedenen Lieferanten möglich → Versorgungssicherheit besser als bei eigener Einzelanlage
- Planbarkeit der Kosten (bei langfristigen Verträgen)

## Nachteile / Risiken

- Abhängigkeit von Funktionsfähigkeit des Netzes
- Abhängigkeit von Funktionsfähigkeit der Anlagen des /der Lieferanten
- Abhängigkeit von Liquidität des Marktes / Netzauslastung
- Je nach Vertrag: Risiko, dass Preis weit über Markt bei langfristigen Verträgen zu Fixpreisen → ggf. Einfluss auf Wettbewerbsfähigkeit

# Vertragsgestaltung – H2-Liefervertrag („HPA“)



# Grüner Wasserstoff – selbst herstellen

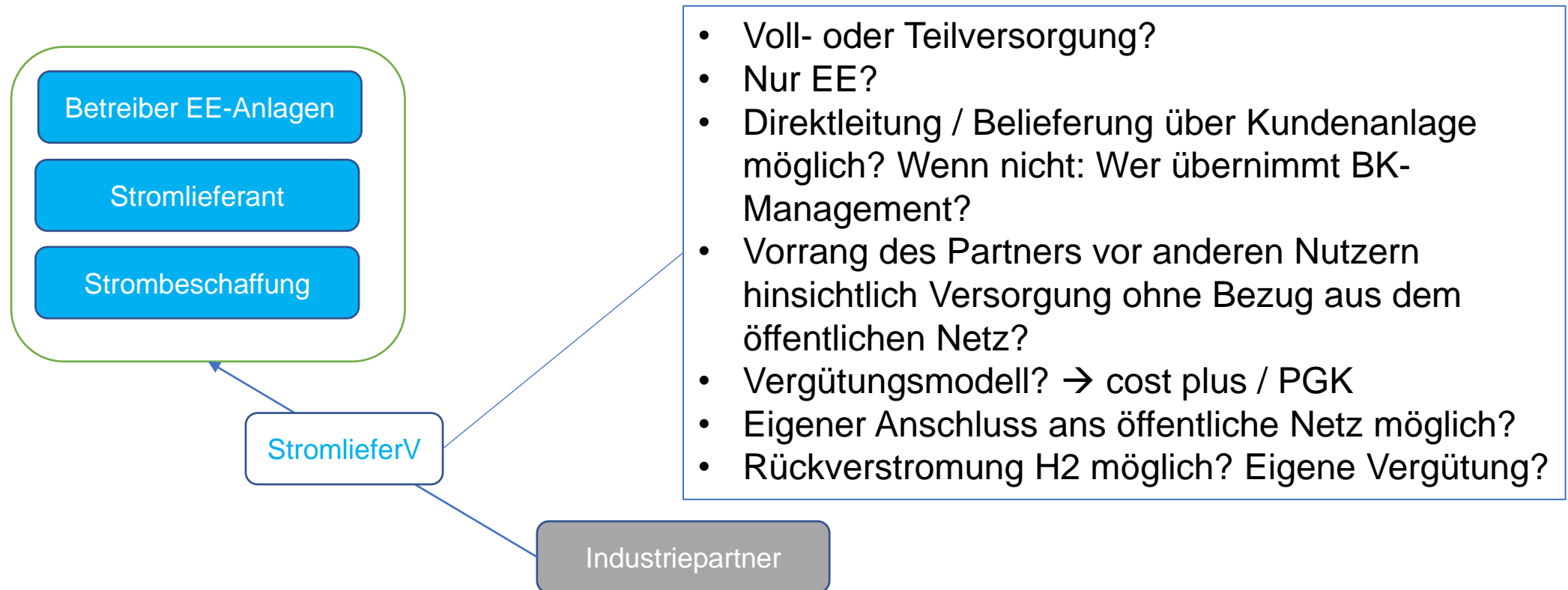
## Vorteile / Chancen

- Planbarkeit der Kosten (bei langfristigen Stromlieferverträgen oder eigenen EE-Erzeugungsanlagen) Unabhängigkeit von Netzausbau
- Unabhängigkeit von Liquidität des Marktes / Lastmanagement im Netz
- Keine Netzentgelte, Abgaben/Umlagen
- Befreiungen von Abgaben/Umlagen etc. für Strombezug

## Nachteile / Risiken

- Erhebliches Invest
- Aufwand für Genehmigungen etc.
- Ggf. zus. Personalbedarf
- Risiko für grüne Eigenschaft
- Versorgungssicherheit?
- Je nach Invest / Strombezug: Risiko, dass Kosten > Markt → ggf. Wettbewerbsfähigkeit beschränkt
- Verfügbarkeit von Wasser? / wasserrechtliche Einschränkungen?
- Verwendungsrisiko / Kosten für Speicher

# Vertragsgestaltung – Stromliefervertrag





# Grüner Wasserstoff – Delegated Act

## Direktleitung / gemeinsamer Netzknotenpunkt

- Zusätzlichkeit ab IB 01.01.2028 erforderlich
- Smart Metering als Nachweis erforderlich

## Alternative: über das Netz mit PPA

- Zusätzlichkeit oder Emissionen im Strommix unter Schwellenwert
- Gleichzeitigkeit
- Räumlicher Zusammenhang

[Link zum Q&A der EU  
Kommission](#)

## Alternative 2: Gebotszonenbetrachtung

- EE-Anteil im Stromnetz > 90% in Gebotszone des Elektrolyseurs in einem der letzten fünf Jahre

## Alternative 3: Vermeidung der Abregelung im Redispatch

- H2 wird mit Strom erzeugt, der anderenfalls der Abregelung unterlegen hätte

## Hinweise zur Umsetzung

- Kombination von Modellen möglich, aber auch praktikabel?
- Unklar: Wie direkt muss das Verhältnis zwischen EE- und EL-Betreiber sein?

