

# Planung und Genehmigung: Die Herausforderungen aktueller Wasserstoff-Vorhaben aus rechtlicher Perspektive

# Agenda



**Vorstellung des Instituts**

**Überblick über das genehmigungsrechtliche Regime für Wasserstoffvorhaben**

**Erzeugung von Wasserstoff**

**Leitungsgebundener Transport von Wasserstoff**

**Speicherung**

**Fazit und Ausblick**

# Das IKEM

# Das IKEM auf einen Blick



**Gemeinnütziger Verein  
Unabhängiges  
Forschungsinstitut**

**180+**  
Projekte



**Mehr als 10 Jahre Erfahrung  
in der interdisziplinären  
Klimaschutzforschung**

**395+**  
Publikationen



**Reduzierung von Emissionen  
Ausbau der Erneuerbaren  
Nachhaltige Entwicklung**

**70+**  
Mitarbeiter:innen

# Fachbereich Energierecht

## Die Zeit der erneuerbaren Energien erfordern ein Update des Rechtsrahmens

- Der Umbau unseres Energiesystems hin zu mehr Erneuerbaren Energien ist eine Mammutaufgabe.
- Das IKEM begleitet sie mit Analysen und Konzepten für die Weiterentwicklung des Rechtsrahmens.
- Damit setzen wir Impulse für den Ausbau erneuerbarer Energien, deren Integration in die verschiedenen Energiesektoren und für Möglichkeiten gesellschaftlicher Partizipation



**42+**

Projekte (2021)

**20**

Mitarbeiter:innen

# Überblick über das genehmigungsrechtliche Regime von Wasserstoffvorhaben

# Genehmigungen und Zulassungsentscheidungen

## Planfeststellungsbeschluss

§ 43 Abs. 1 EnWG

§ 68 Abs. 1 WHG

§ 65 UVPG

§ 74 Abs. 1 VwVfG

Bundesimmissionsschutzrechtliche Genehmigung

Erlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung (in Verbindung mit Bauordnungsrecht)

Bauplanungsrechtliche Genehmigung

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften  
(etwa Naturschutzrecht, Abfallwirtschaft, Arbeitsschutz, UVP)

