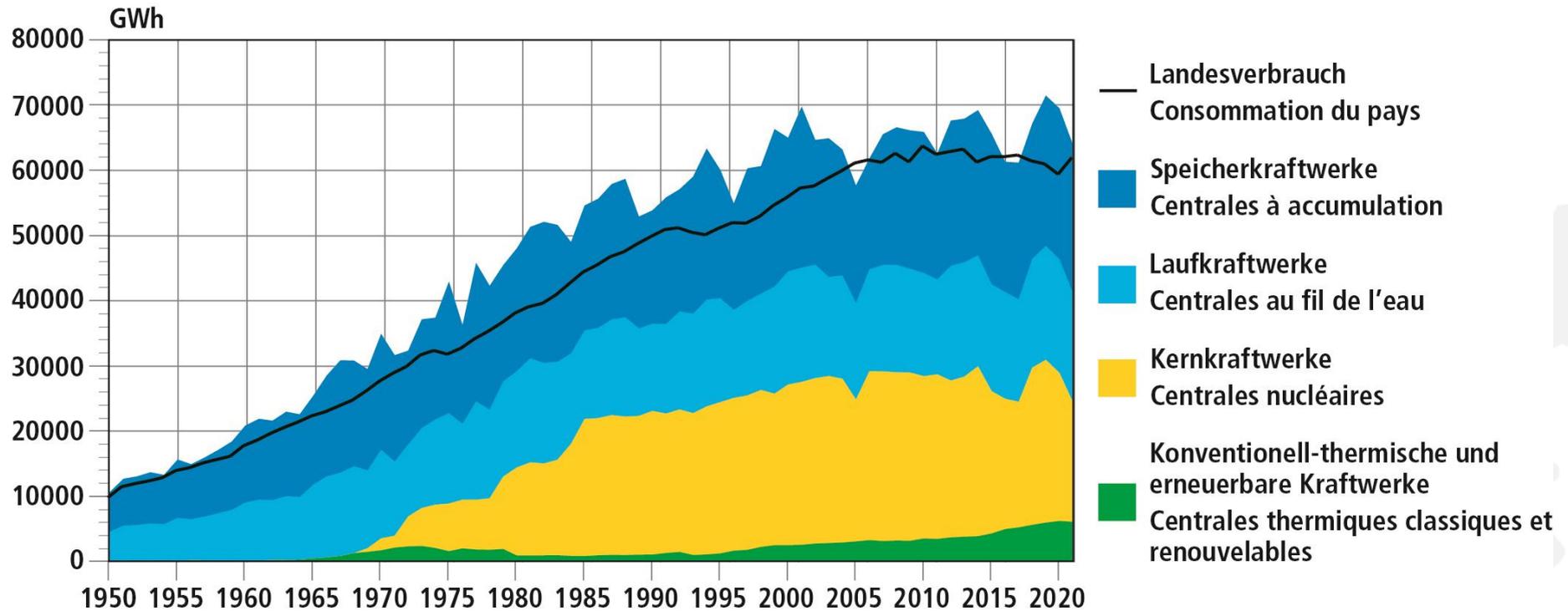




Vorbereitung auf Strommangellage - Fachtagung BMV BL 2022

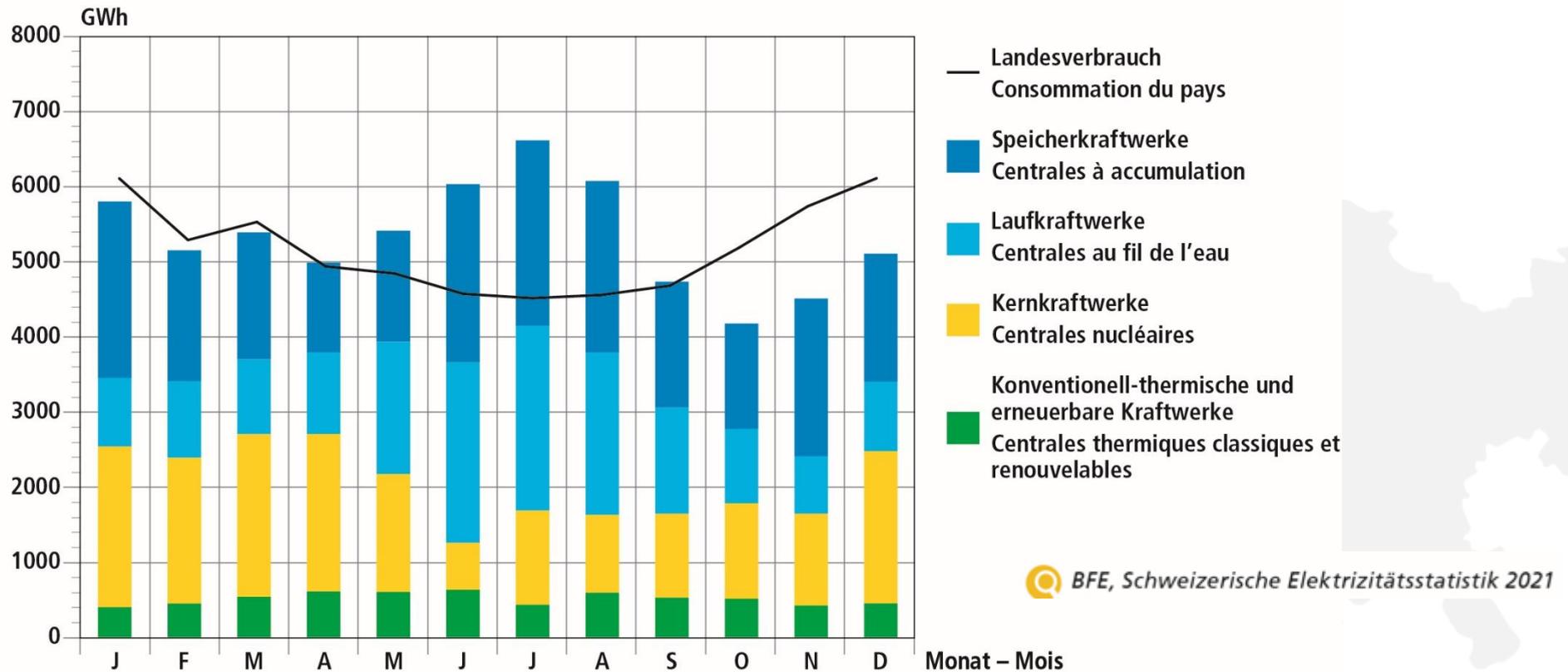
Warum sind wir in dieser Situation ?

