



Entwurf vom 23.11.2022

Kommentar zum Entwurf der Verordnung über die Sofortkontingentierung elektrischer Energie

1. Ausgangslage

Gemäss Artikel 102 der Bundesverfassung stellt der Bund die Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen in schweren Mangellagen sicher und trifft vorsorgliche Massnahmen.

Das Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung (LVG; SR 531) definiert im Artikel 4 die lebenswichtigen Güter und Dienstleistungen. Dazu gehören insbesondere auch Energieträger und die Übertragung und Verteilung von Energieträgern und Energie.

In einer schweren Strommangellage im Sinne der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) befindet sich die Schweiz, wenn Angebot und Nachfrage von Elektrizität aufgrund eingeschränkter Produktions-, Übertragungs- und/oder Import-Kapazitäten während mehrerer Tage, Wochen oder Monaten nicht im Einklang stehen und die Wirtschaft diese Mangellage nicht mit eigenen Mitteln bewältigen kann.

Für die Bewältigung einer schweren Strommangellage stehen dem Bundesrat verschiedene wirtschaftliche Interventionsmassnahmen (Bewirtschaftungsmassnahmen) gestützt auf das LVG zur Verfügung. Diese können alleinstehend oder in Kombination mit anderen Bewirtschaftungsmassnahmen (z.B. gleichzeitiger Einsatz von Verboten und Beschränkungen der Verwendung elektrischer Energie¹ und der Kontingentierung von Grossverbrauchern) verwendet werden.

In der Schweiz haben mittlerweile über 34'000 Unternehmen die Möglichkeit, ihren Strom am freien Markt zu beziehen². Voraussetzung für den freien Marktzugang ist ein Jahresverbrauch von mindestens 100 Megawattstunden (MWh). Die Bewirtschaftungsmassnahme Sofortkontingentierung richtet sich an diese Grossverbraucher. Ein typischer 4-Personen-Haushalt hat einen Bedarf von rund 3-4 MWh Strom pro Jahr³.

Diese Grossverbraucher sind in Summe für knapp die Hälfte des Stromverbrauchs in der Schweiz verantwortlich². Eine Sofortkontingentierung dieser Verbrauchergruppe ist eine entsprechend wirksame Massnahme zur Bewirtschaftung der elektrischen Energie in einer schweren Strommangellage. Für die Wahl dieser Verbrauchergruppe ist das Einsparpotenzial und die Umsetzbarkeit der Massnahme massgebend. Grossverbraucher sind in der Regel mit einer sogenannten Lastgangmessung (kontinuierlich gemessener Verbrauch) ausgestattet, was bei den übrigen Verbrauchern heute noch nicht flächendeckend der Fall ist.

Die Sofortkontingentierung basiert auf derselben Grundidee wie die Kontingentierung⁴. Sie unterscheidet sich von der Kontingentierung allerdings bzgl. Vorgehen, zeitlicher Umsetzbarkeit und Flexibilität der Grossverbraucher bei der Umsetzung der Kontingentierung. Bei der Sofortkontingentierung wird im Gegensatz zur Kontingentierung das Kontingent pro Verbrauchsstätte durch den Verbraucher nach einfachen Grundsätzen tages-scharf selbst berechnet. Sie ist dadurch innerhalb von wenigen Tagen einsetzbar (bei der Kontingentierung ist ca. ein Monat Vorlaufzeit notwendig) und ermöglicht aufgrund der Umsetzung auf Tagesbasis eine sofort wirksame Reduktion des Stromverbrauchs. Damit ist die Flexibilität der Grossverbraucher bei der Verwendung des Kontingents eingeschränkt, da dieses im Gegensatz zur Kontingentierung nicht über einen längeren Zeitraum beliebig genutzt werden kann.

