

**19. Wahlperiode**

**Schriftliche Anfrage**

**des Abgeordneten Frank-Christian Hansel (AfD)**

vom 24. Oktober 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 26. Oktober 2022)

zum Thema:

**Vorsorge für den Fall eines gesamtstädtischen Stromausfalls**

und **Antwort** vom 10. November 2022 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 15. Nov. 2022)

Senatsverwaltung für Wirtschaft,  
Energie und Betriebe

Herrn Abgeordneten Frank-Christian Hansel (AfD)  
über  
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei – G Sen –

Antwort  
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/13703  
vom 24.10.2022  
über Vorsorge für den Fall eines gesamtstädtischen Stromausfalls

---

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung des Abgeordneten: Die Gefahr eines großflächigen und länger anhaltenden Stromausfalls (sog. „Blackout“) steigt in Deutschland bereits seit einiger Zeit: durch einen erhöhten Bedarf an Strom mit u.a. einer voranschreitenden Umstellung des Verkehrs auf Elektromobilität bei zeitgleichem Ausstieg aus Kern- und Kohlekraftwerken, sowie durch Dunkelflauten, bei denen es nur wenig windet oder ausreichend Sonnenenergie fehlt. Weiter erhöhen mögliche Cyberangriffe sowie extreme Unwetter das Risiko eines Blackouts.

Zuletzt hat sich diese Gefahr nicht nur im Bereich der Cybersicherheit weiter erhöht, sondern auch durch ausbleibende Gaslieferungen aus den Nord-Stream-Pipelines. Die Stromerzeugung mit Erdgas war infolge der Energiewende bis zuletzt ein wichtiges Standbein der Energieversorgung in Deutschland. Bei der Betrachtung des Strommix nimmt Erdgas einen Anteil von circa 15 Prozent an der deutschen Bruttostromerzeugung ein.

Vor diesem Hintergrund ist eine ständige Gefahrenanalyse in Verbindung mit den notwendigen Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

1. a) Welche Einschätzung vertritt der Senat in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit eines „Blackouts“ in Berlin?

Zu 1. a): Ein „Blackout“ im Sinne der Fragestellung bezeichnet einen langanhaltenden, großflächigen Stromausfall über mehrere Tage. Einen solchen Blackout hat es in Deutschland bisher nicht gegeben. Die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Blackouts in Berlin ist als sehr gering einzuschätzen.

2. a) Welche Gefahren sieht der Senat durch Cyberangriffe auf die Stromversorgung? Finden aktuell solche Angriffe statt?
- c) Welche Gefahren für die Stromversorgung sieht der Senat durch eine Gasmangellage?
- d) Welche Gefahren für die Stromversorgung sieht der Senat durch eine Abschaltung der noch am Netz verbliebenen Kernkraftwerke?

Zu 2. a): Insbesondere im Kontext des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine besteht im Cyberraum ein hohes Eskalationspotenzial, die Cyberbedrohungslage in Deutschland ist deshalb als unverändert hoch anzusehen. Es liegen aber aktuell keine Erkenntnisse über nachrichtendienstlich gesteuerte Cyberangriffe auf die Stromversorgung in Berlin vor.

Zu 2. c): Die Gasversorgung in Berlin und in Deutschland ist derzeit stabil und die Versorgungssicherheit weiter gewährleistet. Die Gasversorgung der privaten Endkunden sowie grundlegender sozialer Dienste und Fernwärmeanlagen genießt nach § 53a des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) weitgehenden Schutz. Es gilt weiterhin das Ziel eine Gasmangellage u.a. durch Einsparmaßnahmen zu verhindern. Die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe steht im regelmäßigen Austausch mit Stromnetz Berlin GmbH. Dabei werden mögliche Gefahren und Handlungsmöglichkeiten besprochen. Der Senat sieht den Schwerpunkt in präventiven Maßnahmen zur Verhinderung einer Gasmangellage und von Auswirkungen, die ggf. zu einer Überlastung der Stromnetze führen könnten. Der Senat ruft ebenso wie die Bundesregierung und die Europäische Union alle Teile der Gesellschaft dazu auf, Energie zu sparen. Sollte sich eine Beeinträchtigung der Stromversorgung abzeichnen, bestehen zudem Interventionsmöglichkeiten der Netzbetreiber und der zuständigen Behörden.

Zu 2. d): Trotz der angespannten Lage auf den Energiemärkten ist die Stromversorgung der Berliner Bevölkerung auch bei Abschaltung der noch im Betrieb befindlichen Kernkraftwerke gewährleistet. Um die nationale Versorgungssicherheit zu gewährleisten, wurden auf Bundesebene bereits entsprechende Maßnahmen ergriffen. Der im Zeitraum von Mitte Juli bis Anfang September 2022 von den vier Übertragungsnetzbetreibern durchgeführte zweite Stresstest hat bereits kritische Szenarien wie etwa weitere mögliche Engpässe in der Kraftwerksverfügbarkeit berücksichtigt. Da nach dem Ergebnis stundenweise krisenhafte Situationen im Stromsystem im Winter 22/23 zwar sehr unwahrscheinlich sind, aktuell aber nicht vollständig ausgeschlossen werden können, wurden zusätzliche Maßnahmen empfohlen, damit es nicht zu einer kurzzeitigen Lastunterdeckung oder Stromausfällen aufgrund von Netz-Stresssituationen kommt. Diese für notwendig erachteten Maßnahmen zur Stärkung der Netzsicherheit wurden umgesetzt, darunter auch der befristete Weiterbetrieb der drei noch im Betrieb befindlichen Kernkraftwerke bis längstens zum 15. April 2023 sowie die Verbesserung von Transportkapazitäten im Stromnetz. Zudem wurde mit dem Gesetz zur Bereithaltung von

Ersatzkraftwerken zur Reduzierung des Gasverbrauchs im Stromsektor die Möglichkeit geschaffen, vorübergehend mit Öl- und Kohlekraftwerken Strom zu erzeugen.

3. Wie lange würde ein solcher „Blackout“ nach Einschätzung des Senats im schlimmsten Falle in einer Stadt wie Berlin andauern (Worst-Case-Szenario)?

Zu 3.: Wie unter Antwort zu 1. a) ausgeführt, wird die Wahrscheinlichkeit eines „Blackouts“ in Berlin als sehr gering eingestuft. Zur Länge eines Stromausfalls bei Annahme eines Worst-Case-Szenarios kann der Senat keine konkrete Vorhersage treffen. Die Dauer eines Stromausfalls hängt von unterschiedlichen Faktoren ab und kann nicht vorausgesagt werden. In der Regel werden Stromausfälle innerhalb weniger Stunden behoben. Es kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Stromausfälle in Ausnahmefällen auch länger andauern.

4. Inwiefern, in welchen Abständen und nach welchen Kriterien führt der Senat zum Thema „Blackout“ eine Risiko- und Gefährdungsanalyse durch?

Zu 4.: Die Katastrophenschutzbehörden im Land Berlin, zu denen die Senatskanzlei, die übrigen Senatsverwaltungen, die ihnen nachgeordneten Behörden und die Bezirksämter gehören, führen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich Gefährdungsabschätzungen im Rahmen der Erstellung und Fortschreibung ihrer Katastrophenschutzpläne durch. Als Teil der Katastrophenschutzpläne werden erforderlichenfalls ereignisbezogene Sonderpläne aufgestellt und fortgeschrieben, in denen die Katastrophenschutzbehörden planerisch auf bestimmte Ereignisse oder Szenarien, wie beispielsweise Stromausfälle oder schwere Unwetter, reagieren.

5. Mit welchem wirtschaftlichen Schaden wäre bei Eintritt eines mehrtägigen Stromausfalls („Blackout“) zu rechnen?

Zu 5.: Eine Bezifferung wirtschaftlicher Schäden durch einen mehrtägigen Stromausfall ist dem Senat nicht möglich.

6. Welche Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Verwaltung hätte ein mehrtägiger Stromausfall? Inwiefern ist die Verwaltung auf einen solchen Fall vorbereitet (z.B. Notstromaggregate)?

Zu 6.: Alle Ressorts und Bezirke sind angehalten, ihre Funktionsfähigkeit sicherzustellen. Im Hinblick auf mögliche Szenarien im Bereich der Energieversorgungssicherheit sind sie aufgefordert, die Pläne zu aktualisieren.

Die Arbeits- und Funktionsfähigkeit der Polizei Berlin und der Berliner Feuerwehr ist durch eine Notstromversorgung in Form von festinstallierten oder mobilen Notstromaggregaten in den einzelnen Liegenschaften gewährleistet. Auch das Dienstgebäude der Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport ist durch eine Netzersatzanlage (NEA) notstromversorgt.

7. a) Welche Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Berliner Wasserbetriebe hätte ein mehrtägiger Stromausfall? Inwiefern sind die Berliner Wasserbetriebe auf einen solchen Fall vorbereitet?

b) Welche Auswirkungen hätte ein mehrtägiger Stromausfall auf die Wasserversorgung?

Zu 7. a) und b): Die Berliner Wasserbetriebe haben Vorkehrungen getroffen, um die Trinkwasserversorgung in Berlin im Falle eines längeren Stromausfalls zu sichern. Dazu werden insbesondere Notstromaggregate vorgehalten, die regelmäßig geprüft werden. Zudem werden Konzepte zur Kraftstoffversorgung umgesetzt. Während eines Notbetriebs kann es zu Druckabfällen in höhergelegenen Stockwerken kommen. Insoweit fordern die Wasserbetriebe die Bürgerinnen und Bürger zu Nachbarschaftshilfe auf.

8. Welche Auswirkungen auf die landeseigenen Unternehmen hätte ein mehrtägiger Stromausfall? Inwiefern sind landeseigenen Unternehmen auf einen solchen Fall vorbereitet (z.B. Notstromaggregate)?

Zu 8.: Die vom ITDZ Berlin betriebenen Rechenzentren verfügen über Notstromaggregate, die den unterbrechungsfreien Weiterbetrieb bei einem Stromausfall des Netzversorgers gewährleisten. Entsprechende Notfallarbeitsplätze für das Schlüsselpersonal zur Aufrechterhaltung des Betriebs der Rechenzentren sind ebenfalls in die Notstromversorgung integriert. Die Notstromaggregate werden vom ITDZ Berlin eigenverantwortlich betrieben, kontinuierlich gewartet und regelmäßig getestet.

Auch die Berliner Verkehrsunternehmen sind im Rahmen des eigenen Krisen- und Katastrophenmanagements mit Planungen und Konzepten auf unterschiedliche Krisen und Katastrophen vorbereitet. Bereits seit einigen Monaten sind die Unternehmen sensibilisiert und berichten regelmäßig über den Stand der Vorbereitungen. Dabei werden auch sehr weitgehende Szenarien berücksichtigt. Aus der Vergangenheit liegen bereits Planungen zu großflächigen Stromausfällen vor, die nicht nur den Betrieb der elektrisch betriebenen Fahrzeuge betreffen, sondern auch die unterstützende Infrastruktur für Kommunikation und Sicherheit sowie auch z.B. die Tankstellen berücksichtigen. Dabei steht immer im Vordergrund, den Betrieb in einen sicheren und beherrschbaren Zustand zu versetzen sowie die zusätzliche Gefährdung von Fahrgästen auszuschließen. In Abhängigkeit von der konkreten Lage wird ein Minimum an Mobilität ermöglicht werden. Hierfür werden dann in einem gemeinsamen Krisenstab auf Landesebene die notwendigen Entscheidungen abgestimmt und umgesetzt.

In Berlin verfügen die für die allgemeine Versorgung besonders wichtigen Notfall-/Aufnahmekrankenhäuser über eine eigene Notstromversorgung für einen Notbetrieb. Der Notbetrieb umfasst bestimmte Bereiche, wie die Zentrale Notaufnahme, die Intensivstationen oder die Operationsbereiche. Abhängig von der jeweiligen Tanklagerkapazität vor Ort ist bei einem längeren Stromausfall eine Nachbelieferung mit Kraftstoffen erforderlich. Weiterhin verfügen ca. 2/3 der Notfall-/Aufnahmekrankenhäuser

mittlerweile über eine Einspeisefähigkeit, um ein externes Notstromaggregat anschließen zu können – Tendenz steigend.

Die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung unterstützt die Notfallvorsorge und den Katastrophenschutz mit einer eigenen Arbeitsgruppe. Neben den regulären Akteuren im Katastrophenschutz (u.a. Berliner Feuerwehr, die Hilfsorganisationen im Katastrophenschutz, Technisches Hilfswerk) wird eine eigene Ersatzversorgung mit mobilen Großnotstromaggregaten als Notfallmaßnahme im Falle eines Ausfalls von einzelnen stationären Notstromaggregaten der Notfall-/Aufnahmekrankenhäuser aufgebaut.

