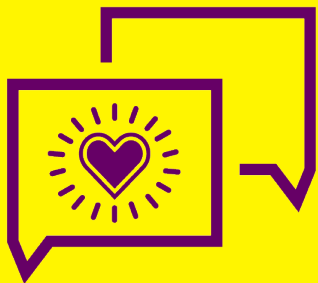




**Webinar OSTRAL**  
**Kontingentierung Grossverbraucher**



# Herzlich Willkommen

Webinar OSTRAL (Organisation für **Strom**versorgung in **Ausser**ordentlichen **Lagen**)

Schwerpunkt: Kontingentierung Grossverbraucher

# Unsere Referenten

## **Thorsten Rehwald**

Leiter Netzwirtschaft SAK

thorsten.rehwald@sak.ch

Telefon 071 229 52 50

## **Stefan Müller**

Key Account Manager Netzkunden SAK

stefan.mueller@sak.ch

Telefon 071 229 54 58

# Bevor wir loslegen: Ihre Möglichkeiten heute

## Während des Webinars können Sie

- ... Fragen stellen (Fragen/ Chat)
- ... an Umfragen teilnehmen

## Nach dem Webinar erhalten Sie Zugriff auf

- ... die Folien des Webinars
- ... alle Antworten auf die gestellten Fragen im Überblick

# Agenda:

- Ausgangslage – Risiko Strommangellage
- OSTRAL Organisation
- Bewirtschaftungsmassnahmen – Verbrauchslenkung
- Bereitschaftsgrade 1 bis 4
- Stromkontingentierung Grossverbraucher
- Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher
- SAK-Hilfsmittel Grossverbraucher
- Fragen



# Ausgangslage

In der nationalen Risikoanalyse «Katastrophen und Notlagen Schweiz» (Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, November 2020) werden die Gefährdungen:

- **Strommangellage**
- Pandemie
- Ausfall Mobilfunk



Bereich Technik

## Strommangellage: Das grösste Risiko

Es wird zwar erwartet, dass sich Personenschäden durch gezieltere Massnahmen deutlich reduzieren lassen, die wirtschaftlichen Auswirkungen einer Strommangellage werden jedoch höher eingeschätzt als 2015.

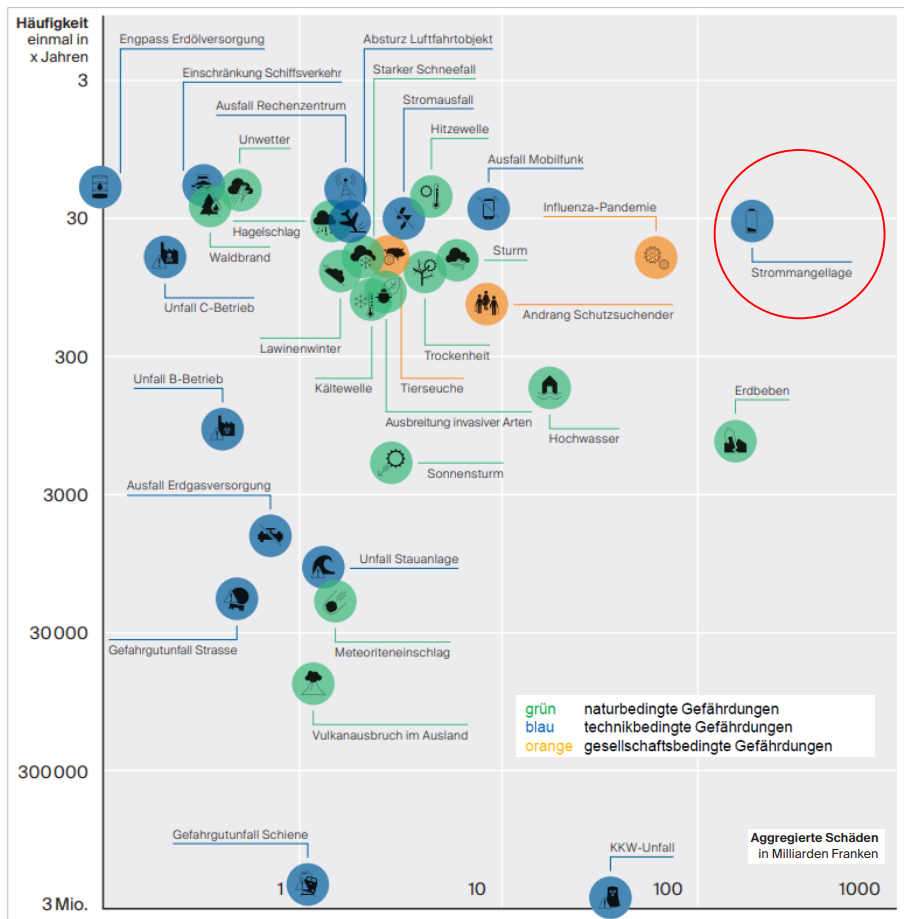
Als grösste Risiken angeführt. Alle drei Gefährdungen bergen hohes Schadenpotenzial bei gleichzeitig relativ hoher Eintrittswahrscheinlichkeit.