Eine wichtige Rolle bei der Vorbereitung und Umsetzung der Bewirtschaftungsmassnahmen spielt der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE. Ihm wurde vom Bundesrat die Aufgabe übertragen, für den Fall einer schweren Strommangellage gemäss Vorgaben des Fachbereichs Energie die notwendigen Vorbereitungs-massnahmen zu treffen. Der VSE hat zu diesem Zweck die Organisation für Stromversorgung in Ausser-ordentlichen Lagen OSTRAL gebildet. Ist in der Verordnung der VSE erwähnt, ist damit die OSTRAL resp. deren

¹ Vgl. Verordnungsentwürfe über Beschränkungen und Verbote der Verwendung elektrischer Energie sowie über die Kontingentierung elektrischer Energie, welche ebenfalls Teil der Konsultation sind.

² Tätigkeitsbericht der EICom 2021, 06/2022, Eidgenössische Elektrizitätskommission EICom

³ Faktenblatt August 2021, Stromverbrauch eines typischen Haushalts, EnergieSchweiz, Bundesamt für Energie BFE

⁴ Vgl. Verordnung über die Kontingentierung elektrischer Energie

Mitglieder gemeint, insbesondere Verteilnetzbetreiber (VNB). Der VSE stellt sicher, dass im Rahmen der Erfüllung der an ihn delegierten Aufgaben keine in den Märkten für Stromproduktion, -handel und -versorgung tätigen Akteure an Verbraucherdaten oder andere wirtschaftlich sensible Informationen anderer VNB gelangen können. Verbraucherdaten werden nur von den zuständigen örtlichen VNB bearbeitet.

2. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

Ingress

Artikel 31 LVG ermächtigt den Bundesrat, im Fall einer unmittelbar drohenden oder bereits bestehenden schweren Mangellage zeitlich begrenzte Massnahmen zu ergreifen, um die Versorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen sicherzustellen. Gestützt auf Artikel 60 LVG kann der Bundesrat zudem Organisationen der Wirtschaft – in vorliegendem Fall dem VSE – öffentliche Aufgaben nach diesem Gesetz übertragen.

Artikel 1

Durch Sofortkontingentierung der Grossverbraucher wird der Verbrauch elektrischer Energie in der Schweiz reduziert. Die Massnahme soll wesentlich dazu beitragen, dass die Bewirtschaftungsmassnahme der Netzabschaltungen nicht eingesetzt werden muss.

Der öffentliche Verkehr ist ein schweizweit vernetztes System, welches aus unterschiedlichen strombasierten Elementen besteht. Die SBB verfügt beispielsweise über ein eigenes 16.7 Hz Stromnetz mit eigenen Wasserkraftwerken, Frequenzumformern, Beteiligungen an Partnerkraftwerken, einem Übertragungsleitungsnetz sowie eigenen Unterwerken.

Damit diese Anlagen im Falle einer Strommangellage trotzdem berücksichtigt und deren Energiespar- und Energieproduktionspotential genutzt werden können, gelten für die konzessionierten Unternehmen des öffentlichen Verkehrs (öV) besondere Bestimmungen. Diese basieren auf dem Bewirtschaftungsmodell öV bei einer Strommangellage, welches die SBB als Systemführerin als Massnahme aus den Erkenntnissen der Sicherheitsverbandsübung 2014 mit dem Verband öffentlicher Verkehr (VöV) und dem BAV erarbeitet hat und ermöglichen sowohl Einsparungen im 50Hz-Netz wie auch im Bahnstromnetz.

Zudem kann mit dem Bewirtschaftungsmodell der versorgungsrelevante öV inkl. die Erbringung von Güterverkehrsangeboten bis zu einem gewissen Grad aufrechterhalten werden. Vorgehensweise und Rahmen werden in einem separaten Verordnungsentwurf geregelt⁵.

Bei der Sofortkontingentierung hat jeder kontingentierter Grossverbraucher eine reduzierte Menge an elektrischer Energie zur Verfügung. Diese wird anhand einer Referenzmenge berechnet. Der kontingentierter Grossverbraucher ist verantwortlich dafür, seine zur Verfügung stehende Energiemenge während der Kontingentierungsperiode nicht zu überschreiten.

