

OSTRAL Organisation für **Str**omversorgung in **a**usserordentlichen **L**agen

Organisation und Umsetzung

Susanne Weidmann, Leiterin Fachstelle OSTRAL

13. Februar 2020, VTE-Feierabendveranstaltung, Weinfelden

Strommangellage – was ist das genau?

Auftrag der OSTRAL

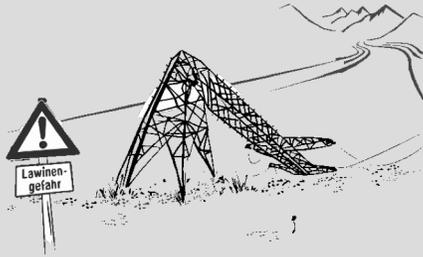
Rechtliche Grundlagen und Bereitschaftsgrade

OSTRAL-Massnahmen

Organisation der OSTRAL

Ausblick und weitere Informationen

Kurzer Unterbruch



Szenario 1

Höhere Gewalt sorgt für Leitungsunterbruch in Bergtal

Lösung

Lokales EVU organisiert die Erstellung von Provisorien.

Blackoutrisiko



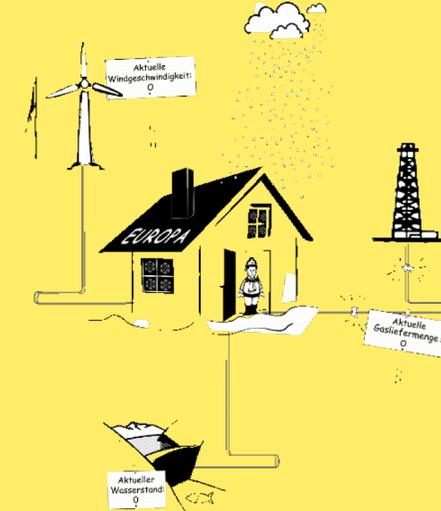
Szenario 2

Wegen Ausfall eines wesentlichen Produzenten besteht Blackout Risiko

Lösung

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

Strommangellage



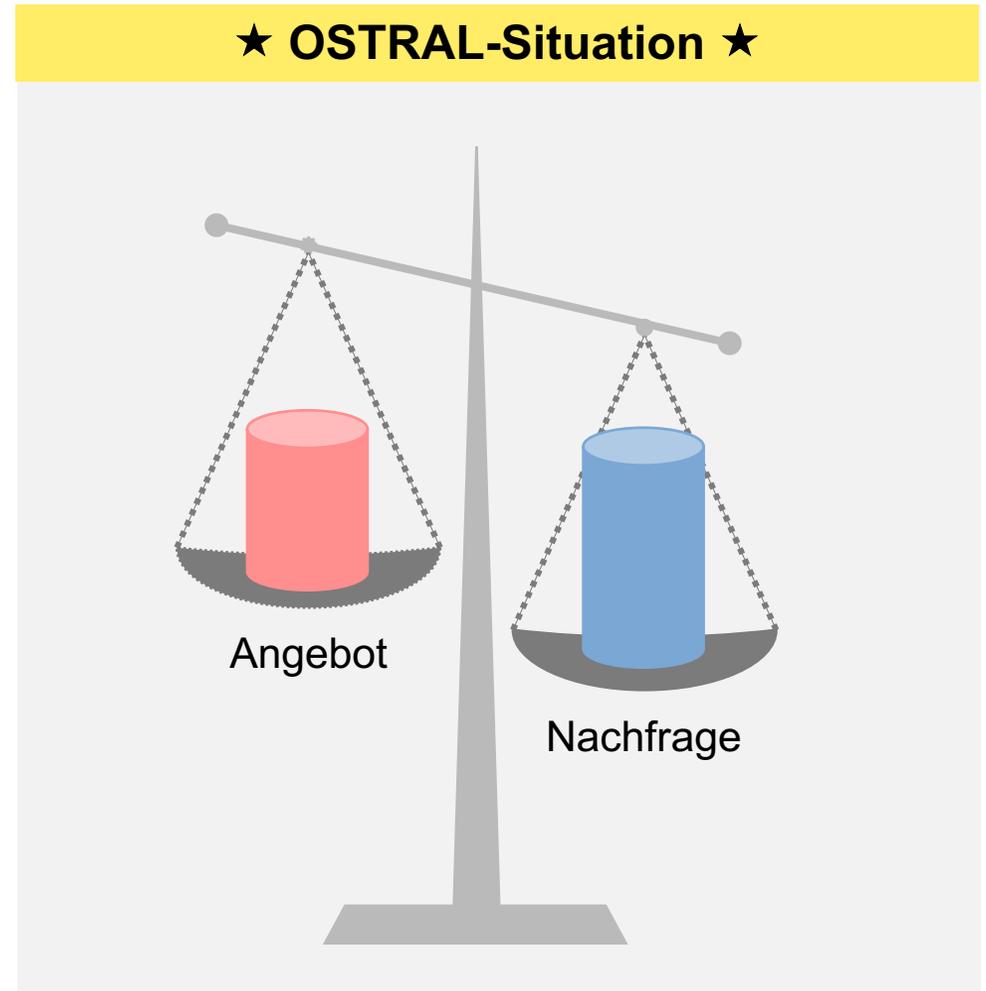
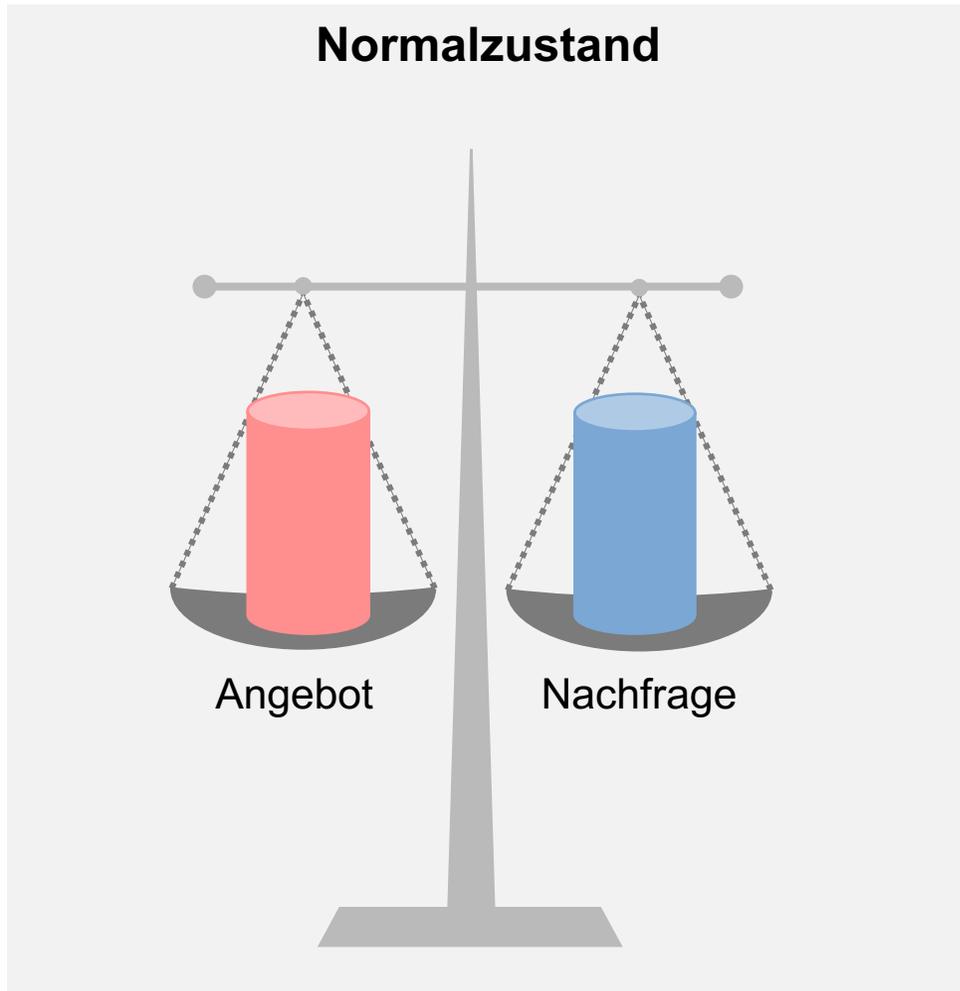
Szenario 3

Wegen Ausfall von mehreren wesentlichen Produzenten herrscht Energiemangel

