NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

SINTEG

SCHAUFENSTER INTELLIGENTE ENERGIE

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

www.new4-0.de

Zwischenergebnisse Regulatorik

Der Rechtsrahmen der H2-Nutzung und Schlussfolgerungen für Experimentierräume

Thorsten Müller

Kiel, 31. Januar 2019

© www.mediaserver.hamburg.de / Christian Spahrbier

Agenda

- Rechtshemmnisse am Beispiel der Wasserstoffnutzung
- Erfahrungen aus der SINTEG-V
- Erste Schlussfolgerungen für Randbedingungen Reallabore

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

Rechtshemmnis Wasserstoffnutzung

Rechtshemmnisse der Wasserstoffnutzung

Wertschöpfungsstufe H2-Erzeugung und -transport

- Genehmigungsfragen für Bau und Betrieb von Anlagen (Elektrolyseure, Wasserstofftankstellen)
- Elektrolyseure werden als Letztverbraucher mit SIP belastet, aber diverse Ausnahmevorschriften für EEG-Umlage („Speicherprivilegien“), Netzentgelt und Stromsteuer
- Einnahmenseite: Rahmen für Teilnahme Elektrolyseure an SDL, wie Regelenergie?
- Rechtsfolgen des Einsatzes von HKN bei Nutzung von Graustrom
- Transport: Biogasprivilegierungen (ist H2/Methan Biogas?); Infrastrukturrecht bzgl. neuer Leitungen bspw. zu Industrieanlagen

Rechtshemmnisse der Wasserstoffnutzung

Wertschöpfungsstufe H2-Nutzung in anderen Wirtschaftssektoren

- Wärmeerzeugung/Rückverstromung
  - etwaige Konflikte mit EEG-Regelungen
    - ➢ Ausschließlichkeitsprinzip
    - ➢ Doppelförderungsverbot
  - Auswirkungen auf Primärenergiefaktor des Gases/Wärmenetze und Erfüllungspflichten nach dem EEWärmeG
- Mobilität (Pkw, Lkw, Schiffe, Flugverkehr)
  - Energiesteuer-/Stromsteuerentlastungen unklar
  - Nutzung für immissionsschutzrechtliche Anrechenbarkeit auf Treibhausgasminderungsquoten

Rechtshemmnisse der Wasserstoffnutzung

Wertschöpfungsstufe H2-Nutzung in anderen Wirtschaftssektoren

- (stoffliche) Nutzung in der Industrie
  - wohl kaum energiewirtschaftsrechtliche Hemmnisse
  - (Umweltrechtliche/immissionsschutzrechtliche) Vorschriften für Lagerung und Nutzung von H2/Methan als Gefahrstoff

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

Erfahrungen aus der SINTEG-V

Erfahrungen mit Rechtshemmnissen
und Lösungen durch die SINTEG-V

Identifiziertes Rechtshemmnis	Betroffene Demonstratoren	Lösungsvorschlag	Hemmnis beseitigt?
Reduzierung Vbh durch neue Lastspitze < 7.000h	DSM / Lastverschiebung in der Industrie Power-to-Heat		
Belastung Strombezug durch SIP	Batteriespeicher Power-to-Heat Power-to-Gas		
Netzentgelte bei Kundenanlage	Batteriespeicher		
Eigenversorgungsregelung: restriktive Auslegung TBM „unmittelbarer räumlicher Zusammenhang“	Power-to-Gas		
Verschlechterung des Primärenergiefaktors von Wärmenetzen durch f_P = 1,8 des Stroms	Power-to-Heat		

Erfahrungen mit Rechtshemmnissen
und Lösungen durch die SINTEG-V

Identifiziertes Rechtshemmnis	Betroffene Demonstratoren	Lösungsvorschlag	Hemmnis beseitigt?
Reduzierung Vbh durch neue Lastspitze < 7.000h	DSM / Lastverschiebung in der Industrie Power-to-Heat	Neue Stromspitze bei Berechnung Benutzungsstunden nicht berücksichtigen	
Belastung Strombezug durch SIP	Batteriespeicher Power-to-Heat Power-to-Gas	Vollständige Befreiung von allen „SIP“ in EinsMan-Zeiten	
Netzentgelte bei Kundenanlage	Batteriespeicher	Klarstellung: kein Entstehen von Netzentgelten bei Kundenanlagen	
Eigenversorgungsregelung: restriktive Auslegung TBM „unmittelbarer räumlicher Zusammenhang“	Power-to-Gas	Sehr weite Auslegung oder allgemeine Befreiung festlegen	
Verschlechterung des Primärenergiefaktors von Wärmenetzen durch f_P = 1,8 des Stroms	Power-to-Heat	Einstufung Primärenergiefaktor f_P =0 bzw. Nichtberücksichtigung	

Erfahrungen mit Rechtshemmnissen
und Lösungen durch die SINTEG-V

Identifiziertes Rechtshemmnis	Betroffene Demonstratoren	Lösungsvorschlag	Hemmnis beseitigt?
Reduzierung Vbh durch neue Lastspitze < 7.000h	DSM / Lastverschiebung in der Industrie Power-to-Heat	Neue Stromspitze bei Berechnung Benutzungsstunden nicht berücksichtigen	Teilweise durch Nachteilsausgleich in § 7 Abs. 2 SINTEG-V
Belastung Strombezug durch SIP	Batteriespeicher Power-to-Heat Power-to-Gas	Vollständige Befreiung von allen „SIP“ in EinsMan-Zeiten	
Netzentgelte bei Kundenanlage	Batteriespeicher	Klarstellung: kein Entstehen von Netzentgelten bei Kundenanlagen	
Eigenversorgungsregelung: restriktive Auslegung TBM „unmittelbarer räumlicher Zusammenhang“	Power-to-Gas	Sehr weite Auslegung oder allgemeine Befreiung festlegen	
Verschlechterung des Primärenergiefaktors von Wärmenetzen durch f_P = 1,8 des Stroms	Power-to-Heat	Einstufung Primärenergiefaktor f_P =0 bzw. Nichtberücksichtigung	

Erfahrungen mit Rechtshemmnissen
und Lösungen durch die SINTEG-V

Identifiziertes Rechtshemmnis	Betroffene Demonstratoren	Lösungsvorschlag	Hemmnis beseitigt?
Reduzierung Vbh durch neue Lastspitze < 7.000h	DSM / Lastverschiebung in der Industrie Power-to-Heat	Neue Stromspitze bei Berechnung Benutzungsstunden nicht berücksichtigen	Teilweise durch Nachteilsausgleich in § 7 Abs. 2 SINTEG-V
Belastung Strombezug durch SIP	Batteriespeicher Power-to-Heat Power-to-Gas	Vollständige Befreiung von allen „SIP“ in EinsMan-Zeiten	**Netzentgelt**: Vollständige Erstattung durch § 8 Satz 2 Nr. 1 SINTEG-V
			EEG-Umlage: Teilweise durch nachträgliche Erstattung bis zu 60 % in § 8 Satz 2 Nr. 2 SINTEG-V
			Stromsteuer: Keine Befreiungsregelung
Netzentgelte bei Kundenanlage	Batteriespeicher	Klarstellung: kein Entstehen von Netzentgelten bei Kundenanlagen	
Eigenversorgungsregelung: restriktive Auslegung TBM „unmittelbarer räumlicher Zusammenhang“	Power-to-Gas	Sehr weite Auslegung oder allgemeine Befreiung festlegen	
Verschlechterung des Primärenergiefaktors von Wärmenetzen durch f_P = 1,8 des Stroms	Power-to-Heat	Einstufung Primärenergiefaktor f_P =0 bzw. Nichtberücksichtigung	

