

Wasserwerk Tettau

Blackout – gibt es genug Wasser, wenn der Strom ausfällt?

Das Wasserwerk in Tettau ist das größte in Brandenburg. Doch was geschieht bei einem Blackout, wenn der Strom längere Zeit ausfällt? Gibt es dann noch genug Wasser? Das findet ein Test heraus.

Senftenberg, Tettau

Ein Artikel von

Torsten Richter-Zippack



© Foto: Torsten Richter-Zippack

Im Westen von Senftenberg befinden sich zwei dieser Behälter mit einem Gesamtvolumen von 10.000 Kubikmetern Wasser. Sie werden vom Wasserwerk Tettau aus beliefert.

In diesen schweren Zeiten müssen die Bürger mit vielem rechnen, was bis vor wenigen Jahren noch undenkbar schien: extrem steigende Preise in allen Bereichen, massive Einschnitte durch ein Virus, Kriegsgefahr im Osten. Dazu eine völlig aus den Fugen geratene Diskussion um heutige und künftige Energiequellen. Inzwischen schließen Experten selbst flächendeckende Stromausfälle über längere Zeit, sogenannte Blackouts, nicht mehr aus. Dann würden nicht nur die Lichter ausgehen und das öffentliche Leben auf ein Minimum heruntergefahren. Selbst die Bereitstellung existentieller Dinge stünde auf der Kippe. Denn auch Trinkwasser lässt sich nur mit Energie bereitstellen. Und Abwasser entsprechend abführen und wiederaufbereiten.

Warum in Tettau fast unbegrenzt Wasser zur Verfügung steht

An der Chaussee zwischen Tettau und Frauendorf steht Brandenburgs größtes Wasserwerk. Dort können bis zu 44.000 Kubikmeter Wasser pro Tag bereitgestellt werden, heißt es vom Betreiber, dem Wasserverband Lausitz (WAL). Der Vorrat der lebensnotwendigen Flüssigkeit im Erdreich ist aufgrund der Lage des Werkes inmitten des durch die Eiszeit entstandenen Lausitzer Urstromtales nahezu unbegrenzt. Aber das Wasser zu fördern und aufzubereiten, funktioniert ohne Energie nicht.

Wasserpreis in Brandenburg

Wird im neuen Jahr das Lausitzer Trinkwasser teurer?

Solch ein Szenario ist jetzt im Tettauer Wasserwerk durchgespielt worden, berichtet WAL-Verbandsvorsteher Christoph Maschek. Also die Einrichtung ohne elektrischen Strom aus dem öffentlichen Netz zu betreiben. Möglich ist dies durch eine erst Ende September 2022 in Betrieb gegangene Investition des WAL. Damals gingen eine Photovoltaikanlage sowie ein entsprechender Batteriespeicher in Betrieb.



© Foto: Wasserverband Lausitz/Steffen Rasche

Anfang des Jahres ist das Wasserwerk Tettau einem Stresstest unterzogen worden. Herausgefunden werden sollte, wie der Betrieb im Blackout-Fall weiterlaufen könnte.

„Mit der Erzeugung von 1200 Kilowatt Spitzenleistung über die Solarmodule und dem 922 Kilowattstunden starken Speicher können wir in normalen Zeiten rund 30 Prozent Energie im Wasserwerk einsparen. Das sind eine Million Kilowattstunden“, rechnet Maschek vor. Das entspräche in etwa zwei Drittel des Jahresverbrauches einer Drei-Raum-Wohnung. Rund 1,9 Millionen Euro hat der WAL dafür investiert, davon 1,1 Millionen Euro Fördermittel.

Ob der Batteriebetrieb im Wasserwerk Tettau wirklich funktioniert

Während des Versuches, der am 4. Januar stattfand, wurde das Wasserwerk für drei Stunden vom öffentlichen Stromnetz getrennt. Und tatsächlich: Die Umschaltung auf den gespeicherten Sonnenstrom habe mittels modernster Technik und des 922 Kilowattstunden-Speicher problemlos funktioniert, resümiert der WAL-Verbandsvorsteher.