Wasserrechtliche  
Bewilligung und  
Erlaubnis

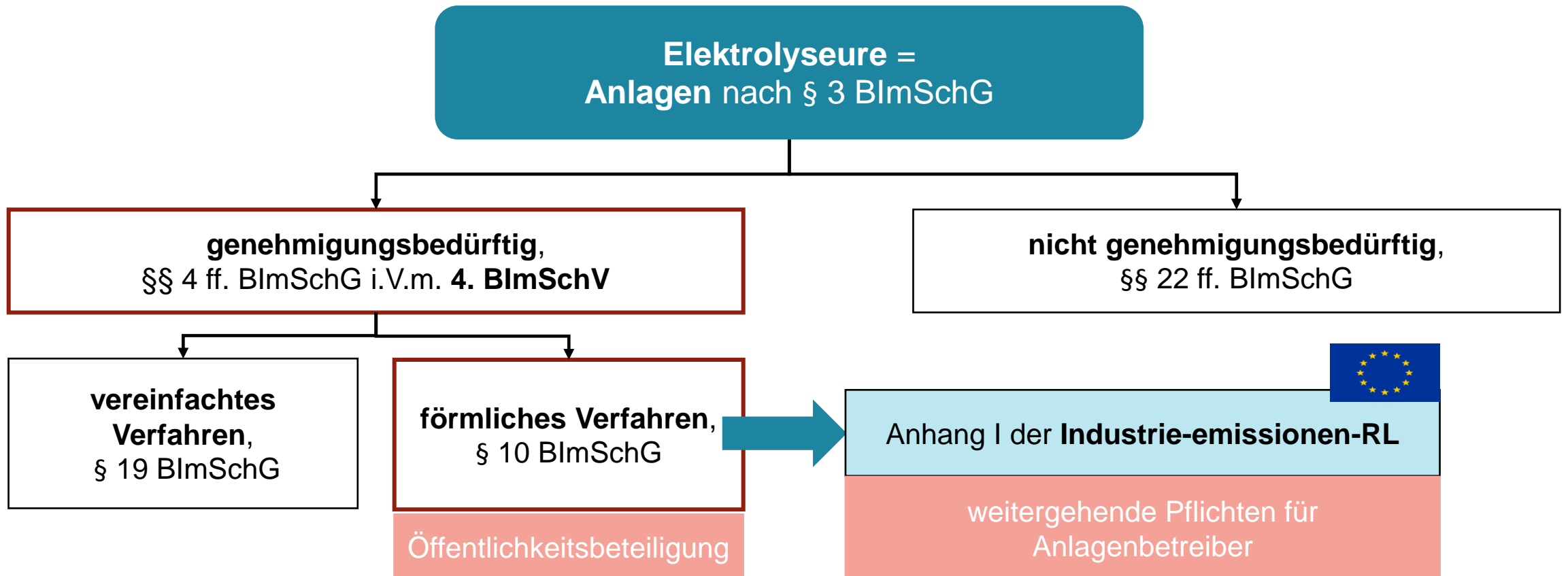
Formelle Konzentrationswirkung

# Erzeugung von Wasserstoff



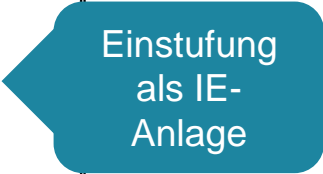



# Genehmigungspflicht nach dem BImSchG

Zweck nach § 1 BImSchG: **Schutz vor und Vorbeugen von schädlichen Umwelteinwirkungen**



# Einordnung von Elektrolyseuren nach der 4. BImSchV

<b>4.</b>	<b>Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination und Weiterverarbeitung</b>			
<b>4.1</b>	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			 Chemische, biochemische oder biologische Umwandlung  Industrieller Umfang
<b>4.1.12</b>	Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen,	<b>Förmliches Verfahren</b>		 Einstufung als IE-Anlage
<b>oder</b>		<b>G</b>	<b>E</b>	
<b>1.15</b>	Anlagen zur Erzeugung von Biogas, soweit nicht von Nummer 8.6 erfasst, mit einer Produktionskapazität von 1,2 Million Normkubikmetern je Jahr Rohgas oder mehr;	<b>einfaches Verfahren</b>		 Definition Biogas
		<b>V</b>		

# Lösungsansätze



Ausschluss von Elektrolyseuren aus dem Anwendungsbereich der Industrie-Emissions-RL bzw. Einführung einer Sonderregelung

Im Entwurf



einheitliche eigenständige Regelung im Rahmen der 4. BImSchV: separater Genehmigungstatbestand mit **abgestuften Genehmigungspflichten**

# Möglichkeit der energierechtlichen Planfeststellung

## Fakultative Planfeststellung nach § 43 Abs. 2 Nr. 7 EnWG

### Energiekopplungsanlagen

- Begriff nicht legaldefiniert
- Ausweislich der Gesetzesbegründung sollen aber insbesondere PtX-Anlagen und damit auch Elektrolyseure umfasst sein

Formelle Konzentrationswirkung und verfahrensrechtliche Privilegierungen aus dem EnWG

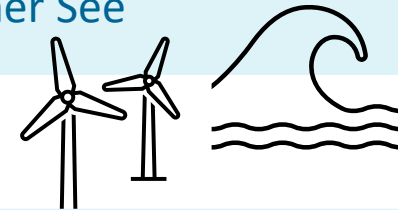


Umfangreiches und komplexes Verfahren

# Offshore Erzeugung

## WindSeeG

- Elektrolyseure als **sonstige Energiegewinnungsanlagen**
- In durch Flächenentwicklungsplan ausgewiesenen **sonstigen Energiegewinnungsbereichen** in der AWZ oder auf Hoher See



