RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

DIE MINISTERIN

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Poststelle@mueef.rlp.de
http://www.mueef.rlp.de

Vorsitzender des Ausschusses für
Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten
Herrn Marco Weber, MdL
Landtag Rheinland-Pfalz
Platz der Mainzer Republik 1
55116 Mainz

LANDTAG
Rheinland-Pfalz
17 / 3436
VORLAGE

Mein Aktenzeichen	Ihr Schreiben vom	Ansprechpartner/-in / E-Mail	Telefon / Fax
MB-01 421-2/2018-105#17		Ulrike.Hoefken@mueef.rlp.de	06131 16-2304/05 06131 16-4604

09. JULI 2018

Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten am 13.06.2018

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

in der oben genannten Sitzung wurde zum

TOP 5) „Gaskraftwerke und die Gasversorgung im Zuge der Energiewende", Antrag der Fraktion der CDU, Vorlage 17/3244,

die schriftliche Berichterstattung beschlossen. Ich berichte daher wie folgt:

In 2015 trug Erdgas zu fast 30 % zur Deckung des rheinland-pfälzischen Endenergieverbrauchs bei. Dieser Anteil lag damit über dem bundesweiten Durchschnitt von ca. 25 % im gleichen Jahr.

Für den Wärmesektor ist Erdgas mit einem Anteil von ca. 50 % am Wärmeverbrauch in Rheinland-Pfalz von hoher Bedeutung (analog Bundesgebiet).

Bezogen auf die Gesamtstromerzeugung des Landes hat Erdgas einen Anteil von derzeit ca. 48 %, auf Bundesebene liegt dieser Wert aktuell nur bei ca. 13%.

Verkehrsanbindung
Ⓗ Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bauhofstraße". ♿ Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Str. oder Bauhofstraße.

Parkmöglichkeiten
Parkplatz am Schlossplatz (Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße), Tiefgarage am Rheinufer (Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)

Allein die industrielle Eigenstromerzeugung auf Erdgasbasis ab einer elektrischen Engpassleistung (brutto) von 1 MW trägt in Rheinland-Pfalz zu ca. 36 % zur Gesamtstromerzeugung sowie zu ca. 76 % zur Stromerzeugung aus Erdgas bei.

Mit der Umsetzung der letzten Novellierung des EnStatG liegen seit Januar 2018 erstmals umfassende, aber bisher noch vorläufige Informationen über die Anlagen zur Netzeinspeisung von Strom aus Erdgas aus der „Monatserhebung über die Stromein- und -ausspeisung bei Netzbetreibern" vor. Demnach gab es in Rheinland-Pfalz im Februar 2018 rund 1.600 Anlagen mit einer elektrischen Netto-Nennleistung von insgesamt 2.230 MW. Davon hatten 27 Anlagen eine Mindestleistung von 1 MW. Diese 27 Anlagen bieten mit einer elektrischen Netto-Nennleistung von insgesamt 2.170 MW etwa 97 % der Gesamtkapazität der Erdgasstromerzeugung im Land an. Weitere 60 MW elektrische Leistung sind in kleinen Anlagen unter 1MW installiert.

Stromgestehungskosten von Kraftwerken insbesondere in der industriellen Eigenstromversorgung stellen wichtige betriebsinterne Daten dar, die von den Unternehmen in der Regel nicht veröffentlicht werden.

Die in Rheinland-Pfalz befindlichen Erdgaskraftwerke unterscheiden sich hinsichtlich der Anlagengröße, dem Erdgasverbrauch, den damit verbundenen spezifischen Bezugskosten und den jährlichen Volllaststunden sowie dem Status der Anlagenabschreibung erheblich.

Das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme beziffert in einer aktuellen Studie durchschnittliche Stromgestehungs-Kosten für neue Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerke (GuD) mit 2.400 bis 4.000 Volllaststundenzahlen pro Jahr in einem Bereich von 7,8 bis 10 Cent/kWh sowie für neue Gasturbinen mit 500 bis 2.000 Volllaststunden in einer Bandbreite von 11 bis 22 Cent/kWh.

Aktuell befindet sich in Rheinland-Pfalz mit dem Kraftwerksneubau der Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG (KMW AG) in Mainz ein großes Erdgaskraftwerksprojekt in der Umsetzung.

Am Standort Ingelheimer Aue entsteht derzeit ein BHKW-Kraftwerk mit einer Gesamtleistung von 100 MW elektrisch und 100 MW thermisch bestehend aus 10 Gasmotoren. Die Inbetriebnahme der Anlage ist für Ende 2018 geplant.

Bei der KMW AG befindet sich das im Jahr 1977 in Betrieb genommene Kraftwerk 2 mit einer elektrischen Netto-Nennleistung von 335 MW in der Netzreserve. Der Dampfteil des Kraftwerks mit einer Nettoleistung von 256 MW wurde vom Betreiber nach § 13b Abs. 1 beim Übertragungsnetzbetreiber und der BNetzA zur Stilllegung angezeigt. Wegen der Systemrelevanz des Kraftwerks wurde die Stilllegung aber gesetzlich untersagt.

Deutschlandweit gibt es prominente Beispiele für hocheffiziente Gaskraftwerke, die in den letzten Jahren keine oder nur sehr wenige Betriebsstunden aufzuweisen hatten, wie z. B. die Gaskraftwerke Knappsack I und II der Fa. Statkraft in Hürth-Knapsack, oder aber Irsching 4 und 5 der E.ON Tochter Uniper in Vohburg an der Donau im Ortsteil Irsching. Auch im Jahr 2001 errichteten Dampfturbinenkraftwerk der Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG sind die Einsatzzeiten in den letzten Jahren ständig gesunken.

