



Frau Oberbürgermeisterin
Henriette Reker
Rathaus, Köln

Tobias Scholz, MdR
Thor Zimmermann, MdR
Referent*innen:
Aline Damaske
Karin Preugschat
Thomas Schmeckpeper

Laurenzplatz 1-3, Zi. 512
50667 Köln
Tel.: 0221/221-22176
gut@stadt-koeln.de
www.dieguten.koeln

Eingang beim Amt der Oberbürgermeisterin: 31.01.2020

AN/0198/2020

Anfrage gem. § 4 der Geschäftsordnung des Rates

Gremium	Datum der Sitzung
Rat	06.02.2020

Grüner Wasserstoff zur Erreichung der Klimaneutralität

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

unsere Ratsgruppe GUT bittet Sie, folgende Anfrage auf die Tagesordnung der Ratssitzung am 6. Februar 2020 zu setzen.

Spätestens seit dem Ausrufen des Klimanotstandes hat sich die Stadt Köln auferlegt, sämtliche Investitionen und Maßnahmen auf deren Klimarelevanz zu prüfen und hat das Ziel „Klimaneutralität“ ausgerufen. Klimaneutralität erreicht sich nicht von selbst, sondern erfordert teilweise disruptive Veränderungen und Maßnahmen, die CO₂-Emissionen in den Bereichen Energie, Verkehr, Wohnen und Industrie reduzieren.

International wird immer häufiger „grüner Wasserstoff“, also CO₂ neutral erzeugter H₂, als eines von mehreren notwendigen Instrumenten genannt, um CO₂ zu reduzieren und die Energiewende zu schaffen. Grüner Wasserstoff entsteht z.B. dann, wenn er per Elektrolyse aus Wind- und Solarenergie, sowie Wasserkraft erzeugt wird (Power-to-Gas) oder Biomasse als Grundlage dient (hier sind sogar ggf. negative Emissionen möglich). Versuchsanlagen erzeugen sogar schon grünen H₂ aus Sonnenlicht ohne Strom (direkte solare Wasserspaltung)

Grüner Wasserstoff kann unter anderem:

- als Energiespeicher für die fluktuierenden erneuerbaren Energien (Wind, Sonne) dienen.
- CO₂neutrale Mobilität besonders dann gut bewerkstelligen, wenn es um hohes Fahrzeuggewicht und/oder große Reichweiten geht (FCEV wie LKW, Busse, PKW, nicht elektrifizierte Bahnstrecken, Schiffe, und zukünftig vermutlich sogar Flugzeuge)

- CO₂neutrales Heizen ermöglichen (dies mit H₂tauglichen Thermen und/oder Brennstoffzellen. Letztere können auch zur privaten Stromerzeugung Anwendung finden.)
- die Dekarbonisierung energieintensiver Industrien unterstützen (Stahl, Dünger, Zement ...).

Aus oben genannten Gründen wird Japan die diesjährigen Olympischen und Paralympischen Spiele nutzen, um den Weg hin zu einer sog. Wasserstoff-Gesellschaft aufzuzeigen: Strom und Warmwasser des olympischen Dorfes werden ausschließlich mit Wasserstoff erzeugt und die Athleten werden mit H₂-Brennstoffzellen-Fahrzeugen emissionsfrei befördert.

Deutschlandweit werden bereits CO₂ neutrale Wohnviertel geplant (z.B. [Königspark in Wusterhausen](#), [Krampnitz in Potsdam](#) oder das [Hafenquartier in Cottbus](#)). In Hamburg speist Greenpeace Energy bereits grünen Wasserstoff in das Gasnetz ein. Dort wird der weltgrößte Elektrolyseur zur Erzeugung von grünem Wasserstoff errichtet. Grüner Wasserstoff wird absehbar ein fester Bestandteil der Energiewende sein.

Vor diesem Hintergrund möchten wir wissen, wie die Stadt-Köln grünen Wasserstoff auf dem Weg zur Klimaneutralität in ihre Planungen mit einbezieht. Unsere Fragen:

1. Ist das Kölner Erdgas-Netz bereits wasserstofftauglich (Stichwort Stadtgas)? Falls nicht, gibt es Pläne zur Ertüchtigung?
2. Ist es beabsichtigt, den Grünstromanteil der RheinEnergie durch Zuhilfenahme von Wasserstoff/Wasserstoffspeichern zu erhöhen und gibt es Pläne den städtischen Versorger RheinEnergie anzuweisen, dem Erdgas 9% – idealerweise selbst erzeugten – grünen H₂ beizumischen?
3. Gibt es Pläne in Köln für ein CO₂ neutrale Wohnquartiere unter Einbeziehung von Wasserstoff und sind hierbei städtische H₂-Großspeicher angedacht, die auch mit grünem H₂ aus den städtischen Kläranlagen und/oder Biomasse gefüllt werden könnten?
4. Gibt es Pläne, H₂-BZ Fahrzeuge in städtischen Fuhrparks (Stadt-Köln, KVB, AWB) zu testen, sind dazu Wasserstoff-Tankstellen mit 350bar Technologie (Nutzfahrzeuge) und 700bar (PKW) auf städtischen Betriebshöfen und dem Stadtgebiet geplant?
5. Bewerben sich Stadtverwaltung und Stadtwerkekonzern für H₂-Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene?

gez. Tobias Scholz und Thor Zimmermann



Bild: Brennstoffzellen-Hybridbusse der RVK | Regionalverkehr Köln GmbH