# OSTRAL Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen

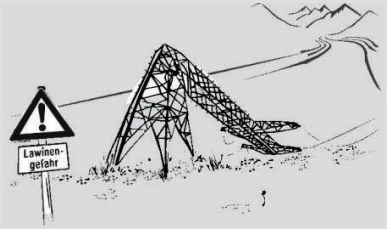
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere
IM AUFTRAG DER WIRTSCHAFTLICHEN LANDESVERSORGUNG DES BUNDES

**Elektrische Energie ist der Motor einer modernen Gesellschaft.**

**Sollte eine Strommangellage eintreten, ist OSTRAL darauf vorbereitet!**

# 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

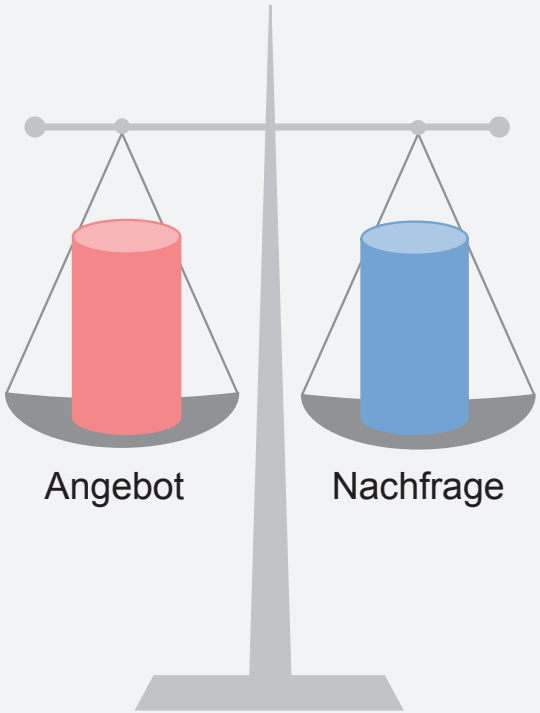
**Szenario 3**
Wegen Ausfall von mehreren wesentlichen Produzenten herrscht Energiemangel

★ OSTRAL-Situation ★

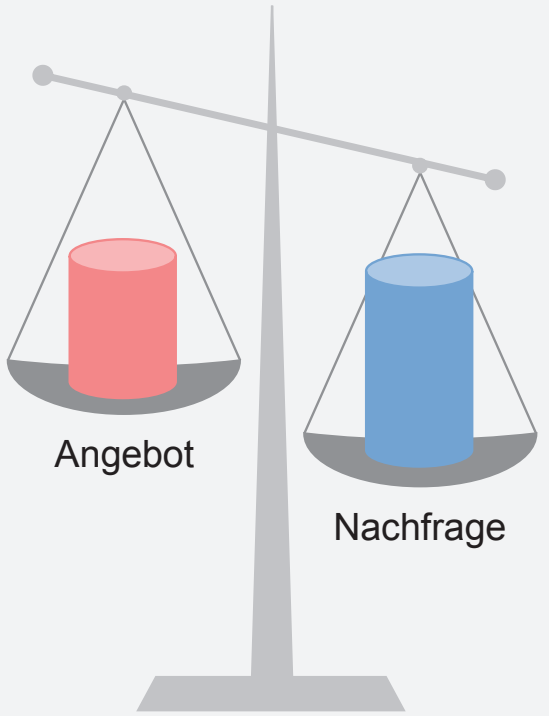
sind KEINE OSTRAL-Situationen

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

## Normalzustand



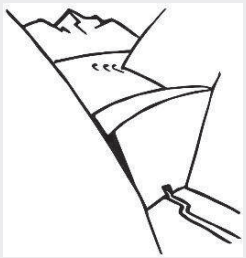

## ★ OSTRAL-Situation ★



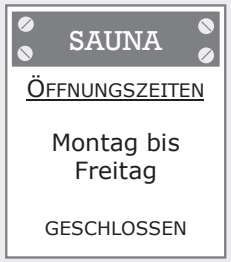
# OSTRAL ist eine Kommission des VSE unter Aufsicht der wirtschaftlichen Landesversorgung des Bundes