★ OSTRAL-Situation ★

sind KEINE OSTRAL-Situationen

Eine Strommangellage bedeutet ein Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage über einen längeren Zeitraum





- Die wirtschaftliche Landesversorgung (WL)* unterstützt überlebenswichtige Branchen**, wenn sie ihre Aufgaben aufgrund äusserer Umstände nicht mehr erfüllen können.
- Die WL überwacht die Versorgungslage und beantragt beim Bundesrat Massnahmen, falls die Versorgung gefährdet ist.
- Die WL ist eine Milizorganisation, welche vom Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) unterstützt wird.

OSTRAL

- ist als Kommission des VSE organisiert
- ist der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) unterstellt
- setzt die Entscheide des Bundes um
- vollzieht im Fall einer Mangellage die Massnahmen

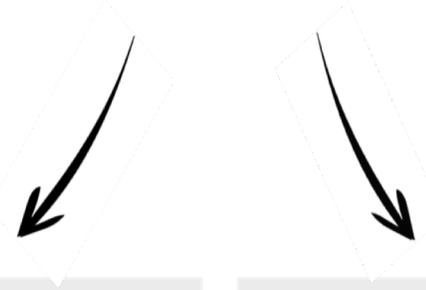


* <http://www.bwl.admin.ch>

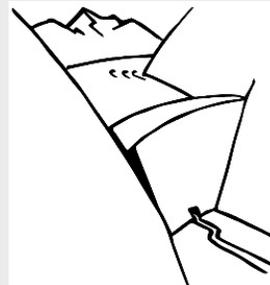
** Energie, Lebensmittel, Heilmittel, IKT, Logistik



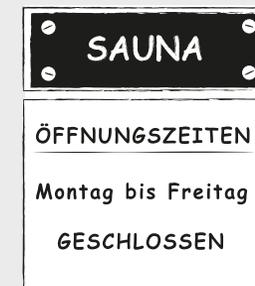
Im Falle einer lang andauernden Strommangellage vollzieht OSTRAL die vom Bundesrat angeordneten Massnahmen



Steuerung der Stromproduktion
= **Angebotslenkung**



Steuerung der Stromnachfrage
= **Verbrauchslenkung**





Bundesverfassung

Art. 102 Landesversorgung*

¹ Der Bund stellt die Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen sicher für den Fall machtpolitischer oder kriegerischer Bedrohungen sowie in schweren Mangellagen, denen die Wirtschaft nicht selbst zu begegnen vermag. Er trifft vorsorgliche Massnahmen.

² Er kann nötigenfalls vom Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit abweichen.

Landesversorgungsgesetz LVG SR 531

VOEW

Verordnung über die Organisation zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Landesversorgung im Bereich der Elektrizitätswirtschaft

SR 531.35

★ «OSTRAL-Auftrag» des Bundesrats an den VSE

Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität

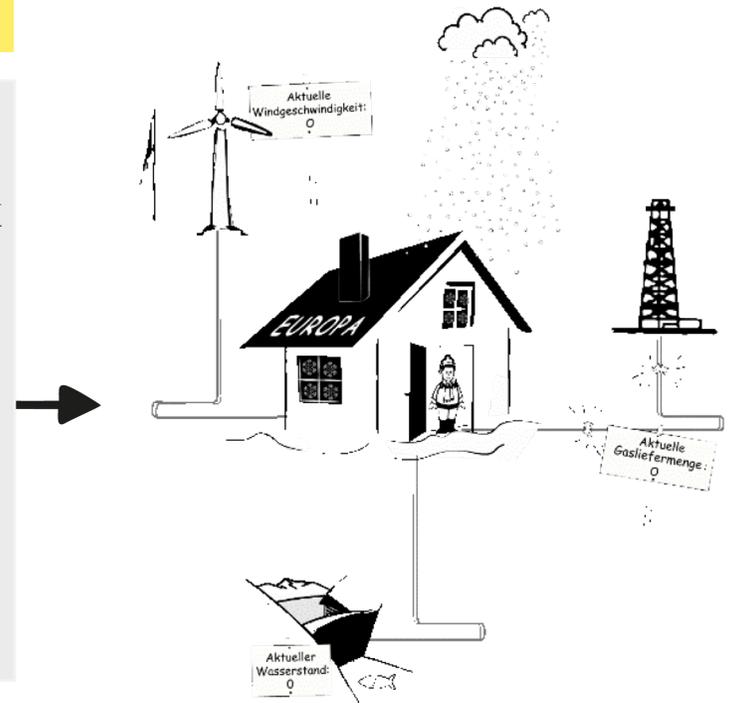
- ★ vorbereitet, jedoch nicht publiziert
- ★ regeln Bewirtschaftungsmassnahmen auf gesetzlicher Ebene
- ★ werden vom Bundesrat in Kraft gesetzt

OSTRAL handelt nach den Bestimmungen der Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität

Die Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität können auf Basis des Landesversorgungsgesetzes LVG Teile des StromVG ausser Kraft setzen.

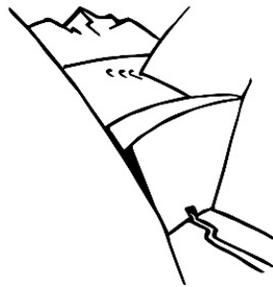
Die Bewirtschaftungsverordnungen regeln

- Verbote von bestimmten Elektrogeräten (z.B. Klimaanlage, Rolltreppe, Sauna)
- die temporäre Aussetzung der freien Marktwirtschaft
- zentrale Steuerung der Kraftwerke
- Einschränkungen und Verbot von Ausfuhr und Transit elektrischer Energie
- Kontingentierung von elektrischer Energie für Grossverbraucher
- rotierende Netzabschaltungen



Die Bewirtschaftungsverordnungen liegen in einem Entwurf vor. Die definitiven Verordnungen erlässt der Bundesrat erst im Falle einer Strommangellage.

Die wirtschaftliche Landesversorgung bestimmt die Bereitschaftsgrade 1-3 und beantragt den Bereitschaftsgrad 4 beim Bundesrat



BG 1 Überwachung der Versorgungslage

Monitoring der Speicher und des Verbrauchs



BG 2 Alarmierung & erhöhte Bereitschaft

Einsparappelle an die Verbraucher, Sparmassnahmen auf freiwilliger Basis (Aufgabe der Behörden, WL)



BG 3 Antrag zur Inkraftsetzung BVO

Vernehmlassung
Entscheid
Inkraftsetzung
(Aufgabe der Behörden, WL, Bundesrat)



BG 4 Umsetzung BVO*

- ★ Verbot der Nutzung bestimmter Geräte
- ★ Kontingentierung von Endverbrauchern
- ★ Zyklische Abschaltungen von Stromnetzen
- ★ Zentrale Steuerung des Schweizer Kraftwerkparks

* Die Bewirtschaftungsmassnahmen können einzeln oder kombiniert zum Einsatz kommen.

Rechtliche Grundlagen und Bereitschaftsgrade

WL	Wirtschaftliche Landesversorgung des Bundes
BG	Bereitschaftsgrad
BVO	Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität

Verbote und Verbrauchseinschränkungen

Um Energie zu sparen werden nicht absolut notwendige, energieintensive Geräte **durch den Bundesrat verboten**.

Dazu könnten u.a. folgende Einrichtungen gehören:

- Sauna, Whirlpool, Schwimmbäder
- Klimaanlage
- Rolltreppen und Aufzüge
- Schaufensterbeleuchtungen, Leuchtreklamen
- usw.

Die Liste wird durch den Bundesrat festgelegt und in einer Verordnung publiziert.

Kontingentierung

Kontingentierung ist die «sanfte» Sparmassnahme:

Alle **Grossverbraucher sind dazu verpflichtet** eine angeordnete Energiemenge einzusparen, um Abschaltungen möglichst zu vermeiden.

Grossverbraucher haben diesbezüglich Vorteile:

- Sie sind am Besten in der Lage sich darauf vorzubereiten.
- Sie können individuelle unternehmensinterne Massnahmen planen, die ihren Betrieb am geringsten beeinträchtigen würden.



Zyklische Abschaltungen

Zwei Stufen von Abschaltungen wurden vorbereitet:



= **4h** Unterbruch, bis zu **8h** Versorgung für jedes Teilgebiet



= **4h** Unterbruch, bis zu **4h** Versorgung für jedes Teilgebiet

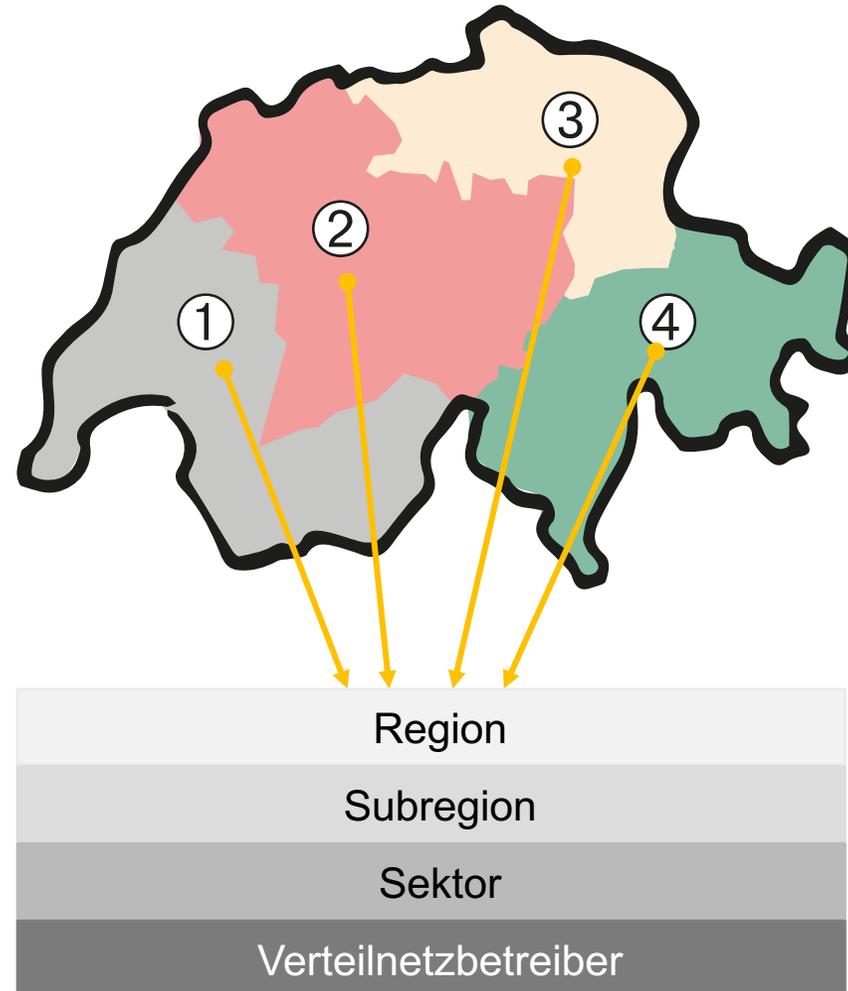
★ **Mit erheblichen Konsequenzen für Wirtschaft und Bevölkerung !**
Das Motto soll darum heissen:

★ **Gemeinsam und solidarisch genügend sparen, um Abschaltungen um jeden Preis zu verhindern !**



Die OSTRAL ist in 4 Regionen gegliedert mit einer strukturierten Regionenorganisation

- Region 1:** Süd-West
- Region 2:** Center-West
- Region 3:** Nordost
- Region 4:** Südost

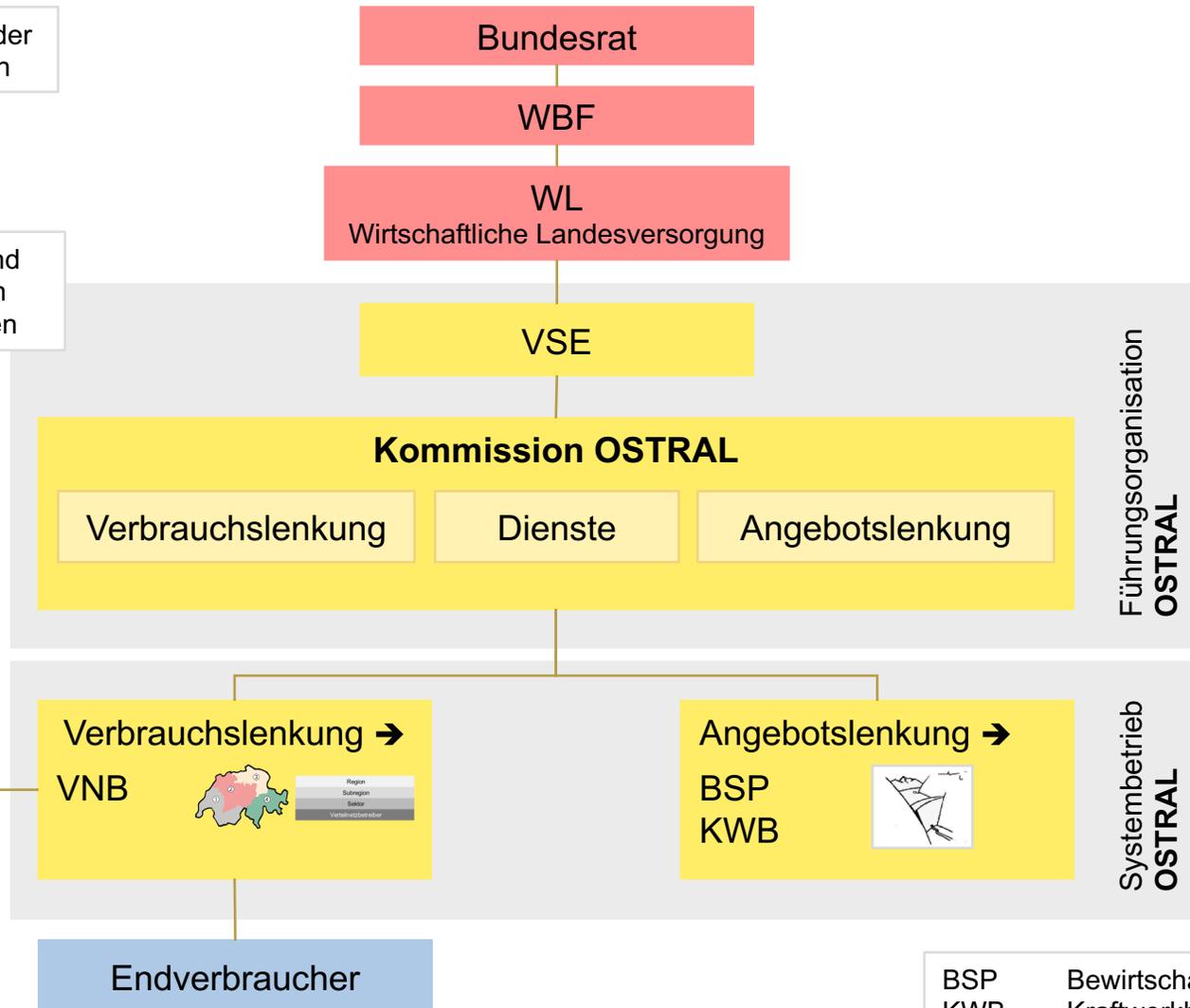


OSTRAL Organisation in der Übersicht für die Vorbereitungs- & Bewirtschaftungsphase

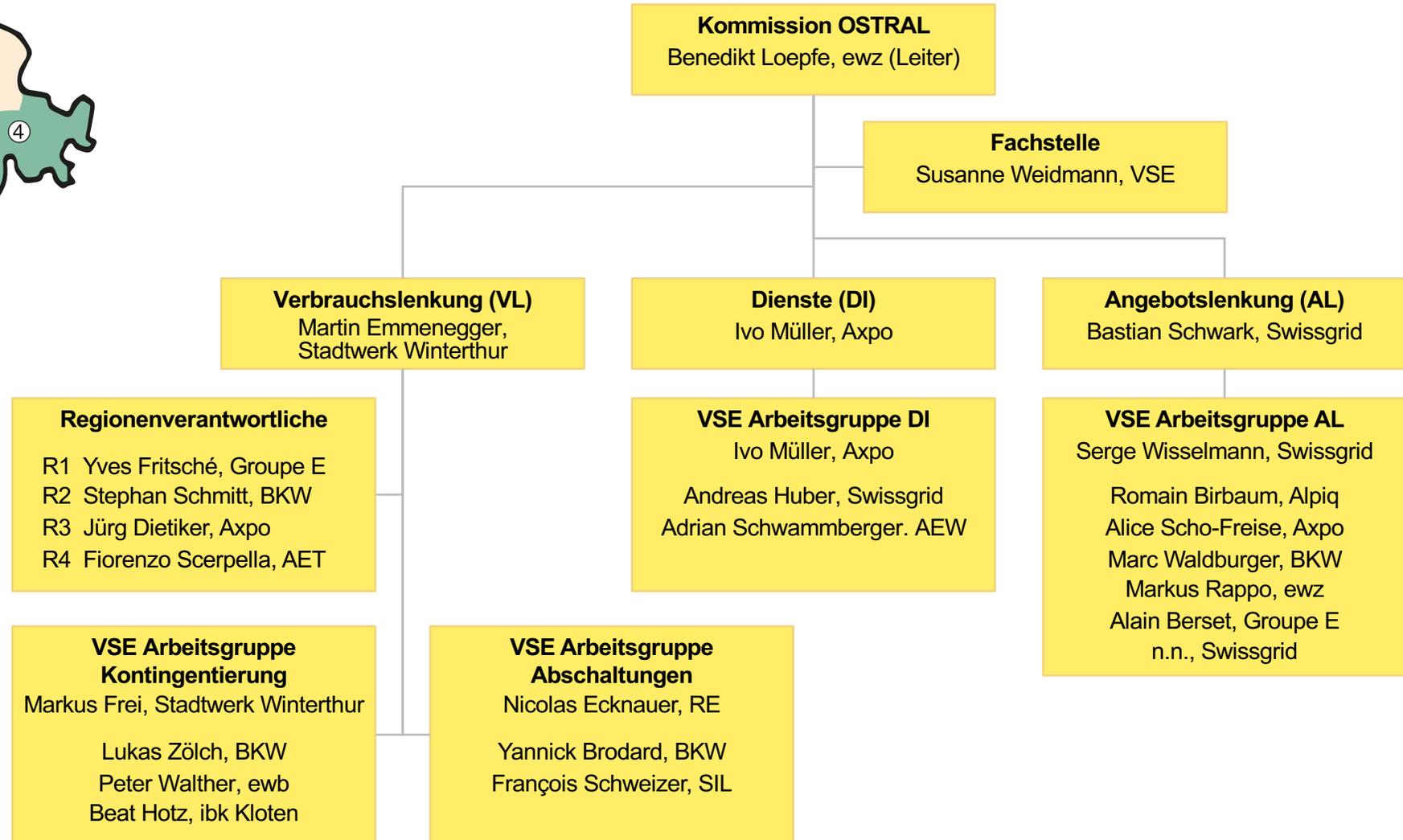
Zuständig für die Festlegung der Bewirtschaftungsmassnahmen

Zuständig für Vorbereitung und Umsetzung der angeordneten Bewirtschaftungsmassnahmen

Kantonale, regionale, lokale Führungsstäbe, Blaulichtorganisationen ...

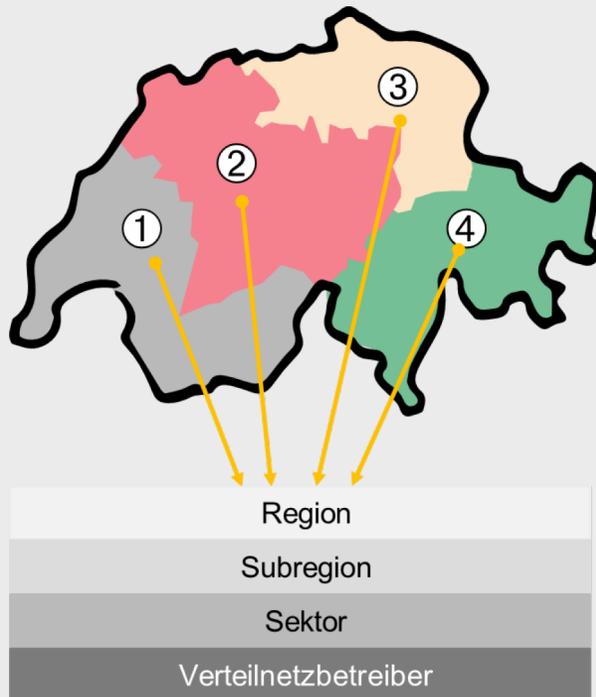


BSP	Bewirtschafteter Stromproduktion
KWB	Kraftwerksbetreiber
VNB	OSTRAL-beauftragte VNB
WBF	Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung



OSTRAL Organisation heute

Ausgerichtet auf die Umsetzung von Abschaltungen



OSTRAL Organisation ab 2020

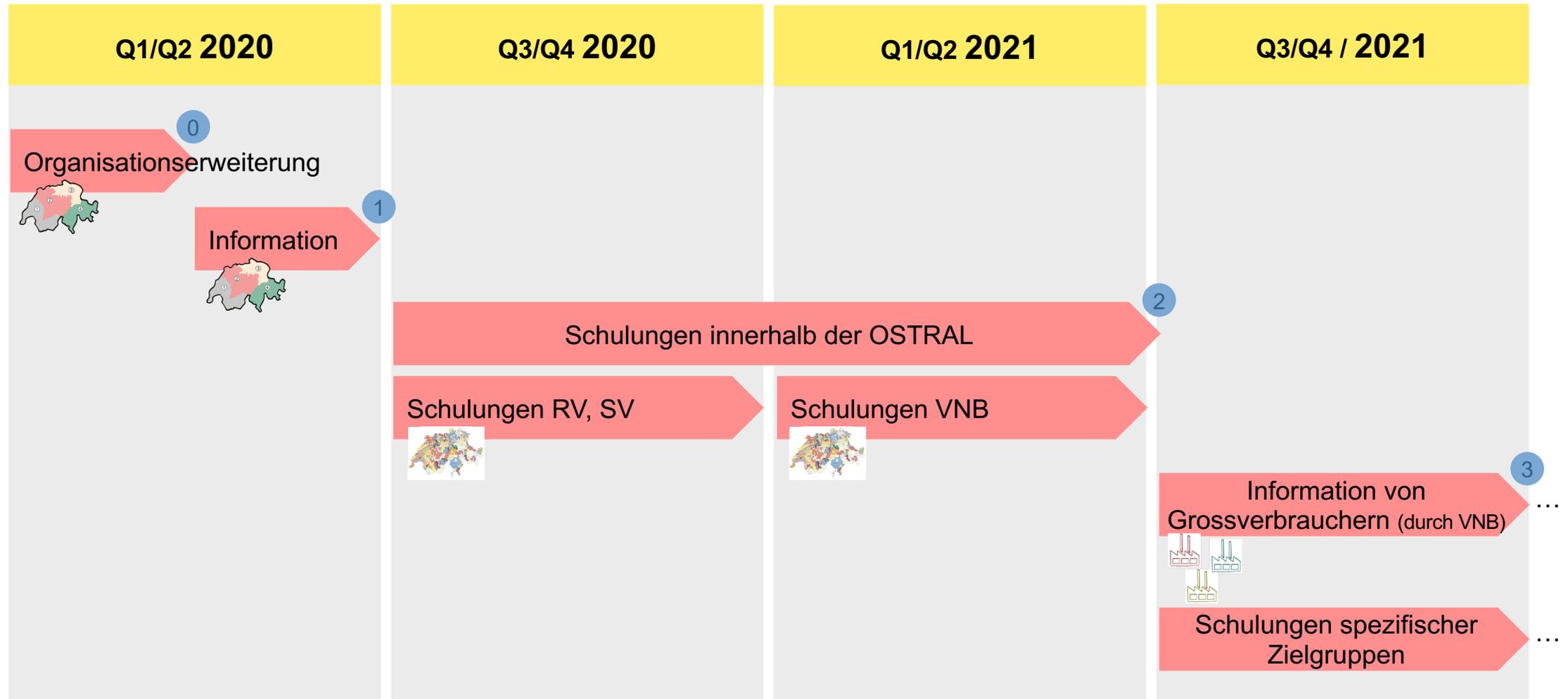
Ausgerichtet auf die Umsetzung von Kontingentierungsmassnahmen und Abschaltungen

