

## **Große Anfrage**

**der Abgeordneten Birgit Stöver, Karin Prien, Kai Voet van Vormizeele,  
Heiko Hecht, Thomas Kreuzmann, Dennis Thering, Karl-Heinz Warnholz (CDU)  
und Fraktion vom 26.01.12**

### **und Antwort des Senats**

**Betr.: Versorgungssicherheit Hamburgs in der kalten Jahreszeit**

*Der Umstieg im Bereich der Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien stellt Deutschland und Hamburg vor große Herausforderungen. Während der Aufbau entsprechender Kapazitäten an umweltfreundlicher Energie zügig voranschreitet, gibt es bei dem Ausbau der Leitungskapazitäten noch Aufholbedarf. Vor allem in der Metropolregion Hamburg stehen wir deshalb vor der Frage, ob unsere Stromversorgung auch in dieser kritischen Umbauphase gesichert ist. Nach diversen Medienberichten ist Hamburg neben der Rhein-Main-Region besonders von Stromausfällen bedroht. Die Metropolregion wurde bis vor Kurzem durch drei Kernkraftwerke (KKW) mit Strom versorgt. Nach Abschaltung von Krümmel und Brunsbüttel trägt nur noch das KKW Brokdorf zur Energieversorgung in Hamburg bei.*

*Ohne Reservekapazitäten in der unmittelbaren Region und mitten in der Heizperiode kann eine Regelwartung oder ein Ausfall des KKW Brokdorf unvorhersehbare Folgen für Hamburg haben. Vor allem energieintensive Produktionsprozesse, wie zum Beispiel bei Aurubis, können einen Stromausfall nicht verkraften. Schon ein Ausfall von wenigen Minuten kann zu einem wirtschaftlichen Totalschaden und damit zum Aus für ein Unternehmen führen. Dies könnte zu einer endgültigen Abwanderung von Unternehmen führen, die für die Wertschöpfungskette von großer Bedeutung sind. Aber auch die im Vorfeld eines Stromausfalls auftretenden Spannungsschwankungen können bei sensiblen Produktionsprozessen zu erheblichen Störungen und dadurch zu irreparablen Schäden führen.*

*Nicht nur die wirtschaftlichen Unternehmen und Produktionsanlagen der Stadt sind bei einem Stromausfall gefährdet. Es besteht auch die Gefahr, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht aufrechterhalten werden kann. Auch daher stellt sich die Frage, wie Hamburg die Auswirkungen eines Stromausfalls auf das öffentliche Leben und damit für die Bürger möglichst gering halten kann. Dabei sind umfangreiche Konzepte und Planungen im Katastrophenschutz gefragt.*

*Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:*

#### *I. Energie und Versorgungssicherheit*

- 1. Wie hoch ist der Energieverbrauch in der Freien und Hansestadt Hamburg in einem Jahr und wie verteilt er sich auf die einzelnen Sektoren? (Bitte möglichst genau aufschlüsseln nach Haushalten gesamt, Industriesparten und so weiter.)*

Hierzu wird auf die Energiebilanz für Hamburg 2009 (Strom, in Millionen kWh) Bezug genommen:

<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	<b>3.941</b>
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung, Tabakverarbeitung	450
Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von Ton-, Bild- und Datenträgern	39
Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	341
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	94
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	2.404
Maschinenbau	80
Herstellung von DV-Geräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen, Herstellung elektrischer Ausrüstung	119
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, sonstiger Fahrzeugbau	217
Übrige Wirtschaftszweige	197
<b>Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher</b>	<b>3.715</b>
<b>Haushalte</b>	<b>3.687</b>
<b>Schienenverkehr</b>	<b>412</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>11.754</b>

Quelle: Statistikamt Nord, eigene Berechnung

2. *Welcher Anteil am Gesamtverbrauch in Hamburg entfällt auf die erneuerbaren Energien, welcher Anteil auf die konventionellen? (Absolute Zahlen und prozentualer Anteil. Bitte auch nach Art der erneuerbaren Energie und der konventionellen Energie aufschlüsseln.)*
3. *Wie stellt sich der Energiemix für die Stadt Hamburg zu Grundlastzeiten und zu Spitzenlastzeiten dar?*
4. *Wie stellt sich der Energiemix für die Metropolregion zu Grundlastzeiten und zu Spitzenlastzeiten dar?*

Der Gesamtverbrauch Hamburgs beim Strom wird zu drei Viertel durch Einspeisungen aus dem vorgelagerten Übertragungsnetz (Transmission System Operator – TSO) gedeckt und zu einem Viertel durch dezentrale Einspeisungen direkt in das Hamburger Verteilungsnetz:

<b>Einspeisung in GWh</b>	<b>2010</b>	<b>In %</b>
TSO	9.887	75
dezentrale Einspeisung	3.366	25
<b>Summe</b>	<b>13.253</b>	<b>100</b>

Über den bundesweiten Stromverbund erhalten alle Kunden den gleichen Energiemix. Bei dieser Ausgangslage ist eine Zurechnung, durch welches Kraftwerk die Versorgung erfolgt, nicht möglich. Im Jahr 2011 lag beim deutschen Strommix der Anteil der Kohle an der Brutto-Stromerzeugung bei 44 Prozent, der Erzeugungsanteil der erneuerbaren Energien bei 20 Prozent, der Kernenergie bei 18 Prozent und Gaskraftwerke trugen mit 14 Prozent dazu bei, sonstige (zum Beispiel Heizöl) mit 5 Prozent (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V./AG Energiebilanzen, Stand 14. Dezember 2011). Der Anteil der erneuerbaren Energien teilt sich wie folgt auf: Wind 8 Prozent, Biomasse 5 Prozent, Wasser 3 Prozent, Photovoltaik 3 Prozent und Siedlungsabfälle 1 Prozent.

In welchem Umfang Kunden in Hamburg Verträge über den Bezug von erneuerbarer Energie geschlossen haben, ist der zuständigen Behörde nicht bekannt. Von den im hamburgischen Verteilnetz dezentral eingespeisten 3.366 GWh entfallen 246 GWh auf Einspeisungen gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).

Zu Grundlast- und Spitzenlastzeiten bezieht die Stadt Hamburg die benötigte Energie über das örtliche Verteilungsnetz hauptsächlich aus dem Übertragungsnetz sowie – falls in Betrieb – aus den Heizkraftwerken Tiefstack und Wedel sowie der Gas- und Dampfturbinenanlage Tiefstack.

Das Verhältnis zwischen Bezug aus dem Übertragungsnetz und dezentraler Einspeisung für 2010 hat sich auch zum Zeitpunkt der Höchstlast nur geringfügig zugunsten des Übertragungsnetzes verschoben.

