



Teilnehmerfragen Webinar

Wasserstoff – nur ein Hype oder auch für Ihr Unternehmen relevant?

(10.05.2023)

Referentin: Jessica Otto

Hinweis: Bei den hier nachfolgend dargestellten Informationen handelt es sich lediglich um einen allgemeinen Überblick. Dieser ersetzt keine konkrete rechtliche Beratung im Einzelfall!

1. Inwieweit kann man Wasserstoff in aktueller Erdgasinfrastruktur einsetzen?

(ab Minute: 39:20)

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

2. Inwieweit ist der Einsatz von Fracking Gas in Brennstoffzellen möglich? Die Anforderungen an das Gas sind ja doch erheblich. Damit einher geht: Fracking Gas zur Gewinnung von Wasserstoff schwierig?

(ab Minute: 40:40)

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

3. Stichwort Heizung: sind denn (Gas)-Heizungen auch für Wasserstoffnutzung geeignet?

(ab Minute: 41:15)

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

4. Kann man als Unternehmen selbst Wasserstoff in seine Erdgasleitung einspeisen? Gibt es Beispiele?

(ab Minute: 42:15)

Die Antwort hierauf können Sie der Aufzeichnung entnehmen.

Ergänzung: Diese Frage lässt sich leider nicht pauschal beantworten. Einen Leitfaden dazu bietet allerdings der DVGW: „Leitfaden H2-Readiness Gasanwendung, Merkblatt G 655“, in dem die aktuellen technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen dargestellt werden, die beim Umgang mit Wasserstoff auf dem eigenen Werksgelände zu beachten sind.

Ein öffentlich einsehbares Projekt ist „Windwasserstoff Salzgitter - WindH2“. Hier betreibt die Avacon Windkraftanlagen auf dem Gelände der Salzgitter AG. Das



Unternehmen wiederum hat PEM-Elektrolyseure der Siemens installiert. Aktuell und künftig wird Linde die H₂-Versorgung sicherstellen. Der grüne Wasserstoff aus Windkraft wird in der Stahlherstellung der Salzgitter AG verwendet. Die Prozesse befinden sich im Probelauf (Stand 2021), das Projekt dient dem Know-how-Aufbau. Kosten gesamt: 50 Millionen Euro, KfW-Förderung für die Elektrolyse.

5. Gibt es BHKW's, die später auf 100 % Wasserstoff umgestellt werden können.

Als aktuelle Anbieter von H₂-ready-Lösungen ist bspw. 2G Energy zu nennen. Zahlreiche Hersteller arbeiten aktuell an Umrüstungslösungen für Bestands-BHKW. Stand 2023 sind noch keine marktreifen Umrüstungslösungen bekannt. Die Tendenz ist aber klar, dass neue Modelle eine H₂-ready-Ausrichtung haben, die dann bereits bis zu 25 vol.% Beimischung verarbeiten sollen.

6. Können Sie die Kostenentwicklung H₂ im Vergleich zu Konkurrenzprodukten einschätzen?

Aufgrund der recht allgemeinen Formulierung der Frage erfolgt die Antwort im Hinblick auf die vermeintliche Konkurrenz von H₂-Ready-Lösungen und Wärmepumpen im Gebäudebereich.

Kontaktieren Sie uns gerne jederzeit, falls noch eine Frage in dem Zusammenhang offen geblieben sein sollte.

Stand 2023 gibt es keine marktreife H₂-ready-Heizung, die 100 vol.% Wasserstoff verarbeiten kann (in der Art einer Gasheizung, BZH ausgenommen). Dagegen gibt es heute diverse Bauformen und Arten für Wärmepumpen. Was die Investition der Aggregate betrifft, ist eventuell mit einer stabilen Kostenentwicklung bzw. einer Reduktion der CAPEX für Wärmepumpen zu rechnen. Der Markthochlauf von Wasserstofflösungen wird erst gegen 2025 starten können, da hier namhafte Hersteller Produktankündigungen treffen. Deshalb werden diese Effekte bei den Investitionskosten erst deutlich später eintreten. Was die Betriebskosten angeht, ist mit dem Ausbau der EE-Anlagen in Deutschland mit einer längerfristigen Stabilisierung und einer Reduktion des Strompreises zu rechnen (reiner Energiepreis). Aktuell gibt es schon Wärmepumpentarife. Für eine vollständige Dekarbonisierung sollte hier Grünstrom avanciert werden.

Der Preis für grünen Wasserstoff ist aktuell virtuell ausgegeben und direkt an den Grünstrompreis gekoppelt. Hier wird es auch mittel- bis langfristig auf den reinen Energiepreis ein Add-on auf den Grünstrompreis geben, um den Wasserstoffpreis abzubilden. Subventionen o.Ä., die den Wasserstoffpreis stabilisieren bzw. reduzieren sind, Stand heute, schwer zu beziffern. Weitere Aspekte, die in dem Zusammenhang Einfluss auf den Preis haben können, sind die Ausrichtung der Energiepolitik, der Sanierungsgrad von Gebäuden, die technische Effizienz der Aggregate, der Netzausbau Strom- und Wasserstoff etc.