

Fragen rund um das Genehmigungsrecht von Elektrolyseuren

Judith Schäfer



Bereichsleiterin Energierecht

- Judith Schäfer leitet den Fachbereich Energierecht.
- Einer ihrer Forschungsschwerpunkte liegt auf der kommunalen und überregionalen Planung erneuerbarer Energie-Anlagen und der entsprechenden Genehmigungsverfahren.

judith.schaefer@ikem.de

Gliederung

- Elektrolyseure in der Energiewende
- Genehmigungspflicht nach dem BImSchG
- Elektrolyseure als Industrieemissionsanlagen
- Vorschlag der Kommission zur Überarbeitung der RL zu Industrieemissionen

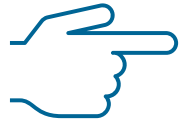


Elektrolyseure in der Energiewende

- Schlüsseltechnologie zur Herstellung von grünem H₂
- NWS (2020): bis 2030 soll Elektrolyseleistung von 5 GW entstehen
- NDWS (2020): bis 2025 mind. 500 MW, bis 2030 5 GW in Norddeutschland
- Koalitionsvertrag: rund 10 GW bis 2030



Elektrolyseure in der Energiewende

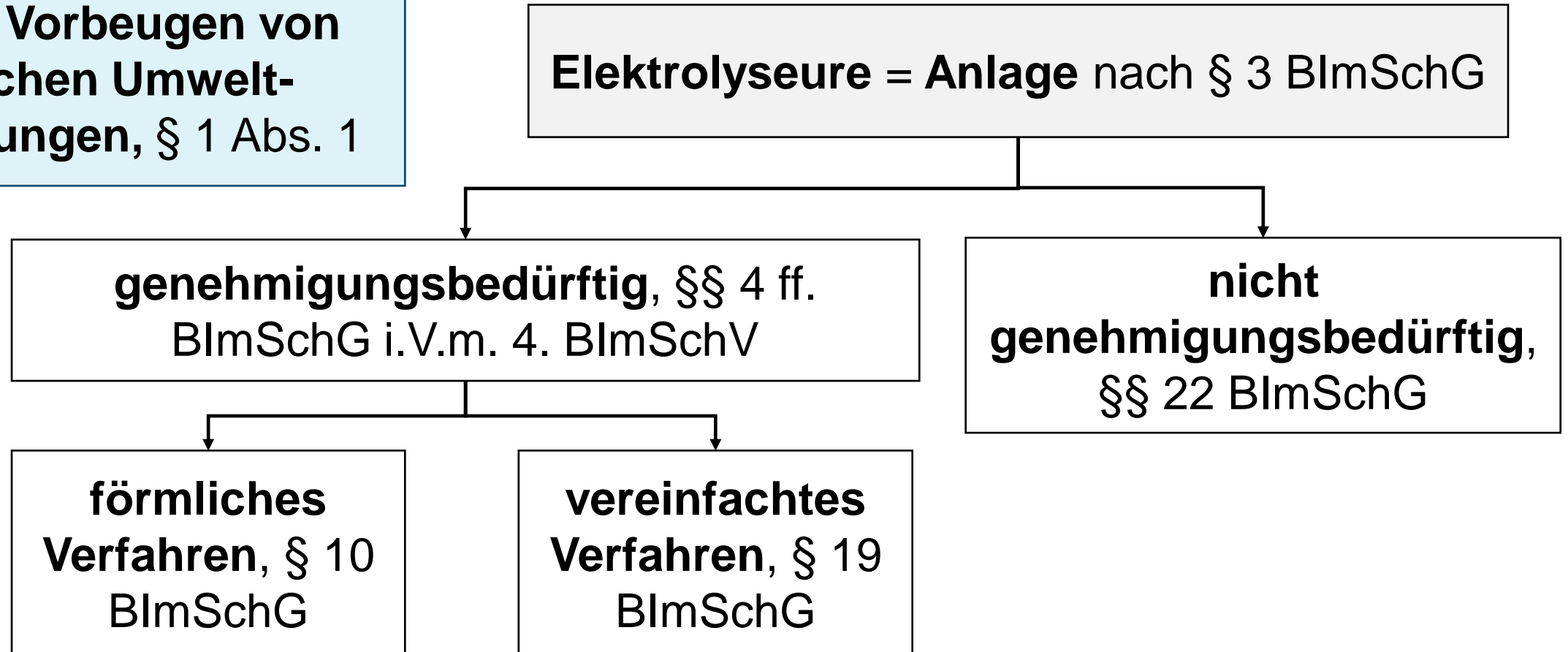


damit der Markthochlauf
gelingen kann bedarf es
dringend eines klaren
Rechtsrahmens



Genehmigungspflicht nach dem BImSchG

Zweck BImSchG = **Schutz vor und Vorbeugen von schädlichen Umwelteinwirkungen**, § 1 Abs. 1



Genehmigungsbedürftige Anlagen

§ 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG i.V.m. der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (**4. BImSchV**)

enumerative Aufzählung in Anhang 1 der 4. BImSchV

Verfahrensart?

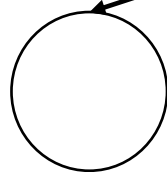
G

V

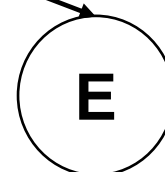
förmliches
Verfahren,
§ 10 BImSchG

vereinfachtes
Verfahren,
§ 19 BImSchG

Industrieemissionsanlage?



-



+



weitergehende
Pflichten für
Anlagenbetreiber



Anhang I der
**Industrie-
emissionen-
RL**



Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG

förmliches Genehmigungsverfahren, § 10 BImSchG

1) Antrag

2) Öffentlichkeitsbeteiligung (insb. öff. Bekanntmachung, Auslegen von Antrag und Unterlagen, Entgegennahme von Einwendungen der Öff.)

3) Behördenbeteiligung

4) Verfahrensabschluss

vereinfachtes Genehmigungsverfahren, § 19 BImSchG

insb. **keine Öffentlichkeitsbeteiligung**, § 19 Abs. 2 BImSchG

➤ deutlich weniger Zeitaufwand

**Wie sind Elektrolyseure
einzuordnen?**

Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV

4.	Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineral- ölraffination und Weiterverarbeitung		
4.1	Anlagen zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, ausgenommen Anlagen zur Erzeugung oder Spaltung von Kernbrennstoffen oder zur Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe, zur Herstellung von		
4.1.12	Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen,	G	E

Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV

4.	Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineral- ölraffination und Weiterverarbeitung		
4.1	Anlagen zur Herstellung von <u>Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang</u> , ausgenommen Anlagen zur Erzeugung oder Spaltung von Kernbrennstoffen oder zur Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe, <u>zur Herstellung von</u>		
4.1.12	Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, <u>Wasserstoff</u> , Schwefeldioxid, Phosgen,	G	E

Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV

a) Chemische, biochemische oder biologische Umwandlung

- Bsp. für **chemische Umwandlung**: konventionelle Wasserstoffherstellung durch Dampfreformierung aus Erdgas
- **Wasserstoffelektrolyse** als *elektrochemische/ elektrolytische* Umwandlung?

Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV

a) Chemische, biochemische oder biologische Umwandlung

- **2017:** Beschluss des zust. Ausschusses der **Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI):**
 - Ja, Elektrolyseure fallen unter **Nr. 4.1.12** (sofern Kriterium des industriellen Umfangs erfüllt ist)
 - Behördliche Praxis folgt dieser Einschätzung
 - stoffgruppenspezifische Einordnung; weite Fassung des Begriffs der chemischen Umwandlung

Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV

b) Erzeugung im „industriellen Umfang“

- keine Legaldefinition
- Bestimmung anhand der **Auslegungskriterien der LAI**:
 - den Industriebetrieb prägende strenge Arbeitsteilung?
 - Einsatz von Maschinen nicht lediglich zur Erleichterung und Unterstützung von Handarbeit?
 - Serienfertigung auf Vorrat für unbestimmten Abnehmerkreis?
 - Kriterien sind i.d.R. bei **großtechnischer Herstellung von H₂** erfüllt

Nr. 4.1.12 Anhang 1 der 4. BImSchV

b) Erzeugung im „industriellen Umfang“

- „*industrieller Maßstab*“ i.S.d. **IE-Richtlinie** i.d.R. bereits gegeben, wenn Herstellung zu **gewerblichen Zwecken** erfolgt
 - kann auch **auf kleinere Elektrolyseur-Projekte** zutreffen

**Welche Folgen hat die Einordnung
unter
Nr. 4.1.12?**

Folgen der Einordnung

Nr. 4.1.12 Anhang 1 4. BImSchV

RL 2010/75/EU

Durchführung eines förmliche
Genehmigungsverfahrens
nach
§ 10 BImSchG mit
Öffentlichkeitsbeteiligung