5. *Welche Unternehmen übernehmen Einspeisung, Transport und Energieversorgung im Verteilnetz, welche im Übertragungsnetz?*

Betreiber des elektrischen Verteilungsnetzes in Hamburg ist die Vattenfall Europe Distribution Hamburg GmbH (DSO). Das Verteilungsnetz umfasst dabei die Spannungsebenen 110-kV, 10-kV und 1-kV, das heißt von den drei Schnittstellen zum Übertragungsnetz oder Einspeisern/Kraftwerken bis zum Haus- oder Kundenanschluss.

Betreiber des 380-kV-Übertragungsnetzes, an dem das Verteilungsnetz Hamburg angeschlossen ist, ist die 50Hertz Transmission GmbH.

Direkt am Verteilungsnetz ist eine große Anzahl von konventionellen und solchen Anlagen angeschlossen, die nach dem EEG- oder Kraftwärmekopplungsgesetz einspeisen und die zu vielen verschiedenen Unternehmen gehören.

6. *Wer aufgrund welcher rechtlichen oder vertraglichen Grundlage ist für die Ausfallsicherheit verantwortlich (bitte genau ausführen und aufschlüsseln nach Verantwortung für Hochspannungs-, Mittelspannungs- und Niederspannungsnetz beziehungsweise nach Übertragungs- und Verteilnetz)?*

Die Aufgaben der Netzbetreiber sind in den §§ 11 bis 14 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) geregelt. Demnach sind die Betreiber von Energieversorgungsnetzen verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz zu betreiben. Diese sogenannte Systemverantwortung ist in erster Stufe dem Übertragungsnetzbetreiber für die jeweilige Regelzone zugeordnet. Diese Aufgaben gelten entsprechend für die Verteilungsnetzbetreiber in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich. Das Hochspannungs-, Mittelspannungs- und das Niederspannungsnetz gehören zum Verteilungsnetz, das Höchstspannungsnetz gehört zum Übertragungsnetz.

7. *Von welchen Kraftwerken aus dem Umland beziehungsweise welchen regenerativen Energiequellen wird die Stadt Hamburg hauptsächlich versorgt?*

Siehe Antworten zu I. 2. bis I. 4. sowie I. 10.

8. *Gibt es Ersatzkapazitäten für diese Kraftwerke beziehungsweise Energiequellen?*

*Wenn ja, welche?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Siehe Antworten zu I. 2. bis I. 4.; bei Ausfall eines Kraftwerks fließt der Strom grundsätzlich weiter über den bundesweiten Stromverbund.

9. *Wann wird das Kraftwerk Moorburg seinen Betrieb aufnehmen?*

Nach Aussagen von Vattenfall wird nach gegenwärtigem Stand das Kraftwerk Moorburg mit beiden Blöcken im Jahr 2014 den kommerziellen Betrieb aufnehmen.

10. *Wie beurteilen der Senat oder die zuständige Behörde die Versorgung beziehungsweise die Versorgungssicherheit der Stadt? (Bitte aufschlüsseln nach konventionellen Energieträgern und erneuerbaren Energien. Bei Betrachtung der erneuerbaren Energien bitte auch die Verfügbarkeit nach Wetterlage berücksichtigen und aufführen.)*

Die Versorgungssicherheit ist abhängig von der Netzstabilität wie auch davon, dass ausreichende Erzeugungskapazitäten vorhanden sind. Grundsätzlich ist eine ausreichende Versorgung Hamburgs mit Strom über den bundesweiten Stromverbund gewährleistet. Die Netzstabilität in der Region ist davon abhängig, dass es große, gleichmäßig einspeisende Kraftwerkskapazitäten in Ortsnähe gibt. Mit dieser Maßgabe ist nach dem Kraftwerksmoratorium für die Region Hamburg das Kernkraftwerk Brokdorf als für die Netzspannung wesentliches Großkraftwerk verblieben. Bei der Einschät-

zung der Versorgungssicherheit stützt sich die zuständige Behörde auf die für die Systemstabilität zuständige Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Bundesnetzagentur). Diese hat festgestellt, dass die Netzlage für den Winter 2011/2012 angespannt, aber beherrschbar sei. Auf die Pressemitteilung der Bundesnetzagentur vom 31. August 2011 wird hier Bezug genommen (Anlage 1). Zu einer endgültigen und deutlichen Entspannung wird nach den Feststellungen der Bundesnetzagentur die Inbetriebnahme des Kraftwerks Moorburg beitragen. Einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Versorgungszuverlässigkeit im gesamten norddeutschen Raum würde bereits die Fertigstellung der 380-kV-Verbindung zwischen Hamburg und Mecklenburg leisten können.

Darüber hinaus hat die zuständige Bundesnetzagentur aufgrund ihrer regelmäßigen Prüfungen festgestellt, dass die Versorgungsqualität der deutschen Elektrizitätsnetze weiterhin hoch ist (vergleiche Pressemitteilung vom 17. November 2011, Anlage 2). Dies schließt das hamburgische Verteilnetz ein. Hier sind Kunden statistisch und im bundesdeutschen oder europäischen Vergleich gesehen in noch geringerem Maß von Stromunterbrechungen betroffen. Gemäß Auskunft der DSO ist das Verteilnetz Hamburgs über langfristige Investitionspläne auf die kommenden Aufgaben der bevorstehenden Energiewende gut vorbereitet. Versorgungszuverlässigkeit, Netzzustand und Netzausbauplanungen werden durch die Bundesnetzagentur über Berichte geprüft und begleitet.

In Hamburg selbst werden zukünftig mehr Photovoltaikanlagen und Mini-Blockheizkraftwerke an das Niederspannungsnetz und Windenergieanlagen an das Mittelspannungsnetz angeschlossen. Diese Entwicklung verläuft in Hamburg aufgrund des fehlenden Raumangebots jedoch deutlich schwächer im Vergleich zu ländlichen Netzen. Die Herausforderungen für das Verteilungsnetz Hamburg resultieren vorrangig aus der vorstehend beschriebenen Situation im Übertragungsnetz mit seinen Auswirkungen auf die nachgeordneten Netze.

*11. Welche Maßnahmen wurden seitens der Stadt beziehungsweise der Energieversorger zur Vermeidung von Spannungsschwankungen und -unterversorgungen (Brownout) und Stromausfällen (Blackout) getroffen? (Bitte jeweils einzeln auflisten.)*

*12. Gibt es ein Lastenmanagement seitens der Stadt und/oder der Industrie beziehungsweise einen Plan oder Vereinbarungen hierüber?*

*Wenn ja, welchen? (Bitte ausführlich darstellen.)*

*Wenn nein, warum nicht?*

Zum Brownout:

Als Vorsorge für einen Brownout hat die DSO in Zusammenarbeit mit dem Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz, dem gemäß der Festlegung der Bundesnetzagentur die Aufgabe der Spannungshaltung und Wiederversorgung obliegt, eine Vereinbarung getroffen, die die Versorgungssicherheit der Stadt Hamburg zum Ziel hat.