Es besteht stets ein regelmäßiger Austausch zwischen den Katastrophenschutzbeauftragten/Krisenmanagern der Berliner Notfall-/Aufnahmekrankenhäuser und der Arbeitsgruppe Notfallvorsorge und Katastrophenschutz der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung. Bereits im Juni dieses Jahres wurde eine gesonderte Abfrage zu den Energiebedarfen, Notfallmaßnahmen und technischen Voraussetzungen für Energiemangellagen durch diese Arbeitsgruppe durchgeführt. Diese Informationen wurden ausgewertet und entsprechende Handlungshinweise wieder an die Notfall- und Aufnahmekrankenhäuser zurückgespiegelt.

Zu den Auswirkungen auf die Berliner Wasserbetriebe wird auf die Antwort zu Frage 7 verwiesen.

9. Welche präventiven Maßnahmen werden für den Fall eines mehrtägigen Stromausfalls aktuell seitens des Senats (auch in Zusammenarbeit mit weiteren Einrichtungen auf Landes- und Bundesebene) ergriffen, um die Funktionsfähigkeit von Einrichtungen der Kritischen Infrastruktur aufrechtzuerhalten?

Zu 9.: Mit Blick auf die Szenarienentwicklung für den kommenden Winter steht neben der Gasversorgungssicherheit insbesondere das Thema Stromausfälle bzw. rollierende Abschaltungen von Stromnetzen im Fokus der Maßnahmenplanung. Es findet ein fortlaufender Austausch mit Netzbetreibern, Versorgungsunternehmen, Landes- und Bundesbehörden sowie Betreiberinnen und Betreibern Kritischer Infrastrukturen statt. Die Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport ist auf Fachebene in die unterschiedlichen Austauschformate der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe eingebunden. Grundsätzlich haben die Betreiberinnen und Betreiber Kritischer Infrastrukturen eigenständig Vorsorge zu betreiben.

10. a) Wie schätzt der Senat für den Fall eines mehrtägigen Stromausfalls das Erliegen bzw. das Weiterlaufen des wirtschaftlichen Lebens ein? Zu welchem Anteil könnte der wirtschaftliche Betrieb auch ohne Strom weitergehen (z.B. Maler, Friseur)?

b) Welche Branchen wären in Berlin besonders betroffen? Sind dem Senat Erkenntnisse über Vorkehrungsmaßnahmen in diesen Branchen für solche Notfälle bekannt?

Zu 10. a): Grundsätzlich stellt ein längerfristiger, flächendeckender Stromausfall ein gravierendes Ereignis dar, das weite Teile des öffentlichen Lebens betrifft und das gewohnte wirtschaftliche Leben unweigerlich beeinträchtigt. Wegen der vielfältigen Auswirkungen eines längeren Stromausfalls bedarf es der Mitwirkung und Vorbereitung aller relevanten Akteurinnen und Akteure, um die Auswirkungen eines längeren Stromausfalls möglichst gut zu bewältigen. Der Fokus liegt hierbei zunächst darauf, insbesondere die grundlegende Versorgung mit Leistungen der kritischen Infrastruktur sicherzustellen. Zu welchem Anteil der wirtschaftliche Betrieb auch ohne Strom weitergehen kann, lässt sich pauschal nicht beantworten. Dies hängt auch maßgeblich davon ab, ob und inwiefern Betriebe und Unternehmen für den Fall eines Stromausfalls eigene Vorsorgen getroffen haben und auf Notfallpläne zurückgegriffen werden kann. Es ist davon auszugehen, dass Unternehmen, die ihren Betrieb auch ohne eine Stromversorgung weitgehend aufrechterhalten können, dies schon aus wirtschaftlichem Interesse tun werden.

Zu 10. b): Ein mehrtägiger Stromausfall stellt eine Beeinträchtigung für nahezu alle Branchen dar. Die Versorgung mit Strom ist in den meisten Unternehmen essentiell und die Bedeutung von Strom durch die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung in der Vergangenheit noch erheblich größer geworden. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere produzierende und energieintensive Unternehmen, die auf Grund technischer Anforderungen auf eine ununterbrochene Energieversorgung angewiesen sind, von Stromausfällen besonders betroffen sein würden.

Berlin, den 10. November 2022

In Vertretung

Tino S c h o p f

.....

Senatsverwaltung für Wirtschaft,  
Energie und Betriebe