# Ausgangslage

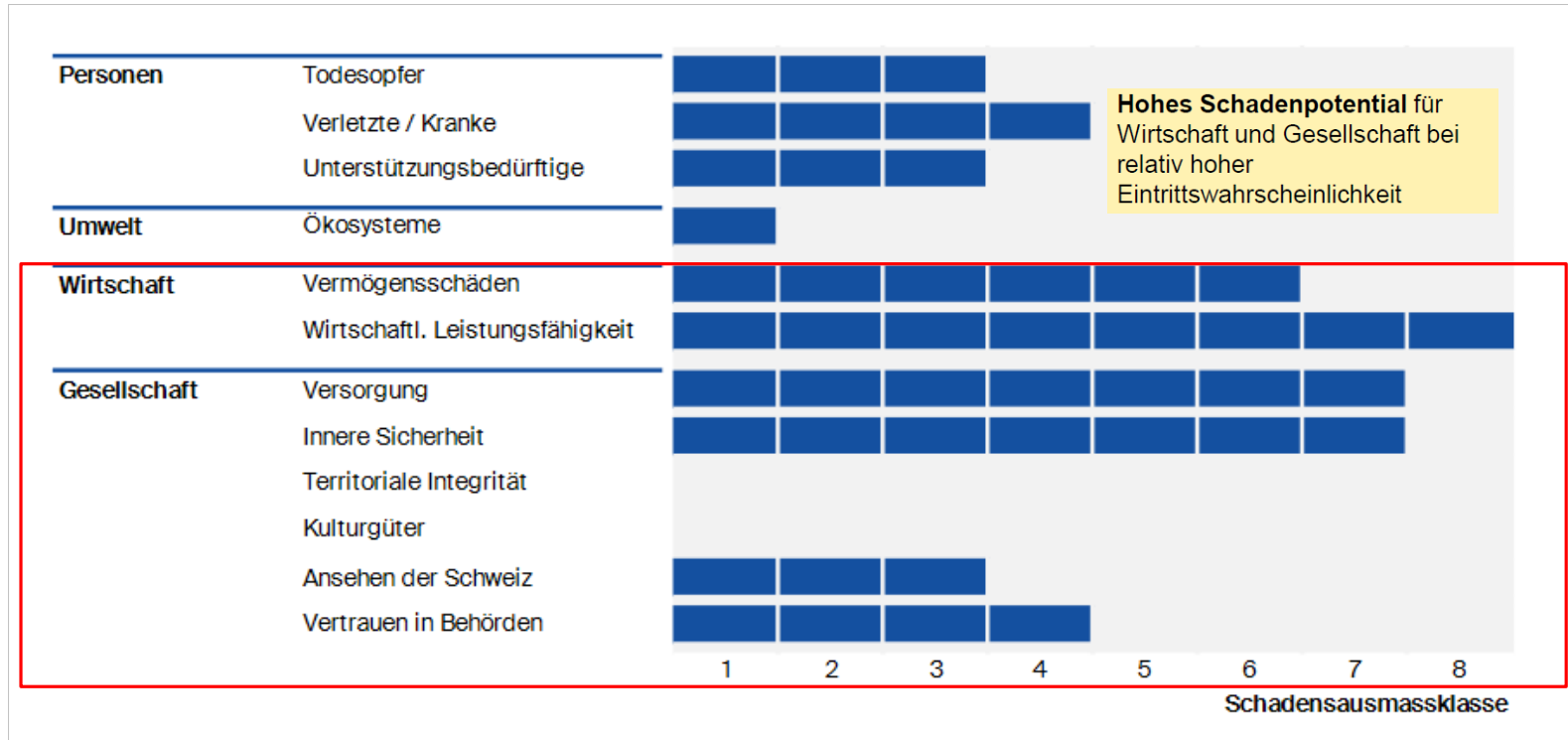
Welche Risiken gefährden die Schweiz? (Stand 2020)

Risikodiagramm:  
Häufigkeit und Schäden,  
kleines oder grosses Risiko?

- Strommangellage – eine **realistische Gefährdung**
- **Grösstes Risiko in der Schweiz** gemäss Bericht zur Nationalen Risikoanalyse des BABS 2020



# mögliche Auswirkungen einer Strommangellage



Quelle: Katastrophen und Notlagen Schweiz 2020 / Gefährdungsdossier

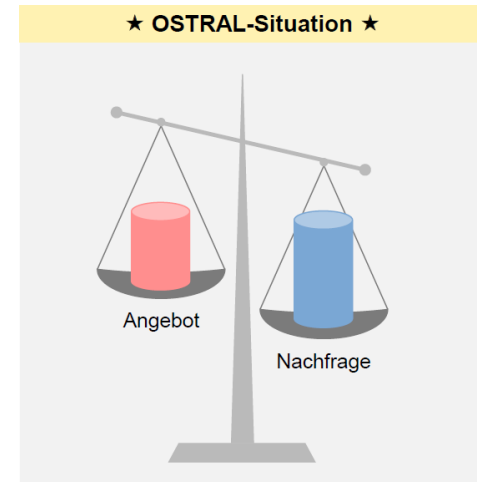


# Strommangellage bedeutet

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.

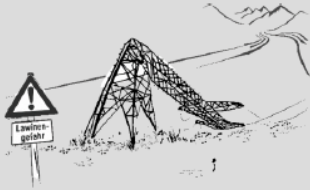
Eine Strommangellage bedeutet ein **Ungleichgewicht** von **Stromangebot** und **Stromnachfrage** über einen **längeren Zeitraum**.

Die entstehende Angebotsverknappung kann von den Energieversorgungsunternehmen, der SAK AG auf Basis der regulären Marktmechanismen nicht mehr verhindert werden!



# Strommangellage = OSTRAL-Situation

## 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

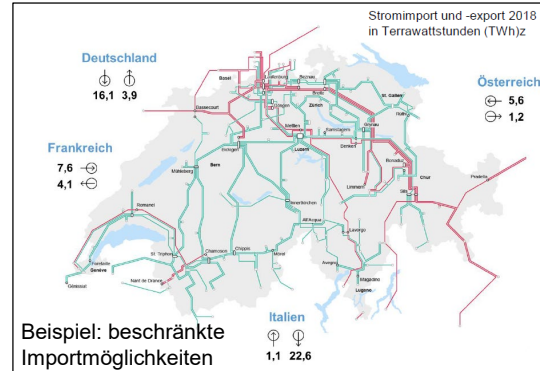
★ OSTRAL-Situation ★

sind KEINE OSTRAL-Situationen

# Mögliche Gründe für eine Strommangellage

Gründe, welche zu einer langandauernden Strommangellage führen können sind:

- klimatische Bedingungen
- fehlende Produktionskapazitäten
- fehlende Transportkapazitäten
- beschränkte Importmöglichkeiten für Strom
- Cyberattacken auf Netzinfrastrukturen