Zu den Maßnahmen, die im Normalfall dabei ergriffen werden, gehören die Stufung der 380- bis 110-kV-Transformatoren, die die elektrische Leistung aus dem Übertragungsnetz in das Verteilungsnetz übertragen, außerdem die Schaltung von Kompensationsspulen.

Zusätzlich greift ein Maßnahmenkatalog, der von den Übertragungsnetzbetreibern der Region (50Hertz, TenneT) und den Verteilnetzbetreibern, der Vattenfall Generation sowie verschiedenen Industriekunden abgestimmt wurde, wie im Folgenden dargestellt:

- Schaltung weiterer Kompensationseinrichtungen durch 50Hertz und TenneT,
- Schaltung von Leitungen im 380-kV- und 110-kV-Netz, um den Blindleistungshaushalt zu stabilisieren,
- Einbeziehung von Kundenanlagen, die Kompensationsanlagen betreiben,

- Anweisung des Betriebs des Pumpspeicherwerks Geesthacht (Phasenschieber, Erzeugung) sowie Abfordern von Blindleistung der Kraftwerke im Verteilungsnetz,
- Blindleistungsregelung durch TenneT mit dem Baltic-Cable,
- Redispatch/Counter-Trading 50Hertz mit TenneT,
- Eingriff in Erzeugung nach § 13 Absatz 1 EnWG 50Hertz/TenneT,
- Start Gasturbinenkraftwerk Brunsbüttel/Wedel durch 50Hertz,
- Abschalten von Lasten bei sinkender Spannung.

Zum Blackout:

Verantwortlich für die Systembalance und damit für die Blackout-Prävention ist der Übertragungsnetzbetreiber. Über die Anwendung des § 13 EnWG kann der Übertragungsnetzbetreiber Stabilisierungsmaßnahmen anweisen, wobei der Verteilnetzbetreiber Maßnahmen teilweise unterstützt.

Kommt es zu einem Absinken der Netzfrequenz, greift ein Stufenplan zur Frequenzentlastung, bei dem über automatische Frequenzrelais Lasten im Verteilungsnetz abgeschaltet werden.

Störungsszenarien werden kontinuierlich mit dem Personal der Netzführung trainiert.

Gemäß dem Energiewirtschaftsgesetz gilt der Grundsatz der sicherheitstechnischen Eigenverantwortung der Betreiber von Energieversorgungsnetzen. Für die Überwachung ist die Bundesnetzagentur zuständig. Demnach hat die Freie und Hansestadt Hamburg hier keine eigenen Kompetenzen.

*13. Wie stellt sich die Versorgung der Stadt und der Region ab der Inbetriebnahme des Kraftwerks Moorburg dar?*

Das Kraftwerk Moorburg ist bilanziell in der Lage, circa 90 Prozent des Strombedarfs der Hansestadt zu decken, und wird erheblich zur Netzstabilität beitragen.

*14. Sind Maßnahmen seitens des Senats oder der zuständigen Behörde geplant, um eine Verbesserung beziehungsweise Absicherung der Versorgungssicherheit der Stadt zu erreichen?*

*Wenn ja, welche und warum?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Siehe Antwort zu I. 11. und I. 12. Der Bau von Kraftwerken ist Aufgabe der am Markt tätigen Unternehmen.

Im Übrigen siehe Drs. 20/2392.

*15. Wie beurteilen der Senat oder die zuständige Behörde vor dem Hintergrund der Versorgungs- und Ausfallsicherheit den Bau des Kraftwerks Moorburg?*

Siehe Antwort zu I. 13.

*16. Welche weiteren Energieerzeugungsanlagen sind in Zukunft mit welcher Leistung auf dem Gebiet der Stadt Hamburg geplant und welche Rolle kommt ihnen bei der Absicherung der Energieversorgung zu?*

Gegenwärtig sind keine weiteren Großkraftwerke neben dem Kraftwerk Moorburg zum Anschluss an das Verteilungsnetz angemeldet.

Für das in Drs. 20/2392 genannte, geplante Innovationskraftwerk (GuD-Kraftwerk mit Wärmespeicher) werden mögliche Standorte durch die Vorhabenträger geprüft. Der Hamburger Genehmigungsbehörde liegen noch keine näheren Erkenntnisse vor.

Für die Versorgungszuverlässigkeit Hamburgs ist nicht entscheidend, ob ein Kraftwerk auf dem Hamburger Stadtgebiet oder in Schleswig-Holstein beziehungsweise Niedersachsen liegt. Das Verteilungsnetz Hamburgs ist strukturell so aufgebaut, dass der überwiegende Teil der Energie nicht im Verteilungsnetz selbst erzeugt, sondern über

das Übertragungsnetz von außen herangeführt wird. Der eingeschlagene Weg der Energiewende wird den Anteil von dezentral im Stadtgebiet erzeugter Energie sukzessive erhöhen. Das Grundprinzip, dass der überwiegende Teil von außen über das Transportnetz des Übertragungsnetzbetreibers herangeführt wird, wird insbesondere aufgrund der Onshore- und Offshore-Windanlagen bestehen bleiben.

17. *Welche weiteren Energieerzeugungsanlagen sind in Zukunft mit welcher Leistung außerhalb des Stadtgebietes geplant und welche Rolle kommt ihnen bei der Absicherung der Energieversorgung Hamburgs und der Metropolregion zu?*

Für den Standort des Heizkraftwerks Wedel ist im Januar 2012 ein Scopingverfahren eingeleitet worden, um den Umfang einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung zur Errichtung und für den Betrieb eines Innovationskraftwerks (Feuerungswärmeleistung 1.250 MW) an diesem Standort zu klären.

Zu geplanten Kraftwerken in Stade und Brunsbüttel liegen der zuständigen Behörde gegenwärtig keine aktuellen Detailerkennnisse vor. Im Übrigen siehe Antwort zu I. 16.

## *II. Auswirkungen auf die Wirtschaft und die Produktionsprozesse*

1. *Gemäß Auskunft des Senats (Drs. 20/2123) gelten allgemein die Grundstoffindustrie (Aluminium-, Kupfer- und Stahlwerke) und die Raffinerien als energieintensive Unternehmen. Gibt es derzeit für diese, die großen Hafengebäude und die anderen in Hamburg ansässigen Wirtschafts- und Industrieunternehmen ausreichende Reservekapazitäten, um die bei einem Stromausfall, zum Beispiel durch eine Regelwartung oder einen Ausfall des KKW Brockdorf, möglichen negativen Folgen und Schäden für die Unternehmen zu vermeiden?*

*Wenn ja, welche?*

*Wenn nein, wieso nicht?*

Bei Nichtverfügbarkeit von Einspeisungen im Verteilungsnetz wird der Bezug aus dem Übertragungsnetz erhöht. Die Ausstattung mit einer Notstromversorgung liegt im Verantwortungsbereich des einzelnen Betriebs. Im Übrigen siehe Antworten zu I. 10. sowie zu I. 11. und I. 12.

