

AfD-Gemeinderatsfraktion

Vorlage Nr.: **2022/2130**

Verantwortlich: **Dez. 4**

Dienststelle: **SWK**

Versorgung der Karlsruher Haushalte und Betriebe bei einem großflächigen Stromausfall

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
Gemeinderat	15.11.2022	24	x	

- Wie sind die Stadtwerke mit dem Heizkraftwerk West und ihren übrigen Stromerzeugungsmöglichkeiten bei einem großflächigen und überörtlichen Stromausfall in den Netzneustartvorgang eingebunden?**

Das Städtnetz Karlsruhe ist mit seinen daran angeschlossenen Erzeugungsanlagen nicht für einen Inselbetrieb ausgelegt. Im Falle eines überregionalen Stromausfalls erfolgt der Netzwiederaufbau nach festgelegten Routinen des vorgelagerten Übertragungsnetzbetreibers TransnetBW in Abhängigkeit des Ausfallszenarios. Die Freigabe von Lasten und der Einsatz von Kraftwerken wird durch die TransnetBW vorgegeben.

- Können die Stadtwerke in Verbindung mit der EnBW bei einem großflächigen Stromausfall die Stromversorgung für das Stadtgebiet aufrechterhalten, auch wenn im umliegenden Bereich kein Strom mehr verfügbar ist?**

Diese Frage lässt sich nicht pauschal beantworten und hängt von den vorgegebenen Ausfallszenarien ab. Beispielhaft ist zu sagen, dass es vor einigen Jahren infolge der Kappung eines Hochspannungstransportkabels durch die Überführung eines Kreuzfahrtschiffes auf dem Nord-Ostseekanal europaweit bis nach Spanien spürbar zu großflächigen Stromausfällen in Folge von Sicherheitsabschaltungen gekommen ist und ein Ausfall in der Regelzone der TransnetBW (EnBW) nur dadurch vermieden werden konnte, dass die Regelzone vom Europäischen Verbundnetz abgetrennt wurde. Mitarbeiter des Stromnetzbetriebs der Stadtwerke beteiligen sich im Rahmen der sogenannten Systemstabilitätsverordnung u.a. an regelmäßigen Trainings (Do-Train) der TransnetBW, um auf verschiedene Szenarien eines drohenden flächendeckenden Stromnetzausfalls vorbereitet zu sein und rechtzeitig mit entsprechenden Gegenmaßnahmen (wie z.B. einem partiellen Lastabwurf) dagegen vorzugehen.

- Sind die Stadtwerke gemeinsam mit der EnBW bei einem großflächigen Stromausfall in der Lage, die Stromversorgung für das Stadtgebiet wiederherzustellen, auch wenn das umgebende Stromnetz noch nicht wieder versorgt ist?**

Die Stadtwerke selbst können sich nicht durch eigene Stromerzeugungsanlagen an einem Netzaufbau beteiligen (s. Frage 1). Um zu vermeiden, dass ein Netzaufbau über schwarzstartfähige Anlagen wie bspw. Pumpspeicherkraftwerke oder Kohlekraftwerke durch dann zu hohe Lasten misslingt, kann eine Beteiligung am Netzaufbau nur durch ein kontrolliertes Zuschalten von einer Teillast nach der anderen erfolgen. Dies ist ebenfalls Teil regelmäßiger Trainings in einem Simulationszentrum der TransnetBW (s. Frage 2).

Ergänzung zu Frage 2 und 3:

Bei beiden Fragen ist zwischen dem Übertragungsnetz und dem Verteilnetz zu unterscheiden. Das „umliegende“ Stromnetz gehört zum Verteilnetz der Netze BW und ist eine vom Karlsruher Netz unabhängige Netzgruppe. Beide Netzgruppen sind am Übertragungsnetz der TransnetBW angeschlossen und folgen bei einem möglichen Netzaufbau oder einer Lastreduzierung den Anweisungen der Hauptschaltleitung der TransnetBW.

4. **Wie lange bleibt Fernwärme im Fall eines Stromausfalls uneingeschränkt verfügbar? Ist bei einem längeren, mehrere Tage andauernden Stromausfall mit Einschränkungen bei der Fernwärmeversorgung zu rechnen? Wenn ja, mit welchen Einschränkungen bei welcher Dauer des Stromausfalls?**

Bei einem großflächigem Stromausfall wird die Fernwärmeversorgung ebenfalls beeinträchtigt: Die auf der Kundenseite notwendigen Pumpen und Antriebe werden nicht bedient und die Übertragung der Wärme ins Gebäude wird dadurch unterbrochen. In der Folge geht der Heizwasserstrom auf nahezu Null zurück, bis wieder eine Abnahme vorhanden ist.

5. **Wie lange bleibt die Trinkwasserversorgung im Fall eines Stromausfalls uneingeschränkt verfügbar? Ist bei einem längeren, mehrere Tage andauernden Stromausfall mit Einschränkungen bei der Trinkwasserversorgung zu rechnen? Wenn ja, mit welchen Einschränkungen bei welcher Dauer des Stromausfalls?**

Die Wasserwerke und die Hochzone der Stadtwerke Karlsruhe verfügen über Netzersatzaggregate. Diese übernehmen bei einem Netzausfall automatisch die Stromversorgung der Wasserwerksanlagen, so dass die Einspeisung von Trinkwasser in das Versorgungsnetz sichergestellt werden kann. In den Wasserwerken wird Treibstoff für einen mehrtägigen Betrieb der Netzersatzaggregate vorgehalten. Bei einem längeren Stromausfall wird sichergestellt, dass eine eventuell erforderliche Nachlieferung des Treibstoffes über den dann einberufenen Krisenstab stattfindet. Daher ist bei einem mehrere Tage andauernden Stromausfall nicht mit gravierenden Einschränkungen der Trinkwasserversorgung zu rechnen.