Erfahrungen mit Rechtshemmnissen
und Lösungen durch die SINTEG-V

Identifiziertes Rechtshemmnis	Betroffene Demonstratoren	Lösungsvorschlag	Hemmnis beseitigt?
Reduzierung Vbh durch neue Lastspitze < 7.000h	DSM / Lastverschiebung in der Industrie Power-to-Heat	Neue Stromspitze bei Berechnung Benutzungsstunden nicht berücksichtigen	Teilweise durch Nachteilsausgleich in § 7 Abs. 2 SINTEG-V
Belastung Strombezug durch SIP	Batteriespeicher Power-to-Heat Power-to-Gas	Vollständige Befreiung von allen „SIP“ in EinsMan-Zeiten	**Netzentgelt**: Vollständige Erstattung durch § 8 Satz 2 Nr. 1 SINTEG-V
			EEG-Umlage: Teilweise durch nachträgliche Erstattung bis zu 60 % in § 8 Satz 2 Nr. 2 SINTEG-V
			Stromsteuer: Keine Befreiungsregelung
Netzentgelte bei Kundenanlage	Batteriespeicher	Klarstellung: kein Entstehen von Netzentgelten bei Kundenanlagen	**Unklar, in SINTEG-V keine spezifische Regelung, ggf. von § 119 Abs. 2 Nr. 2 EnWG umfasst**
Eigenversorgungsregelung: restriktive Auslegung TBM „unmittelbarer räumlicher Zusammenhang“	Power-to-Gas	Sehr weite Auslegung oder allgemeine Befreiung festlegen	
Verschlechterung des Primärenergiefaktors von Wärmenetzen durch f_P = 1,8 des Stroms	Power-to-Heat	Einstufung Primärenergiefaktor f_P =0 bzw. Nichtberücksichtigung	

Erfahrungen mit Rechtshemmnissen
und Lösungen durch die SINTEG-V

Identifiziertes Rechtshemmnis	Betroffene Demonstratoren	Lösungsvorschlag	Hemmnis beseitigt?
Reduzierung Vbh durch neue Lastspitze < 7.000h	DSM / Lastverschiebung in der Industrie Power-to-Heat	Neue Stromspitze bei Berechnung Benutzungsstunden nicht berücksichtigen	Teilweise durch Nachteilsausgleich in § 7 Abs. 2 SINTEG-V
Belastung Strombezug durch SIP	Batteriespeicher Power-to-Heat Power-to-Gas	Vollständige Befreiung von allen „SIP“ in EinsMan-Zeiten	**Netzentgelt**: Vollständige Erstattung durch § 8 Satz 2 Nr. 1 SINTEG-V
			EEG-Umlage: Teilweise durch nachträgliche Erstattung bis zu 60 % in § 8 Satz 2 Nr. 2 SINTEG-V
			Stromsteuer: Keine Befreiungsregelung
Netzentgelte bei Kundenanlage	Batteriespeicher	Klarstellung: kein Entstehen von Netzentgelten bei Kundenanlagen	**Unklar, in SINTEG-V keine spezifische Regelung, ggf. von § 119 Abs. 2 Nr. 2 EnWG umfasst**
Eigenversorgungsregelung: restriktive Auslegung TBM „unmittelbarer räumlicher Zusammenhang“	Power-to-Gas	Sehr weite Auslegung oder allgemeine Befreiung festlegen	Teilweise durch nachträgliche Erstattung bis zu 60 % in § 8 Satz 2 Nr. 2 SINTEG-V
Verschlechterung des Primärenergiefaktors von Wärmenetzen durch f_P = 1,8 des Stroms	Power-to-Heat	Einstufung Primärenergiefaktor f_P =0 bzw. Nichtberücksichtigung	

