## Informationen zur Versorgungssicherheit

## Wie sicher ist die Stromversorgung in diesem Winter?

Die Übertragungsnetzbetreiber (Amprion, Tennet, 50 Hertz, Transnet BW) haben im Auftrag der Bundesregierung verschiedene Szenarien zur Sicherheit der Stromversorgung für diesen Winter durchgerechnet.

Selbst auf Basis des schlechtesten, der untersuchten Szenarios, ist im Ergebnis nicht mit einem Blackout zu rechnen. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass es in Deutschland zu sogenannten Lastunterdeckungen kommt. Es gäbe dann nicht genug Strom, um den erwarteten Verbrauch zu decken.

Die Erkenntnisse aus der Szenariananalyse hat der Übertragungsnetzbetreiber Amprion, der auch für die Region Oberallgäu zuständig ist, detailliert <u>hier</u> zusammengefasst. Weitere aktuelle Informationen finden sie auf der Seite der <u>Bundesnetzagentur</u>.

## Was ist ein Blackout?

Ein Blackout ist ein plötzlicher, überregionaler, weite Teile Europas umfassender und länger andauernder (> 12 Std.) Strom- sowie Infrastruktur- und Versorgungs-Ausfall. Europaweit, da es ein gemeinsames europäisches Verbundnetz gibt und es in einer solchen Situation großflächig keinen Strom mehr gibt. Unter Infrastruktur- und Versorgungsausfall versteht man in einer derartigen Krisensituation auch die Beeinträchtigung von Telekommunikation (Handy, Festnetz, Internet), Verkehr und Logistik, Treibstoffversorgung, Heizung, Produktion, Finanzwesen, oder sogar Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.

## Was sind die Gründe für einen Blackout?

Die Frequenz im europäischen Stromnetz beträgt 50 Hertz. Damit das Netz stabil bleibt, muss diese Frequenz konstant gehalten werden. Um dies zu gewährleisten, müssen Stromerzeugung und Stromverbrauch zu jedem Zeitpunkt ausgeglichen sein – wie bei einer Waage.

Kommt es im Stromnetz zu einem Ungleichgewicht – entweder Überlastung (mehr Stromerzeugung als -verbrauch) oder Lastunterdeckung (mehr Stromverbrauch als -erzeugung) – tritt eine Frequenzstörung auf. Bei einer starken Abweichung von der idealen Netzfrequenz kann das auftretende Ungleichgewicht einen Netzzusammenbruch bewirken. Sinkt die Frequenz unter einen bestimmten Wert ab, kommt es zum Blackout und alle stromerzeugenden Kraftwerke oder Kundenanlagen werden vom Netz getrennt, um Schäden daran zu vermeiden.

## Wie kann ich mich für einen möglichen Blackout vorbereiten?

Die Wahrscheinlichkeit eines großflächigen Blackouts wird aufgrund der vorgestellten Betrachtung verschiedener Szenarien als sehr gering eingestuft. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe gibt aktuell wichtige Tipps zur Stromausfall-Vorsorge:

#### Weitere Informationen rund um dieses Thema erhalten Sie unter:

<u>Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe</u> https://www.bbk.bund.de/DE/Home/home\_node.html

## Unterschied zwischen Blackout, Stromausfall und geplanter

#### Blackout vs. Stromausfall

Ein Blackout ist nicht zu verwechseln mit einem gewöhnlichen Stromausfall. Denn Stromausfälle treten häufiger auf beispielsweise wegen Tiefbauarbeiten oder Blitzeinschlag und betreffen lediglich das lokale Verteilnetz. Somit fällt die Zahl der Betroffenen deutlich geringer aus als bei einem Blackout. Eine regionale Störung kann in der Regel schnell wieder behoben werden. Im Falle einer größeren Betriebsmittelstörung (z.B. zerstörte Freileitung auf Grund von Bäumen in der Leitung) können wir die Stromversorgung für große Teile der Betroffenen innerhalb kürzester Zeit wiederherstellen. Grund dafür sind redundante Stromleitungen, die durch gezieltes Umschalten untereinander vernetzt werden können und somit die Stromversorgung sicherstellen. Eine Tatsache, die das Stromnetz von Deutschland als eines der modernsten und sichersten weltweit auszeichnet.

#### Blackout vs. Stromabschaltung

Manchmal kommt es in Gefahrensituationen oder bei geplanten Arbeiten im Netz zu einer Stromabschaltung der betroffenen Leitung. Solche Maßnahmen umfassen nur das lokale Verteilnetz und somit lediglich wenige Personen. Die Zeit ohne Strom ist, wie beim gewöhnlichen Stromausfall, ebenfalls kurz. Sollte es sich um eine längere Ausfallzeit handeln, stellen wir die Versorgung in der Regel mittels Notstromaggregaten sicher. Bei einer solchen Stromabschaltung handelt es sich somit nicht um einen Blackout.