In jüngerer Zeit musste die Schweiz per Jahressaldo vermehrt Strom importieren



 BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2021

Auch im 2021 war die Schweiz übers Jahr gesehen ein Stromimporteur



Bei einem Jahresverbrauch von **58.1 TWh** wurden im 2021 per Saldo **2.4 TWh** Strom importiert.

Die Importsituation zeichnet sich auch für den kommenden Winter ab, es ist aber unklar, ob die Stromlücke gedeckt werden kann.

Gründe hierfür sind:

- ca. 45 % der Französischen AKW sind aktuell nicht verfügbar
- aufgrund der drohenden Gasmangellage ist der Betrieb von Gas-Kraftwerken im kommenden Winter ungewiss
- geplante Abschaltung weiterer Deutscher AKW (auf den 1.4.2023 verschoben)
- sehr niederschlagsarmes 2022, wenig Schnee und Regen

Daher ist es heute ungewiss, ob die Nachbarländer in der Lage sind, uns den fehlenden Strom zu liefern.

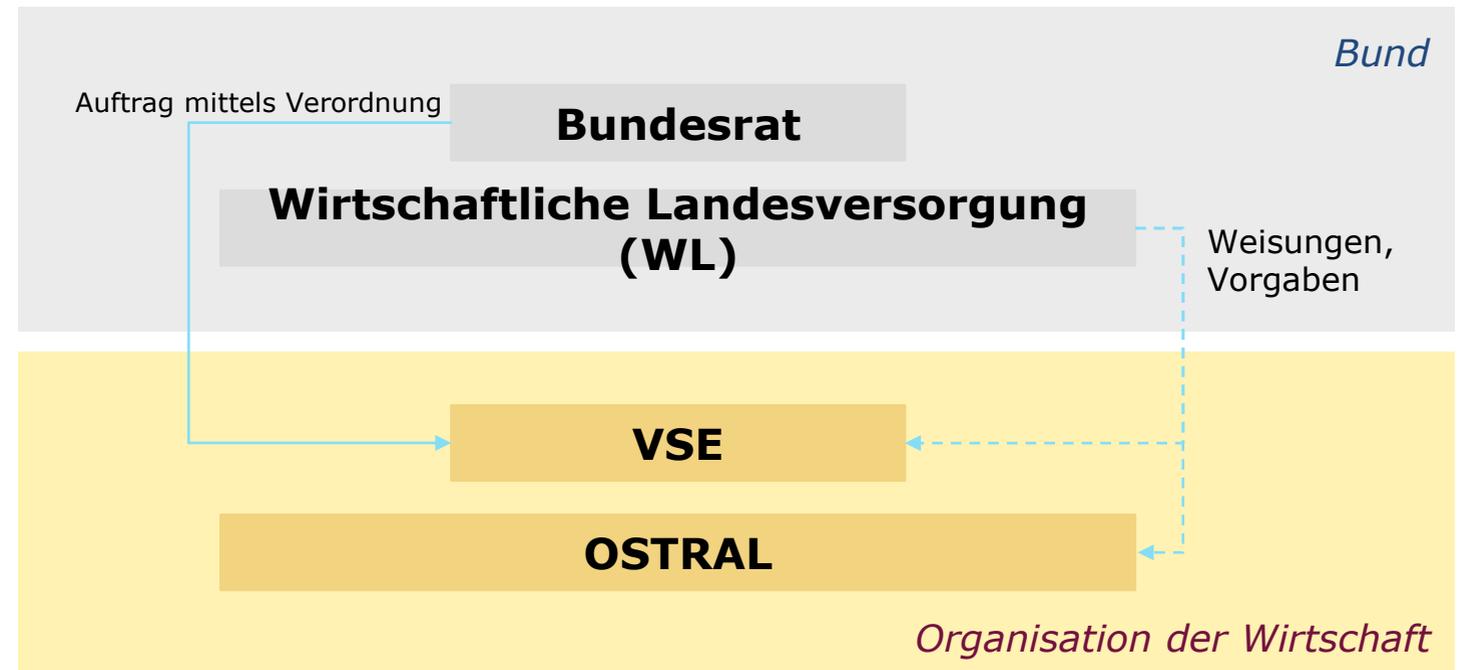
Wie bereitet sich die Schweiz auf eine mögliche Strommangellage vor?

Die Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen – OSTRAL – gibt es seit über 30 Jahren

Auszug aus der **Verordnung über die Organisation zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Landesversorgung im Bereich der Elektrizitätswirtschaft (VOEW):**

Art. 1 Aufgaben des VSE

¹ Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) trifft für den Fall einer schweren Mangellage in den Bereichen Produktion, Beschaffung, Transport, Verteilung und Verbrauch von Elektrizität die notwendigen Vorbereitungs-massnahmen.



Information der "OSTRAL" für Geschäftskunden

Nur eine langanhaltende Strommangellage verlangt nach OSTRAL

Kurzer Unterbruch



Szenario 1
Höhere Gewalt sorgt für Leitungsunterbruch in Bergtal

Lösung
Lokales EVU organisiert die Erstellung von Provisorien.

Blackoutrisiko



Szenario 2
Wegen Ausfall eines wesentlichen Produzenten besteht Blackout Risiko

Lösung
In ganz Europa werden automatisch einzelne Regionen vom Netz getrennt. Grosser Blackout wird verhindert.

Strommangellage



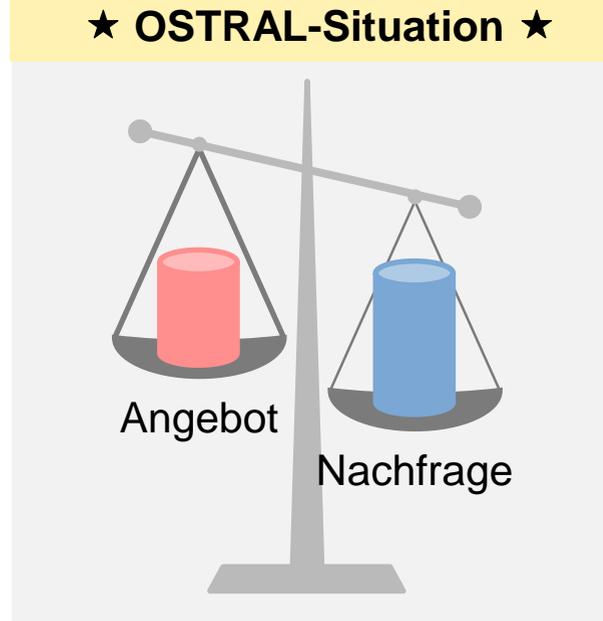
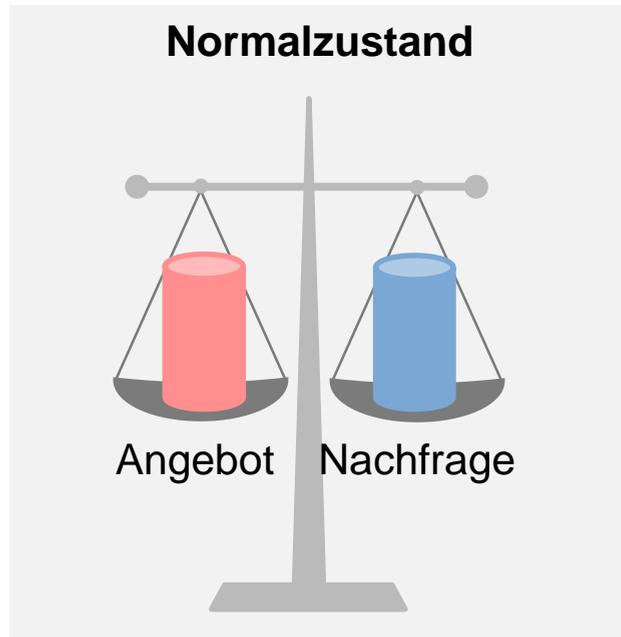
Szenario 3
Wegen Ausfall von mehreren wesentlichen Produzenten herrscht Energiemangel