## Voraussetzungen

- Durch **Ausschreibung** ermittelte **berechtigte Vorhabenträger**
- **Zuschlag Bundesnetzagentur**
- **räumlicher Zusammenhang** mit Windenergieanlagen auf See
- **Planfeststellung**

## Fortschreibung der NWS

- Ausschreibung von jährlich 500 MW installierter Elektrolyseleistung von 2023-2028
- Bau einer Großanlage von 300 MW mit eigener Pipeline auf der Fläche SEN-1 durch Förderausschreibung 2023

# Leitungsgebundener Wasserstofftransport

# Neubau von Wasserstoffleitungen

## Integration von Wasserstoffnetzen in das planungsrechtliche Regime des EnWG

<b>Verfahren</b>	<p>Grundsätzlich: <b>langes und komplexes Verfahren</b>, das auf Seiten des Antragsstellers und auf Behördenseite viele Ressourcen bindet</p>
<b>Planrechtfertigung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die berührten <b>öffentlichen und privaten Belange</b> sind im Rahmen der <b>Abwägung zu berücksichtigen</b></li> <li>• <b>erforderlich nach § 1 EnWG</b>: sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundenen <b>Versorgung der Allgemeinheit</b> mit Elektrizität, Gas und <b>Wasserstoff</b></li> </ul> <p><b>energiewirtschaftlicher Bedarf</b> muss festgestellt werden</p>
<b>Bedarfsplanung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategische und integrierte Infrastrukturplanung erforderlich (<b>Integrierter NEP</b>)</li> </ul>

§ 43I Abs. 1 S. 2  
EnWG: Die Errichtung  
von Wasserstoff-  
leitungen liegt bis zum  
31. Dezember 2025  
im **überragenden  
öffentlichen Interesse**

Grundsätzlich: Planfeststellungsmöglichkeit sinnvoll und zielführend

## Potenzial der Planfeststellung

### Positiv zu bewertende Aspekte

Enteignungsrechtliche Vorwirkung

Möglichkeit der vorzeitigen Besitzeinweisung

Möglichkeit des frühzeitigen Baubeginns

Konzentrationswirkung und  
Verfahrensbündelung

### Mögliche Problemstellungen

Komplexes und langwieriges Verfahren, das auf Seite der Behörden und auf Seite des Antragstellers Ressourcen und Kapazitäten bindet – diese müssen entsprechend ausgebaut werden



# Gesetzliche Privilegierungen für die Umstellung von Erdgasleitungen auf Wasserstoff

**FNB Gas: Etwa 70-80% des Wasserstoffnetzes soll aus umgestellten Erdgasleitungen entstehen**

## Neubau: Planfeststellung nach EnWG

- vollständige materiell-rechtliche Prüfung aller berührten Rechtsbereiche
- Umfangreiche Öffentlichkeitsbeteiligung
- **Überragendes öffentliches Interesse derzeit noch befristet**

## Umstellung: Anzeigeverfahren

- Immer: **sicherheitstechnisches Anzeigeverfahren nach § 113 Abs. 3 S. 1 EnWG**
- Eventuell: **energierechtliches Anzeigeverfahren**
- Abschluss mit einer behördlichen Entscheidung über die Zulassung ohne förmliches Verfahren  
(sog. **dritte Zulassungsentscheidung**)



**Ansätze zur Verfahrensbeschleunigung ausreichend?**

# Weitere gesetzliche Privilegierungen für die Umstellung von Erdgasleitungen auf Wasserstoff



Behördliche Zulassungen sowohl für Errichtung, Änderung und Betrieb einer Gasversorgungsleitung für Erdgas einschließlich der für den Betrieb notwendigen Anlagen gelten auch als Zulassung für den Transport von Wasserstoff.



Bestehende Gestattungsverträge mit Privaten sind im Zweifel so auszulegen, dass von ihnen auch die Errichtung und der Betrieb der Leitungen zum Transport von Wasserstoff umfasst ist.



