

Strommangellage

Daniel Bucher

Leiter Geschäftsbereich Netze

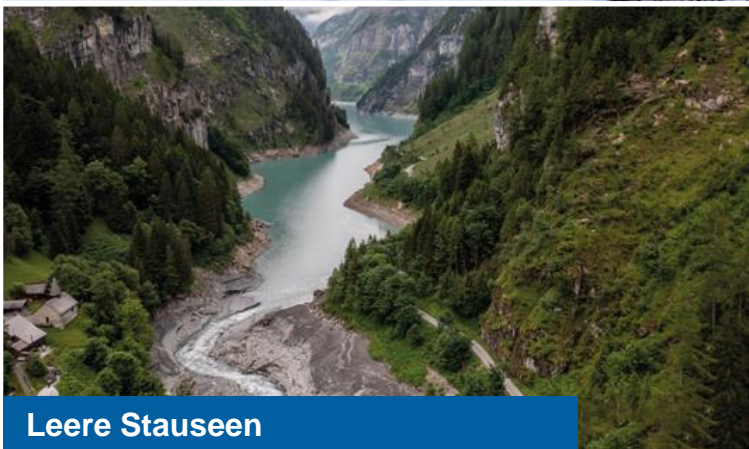
Mitglied der Geschäftsleitung

27. September 2022

EKZ

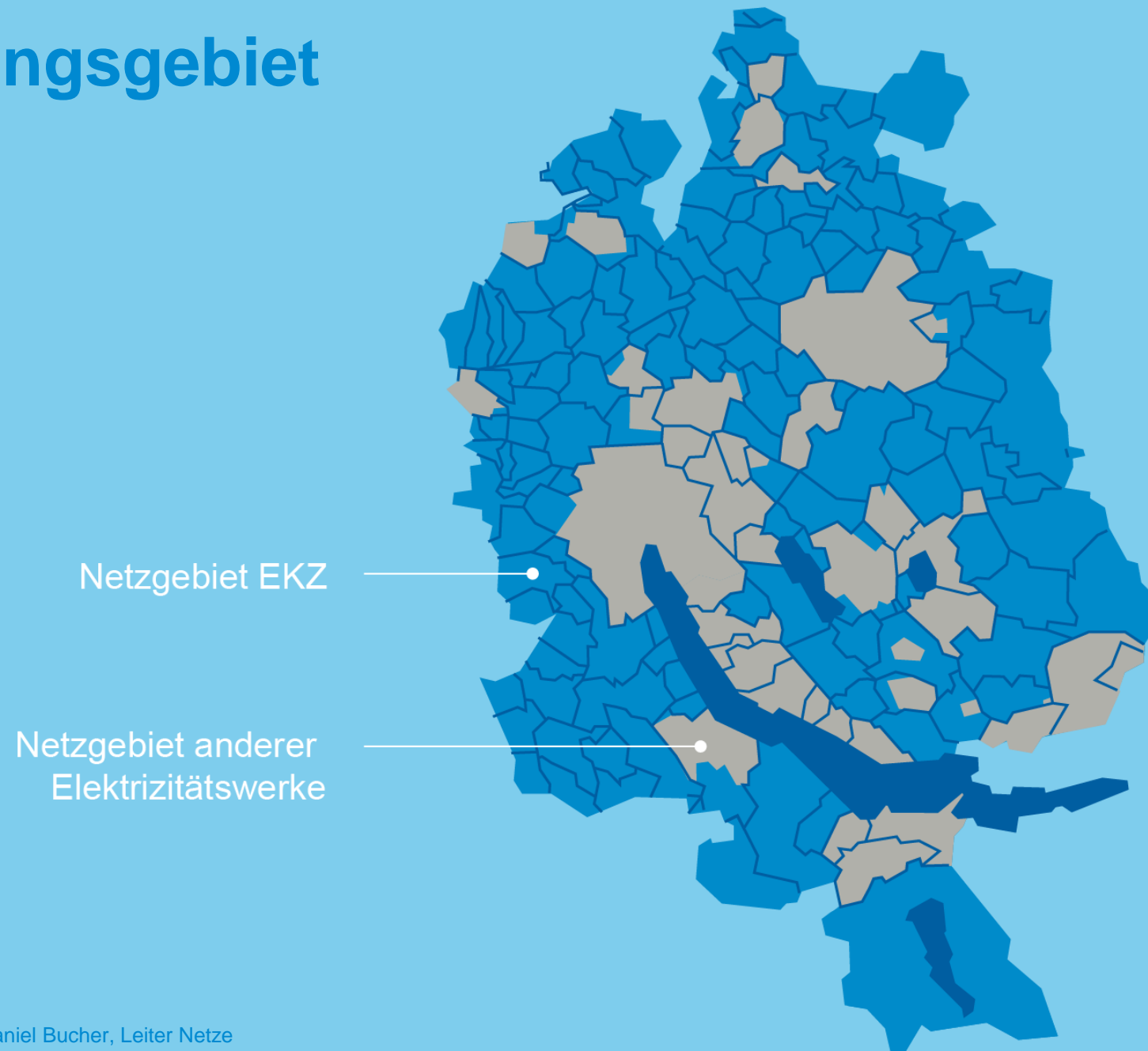
Die aktuelle Situation

Was führt zu Strommangel

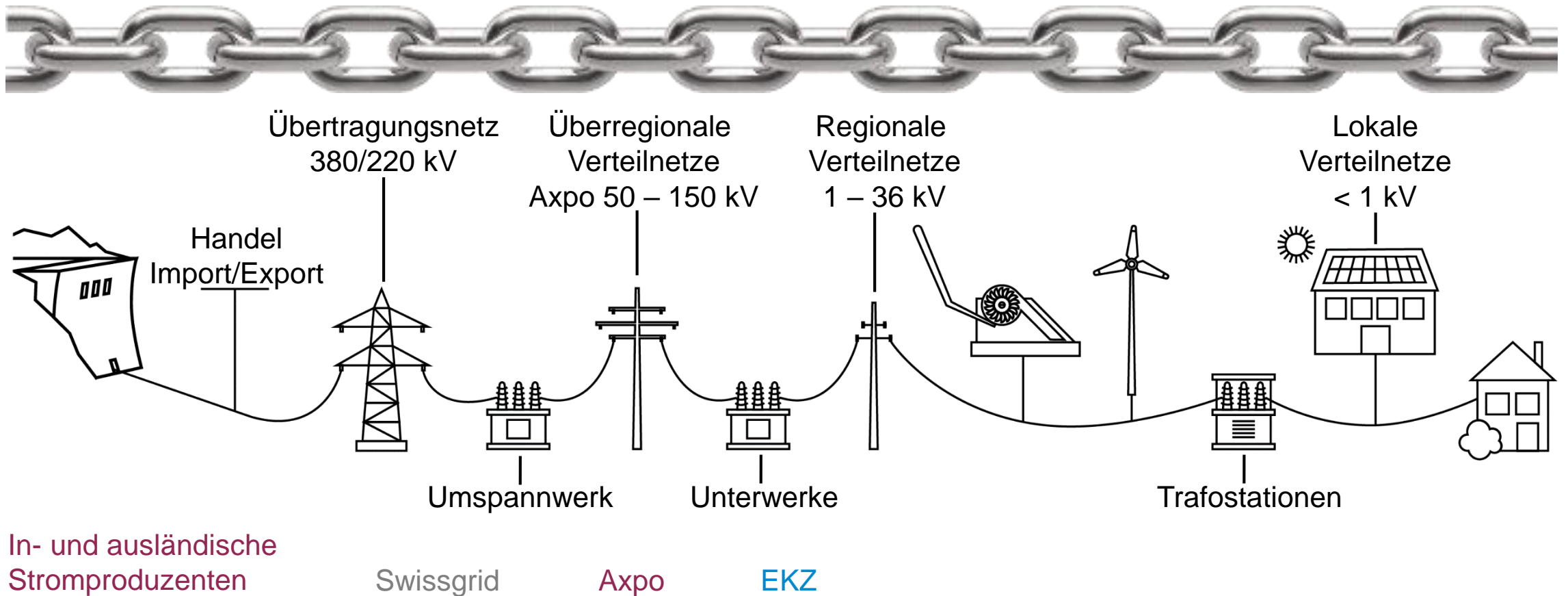


Versorgungssicherheit im EKZ-Versorgungsgebiet

EKZ-Versorgungsgebiet



Versorgungssicherheit: Ein Produkt geteilter Verantwortlichkeit

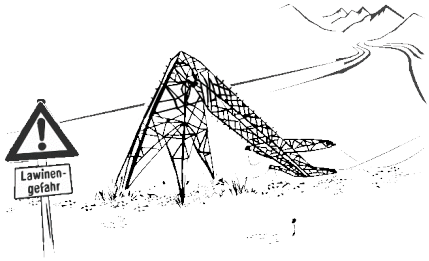


Stromunterbrüche

Stromunterbrüche

Versorgungsunterbruch - Definition

Versorgungsunterbruch



Stromversorgungsunterbruch im zugeteilten Netzgebiet.

Zuständiger Verteilnetzbetreiber organisiert die Wiederherstellung der Stromversorgung.

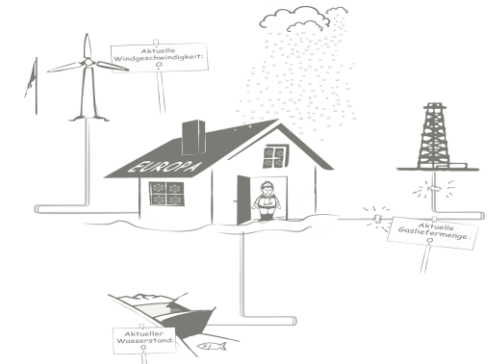
Blackout



Wegen Ausfall eines wesentlichen Produzenten besteht Blackout Risiko.

In ganz Europa werden automatisch einzelne Regionen vom Netz getrennt. Grosser Blackout wird verhindert.
→ **UFLS-Situation**

Strommangellage



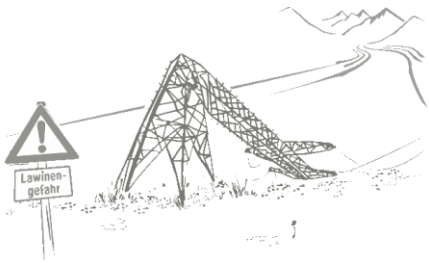
Wegen Ausfall von mehreren wesentlichen Produzenten herrscht ein Energiemangel.

Der Bundesrat ordnet Massnahmen an. Angebotslenkung / Verbrauchslenkung. → **OSTRAL-Situation**

Stromunterbrüche

Blackout - Definition

Versorgungsunterbruch



Stromversorgungsunterbruch im zugeteilten Netzgebiet.

Zuständiger Verteilnetzbetreiber organisiert die Wiederherstellung der Stromversorgung.

Blackout



Wegen Ausfall eines wesentlichen Produzenten besteht Blackout Risiko.

In ganz Europa werden automatisch einzelne Regionen vom Netz getrennt. Grosser Blackout wird verhindert. → **UFLS-Situation***

Strommangellage



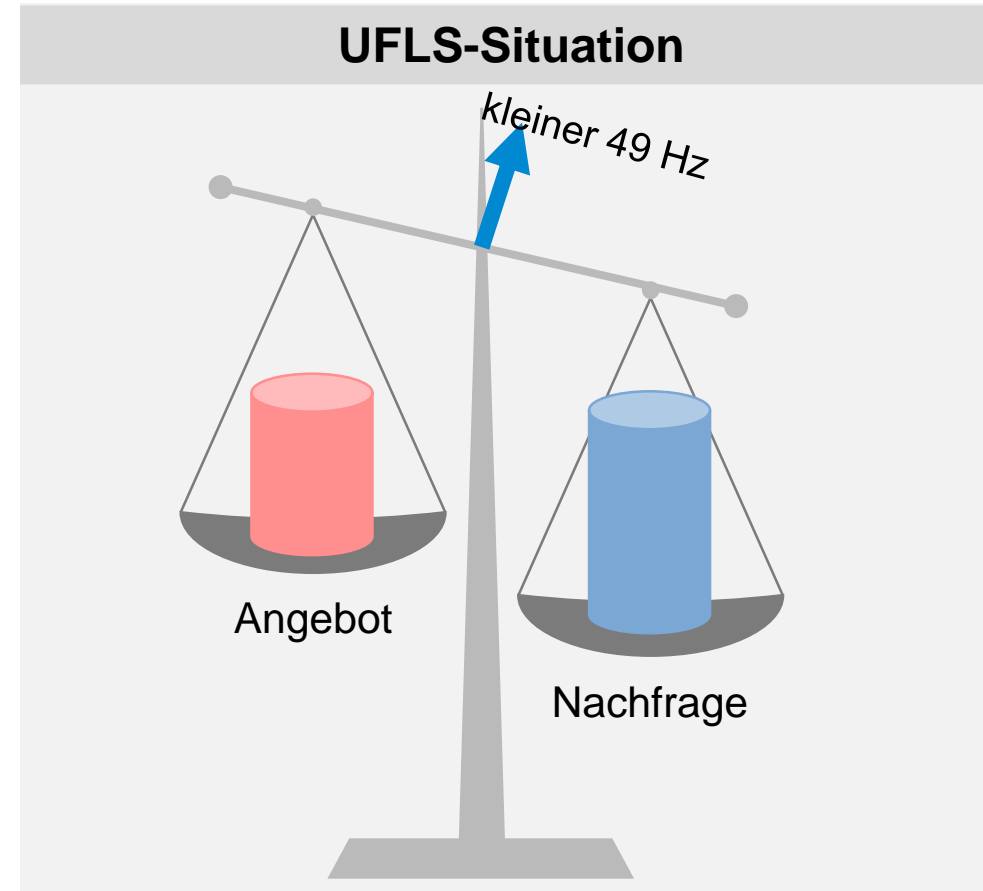
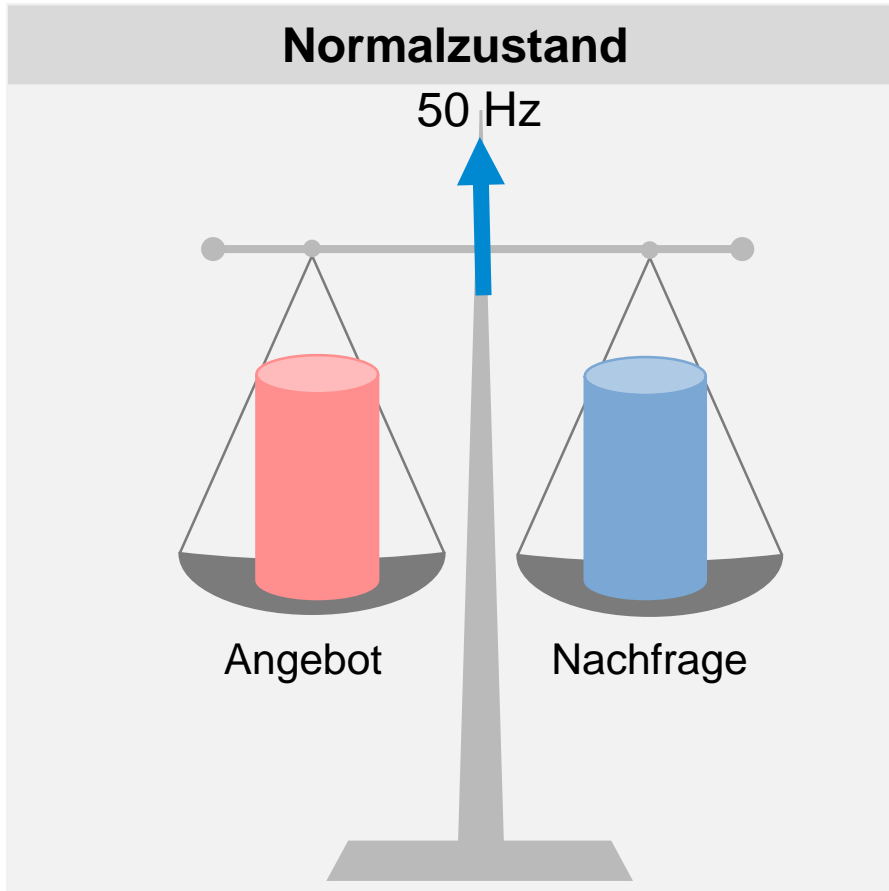
Wegen Ausfall von mehreren wesentlichen Produzenten herrscht ein Energiemangel.

Der Bundesrat ordnet Massnahmen an. Angebotslenkung / Verbrauchslenkung. → **OSTRAL-Situation**

*UFLS: Under Frequency Load Shedding, Quelle: OSTRAL Schulungsunterlagen 2021

Situation Blackout: UFLS-Situation

Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage

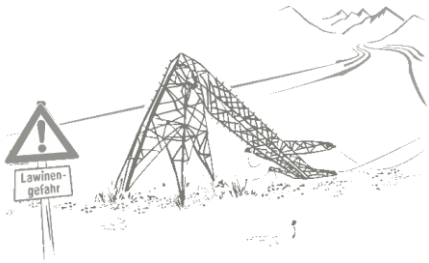


UFLS: Under Frequency Load Shedding

Stromunterbrüche

Strommangellage - Definition

Versorgungsunterbruch



Stromversorgungsunterbruch im zugeteilten Netzgebiet.

Zuständiger Verteilnetzbetreiber organisiert die Wiederherstellung der Stromversorgung.

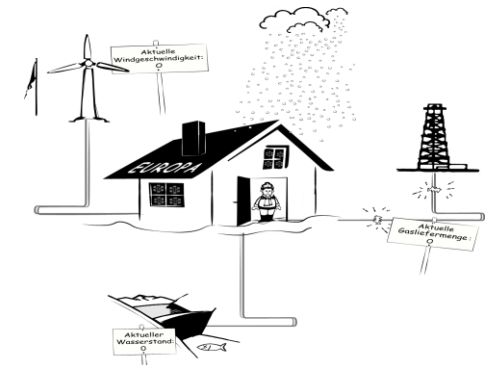
Blackout



Wegen Ausfall eines wesentlichen Produzenten besteht Blackout Risiko.

In ganz Europa werden automatisch einzelne Regionen vom Netz getrennt. Grosser Blackout wird verhindert.
→ **UFLS-Situation**

Strommangellage



Wegen Ausfall von mehreren wesentlichen Produzenten herrscht ein Energiemangel.

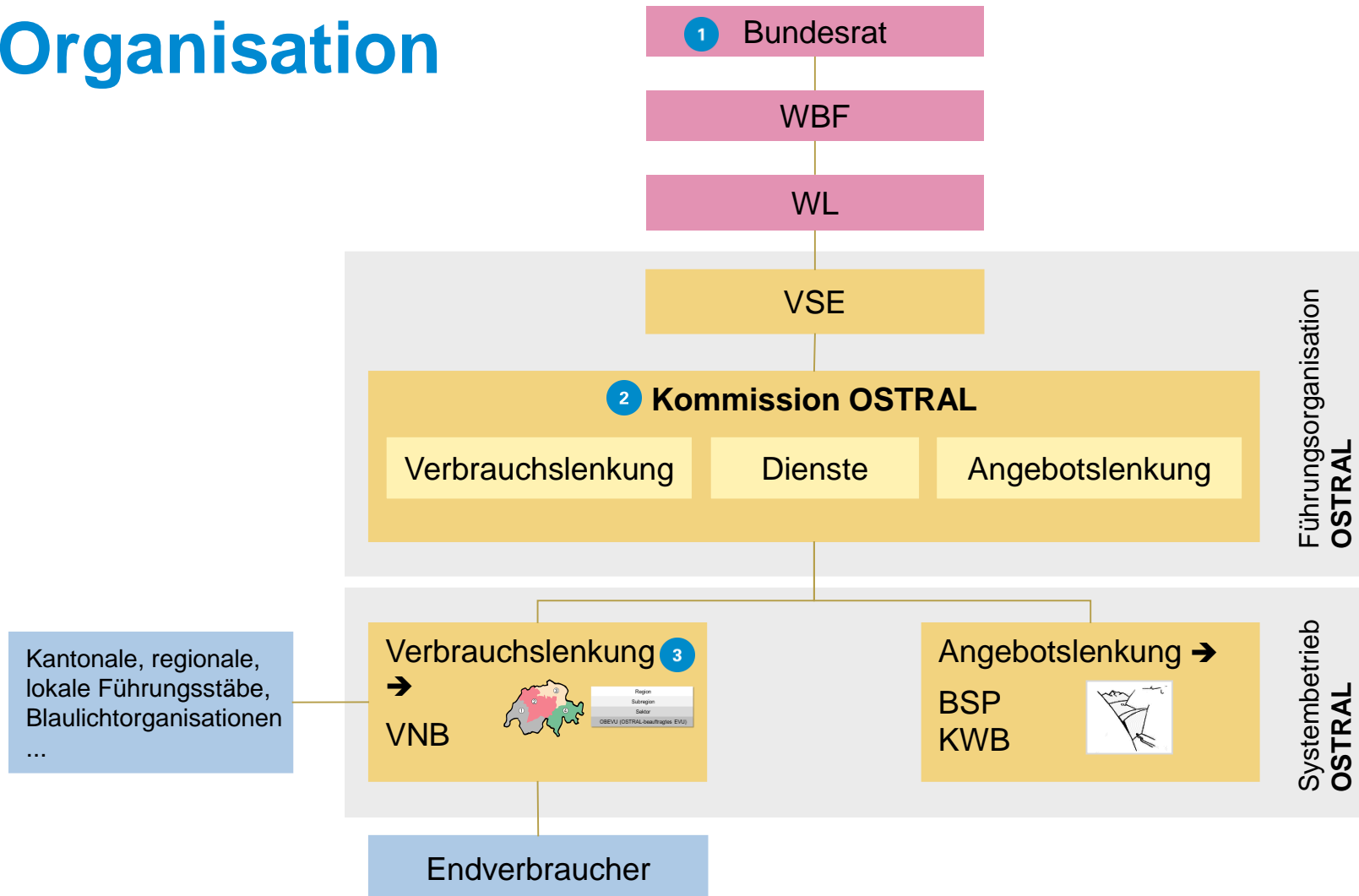
Der Bundesrat ordnet Massnahmen an. Angebotslenkung / Verbrauchslenkung. → **OSTRAL-Situation***