★ OSTRAL-Situation ★

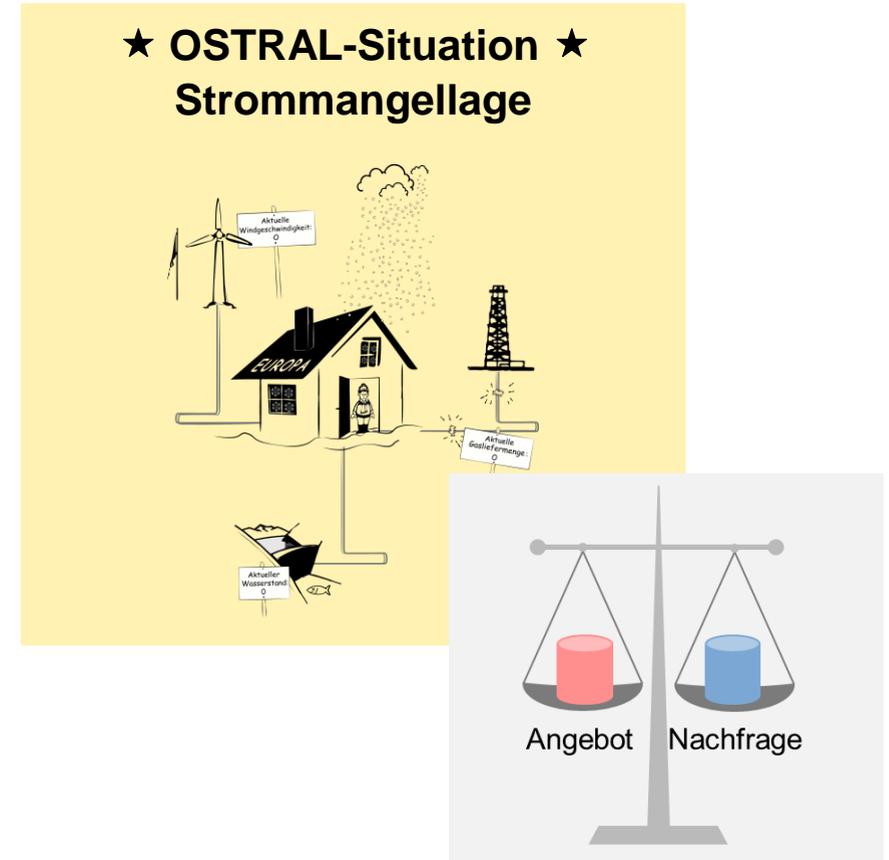
sind KEINE OSTRAL-Situationen

OSTRAL unterstützt die Sicherstellung der Stromversorgung auf einem tieferen Niveau während einer Strommangellage

OHNE
Bewirtschaftungsmassnahmen

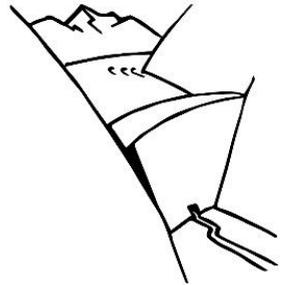


MIT
Bewirtschaftungsmassnahmen



Von der Überwachung bis zum Krisenfall – Bereitschaftsgrade

★ Aktivierung der OSTRAL ★



BG 1 Überwachung der Versorgungslage

Monitoring der Speicher und
des Verbrauchs (Aufgabe WL)

heute



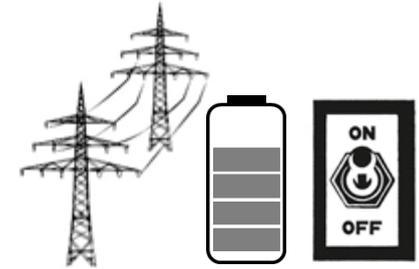
BG 2 Erhöhte Bereitschaft

- OSTRAL wird alarmiert
- Kommunikation Sparappelle
an die Öffentlichkeit
(Aufgabe Behörden, WL)



