



Stadt Bern

Direktion für Sicherheit,
Umwelt und Energie

Drohende Energiemangellage

Welche Massnahmen hat die Stadt ergriffen

Adrian Stiefel – Leiter Amt für Umweltschutz
58. Business Lunch, Klimaplattform der Wirtschaft

23. Januar 2023



Energieversorgung – aktuelle Herausforderungen

- Der Krieg in der Ukraine hat unabsehbare Konsequenzen für die wirtschaftliche Entwicklung und energetische Versorgung von Europa.
- Die Schweiz ist bei der Energieversorgung vom Ausland und den dortigen Infrastrukturen abhängig.
- Es gilt, zwischen einer Gas- und Strommangellage zu unterscheiden. Beides steht aber in Wechselwirkung.
- **Aktuell ist die Energieversorgung zwar sichergestellt, die Situation bleibt aber angespannt und die Energiesparmassnahmen müssen aufrechterhalten werden.**

Energieversorgung – aktuelle Herausforderungen

Beispiel Erdgas

- Seit Beginn des Ukraine-Kriegs ist die Gasversorgung in Europa gestört.
- Erdgas deckt rund 15 Prozent des gesamten Energiebedarfs der Schweiz.
- In der Stadt Bern beträgt der Anteil an Erdgas bei der Wärmeenergie sogar fast 50%.
- Die Schweiz baut kein eigenes Erdgas ab.
- Die Schweiz hat auch keine inländische Speicherkapazitäten. Deshalb reservieren lokale Energieversorger*innen Kapazitäten im Ausland.



Energieversorgung – aktuelle Herausforderungen

Beispiel Elektrizität

- Strom macht rund ein Viertel des gesamten Energiebedarfs der Schweiz aus.
- Zur sicheren Stromversorgung braucht es ausreichende Eigenproduktion, funktionierende Netzinfrastruktur und Stromimporte.
- Die Schweiz ist vom Funktionieren ausländischer Produktionsstätten abhängig.



Energieversorgung – aktuelle Herausforderungen

Beispiel Erdöl

- Mineralölprodukte decken rund die Hälfte des Energiebedarfs der Schweiz.
- Die Schweiz ist komplett von Importen abhängig.





Energieversorgung – aktuelle Herausforderungen

Positive Entwicklungen

- Europäische Gasspeicher sind gut gefüllt und Schweizer Gasversorger*innen haben Speicherkontingente beschafft
- Schweizer Stauseen sind ebenfalls gut gefüllt
- Es steht viel Flüssiggas (LNG) zur Verfügung
- Grösstenteils milder Herbst und Winter
- Freiwillige Sparmassnahmen
- Auf politischer Ebene wird der Ausbau erneuerbarer Energien vorangetrieben



Energieversorgung – aktuelle Herausforderungen

Gefahren

- Vollständige Einstellung russischer Gaslieferungen
- Fehlende Solidarität unter Nachbarländern (D, F, I)
- Langer und kalter Winter
- Ausfall kritischer Infrastrukturen, zum Beispiel durch Cyberangriffe oder Sabotage
- Ausspeicherungs- und Übertragungsnetzkapazitäten
- Sparmassnahmen nicht ausreichend



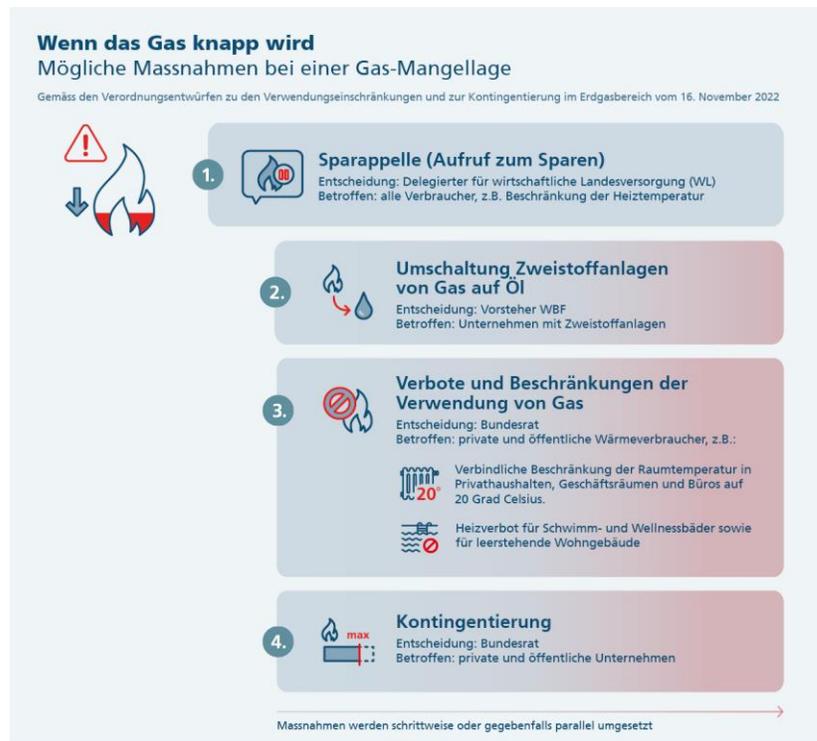
Energiemangellage – Rolle Bund

- Für den Fall einer Mangellage (Gas und Strom) hat die wirtschaftliche Landesversorgung mittels Verordnungen Massnahmen vorbereitet, um die Versorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen aufrechtzuerhalten.
- Grundsätzlich gilt: **Sollte eine Energiemangellage eintreffen, müssen die Städte die Verordnungen des Bundes umsetzen.**
- **Das muss jedoch mit aller Kraft verhindert werden – auch langfristig.**

Energiemangellage – Rolle Bund

Wenn das Gas knapp wird
Mögliche Massnahmen bei einer Gas-Mangellage

Gemäss den Verordnungsentwürfen zu den Verwendungseinschränkungen und zur Kontingentierung im Erdgasbereich vom 16. November 2022



- 1. Sparappelle (Aufruf zum Sparen)**
Entscheidung: Delegierter für wirtschaftliche Landesversorgung (WL)
Betroffen: alle Verbraucher, z.B. Beschränkung der Heiztemperatur
- 2. Umschaltung Zweistoffanlagen von Gas auf Öl**
Entscheidung: Vorsteher WBF
Betroffen: Unternehmen mit Zweistoffanlagen
- 3. Verbote und Beschränkungen der Verwendung von Gas**
Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: private und öffentliche Wärmeverbraucher, z.B.:
 - Verbindliche Beschränkung der Raumtemperatur in Privathaushalten, Geschäftsräumen und Büros auf 20 Grad Celsius.
 - Heizverbot für Schwimm- und Wellnessbäder sowie für leerstehende Wohngebäude
- 4. Kontingentierung**
Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: private und öffentliche Unternehmen

Massnahmen werden schrittweise oder gegebenenfalls parallel umgesetzt

Beispiel Gas

- Bund erarbeitet Verordnung.
- Konsultation durch Kantone, politische Parteien und Verbände.
- Die Verordnung liegt vor. Sie wird erst bei einer schweren Mangellage in Kraft gesetzt und gegebenenfalls an die aktuelle Lage angepasst.

Energiemangellage – Rolle Bund

Wenn der Strom knapp wird
Mögliche Massnahmen bei einer Strom-Mangellage

Stand: 23. November 2022



Je nach Strommenge, die eingespart werden muss, werden die Massnahmen einzeln oder kombiniert eingesetzt

Sparappelle (Aufruf zum Sparen)
Entscheidung: Delegierter der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL)
Betroffen: alle Verbraucher

Einschränkung oder Verbote nicht zwingend benötigter Geräte und Anlagen
Entscheidung: Bundesrat
Betroffen: je nach Situation sind folgende Schritte möglich:

1. Schritt: z.B. Maximale Temperatur für Waschmaschinen in privaten Haushalten, Beleuchtungen zu Werbezwecken zwischen 23:00 und 05:00 Uhr verboten
2. Schritt: z.B. Maximale Heiztemperatur für öffentlich zugängliche Räume, Verbot von Beleuchtungen zu Werbezwecken
3. Schritt: z.B. Ladenöffnungszeiten reduzieren, Verbot von Waschanlagen für Fahrzeuge