Wegenutzungsverträge mit Gemeinden für Gasleitungen gelten für den Transport und die Verteilung von Wasserstoff bis zum Ende ihrer vereinbarten Laufzeit fort.

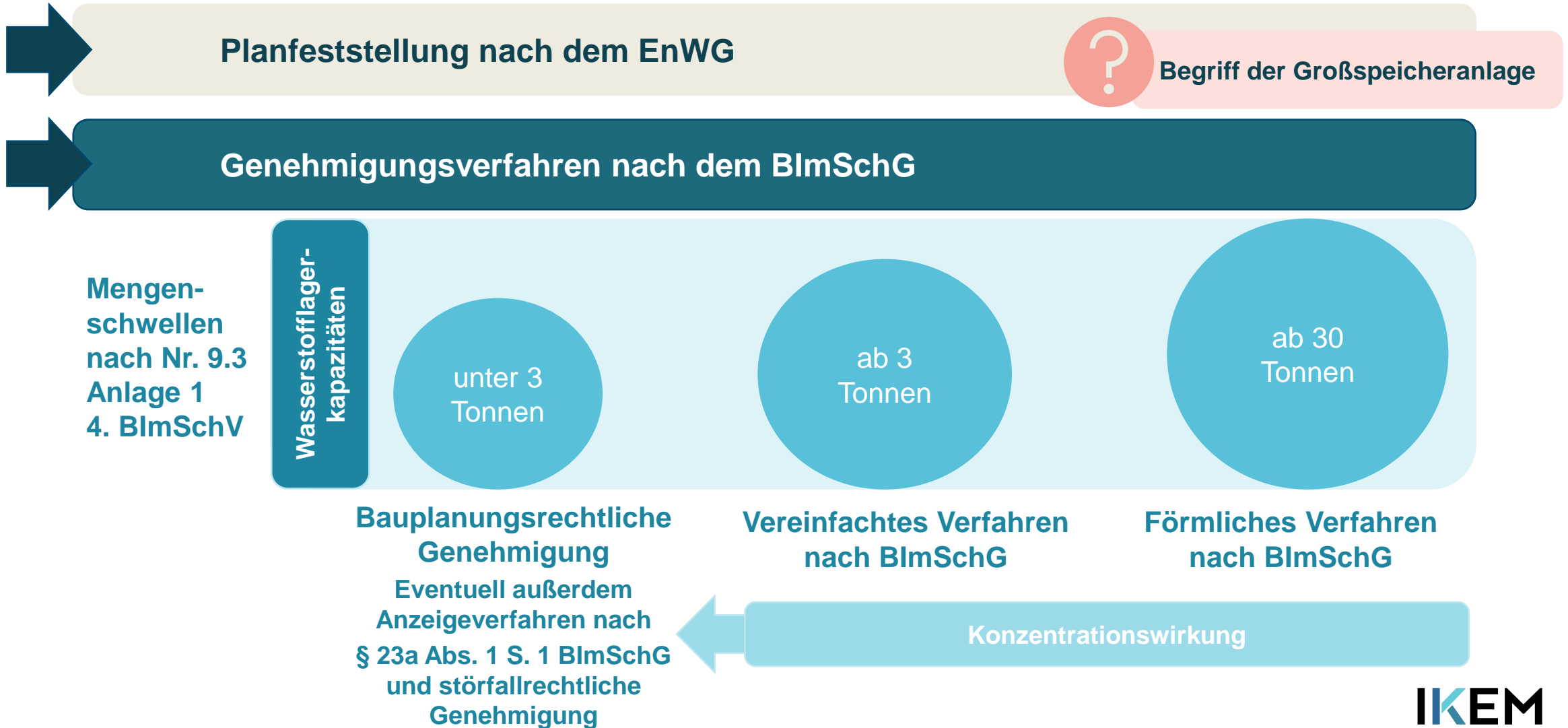
Grundsätzlich: Privilegierung der Umstellung von Erdgasleitungen auf Wasserstoff mit großem Beschleunigungspotenzial