Artikel 2

Die Sofortkontingentierung beschränkt sich auf die Gruppe der Grossverbraucher und somit auf eine Verbrauchergruppe, welche in der Regel über eine Lastgangmessung verfügt. Dies ist eine Voraussetzung, dass die Massnahme zielgerichtet umgesetzt werden kann und die Umsetzung kontrolliert werden kann.

Artikel 3

Ein Kontingent beschreibt eine Verbrauchsmenge an elektrischer Energie in Kilowattstunden (kWh), über welche ein kontingentierter Verbraucher während der Kontingentierungsperiode frei verfügen kann. Für die Berechnung des Kontingents wird der prozentuale Kontingentierungssatz mit der Referenzmenge multipliziert.

Bei der Sofortkontingentierung obliegt die Berechnung des Kontingents dem kontingentierten Verbraucher. Er berechnet die ihm zustehende Menge elektrischer Energie pro Verbrauchsstätte im Geltungsbereich der Verordnung.

⁵ Das Bewirtschaftungsmodell öV ist bereits weit fortgeschritten. Aktuell werden gewisse Umsetzungsfragen geklärt. Der entsprechende Verordnungsentwurf wird anschliessend basierend auf dem Bewirtschaftungsmodell ausgearbeitet.

Artikel 4

Die Referenzmenge soll möglichst dem in der Kontingentierungsperiode zu erwartenden Verbrauch entsprechend. Dabei soll sie einerseits so gewählt werden, dass sie soweit möglich Aspekten wie dem saisonalen Verbrauch sowie geänderten strukturellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Verbrauchers Rechnung trägt. Andererseits muss sie klaren Grundsätzen folgen und allgemeingültig umsetzbar sein (unabhängig von branchenspezifischen Bedürfnissen), damit sie von den Grossverbrauchern einheitlich und nachvollziehbar berechnet werden können.

Als Referenzmenge gilt im Grundsatz die Menge der verbrauchten elektrischen Energie (kWh) pro Verbrauchsstätte während dem der Kontingentierungsperiode entsprechenden Kalendermonat des Vorjahres dividiert durch die Anzahl Arbeitstage an dieser Verbrauchsstätte (Standard-Referenzmenge). Damit soll die Saisonalität berücksichtigt werden.

Um auch substantiellen Änderungen des Verbrauchs eines Grossverbrauchers Rechnung zu tragen, kann als Grundlage zur Berechnung des Kontingents der Verbrauch des Vormonats herangezogen werden. Dieser wird dann ebenfalls durch die entsprechende Anzahl Arbeitstage dividiert. Als substantielle Veränderung wird betrachtet, wenn der Verbrauch des Vormonats im Vergleich zum entsprechenden Monat im Vorjahr um mindestens 20% abweicht. Damit sollen neben strukturellen Anpassungen im Betrieb wie zusätzlichen Produktionslinien oder geänderten Maschinenparks auch äussere Umstände wie pandemiebedingte Lockdowns oder wirtschaftliche Faktoren wie währungsbedingte Umsatzeinbrüche abgedeckt werden können. Mit dem Schwellwert wird sichergestellt, dass nicht jede kleinere Schwankung des Stromverbrauchs zu einer Anpassung der Standard-Referenzmenge führt.

Der Verbraucher muss seine Berechnung der Referenzmenge nachvollziehbar dokumentieren und begründen können und diese der OSTRAL resp. seinem VNB als Teil der OSTRAL auf Nachfrage offenlegen.

Bei der Bestimmung der Referenzmenge wird nur die Energiemenge berücksichtigt, welche aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen wurde. Der Verbrauch, den der Grossverbraucher mit eigenen Stromerzeugungsanlagen selber deckt, wird bei der Berechnung der Referenzmenge nicht berücksichtigt.

In Einzelfällen verfügen die Verbrauchsstätten nicht über Lastgangmessungen. In diesen Fällen berechnet der Verbraucher die Referenzmenge aufgrund der manuell abgelesenen Verbrauchswerten in der Vorjahresperiode.

Artikel 5

Der Kontingentierungssatz gibt in Prozenten an, wie gross der während der Kontingentierungsperiode zulässige Verbrauch in Bezug auf die Referenzmenge ist. Beispielsweise wäre der Kontingentierungssatz, falls bei den kontingentierten Verbrauchern eine Einsparung von 30 Prozent anvisiert wird, 70 Prozent. Beim Kontingentierungssatz handelt es sich daher nicht um die direkte Einsparung in Prozent, sondern um den Anteil der Menge elektrischer Energie in Bezug auf die Referenzmenge, welche während der Kontingentierungsperiode verbraucht werden darf.

Der Kontingentierungssatz wird initial vom Bundesrat festgelegt und wird im Anhang 1 zur Verordnung festgehalten. Über eine Änderung des Kontingentierungssatzes entscheidet das WBF durch Anpassung des Anhangs 1.

Artikel 6

Die Kontingentierungsperiode definiert die zeitliche Dauer, während der ein kontingentierter Verbraucher sein Kontingent durch Reduktion seines Verbrauchs einhalten muss.

Bei der Sofortkontingentierung gilt als Kontingentierungsperiode ein Arbeitstag von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr. Unter Arbeitstag ist dabei jeder Tag zu verstehen, an welchem in der jeweiligen Verbrauchsstätte tatsächlich gearbeitet bzw. produziert wird. Produziert ein Industrieunternehmen beispielsweise an sieben Tagen pro Woche, ist mit sieben Arbeitstagen zu rechnen.

Die Kontingentierungsperiode sowie die Anzahl Wiederholungen werden initial vom Bundesrat festgelegt. Das WBF entscheidet über den Beginn der weiteren Kontingentierungsperioden durch Anpassung des Anhangs 2.

Artikel 7

Im Winter 2022/2023 wird eine Weitergabe von Kontingenten oder Teilen davon versuchsweise im Rahmen eines Pilotbetriebs vorgesehen. Dabei soll die Machbarkeit und das Zusammenspiel mit den Prozessen der

Sofortkontingentierung sowie anderen Bewirtschaftungsmassnahmen der WL überprüft werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Stabilität des Netzes sowie die Versorgung dadurch nicht gefährdet wird, da ansonsten gravierende und grossflächige Auswirkungen für Bevölkerung und Wirtschaft zu befürchten sind. Zudem darf die Weitergabe von Kontingenten weder den geordneten Vollzug dieser Verordnung noch die Wirksamkeit dieser oder anderer Strombewirtschaftungsmassnahmen beeinträchtigen. Deshalb dürfen nur Energiemengen weitergeben werden, die nicht bereits durch Verbote betroffen sind.

Die Verantwortung für die rechtmässige Abwicklung einer Weitergabe von Kontingenten liegt vollumfänglich bei den zugelassenen Handelsplattformen. Die Weitergabe von Kontingenten wird ausschliesslich zwischen der Plattform und dem Grossverbraucher pro Verbrauchsstätte abgewickelt. Die Weitergabe wird ohne Mitwirkung des VNB auf den Handelsplattformen bestätigt.

Die Grossverbraucher sind verantwortlich für die Einhaltung der Sofortkontingente und die über Handelsplattformen getätigten Transaktionen. Die Grossverbraucher müssen die Rechtmässigkeit der verbrauchten Strommenge pro Verbrauchsstätte während einer Kontingentierungsperiode nachweisen können. Es sind von allen Beteiligten die datenschutzrechtlichen Grundsätze einzuhalten und insbesondere die erforderlichen technischen und organisatorischen Massnahmen zur Gewährleistung der Datensicherheit zu ergreifen.