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

Steuerung der Stromproduktion
**= Angebotslenkung**



Steuerung der Stromnachfrage
**= Verbrauchslenkung**

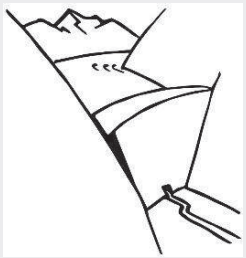


# OSTRAL lenkt das Stromangebot und die Stromnachfrage

OSTRAL

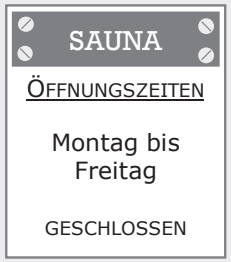
## Angebotslenkung

- Zentrale Steuerung der Stromproduktion
- Zentrale Bewirtschaftung der Stauseen
- Aussetzung des Handels
- Exporteinschränkungen



## Verbrauchslenkung

- Sparappelle an Wirtschaft und Bevölkerung
- Verbrauchseinschränkungen und -verbote
- Kontingentierung
- Netzabschaltungen

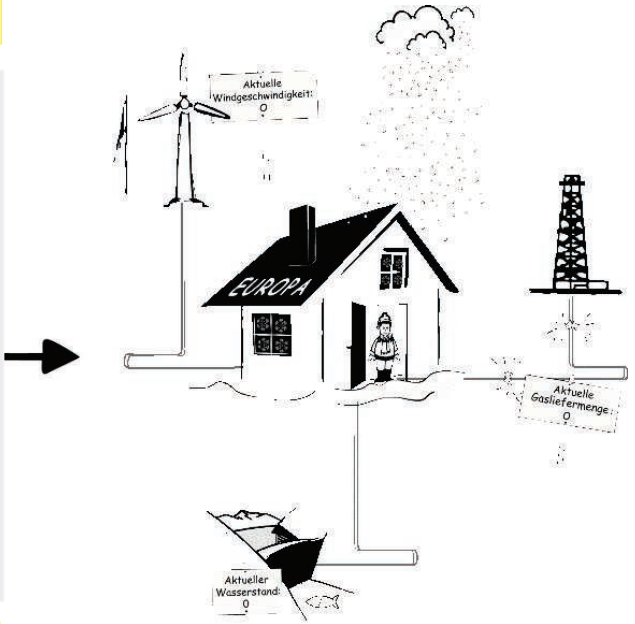


# OSTRAL handelt nach den Bestimmungen der Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität

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

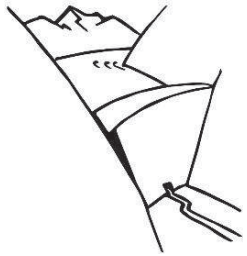
Die Bewirtschaftungsverordnungen regeln

- Verbote von bestimmten Elektrogeräten (z.B. Klimaanlage, Rolltreppe, Sauna)
- die temporäre Aussetzung der freien Marktwirtschaft
- die 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, Sparmass-nahmen auf freiwilliger Basis (Aufgabe der Behörden, WL)

**BG 3**
**Antrag zur Inkraftsetzung BVO**

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

**BG 4**
**Umsetzung BVO***

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

* Die Bewirtschaftungsmassnahmen können einzeln oder kombiniert zum Einsatz kommen.

| | |
|---|---|
| WL | Wirtschaftliche Landesversorgung des Bundes |
| BG | Bereitschaftsgrad |
| BVO | Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität |

# Aufgaben der wirtschaftlichen Landesversorgung und der OSTRAL in den verschiedenen Bereitschaftsgraden

| | | Wirtschaftliche Landesversorgung des Bundes (WL) | OSTRAL |
|---|---|---|---|
| | **BG 1** | – «Normalzustand»<br>– überwacht die Versorgungslage<br>– eskaliert bei Anzeichen einer Mangellage | – optimiert und aktualisiert Prozesse<br>– instruiert und unterstützt VNB<br>– kontaktiert und sensibilisiert Grossverbraucher<br>– stellt Vorbereitung sicher |
| | **BG 2** | – kommuniziert Einsparappelle<br>– überwacht Auswirkungen der Massnahme<br>– informiert Öffentlichkeit | – erstellt Einsatzunterlagen<br>– überprüft Bereitschaft<br>– stellt den operativen Betrieb sicher |
| | **BG 3** | – beantragt Inkraftsetzung der Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität | – aktiviert und bestätigt die Bereitschaft der OSTRAL-Organisation |
| | **BG 4** | – ordnet Kontingentierung an (Basis BVO)<br>– ordnet Abschaltungen an (Basis BVO)<br>– überwacht Auswirkungen der Massnahmen<br>– informiert Öffentlichkeit | – vollzieht Kontingentierung der Grossverbraucher<br>– setzt Abschaltungen in zwei Stufen um<br>– steuert Kraftwerkseinsatz<br>– unterstützt VNB in Kundenkommunikation |

| | |
|---|---|
| WL | Wirtschaftliche Landesversorgung des Bundes |
| BG | Bereitschaftsgrad |
| BVO | Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität |

# Für die Verbrauchslenkung im Bereitschaftsgrad 4 ist ein Massnahmenportfolio vorbereitet

## 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
- Klimaanlagen
- Rolltreppen und Aufzüge
- Schaufensterbeleuchtungen, Leuchtreklamen
- usw.

Die Liste wird durch den Bundesrat festgelegt und in einer Bewirtschaftungs-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 unternehmens-interne Massnahmen planen, die ihren Betrieb am geringsten beeinträchtigen würden.

## Zyklische Abschaltungen

Zwei Stufen von Abschaltungen sind 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 !

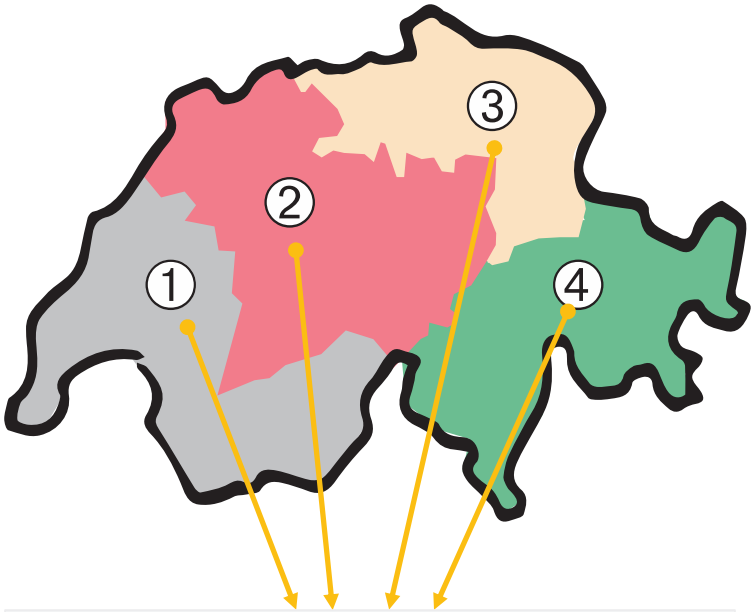
# OSTRAL ist in 4 Regionen gegliedert mit einer strukturierten Regionenorganisation