## Potenzial der Privilegierung

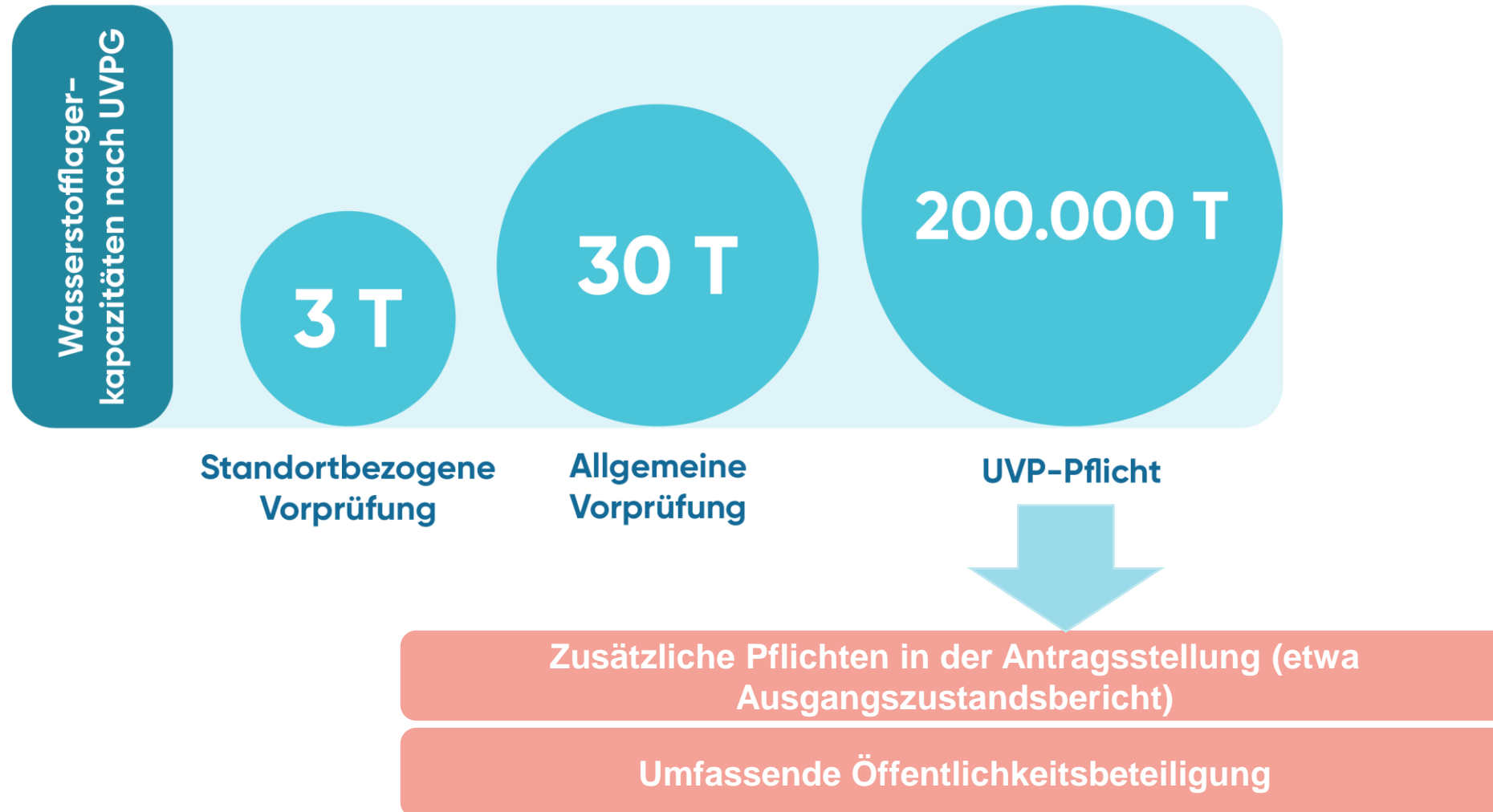
Positiv zu bewertende Aspekte	Mögliche Problemstellungen
Anzeigeverfahren als erhebliche Verfahrenserleichterung	Behördliche Ressourcen müssen auf diese noch teilweise unbekannte Verfahrensart angepasst werden
Wegfall der UVP-Pflicht für die Umstellung	Kann unter Umständen zu rechtssystematischen Widersprüchen führen
Kurze Entscheidungsfrist der Behörde von einem Monat	Behördliche Ressourcen müssen ausgebaut werden, um die Frist einhalten zu können
Fortgeltung von Wegenutzungsverträgen mit den Gemeinden	Unter Umständen Rechtsunsicherheit hinsichtlich des zeitlichen Anwendungsbereiches
Auslegung von bestehenden Gestattungsverträgen zugunsten der Wasserstoffnutzung	Rechtsunsicherheiten hinsichtlich der konkreten Anwendung
Offen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme Wasserstoff in die Konzessionsabgabenverordnung</li> <li>• Anpassung DVGW-Arbeitsblätter</li> </ul>

