



Newsletter VSGS 2023/4 vom 14. Dezember 2023

Es ist angerichtet

Die Revision von Energiegesetz und Stromversorgungsgesetz (Mantelerlass) ist vom Parlament nach einjähriger Debatte verabschiedet worden. Das umfangreiche Ziel- und Massnahmen-Menü für eine sichere Stromversorgung auf Basis von inländischer erneuerbarer Energie ist angerichtet und wartet nun darauf, gekostet zu werden. In diesem Newsletter beleuchten wir die wichtigsten Ingredienzen dieses Gerichts.

In unserem neuen Whitepaper zu «Kosten und Tarife im Verteilnetz» erklären wir welche Kosten im Verteilnetz entstehen und wie man am besten die Netznutzung bemisst, um Netzausbaukosten zu begrenzen.

Ausserdem machen wir Sie auf unsere nächste Veranstaltung aufmerksam. Sie findet am 8. Februar 2024 bei EKZ in Dietikon statt. Dort werden wir diskutieren, wie der Netzbetreiber zu einer sicheren Stromversorgung beiträgt und inwieweit der neue Mantelerlass das unterstützt. Melden Sie sich noch heute an.

Viel Spass bei der Lektüre wünschen Euch
Dr. Maurus Bachmann und Dr. Andreas Beer
Geschäftsführer Verein Smart Grid Schweiz

Das Menü: sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien

Der Apéro: ein energetischer Zielcocktail

Um das für alle wichtige Ziel einer sicheren und erneuerbaren Stromversorgung zu erreichen, setzt der Mantelerlass im Wesentlichen auf den Zubau von erneuerbarer Stromproduktion und die Steigerung der Energieeffizienz (EnG Art. 2 und 3). Die Ziele für den Zubau wurden verglichen mit dem Vorschlag des Bundesrats nochmals erhöht. So sollen bis im Jahr 2050 45 TWh Strom aus neuen erneuerbaren Energien wie Photovoltaik (der Hauptträger), Wind, Biomasse und Geothermie erzeugt werden. Die Wasserkraft soll um 2-3 TWh ausgebaut werden. Die Relevanz des Winterstroms wurde in der Zielsetzung aufgenommen. Es dürfen nicht mehr als 5 TWh im Winter importiert werden. Gefördert wird der Zubau mit vereinfachten Bewilligungsverfahren und mit einer grosszügigen schweizweit harmonisierten Abnahmevergütung, die sich an den Marktpreisen orientiert, aber im Minimum die Amortisationskosten der entsprechenden Anlagen decken soll, im Winter wie auch im Sommer. Es ist eigentlich die Wiedereinführung der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), aber mit zusätzlichem Bonus. Dies ermöglicht für den Produzenten Profit, wenn die Strompreise steigen, ohne das Verlustrisiko, wenn sie fallen. Auf der Verbrauchsseite soll die Energieeffizienz pro Kopf im Vergleich zum Jahr 2000 bis ins Jahr 2050 um 5% gesteigert werden. Dies trotz dem Ersatz von fossilen Heizungen durch Wärmepumpen und der Umstellung des Privatverkehrs auf Elektromobilität. Diese hoch gesteckten Ziele sind mutig, aber erreichen wir sie und reichen sie?

Der Hauptgang: Buffet à la discrétion

Um die Ziele zu erreichen, setzt der Mantelerlass auf ein umfangreiches Massnahmenpaket. Die Auswahl ist gross. Wir haben eine (nicht abschliessende) Zusammenstellung relevanter Regelungen aufbereitet:

<i>EnG Art. 15 1bis</i>	Einspeisevergütung nach Marktpreisen mit Mindestvergütung für Anlagen bis 150kW
<i>EnG Art. 16 Abs.1</i>	Bundesrat kann Nutzung von Anschlussleitungen für ZEV erlauben
<i>EnG Art. 45a</i>	Solarpflicht (PV oder Solarthermie) bei neuen Gebäuden ab Fläche von 300 m ²