Einordnung als
Industrieemissionsanlage =
Umsetzung unionsrechtlicher
Vorgaben aus IE-Richtlinie

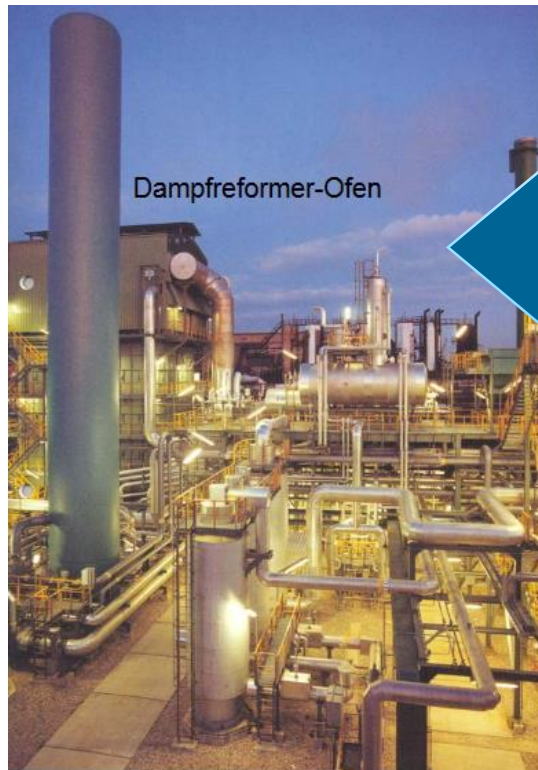
Art: 10 IE RL i.V.m. Anhang 1 Nr. 4.2.
a): „Anlagen zur Herstellung von
anorganischen Chemikalien wie [...]
Wasserstoff“ (in industriellem Umfang)“



- Art. 24 Abs. 1 S. 1 lit. a IE-RL: Genehmigung von Neuanlagen in einem Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung
- Art. 11 IE- RL: Verwendung der besten verfügbaren Techniken
- GGfs. § 22 Abs. 2 IE-RL: Berichtspflichten

Elektrolyseure als Industriemissonsanlage?

Rechtliche Einordnung differenziert bisher nicht nach Erzeugungstechnologie und Mengen



Erzeugung aus Erdgas in Dampreformatio n für den industriellen Bedarf

= Dezentrale Erzeugung mittels Wasserelektrolyse in kleinem Maßstab?



Entwurf der EU-Kommission zur IE- RL vom 05.04.22

Einordnung des Vorschlags der Kommission

Änderung der Einstufung von Elektrolyseuren ?



Keine Unterscheidung zwischen verschiedenen Methoden der Wasserstoffherstellung



Keine Schaffung von Sonderregelungen oder Ausnahmeregelungen für Elektrolyseure

Fortbestehen der **Hemmnisse** für den Ausbau u.a. dezentraler Elektrolyseure durch unterschiedslos **hohe Verfahrensanforderungen**

Welche Änderungen sollten aufgenommen werden?

Problem: Fehlende Berücksichtigung des geringen Emissionspotential kleinerer Elektrolyseure und unverhältnismäßige Anforderungen an die Öffentlichkeitsbeteiligung müssen adressiert werden

Möglicher Ansatz:

Ausnahme von Elektrolyseuren aus dem Anwendungsbereich der Richtlinie

Eröffnet Möglichkeit der Einführung einer abgestuften Genehmigungspflicht durch den nationalen Gesetzgeber in der 4. BlmschV

Abgestufte immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht



Kleinere Elektrolyseure (z.B. 1-2 MW): Ohne Genehmigungspflicht nach BImSchG

Mittlere Elektrolyseure (z.B. 2-10 MW): Genehmigungspflicht im vereinfachten Verfahren

Große Elektrolyseure (z.B. ab 10 MW): Förmliches Genehmigungsverfahren

Abgestufte
Regelung auch im
UVPG denkbar

Fazit

Änderung der Industrie-Emissions-Richtlinie bleibt notwendig!



Der notwendige Zubau von Elektrolyseuren kann andernfalls durch die genannten Hemmnisse verhindert werden

**Siehe hierzu auch: IKEM Stellungnahme zum
Vorschlag der Kommission:**

<https://www.ikem.de/stellungnahme-elektrolyseure/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt: judith.schaefer@ikem.de