# Speicherung

# Oberirdische Speicher: Genehmigungspflicht



# Oberirdische Speicher: Umweltverträglichkeitsprüfung



# Unterirdische Speicher

## Rahmenbetriebsplanzulassung nach Bundesbergrecht

§ 4 Abs. 9 BBergG

Untergrundspeicher als Anlage zur unterirdischen behälterlosen Speicherung von Gasen

§ 52 Abs. 2a S. 1  
BBergG

Rahmenbetriebsplan muss im **Planfeststellungsverfahren** zugelassen werden, wenn das Vorhaben einer UVP nach der UVP-V Bergbau bedarf.



UVP-V Bergbau umfasst bislang nur Erdgasspeicher

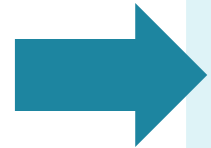
# Fazit und Ausblick



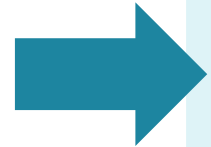
# Fazit



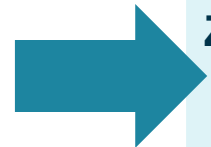
**Ausbau EE im gesetzlichen Fokus**



**Beschleunigungsbedarf besteht nicht nur bei Genehmigungsverfahren für EE-Anlagen; auch Wasserstoffinfrastruktur muss mitgedacht werden**