<i>EnG Art. 46b</i>	Energieeffizienzziele und –pflichten zu Effizienzmassnahmen für Elektrizitätslieferanten
<i>StromVG Art. 6</i>	Grundversorgung separate Beschaffung mit Quoten Eigenenerzeugung und Erneuerbare
<i>StromVG Art. 8a, 9a,9b</i>	Versorgungssicherheit: Energiereserve, Vereinfachung Planungspflicht/Vorrang, Netzoptimierung vor Ausbau
<i>StromVG Art. 12</i>	Ausweisung auf Stromrechnung: Messentgelt, Energiereserve, Netz- und Anschlussverstärkungen
<i>StromVG Art. 14</i>	Netznutzungstarife müssen Netzeffizienz und Energieeffizienz fördern und Anreize für einen stabilen und sicheren Netzbetrieb setzen
<i>StromVG Art. 14a</i>	Befreiung oder Rückerstattung von Netznutzungsentgelte bei Speichern mit Rückspeisung ins Netz sowie von Power2X-Anlagen ohne Rückspeisung bis 200MW.
<i>StromVG Art. 15 3b</i>	Kapitalverzinsung: WACC enthält angemessenen Betriebsgewinn
<i>StromVG Art. 15b</i>	Kosten von Netzanschlussverstärkungen für Erneuerbare ab 50kW teilweise anrechenbar an Netzkosten
<i>StromVG Art. 17a</i>	Messtarife und separate Messkostenrechnung
<i>StromVG Art. 17abis</i>	Höhere Anforderungen an Intelligente Messsysteme , LEG und Speicher können IMS verlangen, private Zähler bei Nichterfüllung auf Kosten VNB
<i>StromVG Art. 17c</i>	Flexibilitäten: Markt (Opt-In), ausser bei bestehenden Flexibilitäten für Netzoptimierung (Opt-Out) und garantierte Nutzungen für Netzsicherheit
<i>StromVG Art. 17d/e</i>	Lokale Elektrizitätsgemeinschaften: Ausdehnung, Aufteilung Verwaltungskosten, Abrechnungspflicht VNB
<i>StromVG Art. 17f-h</i>	Datenplattform: Pflicht für Datenaustausch, Betreiber von den Unternehmen unabhängig
<i>StromVG Art. 20a</i>	Pflichten VNB gegenüber Swissgrid: Anordnung von Massnahmen durch Swissgrid im Notfall
<i>StromVG Art. 22a</i>	Sunshine-Regulierung: Publikation von Qualitäts- und Effizienzkennzahlen durch ECom

Das Dessert: Speicherbefreiung und Lokale Elektrizitätsgemeinschaften

Speicherbetreiber dürfen sich freuen. Sie zahlen für den Bezug aus dem Netz dank Rückerstattung keine Netznutzungsentgelte mehr, sofern die bezogene Energiemenge wieder ins Netz zurückgespeist wird. Damit rechnet sich der Business-Case von Batterien für die Erbringung von Systemdienstleistungen, aber auch die E-Mobilität mit der Option «Vehicle to Grid» besser. Zudem wird den Konsumenten – neben dem bekannten ZEV hinter dem gleichen Anschluss – neu die Möglichkeit gegeben, lokal, aber unabhängig vom Anschluss sich in lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG) zusammenzuschliessen und für die Nutzung des Verteilnetzes von einem reduzierten Netznutzungsentgelt bei gegenseitigem Stromaustausch zu profitieren. Eine kleine Marktöffnung innerhalb von privaten Gemeinschaften, versüsst mit Vorzugsbedingungen für die Netznutzung. Für Messung und Abrechnung ist der Verteilnetzbetreiber zuständig.

Die Rechnung...

Es stellen sich schon noch ein paar Fragen:

- Resultiert mit der Zielerreichung eine sichere Stromversorgung?
- Sind die Massnahmen sinnvoll umsetzbar?
- Tragen die beschlossenen Massnahmen zur Zielerreichung bei?
- Erhält das Stromnetz die nötige Aufmerksamkeit?

Gemäss eigenen Hochrechnungen resultiert auch bei Erreichen der hoch gesteckten Ziele zu Erzeugung und Effizienzsteigerung ein Netto-Importbedarf von über 15 TWh im Winterhalbjahr, ein Mehrfaches des avisierten Nettoimports im Winter von maximal 5 TWh, ein bitterer Nachgeschmack.

Insbesondere die Dessert-Massnahmen Speicherbefreiung und LEG enthalten Missbrauchspotenzial und sind aufwendig in der Umsetzung. Es ist nicht ersichtlich, ob und wie sie zur Zielerreichung beitragen. So bleibt die Motivation für diese Instrumente unklar.

Das Stromnetz spielt eine wesentliche Rolle für das Gelingen. Hier spart die Vorlage mit unterstützenden Massnahmen im Veränderungsprozess. Der VSGS und seine Mitglieder versuchen diesen voranzutreiben. Er bedingt die Mitwirkung der Kunden. Dafür sind geeignete Netznutzungstarife wichtig. Hier bestehen aber regulatorische Einschränkungen. Sogar die Verbesserung der Energieeffizienz wird dem Energielieferanten auferlegt, statt dem Konsumenten.

