Stadt Köln

Die Oberbürgermeisterin

Dezernat, Dienststelle
V/V/7

Vorlagen-Nummer 24.08.2017
**2594/2017**

# Beantwortung einer mündlichen Anfrage aus einer früheren Sitzung

öffentlicher Teil

| Gremium | Datum |
|---|---|
| Ausschuss für Umwelt und Grün | 14.09.2017 |

**Braunkohlegranulat-Wirbelschichtfeuerung des Heizkraftwerkes (HKW) der RheinEnergie in Köln-Merkenich (AN/1984/2016)**
**Nachfragen zur Beantwortung der Anfrage (0013/2017) in der Sitzung vom 2.2.2017**

SE Herr Hübner merkt kritisch an, dass die Fragen 1 und 2 aus Sicht der Fraktion Die Linke nicht beantwortet seien.

Zu Frage 1 bitte man, die Schadstoffmissionen von Kohlendioxid, Stickoxid und Feinstaub (in g) aufzulisten, welche auf die Braunkohleverbrennung im Heizkraftwerk Köln-Merkenich zurückgingen.

Zur Antwort auf Frage 2 seien für das Argument der Unabdingbarkeit des Braunkohlekessels aufgrund der Auslastung aller Erzeugungseinheiten in Zeiten höherer und hoher Last in der kühleren Jahreszeit keine Belege erbracht worden. Daher wolle man wissen, wie hoch die maximale, pro Stunde von den Kunden bezogene Dampfmenge in Tonnen sei und wie hoch die durchschnittliche, pro Stunde an die Kunden gelieferte Dampfmenge für die Monate November bis Februar in Tonnen sei.

Ausschussvorsitzender RM Herr Struwe schlägt vor, die Fragen schriftlich zu spezifizieren und über die Schriftführung des Ausschusses die RheinEnergie um eine detaillierte Antwort zu bitten. Sowohl Herr Hübner, als auch Herr Dienhart von der RheinEnergie sind mit diesem Vorschlag einverstanden.

Die RheinEnergie bezieht zu den Fragen wie folgt Stellung:

**Zu 1)**
Emissionsdaten Kessel 6 (2016)

| Parameter | Spezifische Emission |
|---|---|
| Kohlendioxid | 565,8 g/kWh$_{Nutzenergie}$ |
| Stickoxide | 0,3789 g/kWh$_{Nutzenergie}$ |
| Staub (gesamt) | 0,0036 g/kWh$_{Nutzenergie}$ |

Hinweise:
Die Angaben zur Emission von Kohlendioxid wurden dem Stand der Technik entsprechend rechnerisch ermittelt. Hierbei wurde der Emissionsfaktor für Wirbelschicht-Braunkohle Rheinland mit 0,098 Tonnen $CO_2$/Giga-Joule zugrunde gelegt (Angaben laut der Stoffliste der Deutschen Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt). Die Angaben zu Stickoxiden und Staub wurden über die kontinuierlichen Aufschreibungen des behördlich zugelassenen Emissionsrechners ermittelt. Die Angabe zu Staub bezieht sich auf den Gesamtstaub, eine separate Feinstaubmessung existiert nicht. Die spezifischen Emissionen beziehen sich auf die Summe der im Berichtsjahr 2016 von Kessel 6 erzeugten

thermischen und elektrischen Nutzenergie.

**Zu 2**

Der Prozessdampfbedarf unserer Industriekunden ist abhängig von der Jahreszeit und vom aktuellen Bedarf der jeweiligen Produktionsbetriebe und schwankt daher sowohl im Jahresrhythmus als auch kurzzeitig - zum Teil deutlich - im Tagesverlauf.

Die in Summe von unseren Prozessdampfkunden benötigte Dampfmenge beträgt bis zu ca. 270 t/h.

Zusätzlich zu den genannten Dampfmengen müssen die Erzeugungsanlagen den Wärmebedarf der Fernwärmekunden abdecken, der analog zum Prozessdampfbedarf jahreszeitlichen und stundenweisen Schwankungen unterliegt.

Die Vorhaltung der am Standort HKW Merkenich installierten Dampferzeugungskapazitäten wird zur planmäßigen Abdeckung dieses Gesamtbedarfs sowie zur Absicherung (Redundanz) benötigt. Kessel 6 ist hierbei als größte Erzeugungsanlage maßgeblicher Garant für die Verfügbarkeit der Wärmelieferungen.

Auch die durchschnittlich von unseren Kunden benötigten Prozessdampfmengen unterliegen Schwankungen. Hier ist es von entscheidender Bedeutung, ob es einen kalten oder milden Winter gibt und wie die Auslastungen der Produktionskapazitäten unserer Industriekunden sind.

Der rechnerische Mittelwert über die Monate November bis Februar liegt bei bis zu ca. 160 t/h, wobei der mittlere Bedarf in den einzelnen Monaten durchaus um bis zu 50 t/h differieren kann.

Die o. g. Ausführungen zur zusätzlich zu liefernden Fernwärme und den vorhandenen Anlagenkapazitäten gelten analog.

Wir möchten an dieser Stelle ergänzen, dass wir auch aus eigenem Interesse ständig an einer Optimierung der Anlagenfahrweisen arbeiten, um die Nutzungsgrade der Anlagen auf höchstmöglichem Niveau zu halten. Parallel dazu halten wir die in den letzten Jahren deutlich verschärften Emissionsgrenzwerte immer sicher ein. Sowohl die Durchführung der wiederkehrenden Emissionsmessungen als auch die regelmäßige Überprüfung des Messequipments erfolgt durch unabhängige Sachverständige. Die Mess- und Prüfberichte werden der zuständigen Aufsichtsbehörde (Bezirksregierung Köln) zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der hochkomplexen technischen Zusammenhänge innerhalb des Anlagenparks im HKW Merkenich bedarf es eines professionellen Managements, um die erforderliche Versorgung aller Prozessdampf- und Fernwärmekunden zu jeder Zeit sicherzustellen. Unsere entsprechend qualifizierten Mitarbeiter im Kraftwerkseinsatzmanagement und im operativen Anlagenbetrieb arbeiten ständig daran, diese anspruchsvollen Aufgaben optimal zu lösen.

Eine losgelöste Fragestellung zu maximalen und durchschnittlichen Verbrauchsmengen ohne Berücksichtigung aller technischen, gesetzlichen und letztlich auch wirtschaftlichen Randbedingungen, die unser Tun und Handeln bestimmen, ist aus unserer Sicht hier nicht zielführend.

Wir sind gerne bereit, Ihre Fragen im persönlichen Gespräch zu beantworten und Ihnen die o. g. Zusammenhänge zu verdeutlichen.

gez. Dr. Rau