BG 3 Antrag zur Inkraftsetzung BVO

- DWL beantragt
Inkraftsetzung Bewirt-
schaftungsmassnahmen
- Ämterkonsultation



BG 4 Umsetzung BVO*

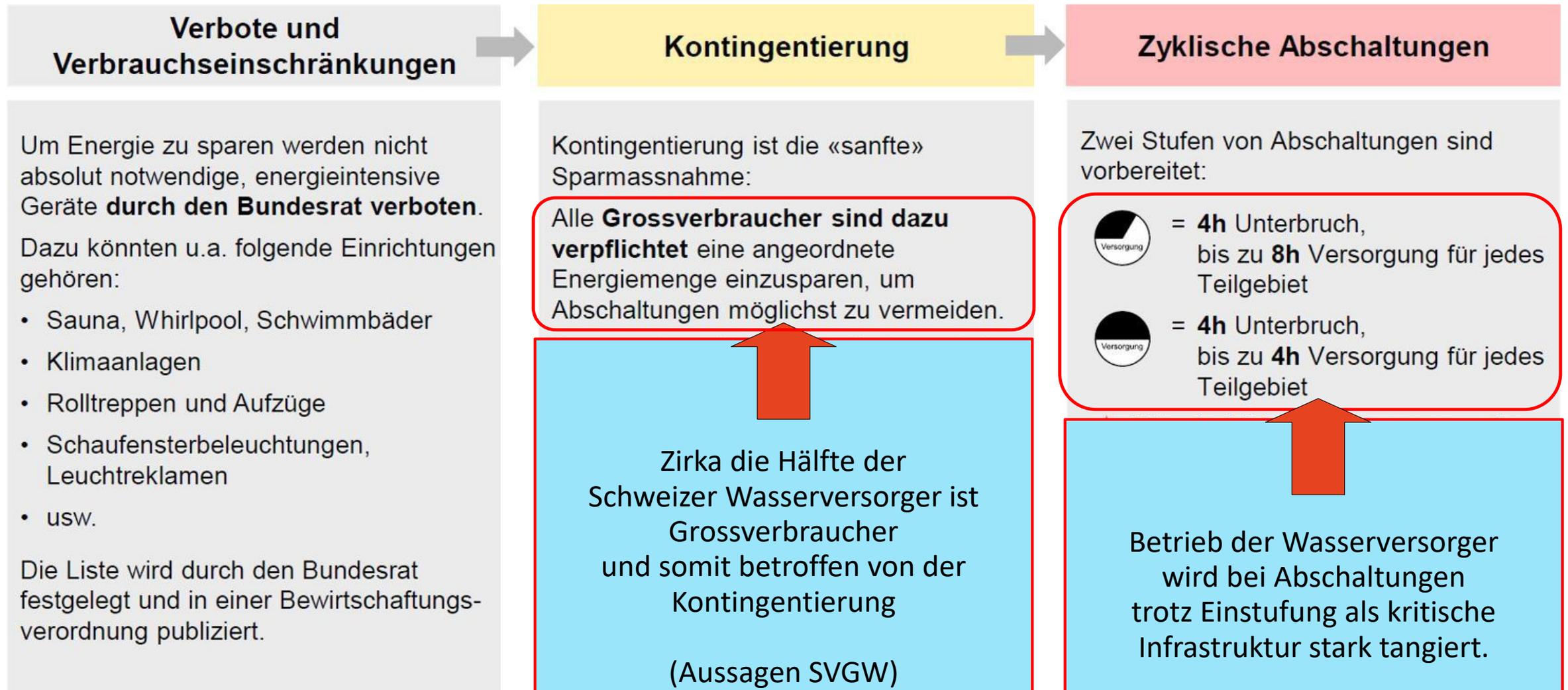
- Bundesrat setzt
Verordnung(en) in Kraft
- Kommunikation erfolgt
durch den Bund
- Umsetzung der
Massnahmen mit
Unterstützung OSTRAL
- Überwachung Vollzug und
Wirkung der Massnahmen

min. 10 Tage
min. 2-3 Tage

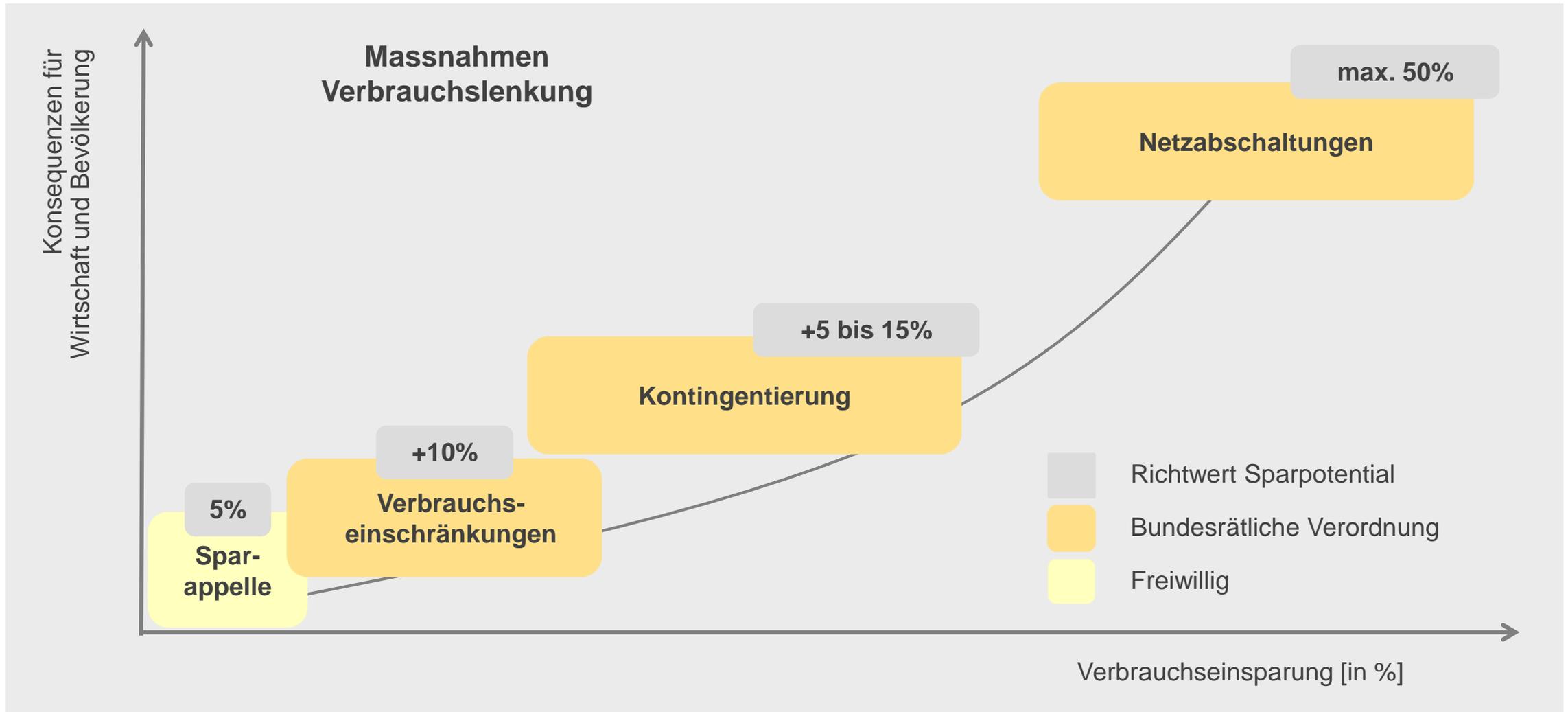
BG Bereitschaftsgrad
WL Wirtschaftliche Landesversorgung des
Bundes

