

Beantwortung einer mündlichen Anfrage aus einer früheren Sitzung öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Ausschuss für Umwelt und Grün	18.04.2013

Spitzenlast bei Strom, Gas und Fernwärme am 08.02.2012 und zukünftige Versorgung in Köln

In der Sitzung des Ausschusses Umwelt und Grün am 29.10.2012 hat die Verwaltung auf Basis einer Stellungnahme der RheinEnergie AG eine mündliche Anfrage des SE Herr Donath vom 15.03.2012 zur Spitzenlast bei Strom, Gas und Fernwärme am 08.02.2012 und zur zukünftigen Versorgung in Köln beantwortet (Vorlagen-Nummer 3919/2012). Daraus ergaben sich zwei Nachfragen von Herrn Donath zur Konkretisierung der stromseitigen Reservekapazität am kältesten Tag (Frage 3) und zur quantitativen Abschätzung der Inanspruchnahme des Stromnetzes durch den Heizstromverbrauch in Köln (Frage 4). Die beiden Nachfragen wurden von der RheinEnergie AG wie folgt beantwortet:

Zu Frage 3: „...seine [Anm.: Herrn Donaths] Anfrage habe auf die Belastung der Netze an besonders kalten Frosttagen gezielt, wie sie Anfang Februar 2012 aufgetreten seien Die Winterlast – Gas und – Fernwärme seien dabei eher zweitrangig. Die Belastung der Netze und der Kraftwerkskapazitäten seien an solchen Tagen sehr hoch, die Gefahr eines Versorgungsausfalls entsprechend höher und die Auswirkungen besonders gravierend. ...“

Das Stromnetz in Köln ist so dimensioniert, dass es auch den Strombedarf an besonders kalten Frosttagen ohne Überbelastung des Netzes bereitstellen kann. Engpässe treten an Tagen mit extrem niedrigen Temperaturen vor allem in den Stromtransportnetzen auf. Da das Kölner Stromnetz in das europäische Verbundnetz eingebunden ist und dies aus technisch-physikalischen Gründen auch zwingend erforderlich ist, können sich Engpässe im vorgelagerten Transportnetz im ungünstigsten Fall auch auf die Stromversorgung in Köln auswirken. RheinEnergie kann jedoch nur in ihrem Verantwortungsbereich für eine sichere Stromversorgung sorgen und wird diese auch zukünftig gewährleisten. Die Sicherstellung des Transportnetzes ist Aufgabe der Übertragungsnetzbetreiber. Auch diese arbeiten gewissenhaft an der Sicherstellung der hohen Versorgungsqualität durch einen Ausbau ihrer Netze.

Zu Frage 4: „...seine [Anm.: Herrn Donaths] Anfrage richte sich für Köln auf die wetterbedingten Zusatzlasten durch Strom zum Heizen – ob direkt in Nachtspeichern, Wärmepumpen, Direktheizgeräten oder indirekt als Pumpenstrom für die Heizanlagen.

Die Stromnutzung in den Haushalten könne natürlich nicht direkt gemessen werden, das Verbraucherverhalten in den Haushalten sei aber anhand der Ausstattung durchaus vorhersagbar bzw. im Nachhinein nachzuvollziehen. Es gebe eine ältere Untersuchung zur Struktur des Stromverbrauchs in Kölner Haushalten (von 1996), nach der der Anteil von strombeheizten Wohnungen (Speicher, Wärmepumpen, Direktheizgeräte) bei fast 13% liege. Zusammen mit Strom-Zusatzheizgeräten könne damit eine relevante Heizstromlast die ohnehin angespannte Versorgung gefährden.

Gefragt sei die Winterlastleistung und nicht der in der Antwort genannte Jahresverbrauch und dessen Anteil am gesamten Jahresstromverbrauch in Köln. Die genannten 1,5% bei Nachtspeicherstrom seien in der Tat wenig relevant, aber nicht das Problem, nach dem gefragt worden sei.“

Das Stromnetz der RheinEnergie ist grundsätzlich so ausgelegt, dass die wetterbedingten Zusatzlasten durch Strom zum Heizen keine Auswirkungen auf die Stabilität und Sicherheit der Versorgung

haben und auch keine unzulässige Belastung der Netze nach sich ziehen. Beim Anschluss von Kunden an das Kölner Stromnetz werden die zukünftigen Belastungen des Netzes geprüft und im Bedarfsfall die erforderlichen Netzverstärkungen vorgenommen. Bei Nachtstromspeicherheizungen wird das Stromnetz zudem nur während des Ladevorgangs belastet. Mit Hilfe der Rundsteuerung, die bspw. auch die Straßenbeleuchtung in Köln steuert, wird die Beladung der Nachtstromspeicherheizungen so gesteuert, dass eine unzulässige Belastung der Stromnetze ausgeschlossen ist. In ähnlicher Weise erfolgt die Steuerung der Wärmepumpen. Der Pumpenstrom für die Heizungsanlagen ist, wie oben ausgeführt, bereits bei der Ausgestaltung des Netzanschlusses berücksichtigt.

Gez. Reker