**Region 1**: Süd-West

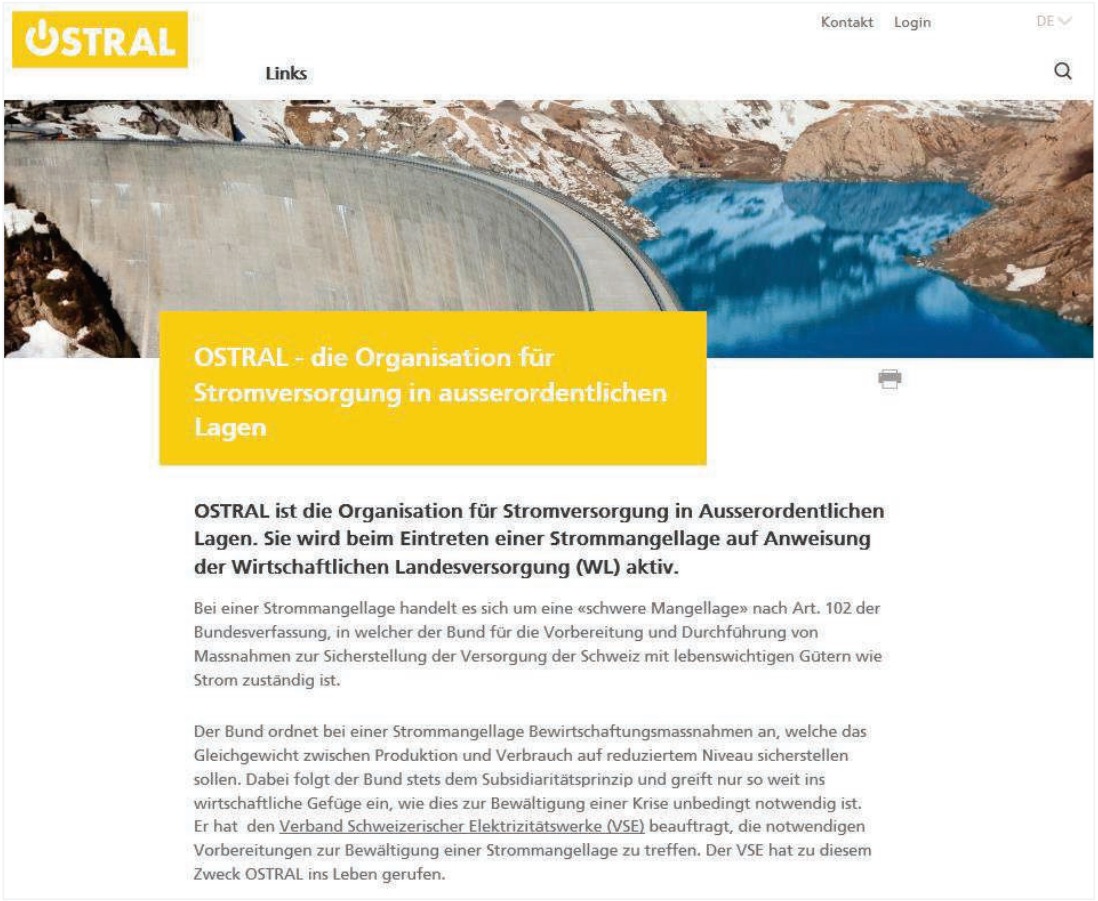
**Region 2**: Center-West

**Region 3**: Nordost

**Region 4**: Südost



# Weitere Informationen: www.ostral.ch



# Anhang 1
# OSTRAL wird vom VSE von Gesetzes wegen organisiert

**Verordnung über die Organisation zur Sicherstellung der wirtschaftlichen Landesversorgung im Bereich der Elektrizitätswirtschaft (VOEW) SR 531.35**

**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 Vorbereitungsmassnahmen.

2 Er berücksichtigt dabei die regionalen und technischen Gegebenheiten, insbesondere die Stellung der nationalen Netzgesellschaft und der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom).

3 Er koordiniert die Aufgaben seiner Mitglieder.

**Art. 2** Aufgabe des Fachbereichs Energie

1 Der Fachbereich Energie bestimmt Art und Umfang der Vorbereitungsmassnahmen.

2 Er überwacht die Vorbereitungsarbeiten des VSE und erteilt ihm Weisungen.

# Danke für Ihr Interesse

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Hintere Bahnhofstrasse 10
CH-5000 Aarau