## Was passiert bei einer Lastunterdeckung?

Bevor alle Anlagen vom Netz getrennt werden, setzen die Verteil- und Übertragungsnetzbetreiber eine Reihe von Instrumenten ein, um einen Blackout zu verhindern – bereits heute schon und bislang erfolgreich. Unter anderem mobilisieren sie Reserven auf dem europäischen Strommarkt oder nehmen Großverbraucher gezielt vom Netz. Diese Maßnahmen werden mit den Industrieunternehmen im Vorfeld besprochen und bis hin zum Ersatz von Betriebsausfällen geregelt. Wenn diese Maßnahmen nicht greifen, stehen wir noch vor **keinem Blackout**. Es kann nun zu sogenannten kontrollierten Lastabschaltungen kommen: Verteil- oder Übertragungsnetzbetreiber trennen Verbraucher gezielt für kurze Zeit vom Netz. Diese Abschaltung erfolgt diskriminierungsfrei.

## Wie genau läuft eine kontrollierte Lastabschaltung ab?

Im Falle einer kontrollierten Lastabschaltung weisen die Übertragungsnetzbetreiber die Verteilnetzbetreiber an, für eine kurze Zeit Last in vorgegebener Höhe vom Netz zu nehmen, also kontrolliert abzuschalten. Diese Abschaltung erfolgt ausschließlich nach netztechnischen Gesichtspunkten und diskriminierungsfrei. Das heißt, es wird nicht nach verschiedenen Verbrauchern unterschieden, sondern würde alle Netzkunden in einem bestimmten Gebiet gleichermaßen betreffen. Wir führen diese rollierend durch, wechseln also alle zwei Stunden die Gebiete, die abgeschaltet werden. Das bedeutet konkret, dass Verbraucher mit einem Stromausfall von maximal zwei Stunden am Stück rechnen müssen.

## Welche Rolle hat die AllgäuNetz bei der Lastabschaltung?

Die vom Übertragungsnetzbetreiber (Amprion) angeordnete Lastabschaltung erfolgt durch unsere Netzleitstelle.

# Macht es Sinn, dass ich mir für den Winter ein elektrisches Heizgerät zulege, damit ich unabhängig vom Gas bin?

Der Gedanke, bei der aktuellen Gasmangellage für den Notfall strombetriebene Direktheizgeräte, insbesondere Heizlüfter zu nutzen, ist naheliegend. Wenn nun allerdings tausende solcher Geräte ans Netz gehen, erhöht sich der Stromverbrauch plötzlich enorm. Die Auslastung des Stromnetzes gerät in Schieflage, da der Stromverbrauch bei gleicher Erzeugung rapide ansteigt. Dadurch kann es punktuell zu Überlastungen kommen. Schalten beispielsweise an einem kalten Winterabend gleichzeitig viele Haushalte ihre Heizlüfter an, könnte das in den Ortsnetzen lokal zu Stromausfällen kommen, doch ein größerer Blackout droht zumindest wegen der Heizlüfter nicht. Elektrische Heizgeräte (z.B. Heizlüfter, Radiatoren) sind nicht dafür gemacht, eine Heizung zu ersetzen und sollten daher nur mit Bedacht eingesetzt werden. Aufgrund ihres sehr hohen Strombedarfs könnten sie den Stromverbrauch eines Haushalts sehr stark erhöhen. Das führt angesichts der hohen Strompreise zu hohen Kosten.

**Wichtig:** Sollte es aufgrund des verstärkten Einsatzes von elektrischen Heizgeräten zu einem Stromausfall kommen, ist es wichtig, dass Sie die großen Verbraucher wie Heizlüfter und Radiatoren vom Netz nehmen (also Stecker ziehen). Erst dann können wir die Störung beheben und die Wiederversorgung starten.

## Wann kann ein Batteriespeicher nützlich sein?

Die Fragen zur Nutzbarkeit von Speichern in Zusammenhang mit einem Stromausfall lassen sich nicht mit einem pauschalen "Ja" oder "Nein" beantworten. Es lässt sich aber wie folgt kurz zusammenfassen:

- Sie haben eine Photovoltaik-Anlage (PV)?
- Haben Sie eine reine PV-Anlage, egal ob in Volleinspeisung oder umgebaut auf Eigenverbrauch, schaltet sich die Anlage bei einem Stromausfall automatisch ab, das bedeutet der erzeugte Strom kann nicht verwendet werden.
- Sie haben eine Photovoltaik-Anlage (PV) und einen "normalen" Batteriespeicher? Auch in diesem Fall schalten die Systeme automatisch ab und der gespeicherte Strom kann nicht verwendet werden, da das System komplett heruntergefahren ist.
  - Sie haben eine Photovoltaik-Anlage (PV) und einen Batteriespeicher, der ersatzstromfähig ist?

Wenn ihr Batteriespeicher eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) hat, kann das System eigenständig anspringen und den Haushalt/Verbraucher versorgen.