Lokale intelligent eingesetzte Flexibilitäten und das Verbrauchsverhalten beeinflussen die Kosten für den nötigen Netzausbau. Dafür braucht es die Akzeptanz der

Kunden und geeignete Tarifierungen. Mit oder ohne Nutzung von Flexibilitäten ist ein wesentlicher Netzausbau nötig. Der Bundesrat hat dies erkannt. Er will Gesetz und Verordnungen zeitnah anpassen und Bewilligungsverfahren vereinfachen und beschleunigen. Dies ist nicht nur für das Übertragungsnetz der Swissgrid nötig, sondern auch oder vor allem für die Verteilnetze. Der VSGS steht bereit, den Gesetzgeber hier zu unterstützen, um das Verteilnetz der Zukunft zu schaffen.

Neues Whitepaper: «Kosten und Tarife im Verteilnetz»

Der Netzausbau kostet. Mit dem nötigen Netzausbau für das Verteilnetz der Zukunft wird es noch mehr kosten. Welche Kosten entstehen im Verteilnetz und was beeinflusst diese? Eine wichtige Frage, um zu verstehen, wie man kostenbegrenzende Anreize schaffen kann. Der VSGS hat dies genauer untersucht. In unserem neuen Whitepaper «Kosten und Tarife im Verteilnetz» finden Sie Erkenntnisse und Überlegungen dazu: der Umbau des Stromsystems macht zusätzliche Investitionen in die Netzinfrastruktur nötig. Die Höhe dieser Investitionen ist abhängig vom Verbrauchsverhalten. Sie kann also beeinflusst werden. Der VSGS empfiehlt, dies via die richtigen Anreize zu tun. Der wichtigste und wirksamste Anreiz ist der Einbezug der Bezugsleistung als Bemessungsgrösse für die Netznutzung. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie dies erfolgen kann. Interessiert? Unser Whitepaper enthält mehr dazu.

[Whitepaper «Kosten und Tarife im Verteilnetz»](#)

Agenda

Sichere Stromversorgung – eine Frage des Verteilnetzes?

Die Sichere Stromversorgung der Zukunft ist eine riesige Herausforderung. Die Verteilnetzbetreiber spielen dabei eine wichtige Rolle. Sie müssen die Verteilnetze so ausbauen, dass jederzeit die geforderte Leistung bereitstehen kann und dabei die Spannung im Normbereich bleibt. Wie sieht das in der Zukunft aus, wenn die zeitliche und örtliche Verfügbarkeit von erneuerbarem Strom nicht dem Bedarf der Verbraucher entspricht, und wenn der Leistungsbedarf der Verbraucher gleichzeitig wesentlich steigt? Was können die Verteilnetzbetreiber zur sicheren Stromversorgung beitragen und welche Mittel und Kompetenzen brauchen sie dafür?

Diese und weitere Fragen diskutieren wir am **Donnerstag 8. Februar 2024 ab 9:30 Uhr** mit

- Gianni Operto, Präsident aeesuisse,
- Andreas Ulbig, Prof. Aktive Verteilnetze, RWTH Aachen,
- Mohamed Benahmed, Leiter Sektion Netze BFE und
- Stefan Witschi, Leiter Verteilnetz Management BKW.

Am Nachmittag werden aktuelle Resultate aus den Arbeitsgruppen des VSGS vorgestellt und diskutiert.

#8 Sichere Stromversorgung – eine Frage des Verteilnetzes?

Donnerstag, 8. Februar 2024, 09:30-16:00 Uhr vor Ort bei EKZ in Dietikon

Melden Sie sich noch heute an. Unter dem Link finden Sie auch das detaillierte Programm. Veranstaltungssprache ist Deutsch. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

[Programm und Anmeldung](#)

Mehr erfahren – die VSGS Whitepapers

Der VSGS veröffentlicht laufend Informationen zu neuen Entwicklungen, die das Verteilnetz betreffen. Derzeit sind folgende Whitepapers verfügbar:

- [Kosten und Tarife im Verteilnetz](#)
- [Dezentrale Speicher mit Endverbrauch](#)
- [Energiestrategie 2050 strukturiert](#)
- [Das Messwesen im Strommarkt](#)
- [Netzintegration von Elektromobilität](#)
- [Limitierung der PV-Einspeiseleistung](#)
- [Umverteilungseffekte aufgrund reduzierter Netznutzungsbeiträge beim Eigenverbrauch – eine Quantifizierung](#)