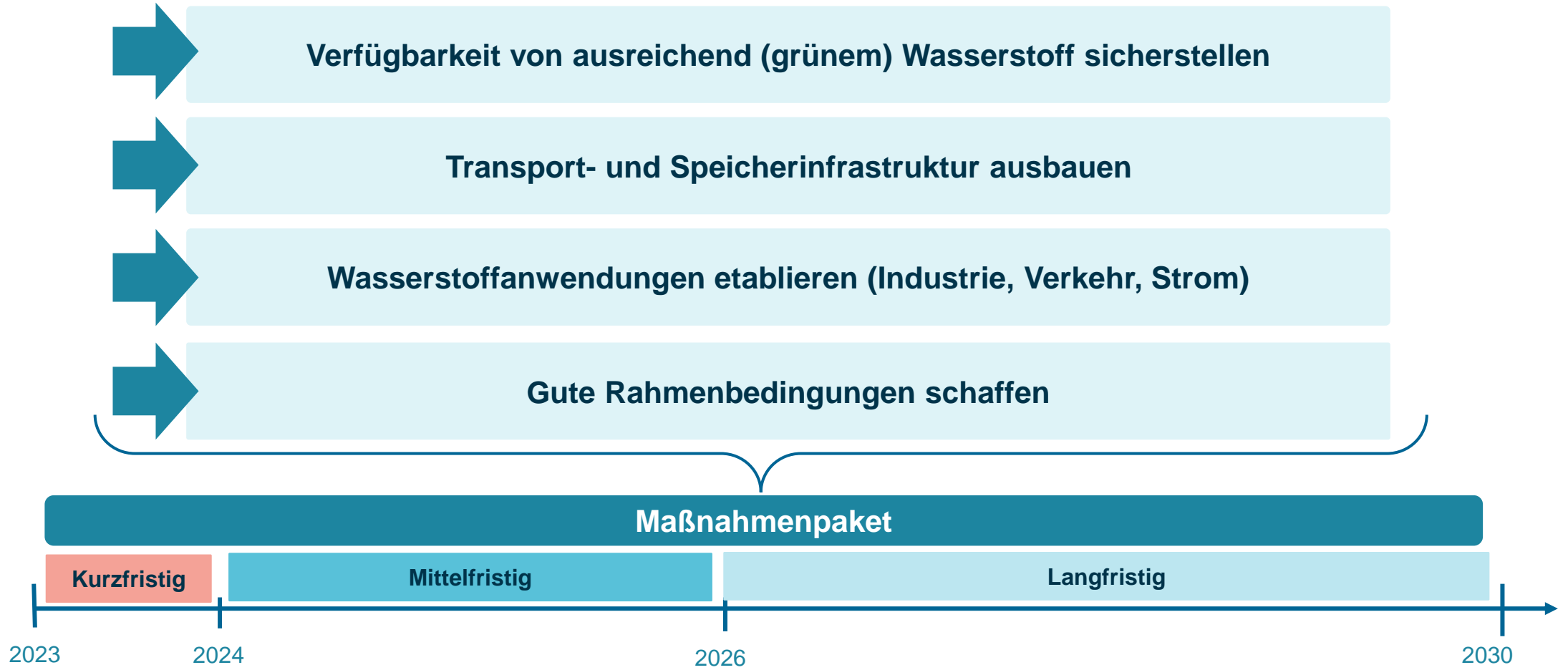


**Bestehende Ansätze im Bereich der Wasserstoffnetze haben Potenzial, Verfahren erheblich zu beschleunigen**

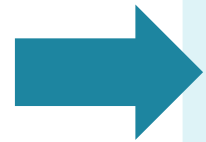


**Zu prüfen ist, inwieweit Möglichkeiten bestehen die Verfahren weiter zu vereinfachen und inwieweit die bisher gefundenen Ansätze auch auf andere Infrastrukturelemente (z.B. H<sub>2</sub>-Speicher) Anwendung finden**

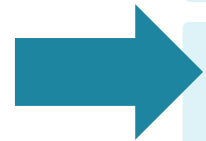
# Ausblick: Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie bis 2023 - Handlungsfelder



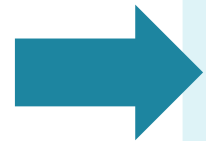
# Ausblick: Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie bis 2023



**Ausbau der Elektrolysekapazitäten (10 GW bis 20230)** durch Förderung und Verzahnung mit Stromsystem und Transport- und Speicherinfrastruktur (**Systemdienliche Elektrolyse**)



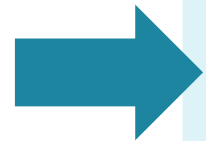
**Veröffentlichung einer Importstrategie 2023**