DWL Delegierter für wirtschaftliche
Landesversorgung
BVO Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität

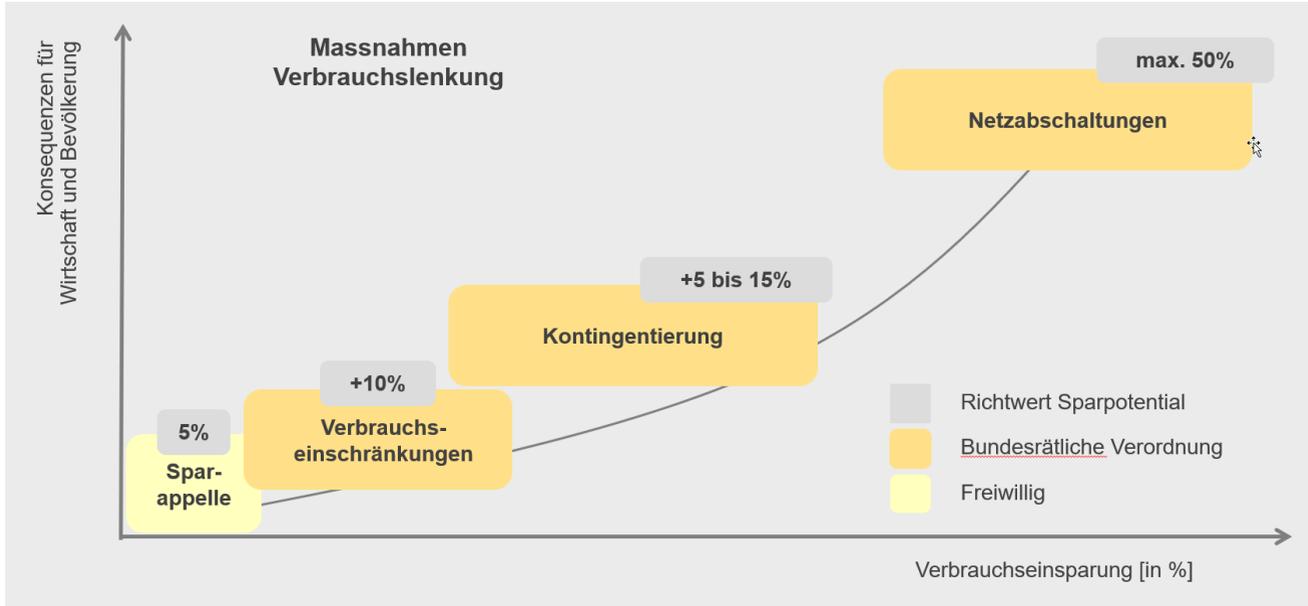
Massnahmen im Bereitschaftsgrad 4



Ziel der Kontingentierung ist es die noch einschneidendere Massnahme "Netzabschaltung" zu verhindern



Einschätzung, Erkenntnisse und Handlungsoptionen für Wasserversorger (gem. SVGW)



- Betreiber kritischer Infrastrukturen werden bei Kontingentierung gleich behandelt wie Grossverbraucher - sofern sie Grossverbraucher sind
- Von Netzabschaltungen werden auch Betreiber kritischer Infrastrukturen betroffen sein!
- Einsparpotential bei Wasserversorgern ist gering! Unbedingt Verbraucher einbeziehen, da ist das grosse Sparpotential!