Kontingentierung
Entscheidung: Bundesrat
Vollzug: OSTRAL*
Betroffen: Grossverbraucher

4. Schritt: z.B. Verbot des Betriebs von Sportanlagen, Verbot von Kulturveranstaltungen sofern elektrisch betrieben

Netzabschaltungen für einige Stunden
ultima ratio
Entscheidung: Bundesrat, Vollzug: OSTRAL*
Betroffen: alle Verbraucher

*Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen, gebildet durch den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). OSTRAL wird beim Eintreten einer Strommangellage auf Anweisung der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) aktiv.

Beispiel Storm

- Bund erarbeitet Verordnung.
- Konsultation durch Kantone, politische Parteien und Verbände.
- Die Verordnung wird erst bei einem Strommangel stufenweise in Kraft gesetzt.
- Massnahmen würden dann kaskadenartig erfolgen.



Energiemangellage – Rolle Städte

- Momentan reiht sich eine Krise an die nächste.
- Pandemie, Flüchtlingswelle und mögliche Energiemangellage überlappen.
- Für die aktuelle Situation gibt es keinen konkreten Anfangs- und Endzeitpunkt.
- Das erfordert eine grosse Durchhaltefähigkeit (Resilienz) von allen Akteur*innen.
- Mögliche Energiemangellage stellt insbesondere Städte vor grosse Herausforderungen.
- Denn: im urbanen Gebiet wird ein Grossteil der Energie verbraucht.
- **Kurzfristige Massnahmen zum Energiesparen auf freiwilliger Basis sind notwendig!**
- **Sorgfältige Vorbereitung auf die vom Bund skizzierten Szenarien unabdingbar.**



Energiemangellage – Rolle Städte

- Die Stadt Bern hat vor den Sommerferien 2022 agiert.
- Städteverband hat im Sommer 2022 schnell reagiert und eine Liste mit **freiwilligen Energiesparmassnahmen** für Stadtverwaltungen erarbeitet.
- **Ziel:** Energie-Einsparungen von 15 Prozent (analog Bund).
- Koordiniertes und aufeinander abgestimmtes Vorgehen ist zentral.
- Dort ansetzen, wo **Komforteinbussen vertretbar** sind und **grösstmögliche Spareffekte** erzielt werden können.
- **Vorbildfunktion wahrnehmen!**

Energiemangellage – freiwillige Sparmassnahmen der Stadt Bern

Temperatur

- Senkung Raumtemperatur Verwaltungsgebäude und Schulen auf 20 Grad.
- Senkung Temperatur im öffentlichen Verkehr um bis zu 4 Grad.
- Senkung Wassertemperatur in städtischen Hallenbädern um maximal 2 Grad.
- Garagen und Lagerhallen bleiben unbeheizt.
- Verzicht auf Warmwasser bei Waschbecken in Verwaltungsgebäuden.



Energiemangellage – freiwillige Sparmassnahmen der Stadt Bern

Beleuchtung

- Verzicht auf Anleuchten von öffentlichen und historischen Gebäuden.
- Reduktion Lichtintensität öffentlicher Strassenbeleuchtung unter Berücksichtigung Sicherheitsaspekte.
- Einschränkung Weihnachtsbeleuchtung mit Augenmass.



Energiemangellage – freiwillige Sparmassnahmen der Stadt Bern

Sensibilisierung

- Runder Tisch mit Vertreter*innen von Branchen und Wirtschaft einberufen.
- Mitarbeiter*innen der Stadt sollen am Arbeitsplatz Energiesparmassnahmen umsetzen.
- Energiespar-Kampagne im öffentlichen Raum und Verwaltung sichtbar machen.





Langfristige Massnahmen

Massnahmen weiterführen.

Frühzeitige Konzessionsverlängerung.

Förderung von erneuerbaren Energieträgern im Inland steigern.

Abhängigkeit von fossilen Energieträgern aus dem Ausland reduzieren.

Energieeffizienz steigern. Gebäude sanieren.



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!