

Eingang:

Frankfurt, 6. April 2023

**Anfrage
der Stadtverordneten Daniela Mehler-Würzbach der Fraktion DIE LINKE. im Römer
gemäß § 50 (2) HGO**

Umstellung Heizkraftwerk West von Kohle auf Gas

Aktuell läuft der Umbau des Heizkraftwerk West (HKW). Bis 2026 soll laut Mainova ein Neubau mit Gasturbinen entstehen, um die Kohleverfeuerung abzulösen.

Vor diesem Hintergrund wird der Magistrat gebeten, folgende Fragen zu beantworten:

1. Aus welchen Ländern und von welchen Lieferanten bezieht die Mainova infolge des Importstopps russischer Kohle die aktuell genutzte Steinkohle?
2. Wann ist der beim Regierungspräsidium Darmstadt laufende Genehmigungsprozess für die beiden neuen Gasturbinen für das HKW voraussichtlich abgeschlossen?
3. Wann wird der Kauf der beiden neuen Gasturbinen ausgeschrieben?

4. Mit der Umstellung des HKW von Kohle auf Gas sollen laut Mainova jährlich 400.000 Tonnen CO₂ eingespart werden.
 - a. Wie hoch sind die durchschnittlichen CO₂-Emissionen pro Jahr des HKW bezogen auf Grundlage des letzten Jahres bzw. der letzten 5 und 10 Jahre?
 - b. Welcher Emissionsfaktor (CO₂/kWh) ergibt sich aus dem Betrieb des letzten Jahres bzw. der letzten 5 und 10 Jahre?
5. Wie hoch wird nach Berechnungen der Mainova die jährliche Gasmenge für den Betrieb des HKW nach dem geplanten Umbau sein?
6. Je nach Art und Herkunft des eingesetzten Gases ist dessen Klimaschädlichkeit (Emissionsfaktor) sehr unterschiedlich. Für z.B. mit Fracking gefördertem Flüssiggas aus den USA (LNG-Gas) liegt die Klimaschädlichkeit unter günstigen Bedingungen bei mindestens 300 Gramm CO₂-Äquivalent je Kilowattstunde, kann aber auch über 600 Gramm pro Kilowattstunde betragen.
 - a. Mit welchem Gas aus welchen Ländern und von welchem Lieferanten wird die aktuell genutzte Gasturbine betrieben und welchen Emissionsfaktor legt die Mainova zugrunde?
 - b. Mit welchem Gas aus welchen Ländern und von welchem Lieferanten sollen die Gasturbinen des HKW ab frühestens 2026 betrieben werden und welche Emissionsfaktoren legt die Mainova zugrunde?
 - c. Wie groß wäre die jährliche Gesamtemission bzw. der Emissionsfaktor je nach eingesetztem Gas? Angaben bitte jeweils mit und ohne Treibhausgasemissionen, die durch Förderung und Transport zu dem reinen Umwandlungsvorgang von Gas in nutzbare Wärme und Elektrizität noch hinzukommen.
7. Das HKW soll nach Angaben der Mainova „H₂-ready“ sein, d.h. sobald genügend Wasserstoff zur Verfügung steht, (auch) mit diesem betrieben werden.
 - a. Wie lange soll das HKW längstens mit fossilem Gas betrieben werden bzw. wann soll spätestens reiner Wasserstoff eingesetzt werden?
8. Wie auch andere Gase so hat auch Wasserstoff je nach Herstellungsart (schwarzer, grauer, blauer, grüner Wasserstoff) eine sehr unterschiedliche Klimabilanz. „Unter Effizienzgesichtspunkten gilt es, Wasserstoff dort zu verwenden, wo der klimapolitische Nutzen größer ist als die Nachteile, die sich durch die vergleichsweise ineffiziente Erzeugung ergeben oder es keine sinnvolle Alternative gibt.“ (Tarek Al-Wazir, 26.10.2021: Anfrage Fraktion DIE LINKE im Hessischen Landtag, Drs. [20/6062](#))
 - a. Wie ist nach Kenntnis des Magistrats die Klimabilanz von Wasserstoff, abhängig von der Art seiner Gewinnung?
 - b. Wasserstoff aus welcher Erzeugungsart soll in Frankfurt eingesetzt werden?

- c. Soll die Verwendung von Wasserstoff, der mittels fossiler Brennstoffe hergestellt wurde, im HKW der Mainova aus Gründen des Klimaschutzes ausgeschlossen werden?
 - d. Wie sinnvoll ist es aus Sicht des Magistrats das HKW der Mainova in Frankfurt, das vor allem grundlastfähig Wärme bereitstellen soll, mit Wasserstoff zu betreiben?
 - e. Wie groß wäre die jährliche Gesamtemission bzw. der Emissionsfaktor je nach eingesetztem Wasserstoff? Angaben bitte jeweils mit und ohne Treibhausgasemissionen, die durch Erzeugung und Transport zu dem reinen Umwandlungsvorgang von Wasserstoff in nutzbare Wärme und Elektrizität noch hinzukommen.
9. Alle Studien und Prognosen gehen derzeit davon aus, dass zwischen 2030 und 2035 nicht genügend grüner Wasserstoff für die Substitution fossiler Brennstoffe zur Verfügung stehen wird, bei denen Wasserstoff vorrangig eingesetzt werden muss.
- a. Wann rechnet der Magistrat damit, dass genug mittels erneuerbarer Energien erzeugter Wasserstoff (grüner Wasserstoff) für den Betrieb des HKW zur Verfügung stehen wird?
 - b. In welcher Preisspanne müsste der Wasserstoff zu beziehen sein, damit für die Menschen in Frankfurt bezahlbare Wärme angeboten werden könnte?
10. Die Wasserstofferzeugung mittels Strom und die Rückverstromung von Wasserstoff, wie sie die Mainova anstrebt, ist mit erheblichen unvermeidbaren physikalischen Verlusten verbunden.
- a. Hält der Magistrat trotzdem an diesem Vorhaben fest oder wird er seine Zustimmung verweigern?
 - b. Ist aus Sicht des Magistrats die Klimaneutralität Frankfurts bis 2035 mit dem Umbau des HKW auf Gasbetrieb sicher zu erreichen?
11. In welchen Verbänden und Vereinen ist die Mainova Mitglied und welche Mitgliedsbeiträge werden jeweils gezahlt?

Anfragesteller/in:

Stv. Daniela Mehler-Würzbach

DIE LINKE. im Römer

Dominike Pauli und Michael Müller

Fraktionsvorsitzende