

# **H<sub>2</sub> UND WAS JETZT? – UNTERTÄGIGE WASSERSTOFFSPEICHER IM RECHTLICHEN SPANNUNGSFELD JOVANA WINKLER<sup>1</sup>**

## **Inhalt**

### ***Einleitung***

Im Grundsatz besteht in Wissenschaft, Politik und Industrie Konsens darüber, dass erneuerbarer Wasserstoff im zukünftigen Energiesystem eine zentrale Rolle einnehmen wird – insb vor dem Hintergrund des Ziels, in Österreich bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen. Als sekundärer Energieträger ist erneuerbarer Wasserstoff in mehrfacher Hinsicht einsetzbar: Zum einen kann er zur Erhöhung der Flexibilität eines auf volatilen, erneuerbaren Energieträgern beruhenden Energiesystems beitragen. Darüber hinaus eröffnet seine stoffliche wie energetische Verwendung in schwer zu dekarbonisierenden Sektoren die Möglichkeit, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern schrittweise und strukturell zu reduzieren.<sup>2</sup> Dabei ist ein Aspekt besonders hervorzuheben: Die Erzeugung und Nutzung erneuerbaren Wasserstoffs in der Europäischen Union ist nicht allein auf freiwilligen Initiativen zurückzuführen. Vielmehr begründet die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III – Richtlinie [EU] 2018/2001) verbindliche Verpflichtungen der Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass bestimmte Zielquoten für RFNBOs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin) bis 2030 und darüber hinaus erreicht werden.

Vor diesem Hintergrund stellt sich eine zentrale Frage: Wie und wo können große Mengen von Wasserstoff geeignet, sicher und langfristig gespeichert werden? Hierbei drängt sich insb eine Option auf, und zwar untertägige Kavernen- und Porespeichern (ausgeförderte Erdgaslagerstätten).<sup>3</sup> Während auf technologischer Ebene noch eine Reihe von Detailfragen offen und Erprobungsprojekte<sup>4</sup> im Laufen sind, werden auf rechtlicher Ebene Fragestellungen von essentieller Bedeutung diskutiert – Gibt es speziell in Österreich aktuell überhaupt eine rechtliche Basis für UHS (Underground Hydrogen Storage)?

### ***EU Ziele***

Die RED III enthält in ihrer jüngsten Fassung verschärfte Ausbauziele für erneuerbare Energien und normiert zugleich spezifische Vorgaben für erneuerbare Brennstoffe nicht biogenen Ursprungs. RFNBOs sind damit nicht länger vorrangig dem Verkehrssektor zugeordnet, sondern in zunehmendem Maß auch industriebezogenen Zielvorgaben unterstellt: Bis 2030 soll ihr Anteil mindestens 42 % des für Endenergieverbrauchszwecke und nicht-energetische Zwecke eingesetzten Wasserstoffs ausmachen, bis 2035 mindestens 60 %. Gleichzeitig verbleiben RFNBOs als eigenständiges Ziel auch im Verkehrssektor.<sup>5</sup> Weiters wird von der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1154 eine strikte Methode vorgegeben, wonach festgelegt wird unter welchen Voraussetzungen RFNBOs und damit Wasserstoff die Eigenschaft als „erneuerbar“ tragen dürfen. War der Rechtsakt zunächst lediglich auf den Verkehrssektor beschränkt, wurde sein Anwendungsbereich auf sämtliche Sektoren ausgeweitet und damit sämtlichen erneuerbaren Wasserstoff in der EU betrifft. Da sich die Del. VO von Beginn an mit harter Kritik konfrontiert sah, wurde im Zuge des Clean Industrial Deals von der Europäischen Kommission eine mögliche Revision angekündigt.<sup>6</sup>

### ***Zugang zu Wasserstoffspeicheranlagen***

Wie eingangs festgestellt, bedarf es geeigneter Speicherlösungen, um die Speicherung von Wasserstoff insbesondere in großem Umfang gewährleisten zu können. Der Integration erneuerbarer und CO<sub>2</sub>-

---

<sup>1</sup> Energieinstitut an der JKU Linz, Altenberger Straße 6, 4040 Linz, +43 732 2468 5640, [winkler@energieinstitut-linz.at](mailto:winkler@energieinstitut-linz.at), <https://energieinstitut-linz.at/>

<sup>2</sup> Vgl BMK/BMDW, Wasserstoffstrategie (2022) 5 f.

<sup>3</sup> Vgl BMK/BMDW, Wasserstoffstrategie (2022) 33 f.

<sup>4</sup> Gegenstand des Projekts Underground Sun Storage 2030 (FFG Projektnummer: 880764).

<sup>5</sup> Art 22a Abs 1 und Art 25 Abs 1 lit b RED III.

<sup>6</sup> Mitteilung der Kommission, COM(2025) 85 final, 11.

ärmer Gase widmet sich unter anderem die neue Gas-RL (Richtlinie (EU) 2024/1788), indem sie eine explizite Definition der Wasserstoffspeicherung einführt und die unterirdische Speicherung von Wasserstoff ausdrücklich miteinbezieht.<sup>7</sup> Hinsichtlich der Ausgestaltung des Zugangs zu Wasserstoffspeichern enthält die Richtlinie vorerst keine unionsweit einheitlichen Vorgaben, sondern eröffnet den Mitgliedstaaten einen erheblichen Gestaltungsspielraum. Grundsätzlich statuiert die Richtlinie einen regulierten Zugang (auf Grundlage veröffentlichter und von der Regulierungsbehörde genehmigter Tarife). Bis 31. Dezember 2032 wird den MS jedoch ein Wahlrecht eingeräumt, mit dem zu verhandelten Zugängen optiert werden kann.<sup>8</sup> Es obliegt damit den MS, eine Ausgestaltung zu wählen, die den Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft nicht unangemessen beeinträchtigt. Wie sich die Rechtslage zur Wasserstoffspeicherung im Einzelnen entwickeln und für welche Ausprägung des Zugangsmodells sich Österreich entscheiden wird, lässt sich erst abschließend beurteilen, wenn ein entsprechender Entwurf der nationalen Umsetzung vorliegt.

### **MinroG vs GWG**

Ein besonderes Spannungsfeld ergibt sich zwischen MinroG (BGBI I 38/1999 idG) und GWG 2011 (BGBI I 107/2011 idG) betreffend die anlagenrechtliche Einordnung. So mangelt es derzeit für UHS an einer tragfähigen und va eindeutigen Rechtsgrundlage. Zwar kommen prinzipiell sowohl das MinroG als auch das GWG 2011 in Betracht, beide erweisen sich jedoch als keine valide Grundlage. Das MinroG erfasst im Anwendungsbereich ausschließlich geologische Strukturen zur Speicherung von Kohlenwasserstoffen und findet daher auf reinen Wasserstoff grds keine Anwendung.<sup>9</sup> Das Gaswirtschaftsgesetz ist demgegenüber primär auf Erdgas ausgerichtet. Sein Gleichbehandlungsgebot für Gase greift nur insoweit, als diese in der Erdgasinfrastruktur verwendet werden können und den aktuellen Regeln der Technik für Gasqualität entsprechen.<sup>10</sup>

## **Ergebnisse**

Die Rechtslage insb auf nationaler Ebene bleibt unklar und ein konsistenter gesetzlicher Rahmen für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft fehlt. Die anstehenden Novellierungen und die Umsetzung des einschlägigen Unionsrechts werden daher wegweisend dafür sein, ob die notwendigen rechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um Österreich auch in diesem Bereich eine Vorreiterrolle sichern zu können.

## **Methodik**

Die Analyse umfasst eine umfassende Auswertung von Gesetzgebungen und Strategiepapieren auf europäischer und österreichischer Ebene. Zudem wird die einschlägige Fachliteratur und Expertenmeinungen von relevanten Akteuren einbezogen, um ein ganzheitliches Bild des Rechtsrahmens zu erhalten. Diese Untersuchungen finden im Rahmen des Horizon Europe geförderten Projekts EUH<sub>2</sub>STARS - European Underground H<sub>2</sub> STOrAge Reference System (HORIZON Projektnummer: 101137798) statt.

## **Referenzen**

- [1] BMK/BMDW, Wasserstoffstrategie für Österreich, [https://www.bmwf.gv.at/dam/jcr:ca445e26-ecfd-4241-a602-1804eab1c8b7/BMK\\_Wasserstoffstrategie\\_DE\\_UA\\_final.pdf](https://www.bmwf.gv.at/dam/jcr:ca445e26-ecfd-4241-a602-1804eab1c8b7/BMK_Wasserstoffstrategie_DE_UA_final.pdf) (Aufgerufen 24.11.2025)
- [2] Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Der Deal für eine saubere Industrie – Ein gemeinsamer Fahrplan für Wettbewerbsfähigkeit und Dekarbonisierung, COM(2025) 85 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0085> (Aufgerufen 24.11.2025)

---

<sup>7</sup> Art 2 Z 5 Gas-RL.

<sup>8</sup> Vgl Art 37 Abs 1, 2 Gas-RL.

<sup>9</sup> Vgl § 2 Abs 1 Z 3, 4 MinroG.

<sup>10</sup> Vgl § 3 Abs 1 iVm § 7 Abs 4 GWG 2011 iVm ÖVGW-Richtlinie G B210.