# Fragen welche Sie als Grossverbraucher im Zusammenhang mit einer Strommangellage klären sollten sind:

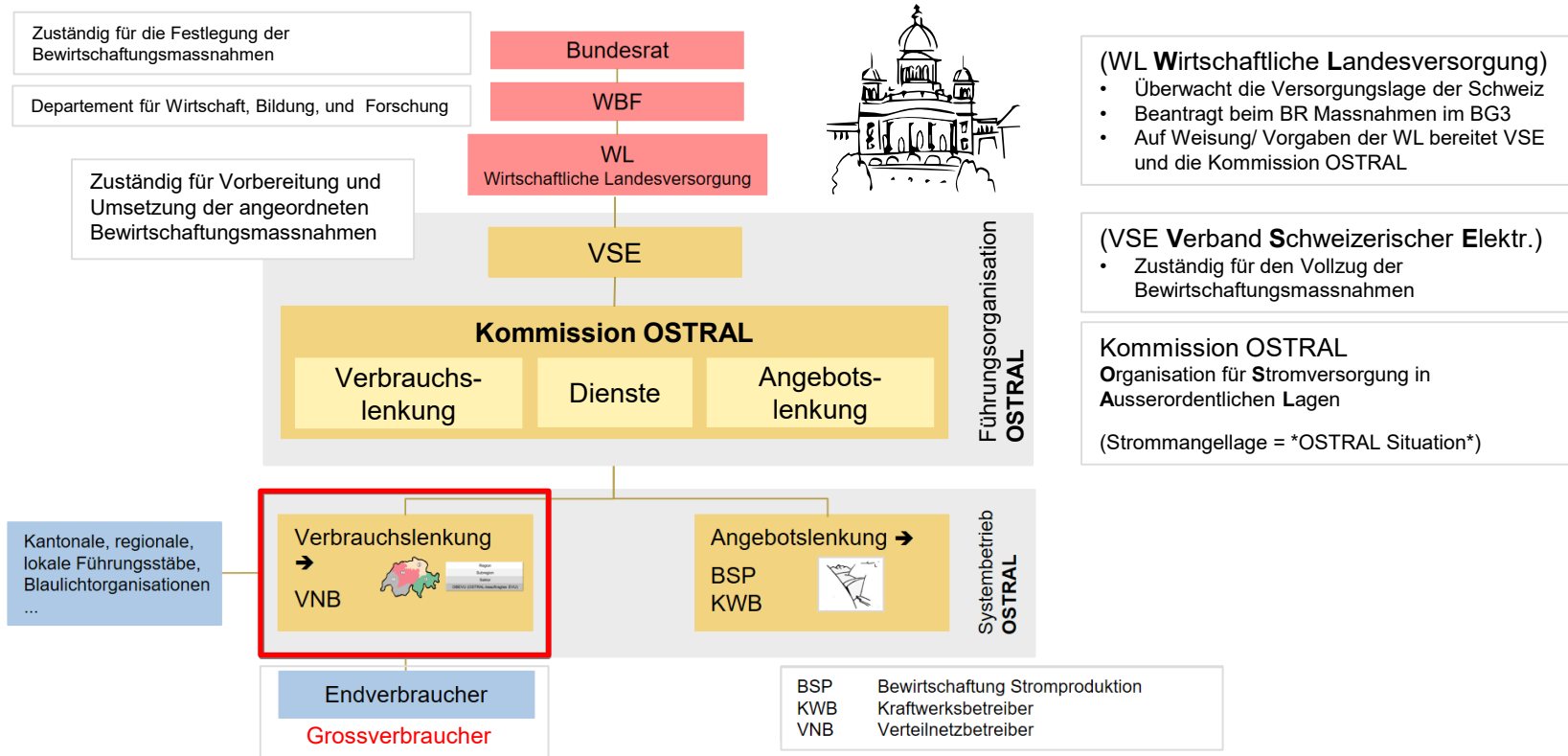
- Wie sind Sie als Grossverbraucher von einer Strommangellage betroffen?
  - Welche vorsorglichen Massnahmen können Sie für Ihr Unternehmen treffen?
  - Welchen Notfallplan haben Sie in einer solchen Krisensituation vorbereitet?
- gute Vorbereitung lohnt sich

# Agenda:

- Ausgangslage – Risiko Strommangellage
- **OSTRAL Organisation**
- Bewirtschaftungsmassnahmen – Verbrauchslenkung
- Bereitschaftsgrade 1 bis 4
- Stromkontingentierung Grossverbraucher
- Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher
- SAK-Hilfsmittel Grossverbraucher
- Fragen

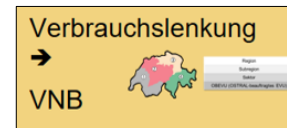


# OSTRAL Organisation / Zuständigkeiten



# Bewirtschaftungsmassnahmen – Verbrauchslenkung

**Ziel der Verbrauchslenkung:** Der Bund versucht in einer Strommangellage durch Lenkung des Strombezuges, noch gravierendere Massnahmen zu verhindern.



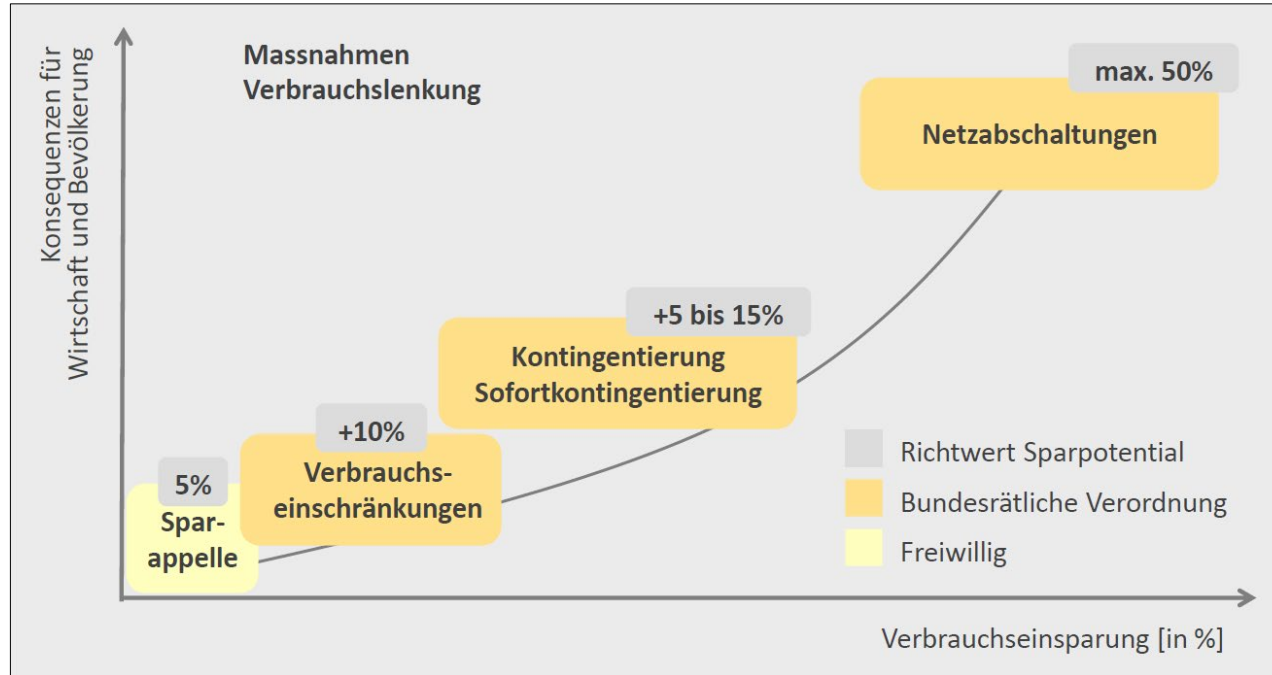
Auf Seite der Verbrauchslenkung besteht ein **Portfolio aus fünf Massnahmen**, um den Stromverbrauch auf ein tieferes Niveau zu senken:

