



REG.eV

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

Ausgezeichnet mit Deutscher Solarpreis 2022 (Verein)

BLACKOUT IN ROßDORF ODER GEZIELTE STROMABSCHALTUNGEN

Verschiedentlich sind bereits Personen an uns herangetreten, die in großer Sorge wegen eines drohenden Blackouts waren, wie sie es nannten. Nun wurde es auch noch in der Bürgerversammlung am 14.11.2022 thematisiert, wie das Darmstädter Echo tags darauf berichtete. Wir verdeutlichen dies.



Bild: Symbolbild für Blackout aus pixabay.com

Der Begriff

Ein Blackout ist ein unkontrollierter und unvorhergesehener Ausfall, bei dem mindestens größere Teile des europäischen Stromnetzes ausfallen. Das kann zum Beispiel passieren, wenn in einer angespannten Verbrauchs- und Erzeugungssituation zusätzlich schwere Fehler an neuralgischen Stellen des Netzes auftreten. Ein solches Ereignis ist äußerst unwahrscheinlich.

Fallen ganze Kraftwerke aus (Station Blackout), können sie von sich aus (ohne Verbindung zum funktionierenden Stromnetz) nur dann wieder hochfahren, wenn sie über eine sogenannte Schwarzstartfähigkeit verfügen, was die Ausnahme ist. Hinzu kommt, dass etwa Kohlekraftwerke sehr träge reagieren und mehrere Stunden zum Wiederhochfahren benötigen, wenn sie einmal kalt sind.

Kernkraftwerke brauchen nach einer Abschaltung (z. B. Schnellabschaltung) erhebliche Mengen Strom, um die Pumpen des Kühlsystems weiter zu betreiben. Jeder Kernreaktor produziert nach dem Abschalten Nachzerfallwärme; wenn diese nicht abgeführt wird, schmelzen die Brennstäbe (Kernschmelze); dabei besteht auch Explosionsgefahr (siehe Nuklearkatastrophe von Fukushima 2011).

Dezentrale Erneuerbare Stromquellen sind da weit unempfindlicher.

Was passiert bei zu geringer Stromerzeugung?

Die Übertragungsnetzbetreiber sorgen seit Jahrzehnten für eine stabile Stromversorgung. Sie halten die Stromerzeugung und den Stromverbrauch im Gleichgewicht und beugen Überlastungen der Leitungen vor. Dazu verfügen sie über zahlreiche Sicherungsmechanismen, die selbst bei größeren Störungen einen völligen Zusammenbruch verhindern sollen. Unter anderem können sie Reserven mobilisieren, um das Stromnetz zu stabilisieren.

Wenn die normalerweise genutzten Mechanismen zur Stabilisierung der Stromversorgung nicht greifen, kann es im schlimmsten Fall zu kontrollierten Lastabschaltungen kommen. Die Übertragungsnetzbetreiber müssten als Ultima Ratio regional und zeitlich begrenzt einen Teil der Verbraucher*innen von der Versorgung trennen, um die Nachfrage soweit zu reduzieren, dass sie mit der erzeugten Strommenge wieder übereinstimmt. Solange der Mangel besteht, erfolgt die Abschaltung von Verbraucher*innen reihum (sog. "rollierende Abschaltung"), um die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Im Gegensatz zum Gasbereich gibt es bei der Stromversorgung keine "geschützten Kund*innen" oder eine anderweitige Priorisierung.

Private Endverbraucher*innen würden Abschaltungen wie einen sonst gelegentlich auftretenden Stromausfall erleben, begrenzt auf wenige Stunden. Licht und technische Geräte fallen für eine befristete Zeit aus, Gefriertruhen und Kühlschränke – insbesondere neuere Geräte - können mit einer Unterbrechung gut

umgehen. Auch Industrieunternehmen und andere Einrichtungen mit sensibler Stromversorgung kommen mit Ausfällen klar, beispielsweise mit Notstromaggregaten.

Angesichts der Entwicklungen im Gasbereich, ist ein zweiter Hinweis wichtig: Es ist nicht ratsam, sich mit elektrisch betriebenen Heizlüftern auf den Winter vorzubereiten. Erstens ist es auch bei den sehr hohen Gaspreisen, viel teurer, seine Wohnung mit Heizlüftern zu beheizen. Zweitens bringen diese Gefahren für das lokale Stromnetz mit sich. Viele gleichzeitig betriebene Heizlüfter führen zu einem übermäßigen lokalen Stromverbrauch und können damit zu Überlastungen führen und können dann zu automatischen Abschaltungen ganzer Straßenzüge führen. Die Konsequenz ist ein lokaler Stromausfall [Quelle BNetzA].

Claus Nintzel, Vorstand REG.eV