Katastrophenschutz in Oberspreewald-Lausitz

Welche Senftenberger Tankstelle im Blackout-Fall geöffnet bleibt

Aber würde der Blackout-Fall eintreten, könnte der elektrische Strom erheblich länger als drei Stunden fernbleiben. Was passiert dann im Wasserwerk? „Wir kämen dann im Streckbetrieb mit dem Batteriespeicher mindestens über einen Tag. Und am nächsten Tag scheint auch wieder die Sonne, die uns dann die Energie liefert“, sagt Christoph Maschek. Streckbetrieb wiederum bedeutet, dass verschiedene Pumpen und weitere stromfressende Anlagen außer Betrieb genommen werden. Somit können weitere Pumpensysteme länger mit dem Speicherstrom versorgt werden. So gibt es in Senftenberg ganz in der Nähe des Funkturms zwei Großbehälter, die insgesamt 10.000 Kubikmeter Wasser enthalten. Zum Vergleich: In Spitzenzeiten werde in Senftenberg die gleiche Menge in 24 Stunden verbraucht.



Das größte Wasserwerk Brandenburgs steht in Tettau Statt Sekt mit Wasser angestoßen

Mittels der durch PV-Strom weiterbetriebenen Pumpen können die Behälter durch Wasser aus dem Tettauer Wasserwerk wieder aufgefüllt werden. Sollte das lebenswichtige Nass dennoch knapp werden, erfolge die Versorgung über einen Wasserbehälter in Skaska bei Kamenz.

Wenn der Strom über mehrere Tage fernbleiben würde

Würde der Blackout über mehrere Tage andauern, müsste das Tettauer Wasserwerk heruntergefahren werden, wenn auch die Sonne ihren Dienst versagt. Dann würden an den Druckerhöhungsanlagen, beispielsweise an der Klettwitzter Straße in Senftenberg, Notstromaggregate für deren Weiterbetrieb sorgen. „Damit ist die Versorgung gesichert, solange das Wasser reicht“, sagt Christoph Maschek. Fällt der Strom nur ein paar Stunden aus, bekämen die Bürger davon nichts mit. Erst bei mehrtägigen Stromunterbrechungen würde sich das Problem auch an den eigenen Wasserhähnen zeigen, beispielsweise dadurch, dass der Wasserdruck abnimmt.

Wasserversorgung Brandenburg Sachsen So bekommt die Lausitz genügend Wasser

Und was geschieht im Blackout-Fall mit dem Abwasser? „Unsere größte Kläranlage in Brieske läuft autark. Sie wird über zwei Blockheizkraftwerke betrieben. Diese wiederum werden durch Gas aus Klärschlamm gespeist“, erklärt Maschek. An der ehemaligen Senftenberger Stadtmauer im Westen der Kernstadt befindet sich eine große Pumpstation, die ebenfalls über Notstromaggregate weiter ihren Dienst versehen würde. Zudem wolle der WAL weiter in entsprechende Aggregate investieren. Problematisch seien jedoch die steigenden Beschaffungspreise sowie die langen Wartezeiten.

Wo der WAL in diesem Jahr investiert

Im Jahr 2023 will der Wasserverband Lausitz rund 14 Millionen Euro investieren, davon 3,2 Millionen Euro aus dem Topf, der im Zuge des Kohleausstiegs dem Strukturwandel in der Lausitz zugutekommt. So soll im Tettauer Wasserwerk die Mittelspannungsschaltanlage erneuert werden. Das ist wichtig, weil sie im Blackout-Fall das zügige Umschalten auf PV-beziehungsweise Speicherbetrieb ermöglicht. Darüber hinaus setzt der WAL unter anderem die Erneuerung der Trinkwasserleitungen in Tettau fort. Die Maßnahme in der Lindenauer Straße soll bis zum Frühjahr vollendet sein. Anschließend ist der Teichweg an der Reihe. Die Druckerhöhungsstation in Senftenberg erhält ebenfalls eine PV-Anlage, die Druckerhöhung in Lauchhammer-Ost wird, ebenfalls mit PV-Anlage, neu errichtet.