1. Sparappelle
2. Verbrauchseinschränkungen
3. Sofortkontingentierung\* (Betrifft Sie als Grossverbraucher direkt)
4. Kontingentierung\* (Betrifft Sie als Grossverbraucher direkt)
5. Netzabschaltung (Betrifft Sie als Grossverbraucher direkt)

\* Es wird unterschieden zwischen den beiden Bewirtschaftungsmassnahmen Sofortkontingentierung und Kontingentierung für Grossverbraucher

# Massnahmenportfolio der Verbrauchslenkung

Welche Auswirkungen haben die verschiedenen Bewirtschaftungsmassnahmen?



1. Sparappelle
2. Verbrauchseinschränkungen
3. Sofortkontingentierung\*
4. Kontingentierung\*
5. Netzabschaltung

\* Es wird unterschieden zwischen den beiden Bewirtschaftungsmassnahmen Sofortkontingentierung und Kontingentierung für Grossverbraucher



# Grossverbraucher spielen bei der Verbrauchslenkung eine wichtige Rolle

**Ende 2021 wurden Sie mit einem Schreiben informiert.**

Ein Brief der SAK im Namen von OSTRAL an Ihre Geschäftsleitung.

(Schweizweit informierten >600 Verteilnetzbetreiber mehr als 30'000 Grossverbräucher)

**Ziel** der Information ist, dass Sie als Grossverbraucher:

- über mögliche Bewirtschaftungsmassnahmen, primär Kontingentierung und Verbrauchslenkung **informiert** sind.
- sich auf das Eintreten einer Strommangellage **vorbereiten**. Die Vorbereitung liegt in der Verantwortung der einzelnen Unternehmen.



Wer gilt als  
Grossverbraucher?

Stromkunden mit einem Jahresstrombezug von mehr als 100'000 kWh (gemäss Art.11 Strom VV)

Alle Informationen finde sie auf [www.ostral.ch/grossverbraucher](http://www.ostral.ch/grossverbraucher)

# Bereitschaftsgrade 1 – 4

## Von der Überwachung bis zum Krisenfall – die 4 Bereitschaftsgrade (BG)

WL    Wirtschaftliche Landesversorgung des Bundes  
BG    Bereitschaftsgrad  
BVO   Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität



### BG 1 Überwachung der Versorgungslage

Monitoring der Speicher und des Verbrauchs WL



### BG 2 Alarmierung & erhöhte Bereitschaft

**Sparappelle** an die Verbraucher, **Sparmassnahmen auf freiwilliger Basis** → (Aufgabe der Behörden, WL)



### BG 3 Antrag zur Inkraftsetzung BVO

1. Vernehmlassung
  2. Entscheid
  3. Inkraftsetzung
- (Aufgabe der WL, Bundesrat)



### BG 4 Umsetzung BVO

- ★ **Verbote** der Nutzung bestimmter Geräte
- ★ **Kontingentierung** von Grossverbraucher
- ★ **Zyklische Abschaltungen** von Stromnetzen
- ★ **Zentrale Steuerung** des Schweizer Kraftwerkparks

Die Bewirtschaftungsmassnahmen können einzeln oder kombiniert zum Einsatz kommen.



min. 10 Tage  
min. 2-3 Tage

# Verbrauchslenkung im Bereitschaftsgrad 4

Massnahmenportfolio BG4 – **Umsetzung:**

## Verbote / Verbrauchseinschränkungen

Beispiele:

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


## Kontingentierung Grossverbraucher


Kontingentierung ist die  
«sanfte» Sparmassnahme:

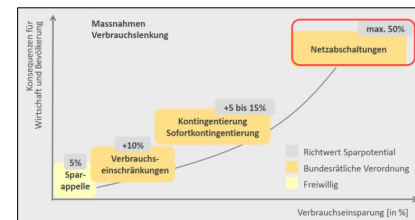
Alle **Grossverbraucher sind dazu verpflichtet** eine angeordnete Energiemenge einzusparen, um Abschaltungen möglichst zu vermeiden.

## Rotierende Netzabschaltungen

Zwei Stufen von Abschaltungen sind vorbereitet:

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

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



# Stromkontingentierung Grossverbraucher

Weshalb «nur»  
Grossverbraucher?

Voraussetzung für die Umsetzung ist eine vorhandene Lastgangmessung, dass ist mit dieser Schwelle sichergestellt.

Ziel der Strom-  
kontingentierung?

Den nationalen Strombezug zu reduzieren, damit keine Netzabschaltungen erfolgen müssen.  
Abschaltungen haben wesentlich grössere Auswirkungen.

Was bedeutet  
Kontingentierung?

Alle Grossverbraucher sind verpflichtet, eine bestimmte Strommenge einzusparen, bezogen auf eine Referenzperiode.

Wie funktioniert die  
Kontingentierung?

Der Bundesrat legt fest, welche Strommenge Grossverbraucher einsparen müssen. Das Stromkontingent wird berechnet auf Basis der Strommenge Vorjahr. / Details folgen

# Unterschiede Kontingentierungsvarianten

Der Bundesrat legt in den Bewirtschaftungsverordnungen fest, welche Strommenge Grossverbraucher einsparen müssen und welches Stromkontingent ihnen während der Kontingentierungsperiode zur Verfügung steht.

