Webinar
European Green Deal Regulatory White Papers:
ein Beitrag zur Dekarbonisierung der europäischen Wirtschaft

DI Sven Kaiser, Stv. Leiter Abteilung Strom
Mag. Markus Krug, Stv. Leiter Abteilung Gas

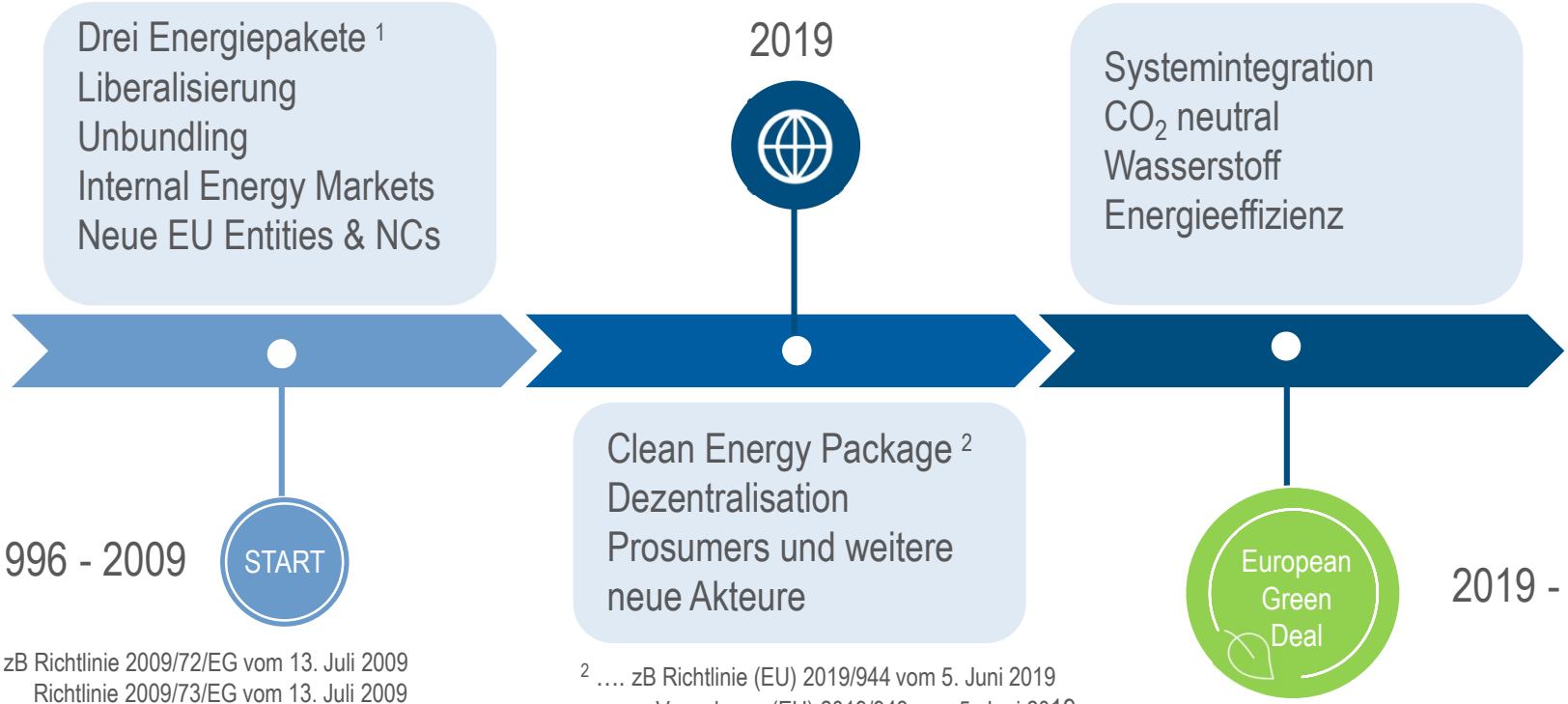
22. April 2021

Agenda

1. Einleitung
2. Regulierung von Wasserstoffnetzen
3. Power-to-Gas
4. Long-Term Storage
5. Zusammenfassung

Energiepolitik in Richtung Dekarbonisierung

European Green Deal



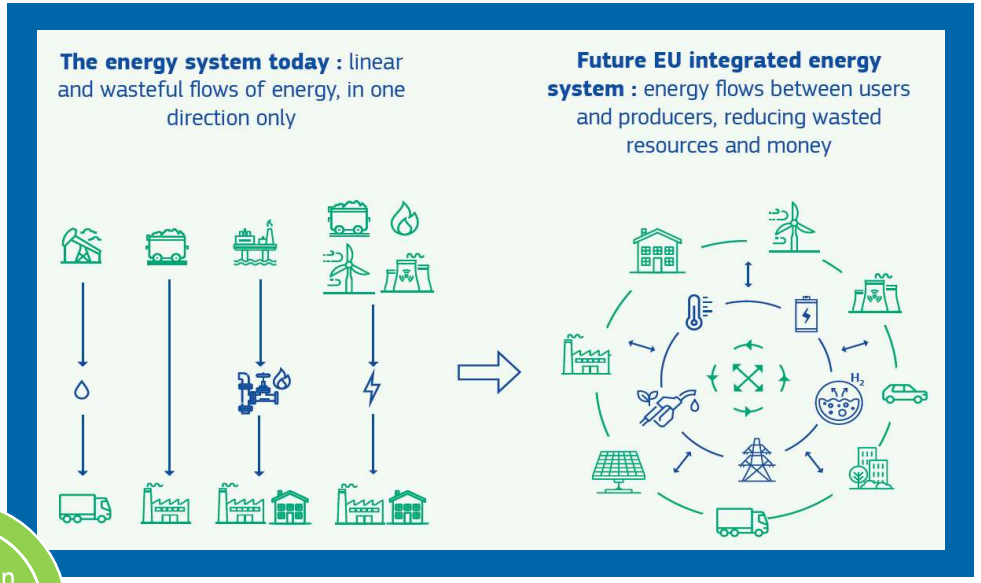
[1] …. zB Richtlinie 2009/72/EG vom 13. Juli 2009
Richtlinie 2009/73/EG vom 13. Juli 2009
Verordnung (EG) 714/2009 vom 13. Juli 2009
Verordnung (EG) 715/2009 vom 13. Juli 2009

[2] …. zB Richtlinie (EU) 2019/944 vom 5. Juni 2019
Verordnung (EU) 2019/943 vom 5. Juni 2019

Energiepolitik in Richtung Dekarbonisierung

Energiesystemintegration

- Stärkere Sektorkopplung/-integration als Ziel
- Wasserstoff hat wesentliche Rolle bei Dekarbonisierung
- ACER/CEER White Paper
  - Unterstützen Verständnis für regulatorische Aspekte des Green Deals
  - Vorbereitungen für Gesetzgebung zu Wasserstoff und Energiesystemintegration
  - Vorschläge für Grundsätze und Ausgestaltung



European Green Deal

Position der europäischen Regulatoren

ACER/CEER Sektorübergreifende White Papers Mitte Februar veröffentlicht

- When and how to regulate Hydrogen Networks?
- Regulatory treatment of Power-to-Gas
- Long-Term Storage

EUROPEAN GREEN DEAL

#EUGREENDEAL

Agenda

1. Einleitung

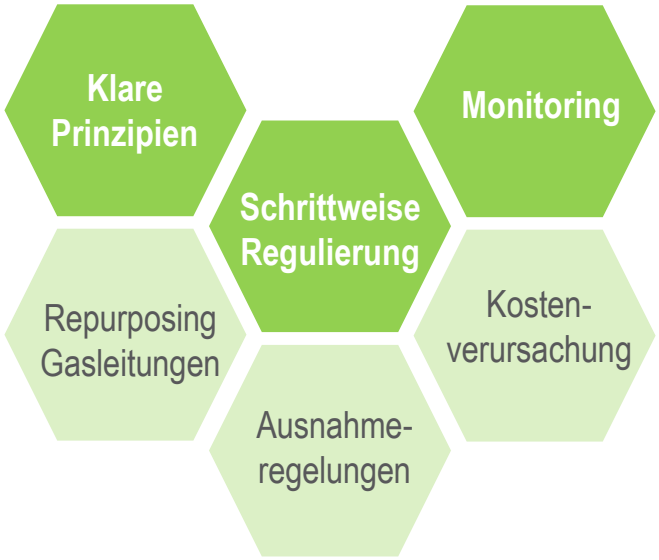
2. Regulierung von Wasserstoffnetzen

3. Power-to-Gas

4. Long-Term Storage

5. Zusammenfassung

Empfehlungen zur Regulierung von H2-Netzen



1. Schrittweise Einführung der Regulierung von Wasserstoffnetzen, im Einklang mit der Markt- und Infrastrukturentwicklung
   - Natürliches Monopol
   - Gefahr des Missbrauchs der marktbeherrschenden Stellung
2. Monitoring der Entwicklung des H2-Sektors durch Regulatoren
   - Auf nationaler Ebene basierend auf EU-weit einheitlichen Indikatoren
3. Klärung der Regulierungsgrundsätze von Anfang an
   - Ziel: stabiles Umfeld für Investitionen
   - Regulierungsprinzipien: Entflechtung, Zugang Dritter, Transparenz, Nichtdiskriminierung, Überwachung und Aufsicht durch die zuständige Regulierungsbehörde

Empfehlungen zur Regulierung von H2-Netzen

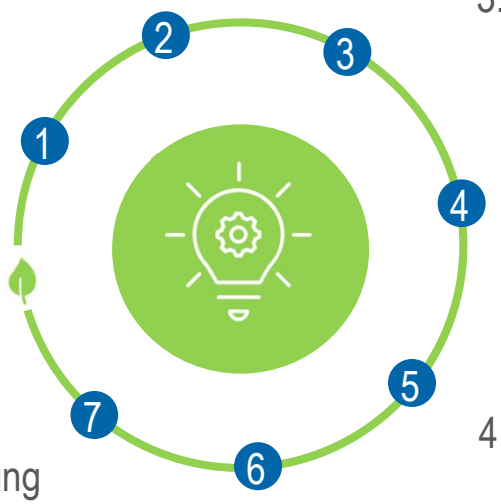
4. Vorübergehende Ausnahmeregelungen für bestehende und neue Wasserstoffnetze, die als Business-to-Business-Netze entwickelt werden
5. Bewertung der Vorteile der Umstellung von Gasleitungen für den Wasserstofftransport
   - Umwidmung kann sowohl für Gas- als auch für Wasserstoffendverbraucher von Vorteil sein
   - Erweiterung der nationalen Gas-Netzentwicklungspläne, um auch Anlagen zu identifizieren, die auf Wasserstoff umgestellt werden könnten
6. Kostenverursachungsgerechtigkeit beibehalten
   - Keine Vermischung der Kosten von Gas- und Wasserstoffnetzen
   - Quersubventionierung zwischen den Nutzern des Gas- und Wasserstoffnetzes vermeiden

Agenda

1. Einleitung
2. Regulierung von Wasserstoffnetzen
3. **Power-to-Gas**
4. Long-Term Storage
5. Zusammenfassung

Empfehlungen zu Power-to-Gas

1. Evaluierung aktueller Definitionen im Kontext integrierter Gas- und Stromsektoren
   - Relevante Definitionen identifizieren
   - Alle sektorübergreifenden Aktivitäten und Prozesse konsistent abdecken



2. „Technologieneutrale“ Netzentgelte
   - Netzentgelte nicht zur Subventionierung einzelner Technologien verwenden
   - Level Playing Field für vergleichbare Aktivitäten im Strom- und Gassektor

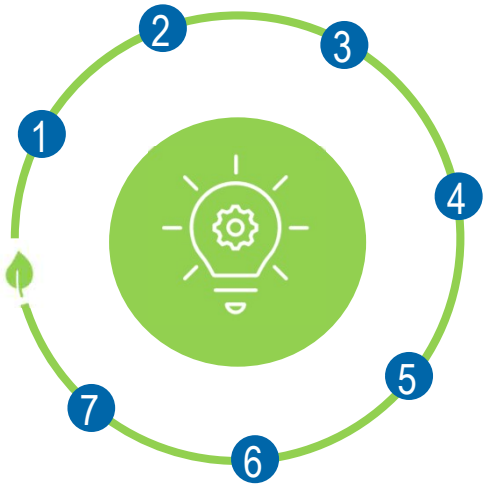
3. Vermeidung von Verzerrungen durch Steuern und Abgaben
   - Überarbeiten und Harmonisieren aktueller Rahmenbedingungen für energiebezogene Steuern

4. P2G als Marktaktivität
   - TSOs/DSOs sollten in der Regel nicht in P2G investieren oder diese betreiben
   - Als Commodity handeln

Empfehlungen zu Power-to-Gas

5. Rolle der Netzbetreiber nur in spezifischen Ausnahmefällen
   - Ausnahmeregelungen nur in engem Rahmen
   - Als Commodity handeln
   - Unbundlingsituation könnte berücksichtigt werden

7. Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit von erneuerbarer Energie im integrierten Energiesystem
   - Definitionen und Kriterien für erneuerbare und kohlenstoffarme Gase festlegen



6. Einbindung von P2G in Netzentwicklungsplanung
   - Aufzeigen geeigneter Standorte für Investoren
   - Verwendung sektorübergreifender Kosten-Nutzen-Analyse
   - Transparenz-Verpflichtung für Netzbetreiber

Agenda

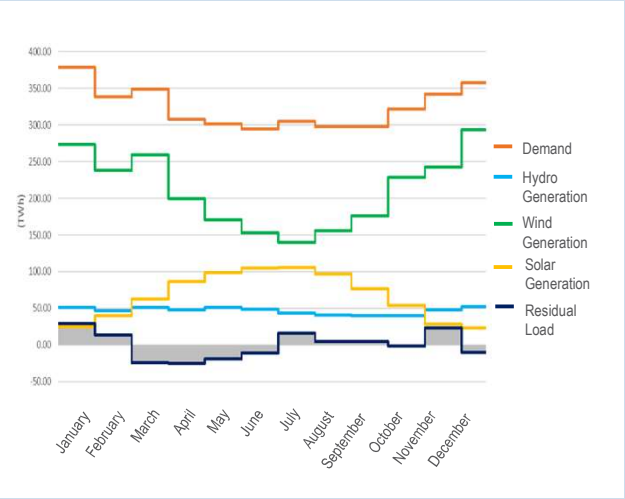
1. Einleitung
2. Regulierung von Wasserstoffnetzen
3. Power-to-Gas
4. **Long-Term Storage**
5. Zusammenfassung

Long-Term Storage – Abschätzungen

Seasonal adequacy Ansätze

- Long-term Storage (Wasserkraft und Gas)
- Interkonnektoren
- Erhöhte Anteile RES-Technologien
- Flexible Erzeugung und Verbrauch

100% RES 2040 Szenario



Abgeschätzter jährlicher Speicherbedarf 100% RES

75 - 94 TWh

Speicher Analyse

Durchschnittlicher Jährlicher Gasspeicherbedarf

741 TWh

Installierte Gasspeicher Kapazitäten

1020 TWh

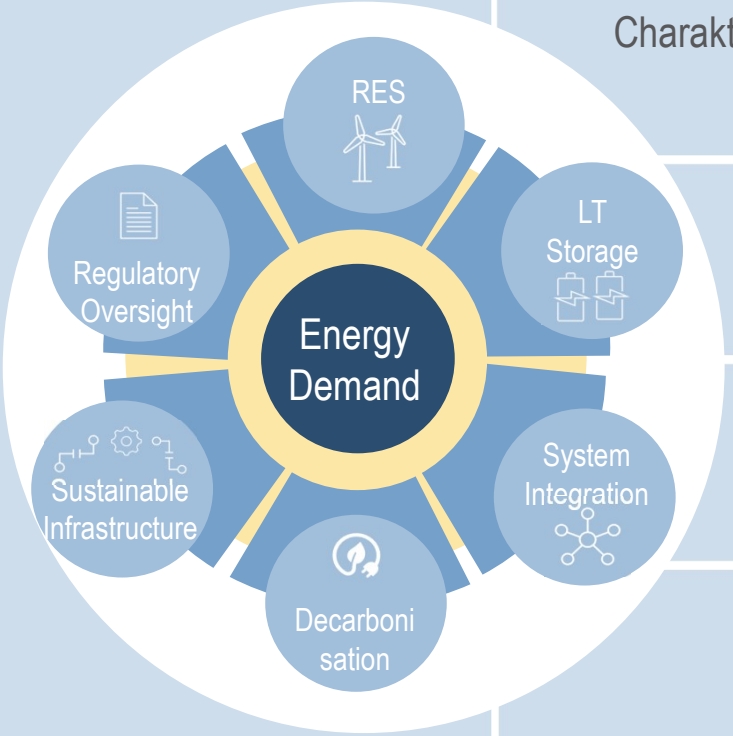
14 / 54 TWh

Pumpspeicherkapazitäten aktuell installiert / technisches Potenzial

Long-Term Storage – Hauptaspekte

Gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle Technologien

Speicher- und Sektorkopplungs-technologien sollten detailliert in die Netzplanung integriert werden



Charakteristika: hohe Speicherkapazitäten – geringe Speicherkosten

Verhältnis RES Technologien beeinflusst Bedarf

Zeitrahmen abhängig von Reduktion Konventionell

Technologieneutrale Bewertung und Marktdesign

Agenda

1. Einleitung
2. Regulierung von Wasserstoffnetzen
3. Power-to-Gas
4. Long-Term Storage
5. **Zusammenfassung**

Zusammenfassung

Holistischer Ansatz	• “One Energy System“-Ansatz statt “Silo Denken“ • Einbeziehung der Potentiale und Vorteile aller erneuerbaren Energieträger und ihrer Infrastrukturen im Sinne einer gesamthaft optimierten Dekarbonisierung
Internalisierung Umweltkosten	• Kostenwahrheit in Bezug auf CO_2 als Grundlage für marktbasierte Entscheidungen im Sinne der klimapolitischen Ziele (gesamthaft für alle Sektoren)
Level playing field	• Abbau von Verzerrungen zwischen Energieträgern, Konversionstechnologien, Verbrauchssektoren, etc. (Steuern, Abgaben, Netzentgelte, Anreize , etc.)

Abschließender Hinweis

ONLINE-Veranstaltung

„Wasserstoff – wie wird aus dem Hype ein tatsächlicher Beitrag zur Energiewende?“

am Donnerstag, 29. April 2021

ONLINE-EVENT

von 10.00 Uhr bis ca. 12:30 Uhr

Anmeldung: www.e-control.at/online-fachtagung-wasserstoff

Die Unterlagen zum heutigen Webinar sowie den Link zu dessen Aufzeichnung erhalten Sie morgen automatisch per E-Mail!

Kontakt

DI Sven Kaiser

+43 1 24724 504

sven.kaiser@e-control.at

www.e-control.at

Mag. Markus Krug

+43 1 24724 804

markus.krug@e-control.at

www.e-control.at

Unsere Energie *gehört der Zukunft.*

E-Control
Rudolfsplatz 13a, 1010 Wien
Tel.: +43 1 24 7 24-0
Fax: +43 1 247 24-900
E-Mail: office@e-control.at
www.e-control.at
Twitter: www.twitter.com/energiecontrol
Facebook: www.facebook.com/energie.control

E-CONTROL
Unsere Energie gehört der Zukunft.