1. Bei Kontingentierungen sind ggf. auch die Kunden einzubeziehen!

2. Betriebliche Optimierungen – dann pumpen, wenn Strom verfügbar ist.

Bereiten Sie sich rechtzeitig vor

**"Prepare for the Worst
Hope for the Best"**

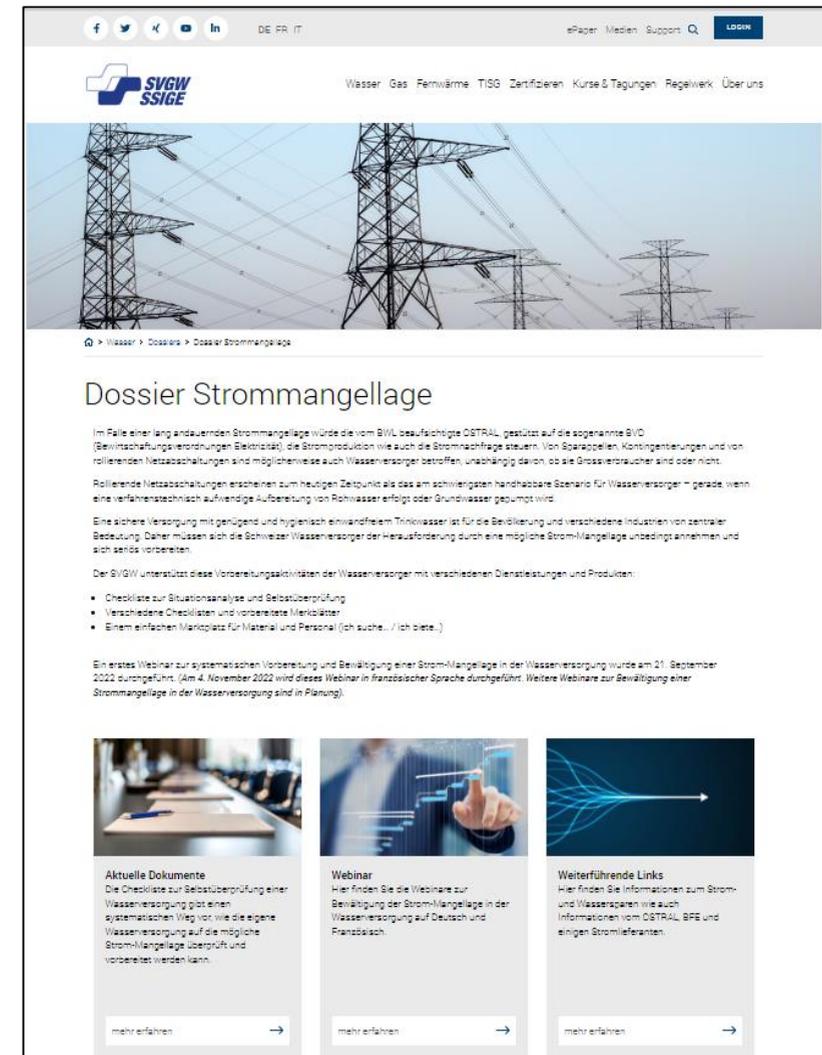
Spezifische Unterstützung bei der Vorbereitung durch Ihren den Dachverband

Weitere Massnahmen zur Unterstützung der Wasserversorger:

- Vorbereitete Kontaktliste
- Vorbereitete Verbraucherliste für elektrische Verbraucher (Notstrom, USV)
- Merkblatt USV und Notstrom
- Vorbereitete Materialliste
- Vorbereitete Informationsblätter zur Abgabe an Kunden zum Themenbereich Wassersparen Und/oder Stromsparen
- Marktplatz für Personal und Material auf homepage des SVGW
- Weitere Webinare in Deutsch und Französisch

Alle Informationen verfügbar auf:

<https://www.svgw.ch/wasser/dossiers/dossier-strommangellage/>



SVGW SSGE

Wasser Gas Fernwärme TISG Zertifizieren Kurse&Tagungen Regelwerk Über uns

Wasser > Dossiers > Dossier Strommangellage

Dossier Strommangellage

Im Falle einer lang andauernden Strommangellage würde die vom BVL beauftragte ÖSTRAL, gestützt auf die sogenannte BVD (Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität), die Stromproduktion wie auch die Stromnachfrage steuern. Von Sparmassnahmen, Kontingentierungen und von rollierenden Netzabschaltungen sind möglicherweise auch Wasserversorger betroffen, unabhängig davon, ob sie Grossverbraucher sind oder nicht. Rollierende Netzabschaltungen erscheinen zum heutigen Zeitpunkt als das am schwierigsten handhabbare Szenario für Wasserversorger – gerade, wenn eine verfahrenstechnisch aufwendige Aufbereitung von Rohwasser erfolgt oder Grundwasser gepumpt wird.