# Grüner Wasserstoff – Delegated Act

## Zusätzlichkeit

- ab IB 01.01.2028 erforderlich
- IB EE-Anlage max. 3 Jahre vor IB Elektrolyseur

## Gleichzeitigkeit

- bis 31.12.2029: gleicher Monat
- ab 01.01.2030: gleiche Stunde oder Day Ahead Preis  $\leq 20$  EUR/MWh oder  $\leq 0,36 * \text{CO}_2\text{-Preis (t)}$

## Räumlicher Zusammenhang

- Gleiche Gebotszone
- Benachbarte Gebotszone mit höheren Strompreisen
- Benachbarte Offshore-Gebotszone

## Hinweise zur Umsetzung

- Wann genau eine Inbetriebnahme vorliegt, ist nicht definiert und kann zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten vorliegen → genaue Dokumentation im Projekt, wann welche Schritte vollzogen wurden, auf die Uhrzeit genau!

# Wasserstoff und THG-Minderung

## Direktleitung / Kundenanlage

- § 4 37. BImSchV

## Alternative: über das Netz (§5 37. BImSchV)

- Zusätzlichkeit (§ 6 37. BImSchV)
- Gleichzeitigkeit (§ 7 37. BImSchV)
- Räumliches Kriterium (§ 8 37. BImSchV)

[Link zur 37. BImSchV](#)

## Alternative 2: Gebotszonenbetrachtung

- § 9 BImSchV

## Hinweise zur Umsetzung

- Frühzeitig klären, wie Anbindung stromseitig erfolgt und ob Einstufung als Lieferung über ein (lokales) Netz wahrscheinlich

# Wasserstoffbeschaffung – Ausblick



## Politische Rahmenbedingungen verbessern

- Klares Comitment zum H2-Netz + ggf. Förderung des Aufbaus der ersten Netzstrukturen
- Rechtliche Rahmenbedingungen maßschneidern
- Förderung: Mehr Gießkanne
- Passiert überhaupt noch etwas bis zur Wahl?
- Was wird aus dem aktuellen Referentenentwurf?

## Unternehmerisches Engagement

- Partnerschaften / Kooperationen
- Sektorenkopplung
- Mut und Kreativität → „best of both worlds“ (kleine Elektrolyse vor Ort + Zukauf)



**Kapellmann**  
Rechtsanwälte



**Dr. Julia Wiemer**  
Rechtsanwältin, LL.M. (Norwich)

Kapellmann und Partner  
Rechtsanwälte mbB  
Viersener Straße 16  
41061 Mönchengladbach  
T +49 2161 811-633

M+49 1514 0203713  
julia.wiemer@kapellmann.de

# Backup



# Wasserstoff und THG-Minderung - Nachweissystem

## Grundsatz: der Erzeuger

- § 16 Abs. 1 37. BImSchV: letzte Schnittstelle + vorgelagerte Schnittstelle
- Letzte Schnittstelle: Betriebe, die erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs in der erforderlichen Qualitätsstufe für den Einsatz im Verkehr herstellen.

[Link zur 37. BImSchV](#)

## Komplexes System über gesamte Lieferkette!

- s. insbes. § 19 37. BImSchV: *„Um die Herkunft erneuerbarer Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs **lückenlos über die gesamte Herstellungs- und Lieferkette** nachzuweisen, sind Schnittstellen und Lieferanten verpflichtet, die zum Nachweis der Einhaltung der Mindestanforderungen an die Treibhausgaseinsparungen nach § 10 Absatz 1 erforderlichen Angaben in **Massenbilanzsystemen** wahrheitsgemäß zu machen.“*

## Hinweise zur Umsetzung

- Frühzeitig Strukturen im QMS schaffen

# Wasserstoff und THG-Minderung

	Kraftstoff	Rohstoffquelle und Verfahren	Spezifische Treibhausgasemissionen (in kg CO <sub>2</sub> Äq pro GJ)
c)	Verflüssigtes Erdgas (LNG)	EU-Mix	74,5
d)	Komprimierter Wasserstoff in einer Brennstoffzelle	Erdgas mit Dampfreformierung	104,3
e)	Komprimierter Wasserstoff in einer Brennstoffzelle	Kohle	234,4
f)	Komprimierter Wasserstoff in einer Brennstoffzelle	Kohle mit Abscheidung und Speicherung von CO <sub>2</sub> aus Prozessemissionen	52,7