Herausforderungen für einen Wasserversorger bei Stromausfall, Strommangellage oder Blackout

Trinkwasserversorger sind in Abhängigkeit ihrer Gewinnungs- und Versorgungsstruktur sehr unterschiedlich von Strom abhängig.

Versorger im Gebirgsraum verfügen oftmals über hoch gelegene Quellen, deren Wässer gravitativ zu den Speicherbehälter und weiter zu den Kunden fließen. Hier ist oftmals eine stromunabhängige Versorgung möglich.

Wasserversorger in ebenen Gebieten, oder jene Versorger, die über keine höher gelegenen Quellen Verfügung und z.B. Wasser aus Grundwasser gewinnen, sind umso mehr von einer ständigen Stromversorgung abhängig.

Zusätzlich kommt oftmals auch die Erfordernis einer Trinkwasseraufbereitungsanlage hinzu, welche ebenso eine ständige Stromversorgung bedarf.

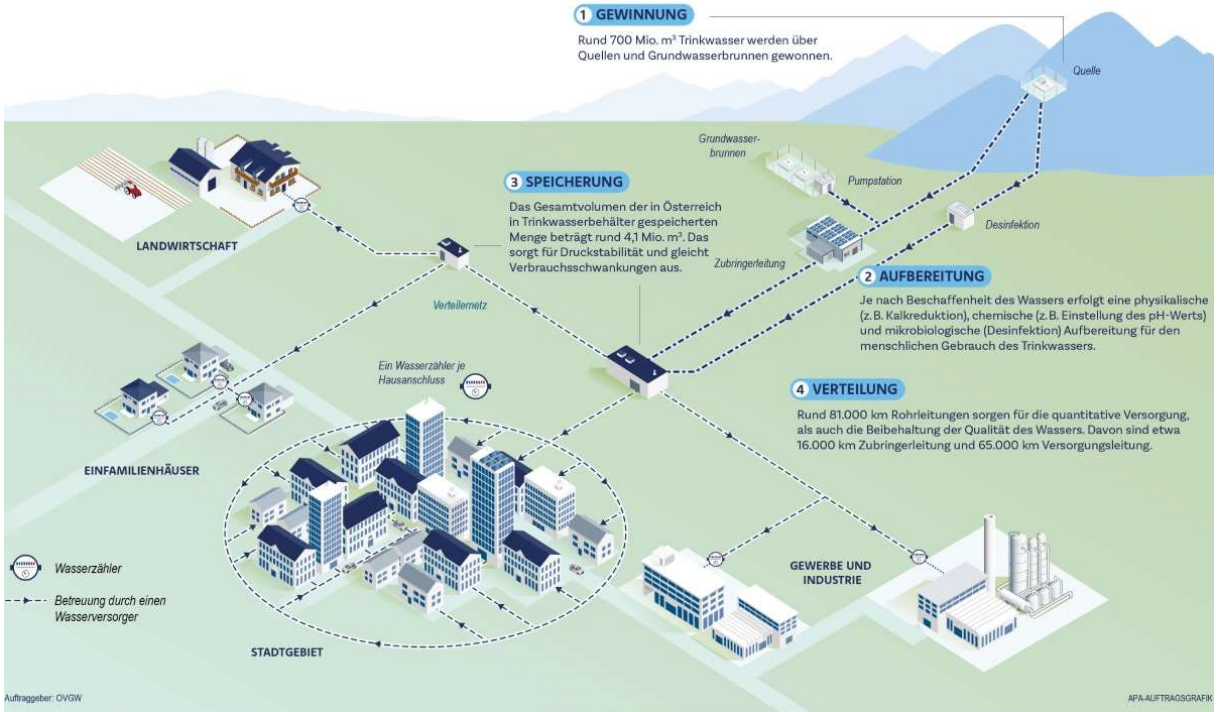
Um nicht von einer durchgängigen Stromversorgung abhängig zu sein (z.B. ständiger Pumpbetrieb), helfen Wasserspeicher/Hochbehälter diese Stromabhängigkeit zu reduzieren.

<u>Vorteile/Nutzen eines Wasserspeichers/Hochbehälter:</u>

- Höhenlage – Herstellung des Versorgungsdrucks (40-70 m über Versorgungsgebiet)
- Ausgleichen von Verbrauchsschwankungen (z.B. Morgenspitze)
- Betriebs-Reserve für z.B. Stromausfall / Unterbrechungen
- Löschwasserbevorratung

Im Regelfall verfügt ein Wasserspeicher zumindest über eine Tagesreserve und kann somit zumindest kurze Stromausfälle bzw. Energielenkungsmaßnahmen ausgleichen.

Überblick einer Trinkwasserversorgungsanlage (Quelle: www.unsertrinkwasser.at)



Für den Fall eines Blackouts (großflächiger, lange andauernder Stromausfall) sind zusätzliche Vorkehrungen zu treffen.

Beispielsweise behilft man sich hierbei mittels z.B. Stromaggregate oder z.B. stromunabhängiger Wasseraufbereitungsverfahren, um Ausfallzeiten überbrücken zu können.

Notstromaggregat Salzburg AG (Quelle: Salzburg AG)

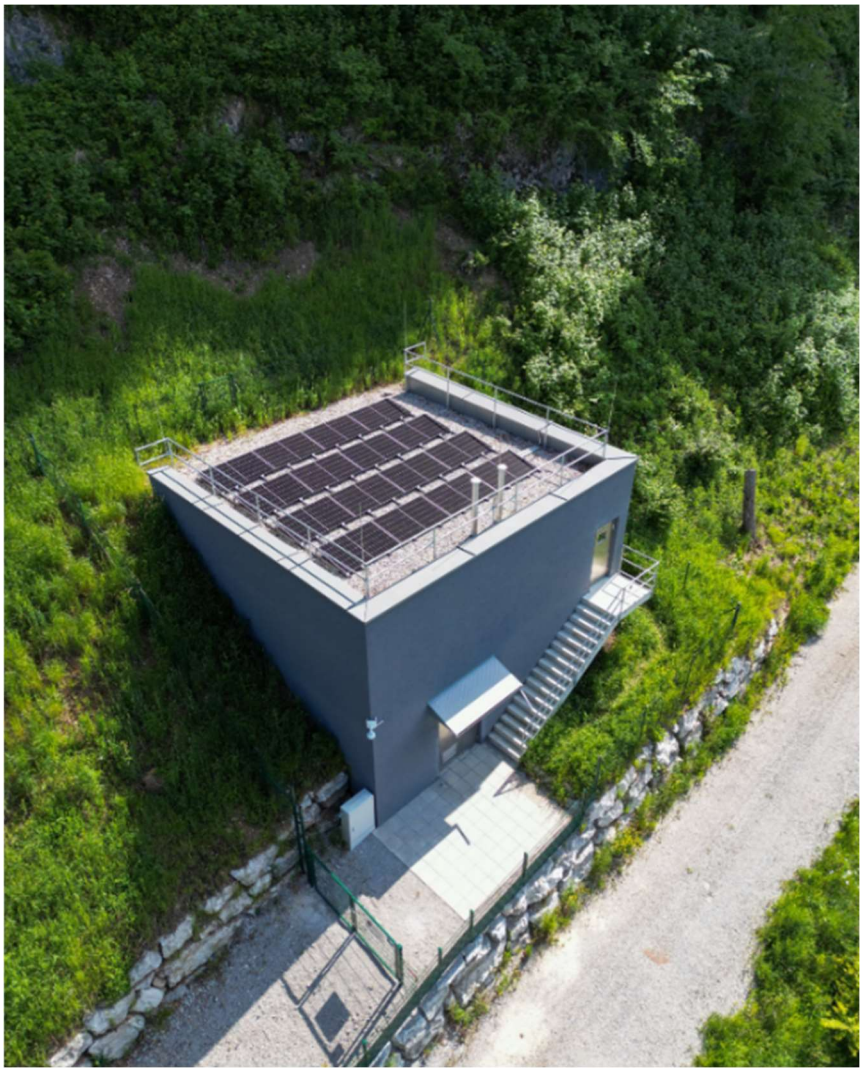
Hinsichtlich Aggregate gibt es bei Trinkwasserversorgern die spezielle Herausforderung, dass Aggregate oftmals in Trinkwasserschutzgebieten aufgestellt werden müssen, und somit besondere Vorkehrungen hinsichtlich Wasserschutz zu treffen sind. Dies betrifft vor allem Aufstellungsort der Aggregate sowie deren Betankung. Anmerkung. (Ein stationäres Aggregat sollte in sensiblen Gebiete vermieden werden). Zusätzliche Herausforderung ist die Dieselverfügbarkeit, dessen Entnahme aus Tankstellen bei Blackout sowie der Transport.

Besteht die Erfordernis, trotz Blackout eine Trinkwasseraufbereitung betreiben zu müssen, besteht die Möglichkeit z.B.:

- des Aggregateinsatzes,
- Betrieb einer stromlosen Aufbereitungsanlage (Chlorung mit Unterdruck-Injektion)
- Betrieb einer PV-Anlage mit Batteriespeicher

Chlorungsanlage Trinkwasser (Quelle: Salzburg AG)

PV-Anlage Hochbehälter Glasenbach mit Batteriespeicher (Quelle: Salzburg AG)



FAQs (Quelle: www.unsertrinkwasser.at)

Was geschieht im Falle eines Blackouts mit unserem Trinkwasser?
Auch im Fall eines Blackouts fällt die Trinkwasserversorgung nicht sofort aus. Dafür sorgen die gespeicherten Mengen in den Trinkwasserbehältern. Zur Überbrückung des Stromausfalls haben viele Trinkwasserversorger die auf Pumpen angewiesen sind Notstromaggregate angeschafft. Bei anderen Trinkwasserversorgern erfolgt die Versorgung mit Trinkwasser gravitativ, also mit Hilfe der Schwerkraft, weshalb die Versorgung ohne Strom funktioniert. Mit Notfallplänen und bei Übungen bereiten sich die Versorger auf mögliche Krisen vor, um bei Bedarf optimal gerüstet zu sein. Da Versorgungsausfälle auch nur punktuell auf ein Versorgungsgebiet beschränkt sein können, ist es ratsam sich direkt beim eigenen Trinkwasserversorger zu erkundigen, was im Falle eines Blackouts geschieht.

FAQs (Quelle: Salzburg AG)

Wassersparen:

- Wasserhähne nicht unnötig lange laufen lassen
- Gartenbewässerung mit Regenwasser
- Tropfende Wasserhähne mit neuen Dichtungen versehen
- Rinnende WC-Spülkästen reparieren lassen
- Stop-Taste bei WC verwenden / einbauen

Ludwig Staiger | Energy Technologies

Head of Water Supply

+43 676 868 23201 | ludwig.staiger@salzburg-ag.at

Hagenau 1 | 5020 Salzburg | Österreich

+43 662 8884 3201 | www.salzburg-ag.at