2. *Wo sind die Standorte der Grundstoffindustrie und anderer energieintensiver Unternehmen in Hamburg und der Metropolregion und wie viel Energie verbrauchen sie? (Bitte möglichst kartiert darstellen.)*

Die in Hamburg ansässige Grundstoffindustrie sowie die energieintensiven Unternehmen (im Sinne von § 19 der Stromnetzentgeltverordnung, das heißt Unternehmen mit mindestens 7.000 Benutzungsstunden und einem Verbrauch von mehr als 10 GWh) konzentrieren sich auf die Bezirke Hamburg-Mitte und Harburg. In 2010 betrug der Gesamtverbrauch dieser Unternehmen 3.830 GWh. Die zuständige Behörde führt keine Statistik zu den Energieverbräuchen von Unternehmen.

3. *Wie lange müssen Spannungsschwankungen beziehungsweise ein Stromausfall andauern, bis sie Auswirkungen auf die Industrie, insbesondere die Grundstoffindustrie und den Hafen, und das öffentliche Leben haben? (Bitte differenziert und ausführlich erläutern.)*

Die zuständige Behörde führt hierüber keine Statistik und hat hierzu auch keine Erhebungen durchgeführt. Gemäß einer Auskunft des Industrieverbands Hamburg kann die Frage aufgrund der Heterogenität der (Produktions-)Prozesse der unterschiedlichen Stromabnehmer nicht einheitlich beantwortet werden. Während ein Elektrolyseverfahren beispielsweise sehr anfällig sei und schon bei kurzen Störungen zerstört werden könne, kann sich das Verfahren der Aluminiumproduktion über eine gewisse Zeitspanne selbst weiter tragen, da die physikalischen Vorgänge/Reaktionen weiter ablaufen. Entsprechend der physikalischen Vorgänge variiere auch die Bedeutung der Dauer einer Schwankung beziehungsweise eines Ausfalls. Die Bandbreite gehe von weniger als einer Sekunde bis hin zu zwei Stunden. Bei vollautomatisierten Produkti-

onsprozessen (wie beispielsweise bei der Automobilherstellung) könnten bereits bei Störungen von unter einer Sekunde diese massiv beeinträchtigen und zu erheblichen finanziellen Schäden führen. Vor allem sei bei innovativen Industrien mit hochspezialisierten Prozessen die hohe Sicherheit der Stromversorgung unverzichtbar.

4. *Welcher Schaden wird bei einem Stromausfall in Hamburg schätzungsweise volkswirtschaftlich entstehen?*
5. *Welche Schäden werden bei einem Stromausfall in Hamburg für die Unternehmen durch Produktionsausfälle und/oder Schäden durch Stillstand der Produktionsprozesse entstehen? (Bitte möglichst differenziert nach Branchen ausführen.)*

Der Senat beantwortet hypothetische Fragen grundsätzlich nicht. Auch der Industrieverband Hamburg hat zu dieser hypothetischen Frage keine Auskunft erteilt.

6. *Wer kommt für Schäden/Produktionsausfälle durch einen Stromausfall bei den Unternehmen und den Privathaushalten auf?*

Die Haftung für Störungen der Anschlussnutzung trägt der Netzbetreiber. Bei Kunden in Niederspannung kommt das Anschlussnutzungsverhältnis mit dem Netzbetreiber durch die Stromentnahme automatisch zustande. Bei Kunden in höheren Spannungsebenen wird ein Anschlussnutzungsvertrag zwischen Kunde und Netzbetreiber geschlossen. Der Anschlussnutzungsvertrag enthält stets die Haftungsregelungen gemäß § 18 Niederspannungsanschlussverordnung. Es gelten damit für alle Kunden die gleichen Haftungsregelungen.

7. *Gibt es seitens der Stadt Planungen, Betriebe nach einem Stromausfall finanziell zu unterstützen?*  
*Wenn ja, warum und wie?*  
*Wenn nein, warum nicht?*

Der Senat beantwortet hypothetische Fragen grundsätzlich nicht.

8. *Wie beurteilen der Senat oder die zuständige Behörde den Einfluss auf die Produktion und die Produktionsprozesse sowie die Auswirkungen und Schäden für die Wirtschaft in Hamburg durch einen Stromausfall?*

Siehe Antwort zu II. 3.; darüber hinaus liegen der zuständigen Behörde keine Erkenntnisse vor.

9. *Hat der Senat beziehungsweise die zuständige Behörde Maßnahmen vorgesehen, um für ausreichende Reservekapazitäten für Unternehmen in der Zukunft zu sorgen?*  
*Wenn ja, wie und welche?*  
*Wenn nein, warum nicht?*

Siehe Antwort zu II. 1.

10. *Gibt es die Planung, Betriebe nach einer Priorität vom Netz zu nehmen, um einen drohenden Stromausfall (Blackout) zu vermeiden?*  
*Wenn ja, wann sollen welche Betriebe mit welcher Begründung abgeschaltet werden?*  
*Wenn nein, warum nicht?*

Nach einem netztechnisch bedingten 5-Stufen-Plan werden Lasten mit festgelegten Leistungseinheiten durch den Netzbetreiber vom Netz getrennt. Im Übrigen siehe Antwort zu I. 13. Darüber hinausgehende Informationen liegen der zuständigen Behörde nicht vor.

### *III. Notfallplanung und Schutz der Bevölkerung*

1. *Bestehen Notfallpläne, die im Falle eines großflächigen und andauernden Stromausfalls zum Einsatz kommen?*

*Wenn ja, welche und was beinhalten diese?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Welche Abnehmer im Fall eines Stromausfalls versorgt werden können, hängt davon ab, in welchem Umfang und in welchen Gebietsbereichen das Verteilungsnetz funktionsfähig ist. Fällt das Netz aus, wird dieses sukzessive wieder aufgebaut. Erst wenn durch 50Hertz an den Kuppelstellen wieder Spannung und Leistung in den benötigten Größenordnungen bereitgestellt wird, kann ganz Hamburg wieder versorgt werden.

Nach Auskunft der DSO Hamburg verfügt sie über Pläne, um im Katastrophenfall die Versorgung der Stadt Hamburg teilweise zu sichern und wiederherzustellen.