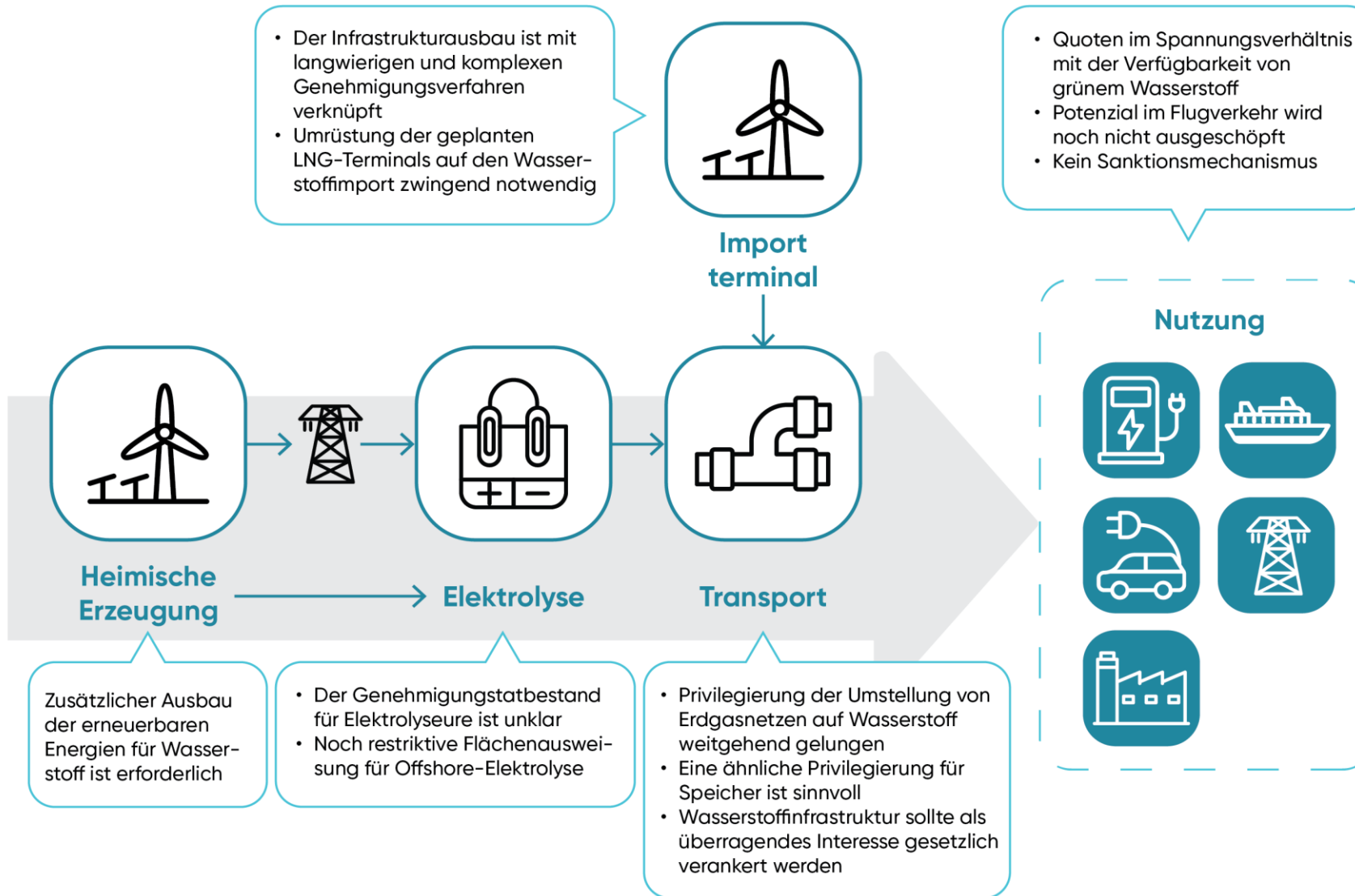
Eng abgestimmte **sektorenübergreifende Planung** zwischen Strom-, Gas-, Wasserstoff- und Wärmenetzen und **Konzept für Wasserstoffspeicher**



Gründung einer **Wasserstoffnetzgesellschaft** mit staatlicher Beteiligung zum systemdienlichen Aufbau eines Wasserstoffnetzes und dessen Finanzierung



**Wasserstoffbeschleunigungsgesetz**



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt: [leony.ohle@ikem.de](mailto:leony.ohle@ikem.de)