Eine sichere Versorgung mit genügend und hygienisch einwandfreiem Trinkwasser ist für die Bevölkerung und verschiedene Industrien von zentraler Bedeutung. Daher müssen sich die Schweizer Wasserversorger der Herausforderung durch eine mögliche Strommangellage unbedingt annehmen und sich selbst vorbereiten.

Der SVGW unterstützt diese Vorbereitungsaktivitäten der Wasserversorger mit verschiedenen Dienstleistungen und Produkten:

- Checkliste zur Situationsanalyse und Selbstüberprüfung
- Verschiedene Checklisten und vorbereitete Merkblätter
- Einem einfachen Marktplatz für Material und Personal (Ich suche.../Ich biete...)

Ein erstes Webinar zur systematischen Vorbereitung und Bewältigung einer Strommangellage in der Wasserversorgung wurde am 21. September 2022 durchgeführt. (Am 4. November 2022 wird dieses Webinar in französischer Sprache durchgeführt. Weitere Webinare zur Bewältigung einer Strommangellage in der Wasserversorgung sind in Planung).

Aktuelle Dokumente
Die Checkliste zur Selbstüberprüfung einer Wasserversorgung gibt einen systematischen Weg vor, wie die eigene Wasserversorgung auf die mögliche Strommangellage überprüft und vorbereitet werden kann.

Webinar
Hier finden Sie die Webinare zur Bewältigung der Strommangellage in der Wasserversorgung auf Deutsch und Französisch.

Weiterführende Links
Hier finden Sie Informationen zum Strom- und Wassersparen wie auch Informationen vom ÖSTRAL, BFE und einigen Stromlieferanten.

mehr erfahren →

Weiterführende Informationen finden Sie unter folgenden "Links":

The image displays three overlapping screenshots of web pages. The leftmost screenshot shows the website of the Swiss Federal Office for Energy (BWL), with a sidebar menu and a main article titled 'Elektrizität'. The middle screenshot shows the OSTRAL website, featuring a large image of a dam and a headline 'OSTRAL - Informationen zur Strommangellage'. The rightmost screenshot shows the Primeo Energie website, also with a large image of a dam and a headline 'OSTRAL - Informationen zur Strommangellage'. The Primeo Energie page includes a detailed text block about the risk of a power shortage and a call to action for customers.

Left Screenshot (BWL Website):

- Navigation: Der Bundesrat > WBF > BWL
- Logo: Schweizerische Eidgenossenschaft / Confédération suisse / Confederazione Svizzera / Confederaziun svizra
- Section: **Elektrizität**
- Sub-sections: Strom-Ratgeber, Sparappelle, Verbrauchseinschränkungen Elektrizität, Kontingentierung, Netzabschaltungen, OSTRAL, Lagerhaltung Notstrommasten, IKT-Resilienzmassnahmen im Elektrizitätssektor

Middle Screenshot (OSTRAL Website):

- Section: **OSTRAL**
- Text: OSTRAL ist die Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichem wirtschaftlichen Landesversorgung des Bundes und wird auf deren Antragsfall eine Strommangellage eintritt.
- Links: Über OSTRAL, Informationen für Grossverbraucher

Right Screenshot (Primeo Energie Website):

- Section: **OSTRAL - Informationen zur Strommangellage**
- Text: Seit das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) das Thema «Stromknappheit» in seiner Risikoanalyse als grosses Risiko identifiziert hat, ist dieses Thema Gegenstand zahlreicher Debatten in Medien, Politik und Fachkreisen. Zurzeit ist die Versorgungssicherheit mit Strom in der Schweiz und auch in den Versorgungsgebieten von Primeo Energie und AVAG stabil. Es bestehen aber kritische Faktoren, welche sich bereits im Winter 2022/23 ungünstig auf die Versorgungslage in Europa und in der Schweiz auswirken könnten. Hierzu gehören die unsichere Gasversorgung im Zusammenhang mit der Ukraine-Krise (Gas wird in Europa auch für die Stromproduktion genutzt), die Ausfälle von knapp der Hälfte der französischen Atomkraftwerke infolge Revisionen und die aktuell ungenügend gefüllten Stauseen. Deren Entwicklungen sind Stand heute ungewiss. Kommen weitere Kraftwerksausfälle und ein langer, kalter und windstiller Winter hinzu, wäre eine Strommangellage gegeben.
- Text: Sollte sich in der Schweiz tatsächlich eine Mangellage abzeichnen, wird der Bund schweizweit über Massnahmen entscheiden. In diesem Rahmen haben wir die möglichen Vorkehrungen – auch zusammen mit unseren Grossver-

Vielen Dank.

Roger Ballmer

Leiter Netzbetrieb

T +41 61 415 4314

F +41 61 415 4646

r.ballmer@primeo-energie.ch