1. Dazu gehören Richtlinien zur Bildung und Einberufung von Krisenstäben. Mit den Krisenstäben werden regelmäßig Übungen und Trainingsszenarien durchgeführt.
2. Des Weiteren existiert ein ständig aktualisiertes Konzept zum Netzwiederaufbau des Verteilungsnetzes. Dieses Konzept wurde in Zusammenarbeit mit dem Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz erarbeitet. Darin werden der vollständige Aufbau bei Wiederbereitstellung der Spannung durch 50Hertz, sowie der teilweise Aufbau mit im Verteilungsnetz angeschlossenen Kraftwerken behandelt.
3. Die DSO Hamburg ist zukünftig eingebunden in das Trainingssystem GridLab in Cottbus, wo die Zusammenarbeit mit dem Übertragungsnetzbetreiber mittels realen Übungsszenarien geprobt werden soll.

Nach Auskunft der zuständigen Behörde umfassen die Maßnahmenplanungen im Fall von Großschadensereignissen auch großflächige und andauernde Stromausfälle. Sie sind im Wesentlichen ausgerichtet auf den Schutz der Bevölkerung und der Geschäftstreibenden sowie die Gewährleistung der Verkehrsabläufe in Hamburg.

Nach Auskunft der zuständigen Behörde ist der Katastrophenschutz der Bezirke darauf vorbereitet, im Fall eines länger andauernden Stromausfalls eine Mindestversorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Abgesehen davon gibt es einen intensiven Austausch mit dem Betreiber des Hamburger Verteilnetzes zur aktuellen Lage.

2. *Welche Anlagen und Institutionen werden im Falle eines Stromausfalls vorrangig mit Strom versorgt? Wer gewährleistet diese Stromversorgung?*

Stellt der Übertragungsnetzbetreiber im Falle eines großflächigen Netzausfalls die Spannung an den Einspeisestellen wieder zur Verfügung, wird schrittweise mit dann abgestimmten Leistungseinheiten die Versorgung durch den Verteilungsnetzbetreiber wiederhergestellt. Ist keine Spannung an den Einspeisestellen verfügbar und absehbar, dass innerhalb von Stunden keine Spannung verfügbar sein wird, wird der Verteilungsnetzbetreiber so weit möglich mit den verfügbaren Kraftwerkseinheiten im Verteilungsnetz einen zumindest teilweisen Aufbau herstellen. Die dann zur Verfügung stehende begrenzte Energiemenge kann im „Rotationsverfahren“ so verteilt werden, dass die jeweiligen Stadtteile mit den dortigen Abnehmern wie auch Haushalte zumindest zeitweise versorgt werden können.

3. *Verfügen Polizei, Feuerwehr (BF und FF), Rettungsdienste und Katastrophenschutz über die Möglichkeit einer eigenen Notstromversorgung?*

*Wenn ja, wie sieht dies genau aus und welche Maßnahmen wurden getroffen?*

*Wenn nein, warum nicht? Wenn heute noch keine Notstromversorgung vorhanden ist, wann ist mit einer solchen zu rechnen?*

Die Polizei verfügt über eine eigene Ersatzstromversorgung aller im 24-Stunden-Dienstbetrieb arbeitenden Dienststellen sowie über ein mobiles Ersatzstromaggregat.

Die 18 Feuer- und Rettungswachen sowie die Einsatzabteilung, das Technikzentrum und die Feuerwehrakademie sind mit Netzersatzanlagen ausgestattet, die bei einem Stromausfall die Aufrechterhaltung des Einsatzdienstes sicherstellen.



Es ist vorgesehen, die Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehren in solchen Fällen in den Feuer- und Rettungswachen mit zu versorgen, da die von der Freiwilligen Feuerwehr genutzten Gebäude nicht mit Netzersatzanlagen ausgestattet sind.

Für die 87 Häuser der Freiwilligen Feuerwehr ist geplant, diese mit einer Not-/Sicherheitsbeleuchtung mit akkubetriebenen Handscheinwerfern auszurüsten.

Darüber hinaus werden von der Feuerwehr Hamburg verschiedene tragbare beziehungsweise fahrbare Notstromaggregate vorzugsweise für das operative Einsatzgeschehen vorgehalten.

Der Zentrale Katastrophendienststab (ZKD) verfügt im Dienstgebäude der Behörde für Inneres und Sport über eine redundante Ersatzstromversorgung.

Die Bezirksämter verfügen überwiegend über eine Notstromversorgung für den Katastrophenschutz.

4. *Was bedeutet nach Einschätzung des Senats oder der zuständigen Behörde ein Stromausfall für den Betrieb der Kommunikationsnetze in Hamburg? Welche Maßnahmen planen der Senat oder die zuständige Behörde für den Fall, dass Kommunikationsnetze nicht mehr nutzbar sind? Wie wird die Kommunikation der Sicherheitsbehörden jederzeit sichergestellt?*

Betreiber von Telekommunikationsanlagen sind gemäß § 109 Telekommunikationsgesetz verpflichtet, angemessene technische Vorkehrungen oder sonstige Maßnahmen zum Schutze gegen Störungen zu treffen und nach Vorgaben der Bundesnetzagentur ein entsprechendes Sicherheitskonzept vorzulegen. Die Bundesnetzagentur überprüft die Konzepte und auch deren Umsetzung.

Die Deutsche Telekom AG hat in diesem Zusammenhang auf Nachfrage mitgeteilt, dass der Betrieb ihrer Mobilfunknetzelemente im Bedarfsfall mithilfe einer unabhängigen Stromversorgung und anderer geeigneter Maßnahmen mindestens 48 Stunden aufrechterhalten werden kann. Die Festnetzvermittlungsstellen der Deutschen Telekom AG würden bei einem Energieausfall über Batterien und Notstromaggregate versorgt.

Der Betrieb der für die Polizei und Feuerwehr bedeutsamen Kommunikationsnetze wird nach einem Stromausfall von unterbrechungsfreier Stromversorgung und Ersatzstromaggregaten gewährleistet. Eine Verfügbarkeit dieser Wege ist durch ein Service-Level-Agreement (SLA) mit dem zuständigen Versorger (Dataport) gewährleistet, sodass die Kommunikation der Sicherheitsbehörden jederzeit sichergestellt ist.

Zum Aspekt des Digitalfunknetzes siehe Drs. 20/1956.

5. *Wie wird die Warnung und Information der Bevölkerung bei einem großflächigen und andauernden Stromausfall sichergestellt?*

Eine Warnung beziehungsweise Information der Bevölkerung erfolgt durch Lautsprecherfahrzeuge der Bezirksämter und/oder der Polizei und Feuerwehr.