Die Mainzer Stadtwerke AG betreibt eine Power-to-Gas-Anlage im Energiepark Mainz-Hechtsheim mit einer maximalen Elektrolyseleistung von 6 MW.

In einem weiteren Projekt im Energiepark Pirmasens-Winzeln wird vom Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. (PFI) in Kooperation mit der Universität Mainz ein neuartiges Verfahren zur biologischen Methanisierung als innovative Lösung zum langfristigen Speichern von Überschussstrom aus Windkraft- und Photovoltaik-Anlagen entwickelt. Die Anlage wird bereits seit 2015 erfolgreich betrieben.

Neben dem landwirtschaftlich erzeugten Biogas werden regenerativ erzeugte Gase aus Power-to-Gas-Anlagen, wie z. B. Wasserstoff oder Methan, einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass unser Gas zunehmend „grüner" wird.

Entsprechend den Daten des Statistischen Landesamts Rheinland-Pfalz haben in 2016 im Land 287 Biogasanlagen mit einer elektrischen Leistung von 103 MW in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist.

Hinzu kommen Projekte wie das große Verbundprojekt Westeifel. Mit dem Verbundprojekt Westeifel ist Rheinland-Pfalz bundesweit Vorreiter bei der Schaffung einer innovativen und zukunftssicheren Infrastruktur. Erstmals werden dabei Wasser, Erdgas, Biogas und Breitband in einer gemeinsamen Infrastruktur zusammengefasst.

Das MUEEF hält die Gasinfrastruktur auch in einem vollständig regenerativen Energiesystem für erforderlich.

Wir benötigen heute die Gasversorgung für den schnellstmöglichen Ausstieg aus der Kohleverstromung.

Die konventionelle Erdgaswirtschaft muss sich zukünftig aber zu einer Biogaswirtschaft weiterentwickeln, der in einem regenerativen Energieversorgungssystem eine zentrale Rolle zukommt, z. B. bei der Deckung der Residuallast, der Bereitstellung von Regelleistung, der Energiespeicherung oder der Erzeugung von Prozesswärme auf hohem Temperaturniveau.

Biogas ist dabei im Sinne des § 3 Nr. 10c EnWG zu verstehen und umfasst Biomethan, Gas aus Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Grubengas sowie elektrolytisch erzeugter Wasserstoff sowie darauf basierendes Methan.

Die Kampagne der Gaswirtschaft „Gas kann grün" stellt für die Weiterentwicklung zu einer Biogaswirtschaft einen ersten notwendigen Schritt dar und wird entsprechend auch von der Landesregierung positiv bewertet.

Als Folge tendenziell eher zurückgehender Erdgasförderungen in Deutschland, in den Niederlanden, aber auch in Norwegen ist in den kommenden Jahren mit einer zunehmenden Abhängigkeit von russischen Erdgasimporten nicht nur in Deutschland, sondern auch in andere europäischen Ländern zu rechnen. Eine Ausweitung der Erzeugung von „grünem Gas" mindert diese Abhängigkeit und stellt Wertschöpfung vor Ort sicher.

Nord Stream 2 ist eine in der Schweiz ansässige Projektgesellschaft der PJSC Gazprom, welches die privat finanzierte Pipeline durch die Ostsee plant, baut und später betreibt. Die Unternehmen ENGIE, OMV, Shell, Uniper und Wintershall haben Finanzierungsvereinbarungen für das Nord Stream 2-Pipeline-Projekt getroffen. Ziel des Pipeline-Projektes ist es, die Gasversorgung des europäischen Gasmarktes mit Erdgas aus der Russischen Föderation für die nächsten 2 bis 3 Dekaden zu verbessern. Mit dem Bau der neuen Ostsee-Pipeline Nord-Stream 2, durch die eine Verdoppelung der Transportkapazitäten der Ostseepipeline von derzeit 55 Mrd. m³ Erdgas pro Jahr auf rund 110 Mrd. m³ Erdgas pro Jahr erfolgen soll, treibt Russland bereits einerseits praktisch diese neue Abhängigkeit voran, andererseits wird die Erdgasversorgungssicherheit verbessert.

Mit der fortschreitenden Umsetzung der Energiewende in Deutschland gibt es in zunehmendem Maße eine Alternative zur konventionellen fossilen Energieversorgung.

Die rheinland-pfälzische Landesregierung setzt bei ihrem Aufbau eines regenerativen Energieversorgungssystems auf die effiziente und verbrauchsnahe Nutzung regional verfügbarer regenerativer Energiequellen. Dazu gehört auch die intensive Nutzung von „grünem Gas".

Die Nutzung regionaler regenerativer Energiequellen bedeutet eine zunehmende Robustheit unserer Energieversorgung in Bezug auf schwankende Preise und Verfügbarkeiten von fossilen Energieträgern auf dem Weltmarkt und macht uns geopolitisch unabhängiger.

Das bedeutet auf mittel- und insbesondere langfristige Sicht eine grundlegende Verbesserung unserer Energieversorgungssicherheit sowie der Planbarkeit zukünftiger Energiekosten.

Mit freundlichen Grüßen
In Vertretung

Thomas Griese

Dr. Thomas Griese
(Staatssekretär)