Sofortkontingentierung	Kontingentierung
<p><b>Kurzfristig anwendbar</b> mit <b>limitierter Flexibilität</b> für die Grossverbraucher</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontingentierungsperiode 1 Tag</li><li>• Innerhalb von wenigen Tagen einsatzbereit *</li><li>• Grossverbraucher berechnen Stromkontingent eigenständig – auf Basis der BVO **</li><li>• Einhaltung wird durch Stichproben geprüft</li><li>• Keine MSV-Lösungen möglich ***</li></ul>	<p><b>Mittelfristig anwendbar</b> mit <b>erhöhter Flexibilität</b> für die Grossverbraucher</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontingentierungsperiode i.d.R. 1 Monat</li><li>• Vorlaufzeit von maximal 1 Monat</li><li>• Zuständiger Verteilnetzbetreiber (SAK) – berechnet Stromkontingent pro Grossverbraucher und stellt die Verfügung den Grossverbraucher zu</li><li>• VNB (SAK) prüft die Einhaltung der Stromkontingente und meldet diese der Kommission OSTRAL &amp; WL</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Sofortkontingentierung dient als «Übergangslösung» bis zur Einsatzbereitschaft der Kontingentierung *</li><li>• BVO – Bewirtschaftungsverordnung **</li><li>• MSV – Multi Site-Verbraucher ***</li></ul>	

# Beispiel für die Berechnung eines Stromkontingents

Das Stromkontingent wird berechnet auf Basis der Referenzstrommenge, die im Vorjahr, innerhalb desselben Zeitraums (der Referenzperiode), bezogen wurde.

$$\text{Stromkontingent [kWh]} = \text{Referenzmenge}^*) \text{ [kWh]} \times \text{Kontingentierungssatz [\%]}$$

Berechnungsbeispiel:

Kontingentierungsperiode	Oktober 2022
Referenzperiode **)	Oktober 2021
Verbrauch während der Referenzperiode (Summe aller Standorte)	120'000 kWh
<b>Kontingentierungssatz</b>	90 %
Stromkontingent für Oktober 2022 (Summe aller Standorte)	120'000 kWh * 0.9 = 108'000 kWh

\*) Die Referenzmenge entspricht dem Vorjahresverbrauch im Monat der Kontingentierungsperiode

\*\*) Die Referenzperiode entspricht dem gleichen Zeitraum des Vorjahres, d.h. dem gleichen Monat im Vorjahr

# Wird eine Stromkontingentierung notwendig werden?

Gegenwärtig (Spätsommer/ Herbst 2022) befinden wir uns in einer kritischen Situation abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren.

→ **Es ist heute unmöglich, eine verbindliche Aussage zu machen**

→ **Folgende Einflussfaktoren sind entscheidend:**

- Verfügbarkeit KKW in FR
- Wetter (Niederschlagsmengen, Temperaturen, Sonnenscheindauer)
- Vollständiger oder teilweiser Gaslieferstopp
- Alternative Gaslieferungen - Flüssigerdgas LNG (liquefied natural gas)
- Gasspeicher Füllstände in den Wintermonaten Europa
- Wasserspeicher Füllstände in den Wintermonaten CH

# Empfohlenes Vorgehen für die Grossverbraucher

1

## Vorbereitung der Kontingentierung

Im Bereitschaftsgrad 1

Die Grossverbraucher machen sich anhand der vom VNB erhaltenen Informationen und Unterlagen mit OSTRAL vertraut.

Sie erstellen Konzepte und Pläne für die Umsetzung möglicher OSTRAL-Vorgaben.

2

## Tätigkeiten vor Inkraftsetzung der Kontingentierung

Im Bereitschaftsgrad 2 und 3

Die Grossverbraucher bereiten die Umsetzung von Massnahmen für die Einhaltung möglicher OSTRAL-Vorgaben vor.

3

## Tätigkeiten während der Kontingentierung

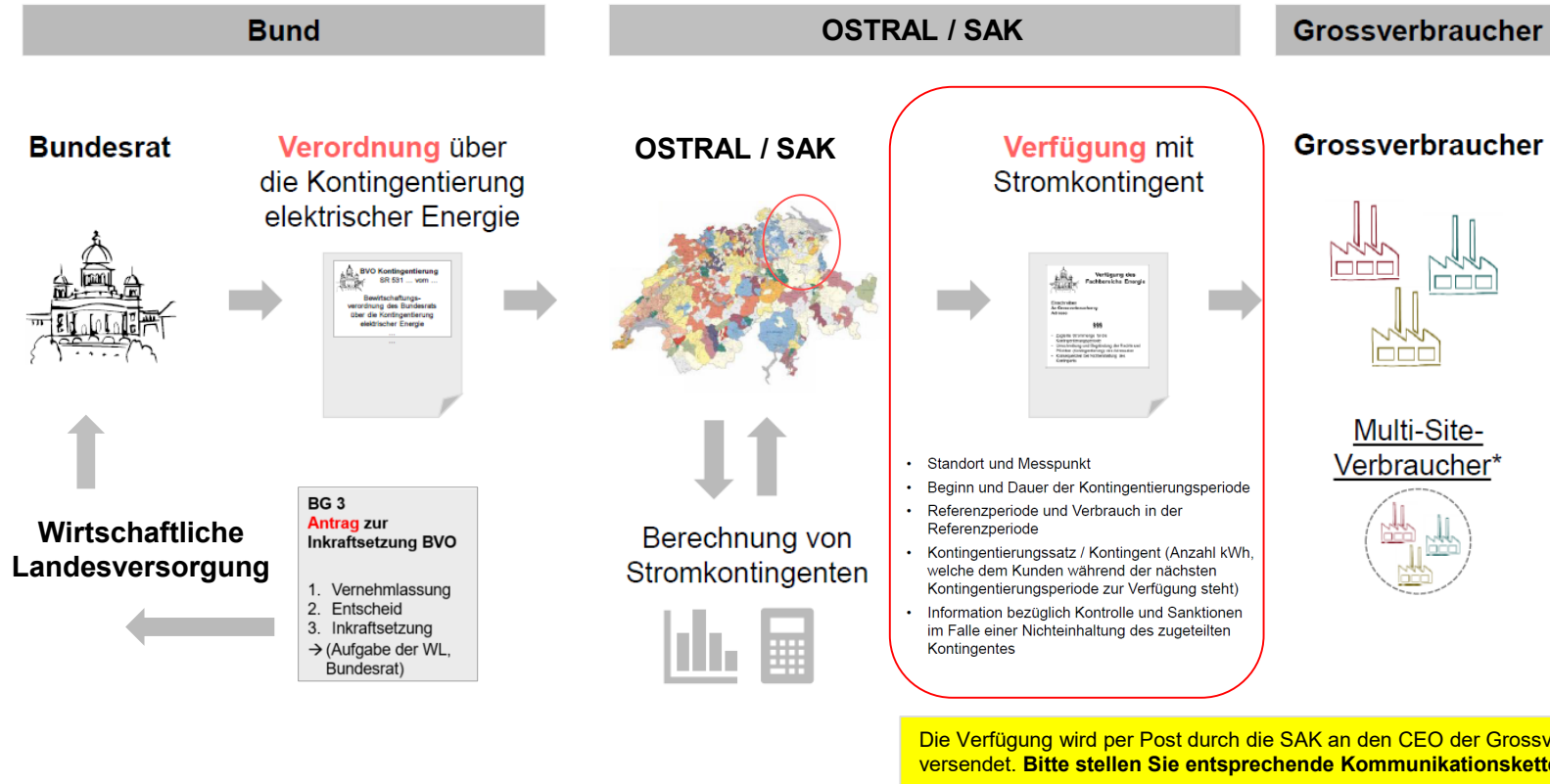
Im Bereitschaftsgrad 4

Die Grossverbraucher setzen die vorbereiteten Massnahmen um.

Sie stellen die Einhaltung des verfügbaren Stromkontingents und damit die Einhaltung des reduzierten Stromverbrauchs sicher.



# Operativer Ablauf im Kontingentierungsfall



Die Verfügung wird per Post durch die SAK an den CEO der Grossverbraucher versendet. **Bitte stellen Sie entsprechende Kommunikationsketten sicher!**

# Agenda:

- Ausgangslage – Risiko Strommangellage
- OSTRAL Organisation
- Bewirtschaftungsmassnahmen – Verbrauchslenkung
- Bereitschaftsgrade 1 bis 4
- Stromkontingentierung Grossverbraucher
- Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher
- SAK-Hilfsmittel Grossverbraucher
- Fragen



# Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher

Die wohl effektivste Vorbereitung besteht aus einer **systematischen Analyse der Geschäftsprozesse**.

## 1. Betriebliches Kontinuitätsmanagement:

### 1.1 Geschäftsprozesse analysieren:

- Identifizieren kritischer Geschäftsprozesse (kritisch bedeutet, bei Ausfall entsteht hoher Sachschaden)
- Notwendige Arbeitsschritte analysieren
- Einsparpotentiale bestimmen
- Festlegen der maximalen, möglichen Ausfalldauer kritischer Geschäftsprozesse

1 Vorbereitung der Kontingentierung  
Im Bereitschaftsgrad 1

Die Grossverbraucher machen sich anhand der vom VNB erhaltenen Informationen und Unterlagen mit OSTRAL vertraut.  
Sie erstellen Konzepte und Pläne für die Umsetzung möglicher OSTRAL-Vorgaben.

Ab Januar  
2022

# Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher

## 1.2 Schutzziele definieren:

- Geschäftsaktivitäten und Prozesse analysieren
- Priorisieren welche weitergeführt werden müssen

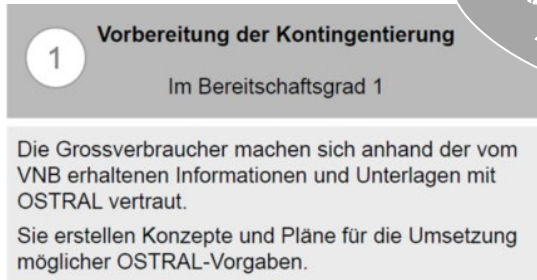
## 1.3 Massnahmen erarbeiten:

- mit denen Sie auf den Ausfall kritischer Geschäftsprozesse reagieren können. Ziel: die Auswirkungen einer Strommangellage minimieren

## 1.4 Massnahmen überprüfen

- Testen Sie die Wirksamkeit der definierten Massnahmen regelmässig.

→ Suchen Sie Unterstützung bei Branchenverbänden mit gleichen Herausforderungen (Nahrungsmittel-, Landwirtschaft-, Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie u.a.)



1 Vorbereitung der Kontingentierung  
Im Bereitschaftsgrad 1

Die Grossverbraucher machen sich anhand der vom VNB erhaltenen Informationen und Unterlagen mit OSTRAL vertraut.  
Sie erstellen Konzepte und Pläne für die Umsetzung möglicher OSTRAL-Vorgaben.

Ab Januar 2022

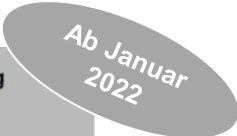
# Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher

## 2. Notstromversorgung:

(Ziel: unverzichtbare Elemente weiterbetreiben oder stabilisieren)

Unverzichtbare Infrastruktur könnte sein:

- welche für die Sicherheit von Mensch und Tier entscheidend ist
- welche bei einem Stromunterbruch dauerhaft Schaden nehmen (z.B. Schmelzöfen)
- welche grossen finanziellen Schaden verursachen (z.B. Kühllager)
- lange Anlauf- bzw. Reinigungszeit haben (z.B. Reinräume)
- für das Funktionieren des restlichen Betriebs zentral sind (z.B. Rechenzentren)



1 Vorbereitung der Kontingentierung  
Im Bereitschaftsgrad 1

Die Grossverbraucher machen sich anhand der vom VNB erhaltenen Informationen und Unterlagen mit OSTRAL vertraut.

Sie erstellen Konzepte und Pläne für die Umsetzung möglicher OSTRAL-Vorgaben.

# Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher

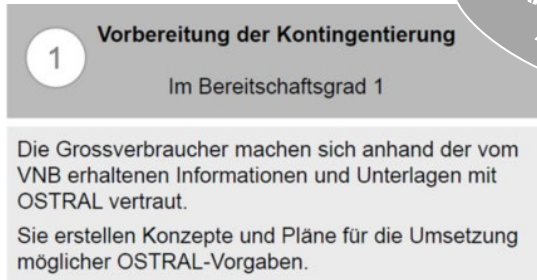
## 3. Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage:

USV – Anlagen stellen sicher, dass kritische Anlagen wie IT-System oder Sicherheitssysteme:

1. weiterbetrieben bzw.
2. kontrolliert heruntergefahren werden können.

## Folgende Punkte sollten bei der Anschaffung einer USV beachtet werden:

- Prioritäten setzen – USV Anlagen liefern nur eine begrenzte Menge an Strom
- Genügend Leistung erhöht die Laufzeit
- Regelmässig Testen
- Möglichst kurze Ladezeiten



1 Vorbereitung der Kontingentierung  
Im Bereitschaftsgrad 1

Die Grossverbraucher machen sich anhand der vom VNB erhaltenen Informationen und Unterlagen mit OSTRAL vertraut.  
Sie erstellen Konzepte und Pläne für die Umsetzung möglicher OSTRAL-Vorgaben.

Ab Januar  
2022

# Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher

## 4. Massnahmen einem Stromunterbruch vorbeugend:

- Testen Sie regelmässig die Notbeleuchtung.
- Sind elektrische Türen mechanisch zu öffnen?  
Können diese Türen wieder geschlossen werden?
- Verwenden Sie als PC mindestens einen Laptop.
- Müssen betriebliche Abläufe bei einem Stromausfall aufrechterhalten werden?  
→ Definieren Sie bei Bedarf Notfallabläufe.
- Halten Sie einen genügend grossen Lagerbestand bei Schlüsselprodukten.
- Instruieren Sie Ihre Mitarbeiter, was bei einem Stromunterbruch zu tun ist
- Versorgen Sie wichtigste Anlagen mit Notstrom

1 Vorbereitung der Kontingentierung  
Im Bereitschaftsgrad 1

Die Grossverbraucher machen sich anhand der vom VNB erhaltenen Informationen und Unterlagen mit OSTRAL vertraut.  
Sie erstellen Konzepte und Pläne für die Umsetzung möglicher OSTRAL-Vorgaben.

Ab Januar  
2022

# Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher

## 5. Massnahmen bei zyklischen Netzabschaltungen:

Das stundenweise Abschalten des Stromnetzes erschwert wirtschaftliche Prozesse erheblich.

- Bestimmen Sie die Dauer eines Produktionszyklus, vergleichen Sie diesen mit dem Abschaltrhythmus.
- Berücksichtigen Sie logische Reihenfolgen bei mehreren Produktionsschritten.
- parallellaufende Prozesse im Notfall nacheinander schalten
- Definieren Sie den nötigen Personalbedarf.
- Definieren Sie den nötigen Lagerbestand.
- Passen Sie Arbeitszeiten und Dienstpläne den angekündigten Netzabschaltungen an

1 Vorbereitung der Kontingentierung  
Im Bereitschaftsgrad 1

Die Grossverbraucher machen sich anhand der vom VNB erhaltenen Informationen und Unterlagen mit OSTRAL vertraut.  
Sie erstellen Konzepte und Pläne für die Umsetzung möglicher OSTRAL-Vorgaben.

Ab Januar  
2022



# Hilfsmittel für Sie als SAK-Grossverbraucher

Damit Sie ihren **Strombezug in einer Kontingentierungsphase selbständig kontrollieren** können haben wir unser bestehendes Kundenportal erweitert.

Nutzen auch Sie das SAK Kundenportal

## SAK Kundenportal

Sie erhalten den Überblick über:

- Bezugsdaten (Normal- und Schwachlast)
- Lastprofile (Wirk- und Blindenergie)
- Rechnungen & Produkte
- Monatsverbräuche
- **Individuelle Bezugsauswertung**  
→ Einsatz auch in einer Kontingentierungsphase

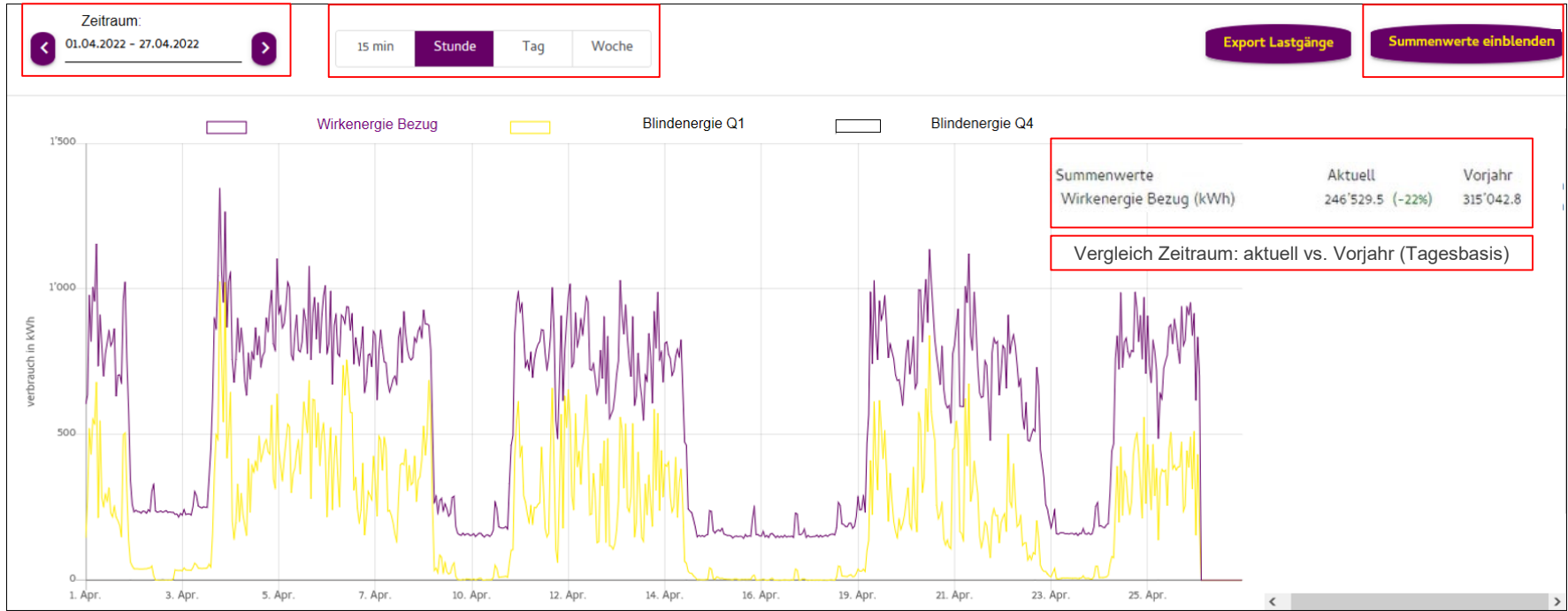


(Wir empfehlen Ihnen sich umgehend zu registrieren) **registrieren und einloggen**: <https://www.sak.ch/logins>