6. *Wie wird sichergestellt, dass Fahrzeuge der Polizei, der Feuerwehren und der Rettungsdienste vorrangig die Straßen benutzen können, wenn der Verkehr aufgrund des Ausfalls der Lichtzeichenanlagen zum Erliegen kommt? Wie viele Einsatzkräfte müssen eingesetzt werden, um die wichtigsten Verkehrsflächen freizuhalten?*

Polizei, Feuerwehr und andere Behörden sowie Institutionen mit Sicherheitsaufgaben sind unter bestimmten gesetzlichen Voraussetzungen berechtigt, Wege- und Sonderrechte gemäß der Straßenverkehrsordnung in Anspruch zu nehmen. Der Einsatz von Polizeibeamten richtet sich an der jeweiligen konkreten Einsatzlage aus. Daher sind pauschale Angaben zu der Zahl der einzusetzenden Einsatzkräfte nicht möglich.

7. *Wie lange können die Hamburger Krankenhäuser ohne externe Stromversorgung betrieben werden? Besteht ein Notfallplan zur Aufrechterhaltung des Betriebs der Krankenhäuser?*

*Wenn ja, welcher?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Stromquellen für Sicherheitszwecke müssen nach DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710): 2002-11 in den Krankenhäusern eine Versorgung von mindestens 24 Stunden sicherstellen. Je nach Volumen des Dieselvorrats für die Notstromaggregate ist auch eine längere Laufzeit möglich; nahezu alle Krankenhäuser haben darüber hinaus mit ihren Diesel-Lieferanten eine jederzeitige Nachlieferung, auch an Wochenenden, vereinbart.

Die Plankrankenhäuser sind nach § 3 (2) Hamburgisches Krankenhausgesetz (Hmb-KHG) verpflichtet, zur Abwehr interner Schadensereignisse sowie zur Mitwirkung im Brand- und Katastrophenschutz eine Notfallplanung aufzustellen und mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Die Vorbereitung auf technische Störungen wie der Ausfall von Strom, Wasser, Telekommunikation et cetera ist Teil dieser Alarm- und Einsatzpläne.

*8. Besteht ein Notfallplan für die Justizvollzugsanstalten?*

*Wenn ja, welcher?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Nein. In den letzten Jahrzehnten hat es in den Justizvollzugsanstalten nur wenige sehr kurze Stromausfälle gegeben, sodass für schriftliche Notfallpläne aus Sicht der zuständigen Behörde kein Bedarf besteht.

Die Anstalten des geschlossenen Vollzugs verfügen jedoch über Notstromanlagen, mit denen die Stromversorgung der Sicherheitseinrichtungen der Anstalten, der Küchen der Justizvollzugsanstalten Billwerder und Fuhsbüttel sowie des Vollzugskrankenhauses sichergestellt wird.

*9. Wie lange kann es unter Zugrundelegung des schlimmsten Falles dauern, bis alle Haushalte und öffentlichen Einrichtungen wieder mit Strom versorgt werden? (Bitte hierfür die genauen Gründe ausführlich darstellen.)*

Bei einem Blackout kann es je nach Ausdehnung (Hamburger Raum, Deutschland, Teile Europas) Stunden bis Tage dauern, bis alle Haushalte und öffentlichen Einrichtungen wiederversorgt sind. Der Hauptgrund besteht in der Abhängigkeit vom Übertragungsnetz, da Hamburg nicht aus dem Verteilungsnetz komplett versorgt werden kann.

*10. Wie viele Haushalte, Betriebe und Einrichtungen des öffentlichen Lebens (beispielsweise Krankenhäuser, Schulen, ÖPNV et cetera) in Hamburg wären von diesem Szenario betroffen?*

Die Auswirkungen hängen von dem konkreten Schadensfall ab. Grundsätzlich gilt, dass betroffen ist, wer nicht durch Notstromaggregate oder anderweitige Eigenversorgung abgesichert ist.

*11. Ist für den Fall einer andauernden Unterversorgung mit Strom zur Winterzeit die Öffnung öffentlicher Schutzräume vorgesehen?*

*Wenn ja, welcher?*

*Wenn nein, warum nicht? Wie werden diese dann versorgt und durch wen?*

Die Öffnung öffentlicher Schutzräume ist im Zusammenhang mit Stromausfällen nicht sinnvoll. Die technische Infrastruktur wäre ebenfalls von einem Stromausfall betroffen.

*12. Planen der Senat oder die zuständige Behörde, bei Netzbetreibern und Energieversorgern Bereitschaftsdienste für den Fall eines Stromausfalls einzurichten und diese so gegebenenfalls bei der Wiederherstellung der Versorgung zu unterstützen?*

*Wenn ja, wie und in welchem Umfang?*

*Wenn nein, warum nicht?*

Die Verteilungsnetzbetreiber verfügen bereits über 24-Stunden-Bereitschaftsdienste, die bei Störungen im Verteilungsnetz umgehend Maßnahmen ergreifen können. Bei Polizei und Feuerwehr sind die Lagedienste rund um die Uhr erreichbar und handlungsfähig, in der Behörde für Inneres und Sport besteht ein Alarmierungsplan. Im Übrigen siehe Antwort zu III. 1.

13. *Wie ist die Position des Senats oder der zuständigen Behörde zu der Möglichkeit, angesichts eines Stromausfalls im Notfall Einsatzkräfte der Bundeswehr zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung hinzuzuziehen?*

Die Hinzuziehung der Bundeswehr orientiert sich am Artikel 35 Absatz 2 Grundgesetz. Im Übrigen beantwortet der Senat hypothetische Fragen grundsätzlich nicht.



Bundesnetzagentur

## Pressemitteilung

Bonn, 31. August 2011  
Seite 1 von 4

HAUSANSCHRIFT  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn

TEL +49 228 14-9921  
FAX +49 228 14-8975

[pressestelle@bnetza.de](mailto:pressestelle@bnetza.de)  
[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)

### **Bundesnetzagentur wird den Reservebetrieb eines Kernkraftwerks nicht anordnen**

**Kurth: „Die Situation im Winter bleibt beherrschbar, ist aber nach wie vor angespannt“**

Die Bundesnetzagentur hat heute ihren Bericht zur Notwendigkeit eines Reservekernkraftwerks im Sinne der Neuregelung des Atomgesetzes (AtG) vorgelegt. Nach Abwägung aller derzeit bekannten Umstände wird die Bundesnetzagentur den Reservebetrieb eines Kernkraftwerks für diesen und den nächsten Winter nicht anordnen.

„Ausschlaggebend ist, dass die Untersuchungen jetzt übereinstimmend ergeben, dass auch im Fall außergewöhnlicher Störungen, sog. exceptional contingencies, das Übertragungsnetz ohne Einsatz eines Reservekernkraftwerks beherrschbar bleibt. Dies ist dadurch möglich geworden, dass seit dem zweiten Moratoriumsbericht zusätzliche konventionelle Kraftwerksreserven ermittelt werden konnten. Wir haben in Bezug auf das Großkraftwerk 3 in Mannheim (GKM3), das Kraftwerk 2 Mainz-Wiesbaden und das Kraftwerk Block C in Ensdorf sicherstellen können, dass diese für die Spannungshaltung im Rhein-Main-Neckar-Raum wichtigen Anlagen im Bedarfsfall für die Erbringung von Reserveleistungen zur Verfügung stehen können. Im Falle von GKM3 trug dazu die Bereitschaft des Landes Baden-Württemberg bei, das die erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen verbindlich zugesagt hat. Insgesamt haben wir in Deutschland zusätzliche, gesichert zur Verfügung stehende Reservekapazitäten in Höhe von 1.009 MW sowie gesichert zur Verfügung stehende Reserveleistung in Österreich in Höhe von 1.075 MW ermittelt. Insoweit war die Entscheidung des Gesetzgebers, auch ein Reservekernkraftwerk zu prüfen, keineswegs erfolglos, sondern hat die Suche nach Alternativen beschleunigt und gefördert“, sagte Matthias Kurth, Präsident der Bundesnetzagentur.

In allen untersuchten Einspeise- und Lastszenarien sind zur Abwendung von unzulässigen und daher die Netzstabilität gefährdenden Zuständen teils erhebliche Eingriffe der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) in die Fahrweise der Kraftwerke erforderlich. „Die Beherrschung von extremen Netzsituationen gelingt nur mit Hilfe einer deutlichen Korrektur des sich auf Basis der Marktergebnisse einstellenden Kraftwerkseinsatzes“, betonte Kurth. „Dies erfordert erhebliche Anstrengungen der ÜNB und ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir erkennen diesen Einsatz ausdrücklich an. Die Bundesnetzagentur ist sich auch bewusst, dass selbst im Normalbetrieb häufigere und tiefgreifende Eingriffe in den Markt erforderlich sind. An dem Befund der ersten beiden Moratoriumsberichte hat sich insoweit nichts geändert.“



Bundesnetzagentur

Bonn, 31. August 2011  
Seite 2 von 4

„Unstrittig ist, dass sowohl ohne die Anordnung des Reservebetriebs als auch mit der Anordnung des Reservebetriebs noch immer Risiken für die Versorgungssicherheit verbleiben. Eine vollständige Absicherung gegen jedwedes Risiko ist technisch und wirtschaftlich unmöglich. Beim jetzigen Erkenntnisstand sind allerdings die wesentlichen Extremsituationen für die Übertragungsnetze durch das vorhandene Eingriffsinstrumentarium der ÜNB und damit ohne die Anordnung eines Reservekernkraftwerks beherrschbar“, stellte Kurth fest. „Ich gehe davon aus, dass alle Beteiligten sich nach Kräften bemühen, die nötigen Schritte zur Wahrung der Versorgungssicherheit zu unternehmen, d. h. beispielsweise, dass die angebotenen Reservekapazitäten von den ÜNB auch tatsächlich rasch vertraglich gesichert werden. Auch die erforderlichen und noch ausstehenden Planfeststellungen für Leitungsbauprojekte sind unumgänglich und sollten alsbald erfolgen.“

Die Bundesnetzagentur verweist in diesem Zusammenhang insbesondere auf die Notwendigkeit, der Vollendung der 380-kV-Höchstspannungsleitung von Hamburg/Krümmel nach Schwerin höchste Priorität einzuräumen. Bereits im Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) von 2009 wurde durch den Gesetzgeber ein vordringlicher Bedarf für diese Leitung festgestellt. Schließlich rät die Bundesnetzagentur dringend zu einer Genehmigung des Weiterbetriebs der Kraftwerksblöcke Datteln 1 bis 3 bis zur Fertigstellung von Datteln 4. Die Verzögerung der Inbetriebnahme des Kraftwerks Datteln 4 kann dazu führen, dass die Stromnachfrage der Deutschen Bahn AG im Winter 2012/2013 aus Süddeutschland gedeckt werden muss und damit zu einer zusätzlichen Belastung für die Übertragungsnetze wird. Die von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen in dieser Frage geäußerte Dialogbereitschaft wird von der Bundesnetzagentur ausdrücklich begrüßt.

Aufgrund der auch im Winter 2012/2013 angespannten Erzeugungssituation in Süddeutschland rät die Bundesnetzagentur zudem, auf der Basis der Erfahrungen im kommenden Winter zu prüfen, ob über den vorgegebenen Stilllegungstermin 31. Dezember 2012 hinaus ein Reservebetrieb des Kraftwerks Staudinger 3 mindestens bis zum 31. März 2013 möglich ist, da dies die Situation entspannen könnte.

Die Bundesnetzagentur hatte im Bericht vom 26. Mai 2011 bereits den Anstoß gegeben, einem sog. Phasenschieberbetrieb der stillgelegten Kernkraftwerke nachzugehen. Mittlerweile haben Amprion und RWE Power den Phasenschieberbetrieb des Generators des Kernkraftwerks Biblis A durchprojektiert. Der Phasenschieber wird einen erheblichen Beitrag zur Netzstabilität leisten. Die Bundesnetzagentur hat Amprion und RWE Power daher aufgefordert, umgehend in die Realisierung des Vorhabens einzutreten; diese könnte bis Januar 2012 erfolgen. Die notwendigen Kosten sind über die Netzentgelte refinanzierbar.



Bundesnetzagentur

Bonn, 31. August 2011  
Seite 3 von 4

„Die Berichte der Bundesnetzagentur zu den Auswirkungen des Kernkraftwerksausstiegs auf die Übertragungsnetze zeigen, dass die Netze durch die Vielzahl der in den letzten Jahren zusätzlich zu erfüllenden Transportaufgaben und die Veränderung der Erzeugungsstruktur am Rande der Belastbarkeit sind. Ihr Ausbau ist daher das Gebot der Stunde. Der Gesetzgeber hat mit den Netzentwicklungsplänen des EnWG sowie den neuen Verfahren und optionalen Zuständigkeiten des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) Möglichkeiten geschaffen, hier neue Wege zu beschreiten. Diese Beschleunigungsmöglichkeiten sollten rasch genutzt werden“, so Kurth.

Am 11. April 2011 hatte die Bundesnetzagentur dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie einen ersten Bericht über die „Auswirkungen des Kernkraftwerks-Moratoriums auf die Übertragungsnetze und die Versorgungssicherheit“ vorgelegt. Am 26. Mai 2011 hatte sie eine Aktualisierung ihrer Untersuchung vorgenommen.

Dieser zweite Moratoriumsbericht basierte auf ersten Berechnungen der ÜNB, die sich mit den Auswirkungen der Stilllegung der acht Kernkraftwerke auf die Netzsituation befassten. Danach hätte zum Beispiel im Fall Starklast/keine Einspeisung von erneuerbaren Energien, wie es typischerweise an einem frostigen windstillen Winterabend der Fall ist, laut damaligem Kenntnisstand der ÜNB eine Überlastung der Leitungssysteme zwischen dem Großraum Rhein-Ruhr und dem Großraum Rhein-Main-Neckar gedroht. Im Fall Starklast/Starkwind hätte hingegen ein Absinken der Spannung unterhalb des zulässigen Spannungsbandes insbesondere im Großraum Frankfurt gedroht, während in einem Schwachwind-/Starklastszenario diese Spannungsproblematik im Raum Hamburg hätte auftreten können. Die ÜNB forderten daher eine zusätzliche Einspeisung von 1.400 bis 2.000 MW in Süddeutschland.

Die Bundesnetzagentur hatte ein solches Defizit an Kraftwerkskapazitäten nicht bestätigt, kam allerdings nach Prüfung der Unterlagen der ÜNB zu dem Schluss, dass im Falle eines zeitgleichen Ausfalls von mehr als einem Netzbetriebsmittel das Fehlen von Erzeugungskapazität in einer Größenordnung von ca. 1.000 MW im südwestdeutschen Raum nicht auszuschließen sei. Die Bundesnetzagentur leitete daraus die Forderung nach einer sorgfältigen Untersuchung der von den ÜNB vorgetragenen Sachverhalte bis Mitte August ab. Solche Untersuchungen haben die ÜNB in der Zwischenzeit vorgenommen.

Die Bundesnetzagentur hat, parallel zu den Untersuchungen der ÜNB, ein Gutachten zur unabhängigen und objektiven Überprüfung dieser Untersuchungen in Auftrag gegeben. Das Gutachten hat sich sowohl mit der Plausibilisierung der zentralen Annahmen, der Eingangsparameter und der Vorgehensweise als auch mit der Bewertung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen befasst.



Bundesnetzagentur

Bonn, 31. August 2011  
Seite 4 von 4

Mit dem Dreizehnten Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 31. Juli 2011 hat der Gesetzgeber auf dem Erkenntnisstand vom 26. Mai 2011 und unter ausdrücklicher Bezugnahme auf den zweiten Moratoriumsbericht mit der Schaffung einer besonderen Regelung in § 7 Abs. 1e S. 1 AtG reagiert. Nach dieser kann die Bundesnetzagentur zur Verhinderung von Gefahren oder Störungen der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems den Reservebetrieb genau eines der acht stillgelegten Kernkraftwerke für die nächsten zwei Winterperioden anordnen. Von dieser Befugnis kann die Bundesnetzagentur nur bis zum 1. September 2011 Gebrauch machen. Danach erlischt die Kompetenz.

Der heute vorgelegte Bericht zu den Auswirkungen des Kernkraftausstiegs auf die Übertragungsnetze und die Versorgungssicherheit dient der Erläuterung der Entscheidung der Bundesnetzagentur, von der Kompetenz zur Anordnung des Reservebetriebs eines Kernkraftwerks im Sinne des § 7 Abs. 1e S. 1 AtG keinen Gebrauch zu machen.

„Die Untersuchungen der ÜNB, des Gutachters und der Bundesnetzagentur haben den Befund des ersten und zweiten Moratoriumsberichts bestätigt, dass sich die Netzsituation durch das Moratorium bzw. die dauerhafte Außerbetriebnahme von 8,4 GW nuklearer Erzeugung erheblich verschärft hat. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die untersuchten Szenarien und Netzbelastungsfälle – insbesondere der Fall außergewöhnlicher Fehlerereignisse (exceptional contingencies) – zwar extrem, aber nicht so unwahrscheinlich sind, dass ihr möglicher Eintritt außer Acht gelassen werden dürfte. Es handelt sich nicht um rein theoretische Fälle, sondern um Konstellationen, die im realen Netzbetrieb eintreten können“, erklärte Kurth die Situation.

Der Bericht der Bundesnetzagentur zur Notwendigkeit eines Reservekraftwerks im Sinne der Neuregelungen des Atomgesetzes sowie das von der Bundesnetzagentur vergebene Gutachten finden Sie auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur.



Bundesnetzagentur

## Pressemitteilung

Bonn, 17. November 2011  
Seite 1 von 1

HAUSANSCHRIFT  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn

TEL +49 228 14-9921  
FAX +49 228 14-8975

[pressestelle@bnetza.de](mailto:pressestelle@bnetza.de)  
[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)

### Hohe Qualität der deutschen Strom- und Gasnetze

#### **Kurth: „Die Versorgungsqualität der deutschen Elektrizitäts- und Gasnetze ist weiterhin hoch“**

Die Versorgungszuverlässigkeit mit Strom und Gas in Deutschland war auch 2010 hoch. Die durchschnittliche Versorgungsunterbrechung je angeschlossenem Letztverbraucher, der sog. SAIDI-Wert, liegt beim Strom für das Jahr 2010 bei 14,90 Minuten und somit auf dem Niveau von 2009 (14,63 Minuten). Für Gas beträgt der Wert 1,25 Minuten (gegenüber 1,88 Minuten für das Jahr 2009).

„Die Versorgungsqualität der deutschen Elektrizitäts- und Gasnetze ist weiterhin hoch. Das Niveau ist nach wie vor Spitze und muss auch in Zukunft gehalten werden. Bei den Elektrizitätsnetzen wird dies auf Dauer nur gelingen, wenn der Netzausbau mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien Schritt hält“, sagte Matthias Kurth, Präsident der Bundesnetzagentur.

Die Betreiber von Energieversorgungsnetzen müssen der Bundesnetzagentur jährlich Berichte über die Versorgungsunterbrechungen des Vorjahres vorlegen. Für das Berichtsjahr 2010 meldeten 890 Elektrizitätsnetzbetreiber ca. 206.000 Versorgungsunterbrechungen für 963 Netze, bei den Gasnetzen waren es ca. 73.700 Meldungen von 720 Betreibern.

Beim SAIDI-(System Average Interruption Duration Index)-Wert werden weder geplante Unterbrechungen noch Unterbrechungen aufgrund „höherer Gewalt“, wie etwa Naturkatastrophen, berücksichtigt. In die Berechnung fließen nur ungeplante Unterbrechungen ein, die auf atmosphärische Einwirkungen, auf Einwirkungen Dritter, auf Rückwirkungen aus anderen Netzen oder auf andere Störungen im Bereich des Netzbetreibers zurückzuführen sind. Beim Strom muss die Unterbrechung zudem länger als drei Minuten dauern. Die SAIDI-Werte sind auch ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätsregulierung, die zum 1. Januar 2012 im Strombereich eingeführt wird.