

Protokoll

Thema	KonStGas: Szenarien-Workshop
Datum, Ort	30.01.2014, Berlin
Teilnehmer	Siehe Teilnehmerliste
Autor	Jens Hüttenrauch (DBI)
Verteiler	Alle Projektpartner und Teilnehmer

TOP 1 Vorstellung des Projektes | Projektziele | Projektinhalte | Projektpartner

Prof. Dr. Hartmut Krause, DBI

- Herr Prof. Dr. Krause begrüßt die Teilnehmer des Workshops und stellt das Projekt vor.
- Eine Besonderheit des Projekts ist die detaillierte Betrachtung von Strom- und Gasnetzen in vergleichbarer Detailtiefe. Das grenzt KonStGas deutlich ab von z.B. der VDE-Speicherstudie.

TOP 2 Vorstellung der Szenarien | Szenariendefinition und Varianten | Annahmen und Rahmendaten

Dr. Peter Markewitz, IEK-STE

- Herr Dr. Markewitz stellt die im Projekt erarbeiteten Szenarien und Varianten, sowie die Rahmenbedingungen für die Betrachtungen vor. Betrachtet wird das Energiesystem bis zum Jahr 2050, einmal mit und einmal ohne Kopplungselemente zwischen Strom- und Gasnetzen. Variiert wird der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung in den Größenordnungen 80 %, 90 % und 100 %.
- Das wesentliche Kopplungselement „Power-to-Gas-Anlage“ wird sowohl hinsichtlich Wasserstoff- als auch Methan-Einspeisung betrachtet. Aus Gründen der Effizienz und Wirtschaftlichkeit wird bis zum Erreichen der zulässigen Grenzwerte für Wasserstoff im Erdgas die Wasserstoffeinspeisung favorisiert, anschließend die Methanisierung.
- Das Ziel des Projekts ist nicht die Wasserstoffwirtschaft, daher werden Brennstoffzellen zur direkten Wasserstoffnutzung nur peripher betrachtet.
- Die Bewertung der Konvergenz erfolgt volkswirtschaftlich. Bei Bedarf werden Maßnahmen vorgeschlagen, welche auch einen betriebswirtschaftlich sinnvollen Betrieb ermöglichen würden.
- Die Betrachtung von Strom- und Gasmarkt sowie der Netze erfolgt auf EU-Ebene mit Fokus auf Deutschland, basierend auf u.a. den Annahmen der Studie „Roadmap Speicher“.
- Derzeit offene Fragen wie z.B. zur Wirtschaftlichkeit von Power-to-Gas-Anlagen, zum Einfluss der gesetzgeberischen/regulatorischen Vorgaben werden im Rahmen der Handlungsempfehlungen betrachtet.
- Klärungsbedarf besteht noch hinsichtlich der Definition von Überschussstrom im Projekt, bei den Grenzwerten für Wasserstoff im Gasnetz, sowie bei der Berücksichtigung der Mobilitätsziele und deren Auswirkungen auf die zu installierenden EE-Kapazitäten.

TOP 3 Vorstellung der Modellstruktur zur Szenariensimulation

Prof. Dr. Hartmut Krause, DBI

- Herr Prof. Dr. Krause stellt die Modellstruktur und das Zusammenwirken der Modelle vor.
- Im Projekt werden mehrere spezialisierte Modelle weiterentwickelt und über detaillierte Schnittstellen miteinander verknüpft.

TOP 4 Modellvorstellungen

Modelle zur Simulation von Strom- und Gasnetzen

Markt-Netz-Modell Strom, Kevin Münch, IAEW

- Herr Münch stellt das *Markt-Netz-Modell Strom* des IAEW vor.
- Die im Modell betrachteten Zeitreihen für die EE-Stromeinspeisung sind ein Ergebnis des Energiesystemmodells und müssen daher, ausgehend von einer initialen Abschätzung der installierten EE-Leistung, iterativ im Projekt ermittelt werden.

Gastransportnetzmodell, Prof. Dr. Joachim Müller-Kirchenbauer, ITE-GS

- Herr Prof. Dr. Müller-Kirchenbauer stellt das *Gastransportnetzmodell* des ITE-GS vor.
- Es erfolgt keine neue Netzausbauplanung im Projekt, die Daten des NEP Gas werden verwendet und als im Jahr 2050 umgesetzt angenommen.
- Da der Gasverbrauch wesentlich durch die Temperaturen bestimmt wird sollte im Projekt ein einheitliches Wetterjahr verwendet werden. Die Abstimmungen dazu laufen.

Gasverteilnetzmodell, Gert Müller-Syring, DBI

- Herr Müller-Syring stellt das *Gasverteilnetzmodell* des DBI vor.
- Die Entscheidung, ob PtG-Anlagen in die Gasverteil- oder die Transportnetzebene einspeisen hängt vom jeweiligen Standort und der Leistung der PtG-Anlage sowie den Kapazitäten der vorhandenen Gasnetze ab. Die Einspeisung in die Verteilnetze hat den Vorteil, dass Sie auf einem geringeren Druckniveau erfolgen kann (weniger Verdichtungsarbeit notwendig).
- Die Verteilung der Bevölkerungsanzahl und -dichte im Jahr 2050, welche ein bestimmender Faktor für den Gasabsatz in z.B. einem Landkreis ist, wird im Projekt abgestimmt.

Modelle zur Simulation des Energiemarktes

Gasmarktmodell, Theresa Müller, TU Dresden

- Frau Müller stellt das *Gasmarktmodell GasModEurope* der TUD vor.
- Es erfolgt noch eine projektinterne Abstimmung, wie aus Gaskosten (Großhandelspreisen) Gaspreise (für den Endkunden) generiert werden können.

Energiesystemmodell

Energiesystemmodell, Heidi Heinrichs, IEK-STE

- Frau Heinrichs stellt das *Energiesystemmodell IKARUS* des IEK-STE vor.
- Ein Ergebnis des Energiesystemmodells sind die installierten EE-Kapazitäten für Deutschland, die dann wieder als Eingangsgröße in die anderen Modelle einfließen und iterativ angepasst werden müssen.

Nächste Schritte

- Es erfolgt zeitnah eine Telefonkonferenz in der die in die Modellierung involvierten Partner die weitere Verfahrensweise insbesondere zur Szenariodetaillierung abstimmen.
- Zur Abstimmung auf Arbeitsebene erfolgen Meetings in den Teilprojekten.