Gemäss Art. 57 Abs. 4 LVG kann der Bundesrat das BWL ermächtigen, für den Vollzug der Massnahmen nach den Artikeln 31-33 Vorschriften technischer oder administrativer Natur zu erlassen. Die Voraussetzungen des BWL für die Weitergabe von Kontingenten werden in einer amtlichen Verordnung festgehalten. Für den Versuch («Pilotbetrieb») werden strenge Rahmenbedingungen gesetzt, um die Komplexität zu reduzieren.

Diese Amtsverordnung könnte im Hinblick auf den Winter 2022/2023 namentlich die folgenden Elemente und Voraussetzungen beinhalten:

- Die minimale Handelsmenge pro Messpunkt und Tag beträgt 2 MWh/Tag.
- Die Energiemengen können nur über (Handels-)Plattformen weitergegeben werden, welche vordefinierte Kriterien erfüllen. Diese Kriterien werden vorgängig publiziert.
- Das BWL prüft unter Beizug der OSTRAL im Sinne einer Präqualifikation, ob die Plattformen diese Kriterien erfüllen.
- Die Betreiber von (Handels-)Plattformen dürfen keine eigenen Energiemengen handeln. Unternehmen, welche ausschliesslich unternehmensintern Energiemengen zwischen verschiedenen Verbrauchsstätten weitergeben möchten, sind angehalten, dies über eine präqualifizierte Plattform abzuwickeln
- Der Anbieter (Verkäufer) von Energiemengen muss vor Beginn der Kontingentierungsperiode überprüfen, ob sein angebotene Energiemenge von Verboten betroffen ist. In diesem Fall muss der Anbieter sein Angebot zurückziehen. Die Plattform muss diese Möglichkeit vorsehen.
- Ebenso muss die Plattform die Möglichkeit zur Rückabwicklung von Handelsgeschäften vorsehen.
- Die Plattformen liefern vor Beginn der Kontingentierungsperiode, d.h. am Vortag, namentlich folgende Daten:
 - An die VNB: Abgegebene («verkaufte») und übernommene («gekaufte») Energiemengen in MWh/Tag pro Messpunkt mit Messpunktbezeichnung und Unternehmensbezeichnung
 - An die Bilanzgruppen: Abgegebene und übernommene Energiemengen in MWh/Tag pro Bilanzgruppe mit Bilanzgruppenbezeichnung und Unternehmensbezeichnung
 - An die OSTRAL: Summe der abgegebenen und übernommenen Energiemengen in MWh/Tag, Anzahl der Handelsgeschäfte pro Tag, durchschnittliche Handelsmenge in MWh/Handel, Anzahl Handelsgeschäfte innerhalb einer Unternehmensgruppe

Sollte es im Winter 2022/2023 zu keiner Sofortkontingentierung kommen, könnte trotzdem ein Versuch durchgeführt werden.

Artikel 8

Das WBF sorgt dafür, dass die Bevölkerung über die allfälligen Änderungen des Kontingentierungssatzes und weiterführende Kontingentierungsperioden informiert ist.

Die VNB stehen ihren Grossverbrauchern bei Bedarf unentgeltlich für technische Auskünfte und Informationen in Bezug auf die historischen Verbrauchsdaten ihrer Verbrauchsstätten zur Verfügung. Insbesondere bieten sie auch Unterstützung bei der Berechnung der Kontingente.

Artikel 9

Die VNB sind zur Mitwirkung beim Vollzug dieser Verordnung verpflichtet.

Artikel 10

Der VSE/OSTRAL resp. die VNB kontrollieren die Einhaltung der Kontingente mittels Stichproben. Stellen sie Überschreitungen fest, werden diese dem Fachbereich Energie gemeldet. Die Stichproben können bei Bedarf vom Fachbereich Energie angeordnet werden.

Verstösse gegen diese Verordnung werden gemäss Artikel 49 LVG verfolgt.

Artikel 11

Der Vollzug obliegt – jeweils für denjenigen Aufgabenbereich, der ihnen zugewiesen wird – dem WBF, dem Fachbereich Energie, dem BWL und dem VSE/OSTRAL mit ihren Mitgliedern.