*OSTRAL: Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen, OSTRAL Schulungsunterlagen 2021

Strommangellage OSTRAL

OSTRAL: Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen

OSTRAL- Organisation



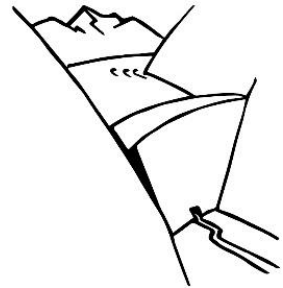
- 1 Bundesrat**
Zuständig für die Festlegung der Bewirtschaftungsmassnahmen
- 2 VSE / Kommission OSTRAL**
Vorbereitung der anzuordnenden Vorgaben und Massnahmen
- 3 Verteilnetzbetreiber EKZ**
Umsetzung der angeordneten Bewirtschaftungsmassnahmen

BR: Bundesrat, WL: Wirtschaftliche Landesversorgung, BSP: Bewirtschaftung Stromproduktion, KWB: Kraftwerksbetreiber, VNB: Verteilnetzbetreiber, WBF: Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

OSTRAL-Bereitschaftsgrade

Wirtschaftliche Landesversorgung (WL)

BG 4 wird von der WL beim Bundesrat beantragt



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 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



min. 10 Tage
min. 2-3 Tage
min. 10 Tage

* Die Bewirtschaftungsmassnahmen können einzeln oder kombiniert zum Einsatz kommen.

WL Wirtschaftliche Landesversorgung des Bundes
BG Bereitschaftsgrad
BVO Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität



Aktivitäten EKZ

Strommangellage

Aufgaben von EKZ bei OSTRAL (1/2)

■ Wiederkehrend

- Jährliche Aktualisierung der Koordinaten aller Endverteiler und der EKZ-Abschaltpläne
- Schulung der Endverteiler in OSTRAL-Themen

■ Vorbereitend

- Mitarbeit in nationalen und kantonalen Krisenorganisationen
- Kommunikationskonzepte (Bereitschaftsgrad 1 bis 4)
- Üben des Kontingenzierungs-Prozesses unter der Leitung von OSTRAL (Oktober 2022)
- Üben von zyklischen Abschaltungen mit der Leitstelle von EKZ

Strommangellage

Aufgaben von EKZ bei OSTRAL (2/2)

■ Kontingentierung der Grossverteiler

- Berechnung und Kommunikation der Stromkontingente der Grossverbraucher im EKZ-Netz
- Überwachung der Kontingentierung und Verstösse an das WL melden

■ Zyklische Abschaltungen

- Abschaltungen durchführen nach Vorgabe OSTRAL
- Betriebskontinuitätsmanagement (BCM) bei EKZ sicherstellen

Strommangellage

Aktivitäten EKZ-Taskforce

■ EKZ-Taskforce Strommangellage

- Laufende Lagebeurteilung
- Eventualplanung anhand von Szenarien
- Anlaufstelle für Energieversorgungsunternehmen und Grosskunden bei Fragen rund um die Mangellage
- Kunden informieren (Medienarbeit, Website, Kundenmagazin etc.)

Fazit

Potenzielle Strommangellage in der Schweiz

1. Die **Versorgungssicherheit** im Kanton Zürich ist ein Produkt von **geteilter Verantwortlichkeit**.
2. Eine **Strommangellage** wird durch den **Bund ausgerufen** und geleitet. **EKZ setzt** die Vorgaben gemäss OSTRAL **um**.
3. Die **Lage ist angespannt**, aktuell geht es darum, auf mögliche Szenarien mit Massnahmen vorbereitet zu sein.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit