

Fragenkatalog „Anhörung zum Ausbau von Gaskraftwerken in Bayern“

Ausschuss für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung

Donnerstag, 28.11.2019 von 10.00 bis 14.00 Uhr

Ausgangssituation

1. Wie wird sich die stromwirtschaftliche Situation bis 2035 entwickeln, hinsichtlich
 - der in Bayern erzeugten Strommenge und des Strombedarfs?
 - der gesicherten Leistung und der erwarteten Spitzenlast?
 - hinsichtlich des Anteils der Erneuerbaren Energien an der Stromversorgung
2. Wie hoch ist der Bedarf für gesicherte Erzeugungsleistung in den Jahren 2025 und 2030 in Bayern? Droht hinsichtlich der Deckung eine Lücke? Und wenn ja: wie hoch ist diese?
3. Wie ist die geplante Laufzeit der neuen Gaskraftwerke?

Versorgungssicherheit

4. Wie kann diese Lücke gefüllt werden? Durch neue Gaskraftwerke oder bestehen auch Alternativen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit? Wie sind mögliche Alternativen technisch und vor allem wirtschaftlich zu bewerten?
5. Woraus ergibt sich welcher Bedarf für Gaskraftwerke in Bayern
 - aus dem Ersatz wegfallender Stromproduktion in Bayern?
 - aus Gründen der Versorgungssicherheit (Spitzenabdeckung, unzureichender gesicherter Leistung)?
 - aus Gründen der Residuallastabdeckung in einem 100%-Erneuerbaren-Energien-Szenario?
6. Erklären Sie bitte kurz die Notwendigkeit gesicherter Kraftwerksleistung für den Industriestandort Bayern. Welche besonderen Vorteile weisen diesbezüglich Gaskraftwerke aus?
7. In welchem Zeitraum / bis wann müssen die 4.000 MW bereitgestellt werden und ist diese Leistung ausreichend, um die Energieversorgung in Bayern sicherzustellen.
8. Ist der Zeithorizont realistisch, dass bis zum 01. Oktober 2022 Systemstabilisierungsanlagen mit der Leistung in Höhe von 1200 MW in Süddeutschland in Betrieb genommen werden können?
9. Wie störanfällig sind Gaskraftwerke bzw. welche Komplikationen können auftreten?
10. Wie wichtig sind die Stromtrassen für die Versorgungssicherheit Bayerns?

Bedarf / Typen

11. Welche Kraftwerkstypen sind für die jeweiligen Bedarfe sinnvoll und welche Anforderungen müssen daher an diese Kraftwerke gestellt werden?
12. Welche Aufgaben haben Gaskraftwerke im zukünftigen Energieversorgungssystem unter der Annahme der weiteren Umsetzung der Energiewende?
13. Wie hoch ist das Zubaupotential von gasbetriebenen KWK-Anlagen in Bayern unter Berücksichtigung der wirtschaftlich erschließbaren Wärmesenken?
14. Welche Methoden gibt es Ihres Wissens nach, den Wirkungsgrad von Gaskraftwerken zu erhöhen?

Infrastruktur

15. Welche zusätzliche Infrastruktur (Gasleitungen, Gasspeicher) wären für die verschiedenen Bedarfe ggf. nötig?
16. Erlaubt das Gasnetz den Zubau dieser Kraftwerke, vor dem Hintergrund verfügbarer und bestehender Transportkapazitäten?
17. Ist das vorhandene Gasnetz in Bayern ausreichend dimensioniert, um weitere Gaskraftwerke zu versorgen.
18. Welche Rolle könnten Gaskraftwerke in Bezug auf Speicherung einnehmen? Wie stellt sich dem gegenüber das vorhandene Gasnetz dar? Wie realistisch ist es, dass Gaskraftwerke mit synthetischen Medien zu 100% betrieben werden?
19. Ist die Versorgung der Gaskraftwerke mit Brennstoff gewährleistet?
20. Wie bewerten Sie die politischen Abhängigkeiten durch höhere Importe fossiler Brennstoffe und was sind die Fördermethoden und Quellenländer des Brennstoffes?
21. Besteht durch den massiven Zubau von Gaskraftwerken die Gefahr einer Abhängigkeit von entsprechenden ausländischen Rohstoffexporteuren, wie z.B. Russland?
22. Sind die vorhandenen Versorgungsnetze für die geplanten Gaskraftwerke ausreichend oder müsste das Netz weiter ausgebaut werden?
23. Wo in Bayern müssten in welcher Größenordnung Gaskraftwerke gebaut werden, um das vorhandene Netz optimal nutzen zu können?

Rahmenbedingungen

24. Werden solche Gaskraftwerke (oder ggf. entsprechende Alternativen) unter den derzeitigen Rahmenbedingungen rechtzeitig in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, um jederzeit Versorgungssicherheit zu gewährleisten?
25. Welche Gründe führten dazu, dass in den vergangenen Jahren in Bayern Gaskraftwerke stillgelegt wurden und Planungen eingestellt worden, obwohl im gleichen Zeitraum drei Atomkraftwerke stillgelegt wurden?
26. Wann würden sich unter den aktuell gegebenen bzw. absehbaren Rahmenbedingungen (Koalitionsvereinbarungen Bund und Bayern, Klimapaket der Bundesregierung) vermutlich Investoren für Gaskraftwerke in Bayern finden lassen bzw. vorhandene Gaskraftwerke wieder wirtschaftlich am Markt beteiligen können?
27. Wie müssen Rahmenbedingungen verändert werden, damit für die jeweiligen Bedarfe Investoren gefunden werden können (u.a. Strompreiszonen, Kapazitätsmechanismen, etc.)?
28. Ist eine zeitnahe Investition in neue Gaskraftwerke in Bayern unter dem derzeitigen Strommarktmodell (Energy-Only-Markt) zu erwarten? Wenn nein, welche Randbedingungen (insbesondere hinsichtlich des Börsenstrompreises / CO₂-Zertifikatepreises) müssten sich einstellen, dass Investitionen in Gaskraftwerke in Bayern erfolgen würden?
29. Welche grundsätzlichen Änderungen wären erforderlich, um Investitionen in Gaskraftwerke (oder ggf. entsprechende Alternativen) zur mittel- und langfristigen Gewährleistung der Versorgungssicherheit in Bayern anzureizen. Sind hier im Sinne eines effizienten Gesamtsystems marktliche Lösungen in Ergänzung zum bisherigen Strommarktmodell oder staatliche Vorsorgemaßnahmen zu bevorzugen?
30. Könnte der ermittelte Neubaubedarf auch anteilig oder in Gänze durch eine Verlängerung der bayerischen Kernkraftwerke (die gänzlich CO₂-neutral Strom erzeugen), ersetzt werden.
31. Welche Möglichkeiten oder Instrumente sind vorstellbar, um ausreichende Anreize für den Bau verbrauchsnaher Kraftwerkskapazitäten zu setzen?
32. Wie werden sich die Gaskraftwerke auf den Arbeitsmarkt in Bayern auswirken?
33. Wird Bayern trotz der Gaskraftwerke langfristig Stromimporteur bleiben?

34. Ist der Betrieb von Gaskraftwerken ohne staatliche Subventionen in Bayern marktwirtschaftlich möglich?
35. Wie groß schätzen Sie den Anteil an Subventionen in Milliarden Euro, den das Land Bayern einmalig für die Inbetriebnahme der geplanten Gaskraftwerke zuschießen müsste, um den Wegfall der Kernenergie Ende 2022 zu kompensieren?
36. Wie groß schätzen Sie den Anteil an Subventionen in Milliarden Euro, den das Land Bayern dauerhaft für den Betrieb der geplanten Gaskraftwerke zuschießen müsste, um den Wegfall der Kernenergie am Ende 2022 zu kompensieren?
37. In welchem Bereich wären zusätzliche Investitionen in die Forschung denkbar, um mittelfristig den Wirkungsgrad von Gaskraftwerken zu verbessern?
38. Wie schätzen Sie die Gefahr einer Teilung der Gebotszonen ein? Was ist elementar, um die Stromgebotsteilung zu verhindern?

Auswirkungen auf das Klima

39. Wie können die Auswirkungen auf die Treibhausgasemissionen minimiert werden?
40. Inwieweit passt der geplante Neubau von 4.000 MW Gaskraftwerkskapazität zu dem gerade beschlossenen Klimaschutzpaket 2030.
41. Weshalb sollen Gaskraftwerke weniger sogenannte „Klimagase“ ausstoßen, als es zum Beispiel bei Kohlekraftwerken der Fall ist?