# SAK Kundenportal

Nutzen auch Sie das  
SAK Kundenportal

Lastganganzeige: **Individuelle Bezugsauswertung:**

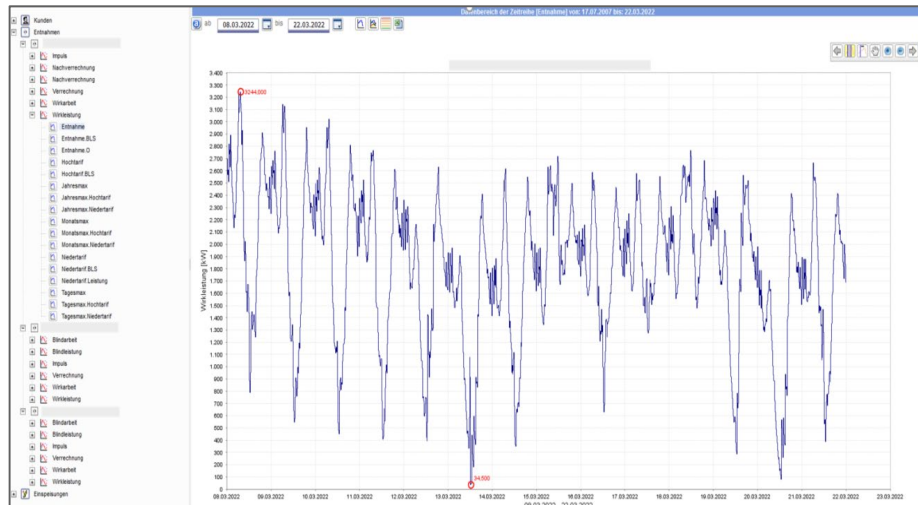


# Hilfsmittel für Sie als SAK-Grossverbraucher

## SAK Belvis Webzugang:

Grossverbraucher mit einer Energieerzeugungsanlage (EEA) oder mit virtuellen Messkonstrukten (einer Summenmessung), **benötigen ein alternatives Tool.**

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei der SAK Netzkundenberatung: Tel. 071 229 53 53



# Spezielle Verbrauchskategorien

Der Bundesrat **kann** differenzierte Kontingentierungssätze für verschiedene Verbraucherkategorien aufgrund ihrer Versorgungsrelevanz festlegen...



Stand heute ist eine einheitliche Kontingentierung vorgesehen.

**Multi-Site Verbraucher (MSV)**

MSV sind **Grossverbraucher mit mehreren Standorten** in den Netzgebieten eines **A)** oder mehrerer **B)** Verteilnetzbetreiber.

- MSV, auf die **A)** zutrifft, werden in Summe durch die SAK kontingentiert.
- MSV, auf die **B)** zutrifft für diese Kunden wird eine Speziallösung durch die Fachstelle OSTRAL des VSE vorbereitet.

# Verteilnetzübergreifender Multi-Site Verbraucher B)

## VerteilNetzÜbergreifende MultiSiteVerbraucher (VNÜ MSV)

Sobald weitere Informationen betreffend der Umsetzung für VNÜ MSV vorliegen, wird die Fachstelle OSTRAL des VSE wieder informieren.

Inhalt:

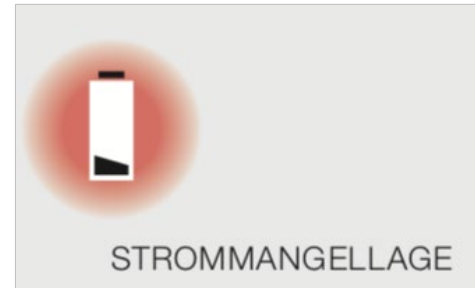
Lösung für die Abwicklung für Multi-Site-Verbraucher mit Standorten in den Netzgebieten mehrerer Verteilnetzbetreiber.

# Fazit

**Das Risiko einer Strommangellage ist real.**

Die Frage ist nicht ob, sondern wann eine Strommangellage eintritt.

- Nehmen Sie die Thematik Strommangellage in Ihre Risikostrategie auf.
- Treffen Sie Vorkehrungen, lassen Sie sich beraten.
- Wappnen Sie Ihr Unternehmen.
- Reduzieren Sie dadurch negative Auswirkungen.
- **Bereiten Sie sich auf dieses Ereignis vor.**



Die SAK unterstützt Sie soweit wie möglich, wir ersetzen jedoch nicht Ihren Berater.

# Unterstützung zum Thema OSTRAL

Bundesamt für Wirtschaftliche Landesversorgung / Fachbereich Energie

- <https://www.bwl.admin.ch/>

Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen

- [www.ostral.ch](http://www.ostral.ch)

Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)

- [www.strom.ch](http://www.strom.ch)

FAQ Strommangellage - Fragen:

- [www.ostral.ch](http://www.ostral.ch) [FAQ-Strommangellage](#)

Unterlagen Webinar SAK

- <https://www.sak.ch/kontingentierung/gk>

# Agenda:

- Ausgangslage – Risiko Strommangellage
- OSTRAL Organisation
- Bewirtschaftungsmassnahmen – Verbrauchslenkung
- Bereitschaftsgrade 1 bis 4
- Stromkontingentierung Grossverbraucher
- Vorbereitungsmassnahmen Grossverbraucher
- SAK-Hilfsmittel Grossverbraucher
- Fragen





# Haben Sie Fragen?

**Thorsten Rehwald**  
Leiter Netzwirtschaft SAK

thorsten.rehwald@sak.ch  
Telefon 071 229 52 50

**Vitus Müller** (Stv. Leiter Sektor SAK von OSTRAL)  
Leiter Regionalnetze und Betrieb SAK

vitus.mueller@sak.ch  
Telefon 071 229 55 13

**Stefan Müller**  
Key Account Manager Netzkunden SAK

stefan.mueller@sak.ch  
Telefon 071 229 54 58

# Danke

**Besten Dank für Ihre Teilnahme**

**St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG**

Vadianstrasse 50 | P.F. 2041 | CH-9001 St.Gallen | T +41 71 229 51 51 | [info@sak.ch](mailto:info@sak.ch) | [sak.ch](http://sak.ch)

**sak**