

Betreff:

Neues Heizkraftwerk Mitte: Wasserstoff statt Altholz

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

04.12.2019

Beratungsfolge:

		Status
Verwaltungsausschuss (Vorberatung)	10.12.2019	N
Rat der Stadt Braunschweig (Entscheidung)	17.12.2019	Ö

Beschlussvorschlag:

Vor diesem Hintergrund möge der Rat beschließen:

1. Die Verwaltung prüft und bewertet die oben genannten Projekte und Initiativen und bittet BS Energy, von der Kraftwerks-Planung mit Altholz-Verbrennung abzusehen und zur Wasserstoff-Technik ähnlich der oben genannten Beispiele umzuschwenken.
2. Die Stadt bildet mit BS-Energy einen Arbeitsstab, der über die erreichten Planungsstände und Zwischenziele dem Rat Rückmeldung gibt.

Sachverhalt:**Neue Energie bzw. Wärmeerzeugung mit CO₂-Ausstoß gegen "0" (Null)**

Es wird immer deutlicher, dass Braunschweig mit der geplanten Altholz-Verbrennung ab 2023 - und überhaupt mit der alten Verbrennungstechnik - sogar die allernächsten Klimaziele zur Reduktion von CO₂ schon verfehlen würde. Braunschweig würde hier also von vornherein mit der bisher geplanten Biomasse-Verbrennung eine "Altanlage" hinstellen. Nicht einmal die avisierte, klima-relevante 55% CO₂-Einsparung der Bundesregierung bis 2030 ist so erreichbar.

Ziel muss deshalb sein (nicht zuletzt in der Stadt der Wissenschaft und der Technik), das Maximum anzuvisieren und in die Wege zu leiten: Neue Energie bzw. Wärmeerzeugung mit CO₂-Ausstoß gegen "0" (Null).

Dafür gibt es auch Vorbilder:

Ähnlich wie es in Salzgitter durch das vor einem Jahr gebildete Konsortium - bestehend aus den Stahlwerken, Alstom und Linde sowie Siemens - vereinbart wurde, wird der neue Schwerpunkt auf Wasserstoff gelegt und mittels Hydrolyse Wasserstoff hergestellt. Dieser käme dann in zwei bis drei Elektrodenheizkesseln (sog. power-to-heat) zur Wassererhitzung zum Einsatz. Zu einem Engpass der Stromversorgung käme es bis zum Jahr 2025 in Braunschweig sowieso nicht, da aus dem Stromliefervertrag EON/Uniper viel zu viel Strom abgenommen werden muss, der hier übergangsweise sinnvoll zum Einsatz kommen könnte.

Die vergleichbaren Kosten einer auf Wasserstoff-Speicherung basierenden Energietechnik taxiert man in Salzgitter auf 50 Mio.€ für 30 MW. Dementsprechend wäre in Braunschweig mit drei bis vier solcher Anlagen ein ähnliches Budget erreichbar, wie jetzt für die Biomasse-Verbrennung geplant. Bei den Kosten wäre zu berücksichtigen, dass die Wasserstoff-Technik mittlerweile von Bund und Ländern als Schlüsseltechnologie erkannt worden ist, wofür hohe Fördertöpfe ausgelobt worden sind.

Der Blick in andere Kommunen und Länder zeigt, dass man schon jetzt viel umweltfreundlichere Maßnahmen ergreifen könnte. So wird in den Niederlanden derzeit der Bau einer Power-to-Gas-Anlage im Gigawatt-Maßstab erforscht und geplant. Ziel ist es, die Gewinnung von Wasserstoff via Hydrolyse auf ein industrielles Level zu bringen. In unserer Nachbarkommune Salzgitter wurde begonnen, in die CO₂-freie Stahlherstellung einzusteigen (siehe oben).

Um für den Wärmebereich perspektivisch einen hohen Grüngasanteil sicherzustellen, bedarf es nach Ansicht der Initiatoren eines starken Ausbaus von Power-to-Gas-Anlagen. Am 7.11.2019 wurde die gemeinsame „Norddeutsche Wasserstoffstrategie“ verabschiedet. Der Bund hat noch für Ende 2019 eine nationale Wasserstoffstrategie angekündigt. Die Stadtwerke Augsburg bauen die erste dezentrale Power-to-Gas-Anlage.

Salzgitter:

<https://www.energate-messenger.de/news/187283/konsortium-startet-wasserstoffprojekt>

Niederlande:

<https://www.energate-messenger.de/news/190485/niederlande-planen-gigawatt-elektrolyseur>

Norddeutsche Wasserstoffstrategie:

<https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/nord-lander-bringen-gemeinsame-wasserstoffstrategie-auf-den-weg-182424.html>

Wasserstoffstrategie des Bundes:

<https://www.iwr.de/ticker/laender-kooperation-fuenf-norddeutsche-kuestenlaender-setzen-auf-wasserstoff-strategie-artikel1973>

Augsburg:

<https://www.sw-augsburg.de/magazin/detail/power-to-gas-anlage-wegweisendes-projekt-zur-energiewende/>

Vor diesem Hintergrund möge der Rat beschließen:

1. Die Verwaltung prüft und bewertet die oben genannten Projekte und Initiativen und bittet BS Energy, von der Kraftwerks-Planung mit Altholz-Verbrennung abzusehen und zur Wasserstoff-Technik ähnlich der oben genannten Beispiele umzuschwenken.
2. Die Stadt bildet mit BS-Energy einen Arbeitsstab, der über die erreichten Planungsstände und Zwischenziele dem Rat Rückmeldung gibt

Anlagen: