



DanuP-2-Gas

Innovative model to drive energy security and diversity in the Danube Region via combination of bioenergy with surplus renewable energy

Relevante Gesetze

- Energiewirtschaftsgesetz
- Erneuerbare-Energien-Gesetz
- Energiesteuergesetz, Stromsteuergesetz
- Gasnetzverordnung
- Stromnetzverordnung
- Verordnungen über Netzanschluss und Nutzung (Elektrizität und Gas)

Definition Power-to-Gas

- Power-to-Gas nicht definiert
- EEG: Biogasanlagen produzieren Strom aus Biomasse
- EnWG: Energiespeicheranlage: Anlagen, die elektrische Energie zum Zwecke der elektrischen, chemischen, mechanischen oder physikalischen Zwischenspeicherung verbrauchen und als elektrische Energie erzeugen oder in einer anderen Energieform wieder abgeben
- Energieanlage:
 - Anlagen zur Erzeugung, Speicherung, Fortleitung oder Abgabe von Energie, soweit sie nicht lediglich der Übertragung von Signalen dienen, dies schließt die Verteileranlagen der Letztverbraucher sowie bei der Gasversorgung auch die letzte Absperreinrichtung vor der Verbrauchsanlage ein
 - Für technische Sicherheit und Standards relevant

Definition Power-to-Gas

- EnWG: „Power-to-Gas“ nur in Bezug auf §28q genannt
 - Letztverbraucher
 - Erzeuger
 - Speicher, Speichieranlage
- Ist eine Anlage Stromspeicher (Rückverstromung) oder Letztverbraucher (Nutzung des Stroms) oder Erzeuger (Gasproduzent)
- Mehrere Definitionen können gleichzeitig zutreffen
- Relevant für Gebühren, Steuern, Abgaben

Definition Power-to-Gas

- Rückverstromung und Einspeisung?

Definition Biomethan / Erneuerbares Erdgas

- EEG:
 - „Biomethan“: jedes Biogas oder sonstige gasförmige Biomasse, das oder die aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist worden ist
 - „Biogas“: jedes Gas, das durch anaerobe Vergärung von Biomasse gewonnen wird
- EnWG: „Biogas“:
 - Biomethan, Gas aus Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Grubengas sowie Wasserstoff, der durch Wasserelektrolyse erzeugt worden ist, und synthetisch erzeugtes Methan, wenn der zur Elektrolyse eingesetzte Strom und das zur Methanisierung eingesetzte Kohlendioxid oder Kohlenmonoxid jeweils nachweislich weit überwiegend aus erneuerbaren Energiequellen im Sinne der Richtlinie 2009/28/EG (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 16) stammen

Definition Biomethan / Erneuerbares Erdgas

- „Biogas“ / „Biomethan“ → Rückverstromung nicht nötig
- EEG: „Speichergas“ → Rückverstromung nötig
- DVGW: Erneuerbares Erdgas wird aus Biomasse gewonnen, verarbeitet und aufbereitet, um in das Gasnetz eingespeist werden zu können → „Austauschgas“

Definition Grüner Wasserstoff

- EEG: “grüner Wasserstoff”
 - “dass nur Wasserstoff als Grüner Wasserstoff gilt, der ausschließlich mit Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde und der mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung vereinbar ist”
 - Verordnung 2021: Wasserstoff gilt nur dann als grüner Wasserstoff, wenn er innerhalb der ersten 5.000 Vollbenutzungsstunden eines Kalenderjahres in der Anlage zur Herstellung durch ausschließliche Verwendung von Strom erzeugt wurde.
 - Strom darf nicht staatliche gefördert worden sein
 - 80% des Stroms müssen aus dem deutschen Preisraum kommen
 - Herkunftsnachweise nötig
- Kritik: Wasserstoff kann auch aus Biomasse erzeugt werden

Einspeisung

- Definiert durch den DVGW
- Regeln dargelegt in DVGW G 260 and DVGW G 262
- Die Gase dürfen keine anderen Bestandteile, Begleitstoffe und/oder Verunreinigungen in einem solchen Ausmaß enthalten, dass eine Aufbereitung des Gases für den Transport, die Lagerung, die Verteilung, die sichere Verteilung und die Verwendung erforderlich wird.
- Odorierung nötig

Einspeisung

- Biomethan = Austauschgas
- Wasserstoff = Zusatzgas
- Maximal 5% Zugabe von Wasserstoff

Abgaben, Steuern, Gebühren

- Netznutzungsentgelt für Strom- und Gasnetz
- Können reduziert werden für Anlagen mit mindestens 10 GWh Konsum pro Jahr (10-20%)
- Besondere Netznutzungsentgelte für Anschluss ans Mittelspannungsnetz
- Ausnahmen für Energiespeicheranlagen (Rückverstromung, Wasserstoffproduktion, Methanisierung), die vor 2026 in Betrieb gehen

Abgaben, Steuern, Gebühren

- Stromnetzanschluss
 - Netzanschlusskosten müssen vom Anschlussnehmer getragen werden
 - Förderungen für Anschlüsse über 30 kW
 - Keine Regulierungen für Anschluss an Mittelspannungsnetz
- Gasnetzanschluss
 - Netzanschlusskosten müssen vom Anschlussnehmer getragen werden

Stromsteuer

- Ausnahme für rückverstromende Anlagen denkbar
- Ausnahmen oder Rückzahlungen an Unternehmen des produzierenden Gewerbes, die Elektrolyse anwenden, möglich

Bevorzugter Netzanschluss

- Im Falle einer Klassifizierung als Biogasanlage, Privilegien kommen zum Zug
- Herkunftsnachweise müssen durch Biogaserzeuger erbracht werden
- Überprüfung nur in Fällen von begründetem Zweifel

Schlussfolgerungen / Barrieren

- Rechtliche Unsicherheiten durch uneinheitliche Definitionen und Klassifizierungen von neuen Technologien, teilweise gar keine Definitionen
- Keine eindeutige Definition von Power-to-Gas / Methanisierungsanlagen
- Unzureichende Definitionen bezüglich Biomethan, grünem Wasserstoff
- Zu wenig finanzielle Anreize für Umstieg auf klimaneutrale Technologien



CONTACT

Lead Partner:
Technology Centre for Energy, University
of Applied Sciences Landshut
Astrid Heindel
+49 8531 914 044-68
astrid.heindel@haw-landshut.de



Follow the project on **Social Media**:
www.twitter.com/DANUP2GAS
www.facebook.com/DanuP2GasProject

Danube Energy Platform: www.danup2gas.eu
Project Website: <http://www.interreg-danube.eu/danup-2-gas>
Newsletter: <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danup-2-gas/campaigns>