Erfahrungen mit Rechtshemmnissen
und Lösungen durch die SINTEG-V

Identifiziertes Rechtshemmnis	Betroffene Demonstratoren	Lösungsvorschlag	Hemmnis beseitigt?
Reduzierung Vbh durch neue Lastspitze < 7.000h	DSM / Lastverschiebung in der Industrie Power-to-Heat	Neue Stromspitze bei Berechnung Benutzungsstunden nicht berücksichtigen	Teilweise durch Nachteilsausgleich in § 7 Abs. 2 SINTEG-V
Belastung Strombezug durch SIP	Batteriespeicher Power-to-Heat Power-to-Gas	Vollständige Befreiung von allen „SIP“ in EinsMan-Zeiten	**Netzentgelt**: Vollständige Erstattung durch § 8 Satz 2 Nr. 1 SINTEG-V
			EEG-Umlage: Teilweise durch nachträgliche Erstattung bis zu 60 % in § 8 Satz 2 Nr. 2 SINTEG-V
			Stromsteuer: Keine Befreiungsregelung
Netzentgelte bei Kundenanlage	Batteriespeicher	Klarstellung: kein Entstehen von Netzentgelten bei Kundenanlagen	**Unklar, in SINTEG-V keine spezifische Regelung, ggf. von § 119 Abs. 2 Nr. 2 EnWG umfasst**
Eigenversorgungsregelung: restriktive Auslegung TBM „unmittelbarer räumlicher Zusammenhang“	Power-to-Gas	Sehr weite Auslegung oder allgemeine Befreiung festlegen	Teilweise durch nachträgliche Erstattung bis zu 60 % in § 8 Satz 2 Nr. 2 SINTEG-V
Verschlechterung des Primärenergiefaktors von Wärmenetzen durch f_P = 1,8 des Stroms	Power-to-Heat	Einstufung Primärenergiefaktor f_P =0 bzw. Nichtberücksichtigung	Keine Regelung in SINTEG-V (aber Lösung über Anwendungsvorschriften des AGFW)

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

Erste Schlussfolgerungen für Randbedingungen Reallabore

Direkte und indirekte Wirkungen der Hemmnisse auf NEW 4.0

- Auch aufgrund der regulatorischen Rahmenbedingungen wurden verschiedene Planungen von NEW 4.0-Partnern geändert oder aufgegeben.

➔ Trotz Projektförderung und Regelungen der SINTEG-V sowie den Möglichkeiten zur wirtschaftlichen Nutzung der Investitionen waren die regulatorischen Rahmenbedingungen offenbar für diese Vorhaben unzureichend.

Erste Schlussfolgerungen für den regulatorischen Rahmen der Reallabore

- Nur durch die Sonderregelungen der SINTEG-V konnten bestehende Hemmnisse für ein anderes Betriebsverhalten von Marktakteuren abgebaut, aber nicht umfassend beseitigt werden
- Es erscheint nicht möglich, diese Wirkung durch eine Ausweitung des Förderansatzes zu kompensieren
  - Längere Förderzeiträume verbessern die Abschreibungsbedingungen
  - Damit würde der zu erwirtschaftende Kapitalbetrag gesenkt
  - Für den Betrieb ist letztlich aber allein die jeweilige Einsatzsituation entscheidend: Übersteigen die Kosten die Einnahmen, wird die Technologie nicht eingesetzt
- Insgesamt sind offenere Regelungen erforderlich, um tatsächlich Experimentierräume zu eröffnen
- Dabei darf der Fokus nicht nur auf den SIP liegen

Bleiben Sie auf dem Laufenden

- **Info|Stiftung Umweltenergierecht** informiert periodisch über die aktuellen Entwicklungen
- www.umweltenergierecht.de als Informationsportal

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

SINTEG

SCHAUFENSTER INTELLIGENTE ENERGIE

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

www.new4-0.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Herausgeber: Projektbüro NEW 4.0
Konzeption: qub media GmbH

© CC4E der HAW Hamburg, 2019

© www.mediaserver.hamburg.de / Christian Spahrbier

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

SINTEG

SCHAUFENSTER INTELLIGENTE ENERGIE

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

www.new4-0.de

Diese Präsentation ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen von NEW 4.0 ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar.

Herausgeber: Projektbüro NEW 4.0
Konzeption: qub media GmbH

© CC4E der HAW Hamburg, 2019