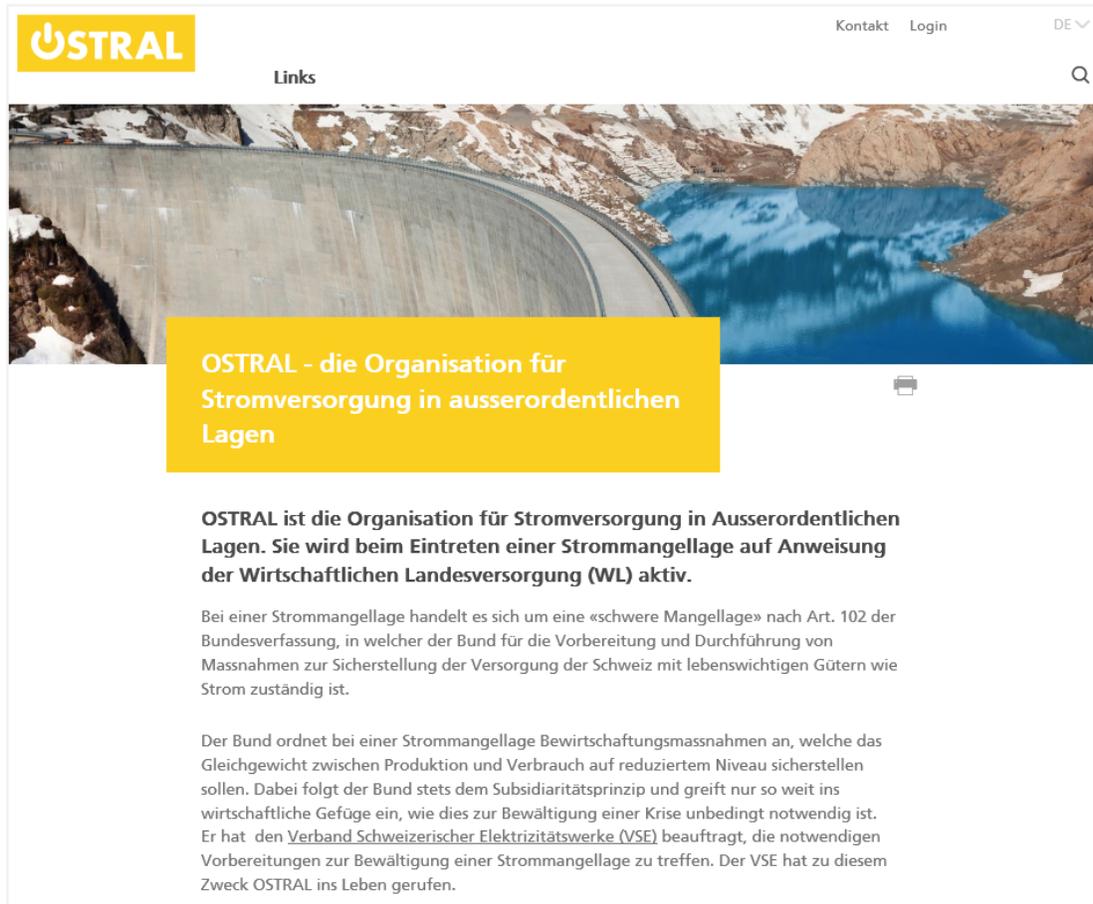


Ziel der Organisationserweiterung

Alle VNB mit Grossverbrauchern sind in die OSTRAL Organisation integriert

Schulung und Information von OSTRAL-Organisation und Grossverbrauchern zu Themen der Verbrauchslenkung / Kontingentierung





The screenshot shows the OSTRAL website homepage. At the top left is the OSTRAL logo. To the right are links for 'Kontakt', 'Login', and a language selector 'DE'. Below the navigation is a 'Links' section with a search icon. The main content area features a large image of a dam with a reservoir. A yellow callout box over the image contains the text: 'OSTRAL - die Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen'. Below the image, there is a paragraph defining OSTRAL's role and a detailed paragraph explaining the legal basis for its actions under Article 102 of the Swiss Federal Constitution.

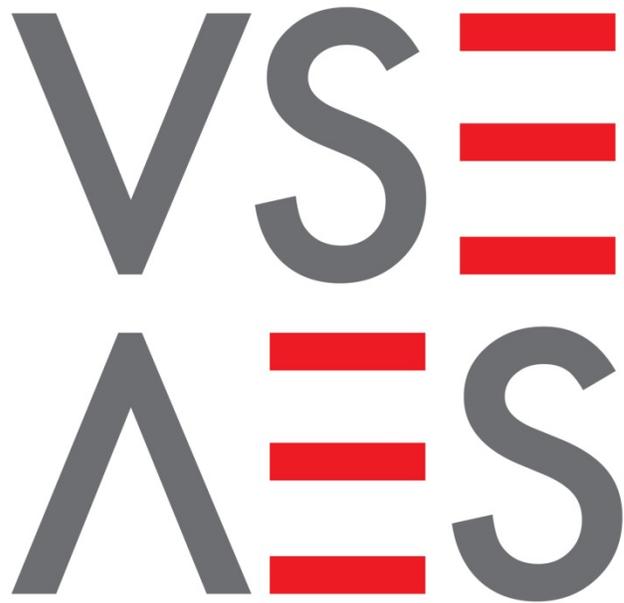
OSTRAL - die Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen

OSTRAL ist die Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen. Sie wird beim Eintreten einer Strommangellage auf Anweisung der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) aktiv.

Bei einer Strommangellage handelt es sich um eine «schwere Mangellage» nach Art. 102 der Bundesverfassung, in welcher der Bund für die Vorbereitung und Durchführung von Massnahmen zur Sicherstellung der Versorgung der Schweiz mit lebenswichtigen Gütern wie Strom zuständig ist.

Der Bund ordnet bei einer Strommangellage Bewirtschaftungsmassnahmen an, welche das Gleichgewicht zwischen Produktion und Verbrauch auf reduziertem Niveau sicherstellen sollen. Dabei folgt der Bund stets dem Subsidiaritätsprinzip und greift nur so weit ins wirtschaftliche Gefüge ein, wie dies zur Bewältigung einer Krise unbedingt notwendig ist. Er hat den [Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke \(VSE\)](#) beauftragt, die notwendigen Vorbereitungen zur Bewältigung einer Strommangellage zu treffen. Der VSE hat zu diesem Zweck OSTRAL ins Leben gerufen.

- OSTRAL-Webseite www.ostral.ch
 - Zugang / Informationen für Branchenvertreter
- Webseite des Bundesamts für wirtschaftliche Landesversorgung <https://www.bwl.admin.ch>
 - Grundlegendokumente
 - Publikationen
- Webseite des Bundesrats – SVU 14 mit Szenario Pandemie und Strommangellage
 - Sicherheitsverbandsübung 2014: Erkenntnisse und weiteres Vorgehen
- Kontaktdaten Fachstelle OSTRAL des VSE
 - susanne.weidmann@strom.ch



Danke für Ihr Interesse

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Hintere Bahnhofstrasse 10
CH-5000 Aarau