



Newsletter VSGS 2022/4 vom 21. Dezember 2022

Die ich rief, die Geister werd ich nun nicht los.

Der Gesetzgeber versucht sich in der Zauberkunst. Er will eine sichere, effiziente und erneuerbare Stromversorgung herzaubern. Beherrscht er dies denn? Unbestritten, die Stromversorgung erneuerbar zu machen, ist keine einfache Sache. Das kann nur gemeinsam gelingen. Im operativen Modus werden halbjährlich Verordnungen angepasst. Verschlimmert dabei wie bei Goethes Zauberlehrling jeder «Zauberspruch» die Situation? Was wozu führen könnte, lesen Sie in diesem Newsletter.

Zudem erhalten Sie einen kurzen Rückblick auf unsere letzte Online-Veranstaltung zum Thema Flexibilitäten und deren Zaubervirkungen. Mit Blick auf das neue Jahr interessiert uns, welche Themen Sie gerne mit uns diskutieren möchten.

Wir wünschen Ihnen eine zauberhafte Weihnachtszeit und ein gutes Gelingen im 2023!

Viel Spass bei der Lektüre.

Herzliche Grüsse

Dr. Maurus Bachmann und Dr. Andreas Beer

Geschäftsführer Verein Smart Grid Schweiz

Von ZEV zu LEG und anderen Zaubereien

Der Druck ist gross. Alle wollen eine erneuerbare und sichere Stromversorgung, und niemand scheint das Gesamtbild der Lösung zu haben. Um die politischen Ziele zu erreichen, treffen die einen überaus optimistische Annahmen. Andere sind wohl zu pessimistisch. Wieder andere weisen auf physikalische und gesellschaftliche Machbarkeiten und Grenzen hin, oder sie zeigen einfach neutral die Folgen auf. Und was machen wir mit nicht so rosigen Resultaten? Dürfen sie ausgesprochen werden, oder müssen sie weggezaubert werden?

«PV, PV um jeden Preis, weil ich sonst nichts Anderes weiss»

PV-Zubau ist unbestritten eine wichtige Komponente für das Gelingen der erneuerbaren Stromversorgung. PV-Zubau ist nur der erste Teil der Lösung. PV-Strom muss nicht nur produziert werden, sondern er muss auch verfügbar und nutzbar sein. Das heisst, genügend Strom steht zur gewünschten Zeit (und am gewünschten Ort) zur Verfügung. Die meisten der bestehenden und der im Mantelerlass vorgesehenen Förderinstrumente beachten dies praktisch nicht: Abnahme- und Vergütungspflicht, Netznutzungsentgeltbefreiung bei Eigenverbrauch, ZEVs und lokale Elektrizitätsgemeinschaften, Investitionsbeiträge generell und für alpine Grossanlagen, minimale Rückliefervergütung zu Gesteungskosten und gleitende Marktprämie. So viel Förderung bei der oft proklamierten «günstigsten» Produktionsart? Die Folge ist viel nicht nutzbarer Sommer-PV-Strom verteilt über die ganze Schweiz. Und das dank Fördergeldern in Milliardenhöhe. Die Förderung muss zielführender werden und die Faktoren Nutzbarkeit und Verfügbarkeit müssen einbezogen werden.

«ZEVs, LEGs und Eigenverbrauch, das hilft doch alles auch»

Die Nutzbarmachung von PV-Strom mittels Eigenverbrauch scheint auf den ersten Blick ein sinnvoller Ansatz zu sein. ZEVs und LEGs sind aber so konstruiert, dass sie lediglich die Wirtschaftlichkeit für den PV-Produzenten verbessern, indem Netzentgelte umverteilt, d. h. anderen Strombezügern belastet werden. Das Netz wird NICHT entlastet. Nur das gesamte Netz ermöglicht eine dauernde Verfügbarkeit des Strombezugs. Es sorgt immer, sogar während des Eigenverbrauchs, für den Ausgleich von Über- und Unterproduktion.

Die nötige Nutzbarmachung von PV-Strom muss durch die Förderinstrumente berücksichtigt werden. Die aktuelle Ausgestaltung von Eigenverbrauch tut dies nicht: Sie maximiert die Jahresproduktion und damit in erster Linie viel Sommer-PV-Strom. Die hohen

Sommer-PV-Spitzen belasten das Netz zusätzlich. Ist da die Entgeltbefreiung tatsächlich gerechtfertigt? ZEVs und LEGs sind nur weitere Schnellkonstrukte, die zwar den PV-Zubau fördern, aber die Nutzbarmachung des PV-Stroms nicht beachten. Sie schaffen sogar noch neue Gesetzeslücken und Missbrauchspotenzial wie die Rückkehr vom freien Markt in die Grundversorgung. Statt zu korrigieren wird die Situation einfach «legalisiert», mit der zauberhaften Idee «7-Jahres-Verbleibpflicht». Das ist jetzt aber definitiv die Lösung, oder?

«Weg mit dem Netzentgelt, denn Speicher braucht die Welt»

Noch schlimmer wird es, wenn Speicher von Netzentgelten befreit werden. Einverstanden, Speicher werden künftig für den Energieabgleich immer wichtiger. Mit der Netzentgeltbefreiung würde aber der eminent wichtige monetäre Anreiz fehlen, das Bezugsverhalten anzupassen und den Speicher sinnvoll dafür einzusetzen. Ohne Netzentgelte steigen die Netzbelastungen gar an! Aber da haben wir ja noch das Argument, V2G (Vehicle to grid) helfe hier. Weit gefehlt. Elektroautos müssen die benötigte Energie fürs Fahren irgendwann laden. Ein Zurückspeisen erhöht einfach den Ladebedarf zusätzlich! Und dafür werden die Netzentgelte erlassen, resp. anderen angelastet? Das ist kontraproduktiv. Richtig konstruierte Netzentgelte schaffen den Anreiz für ein optimiertes Ladeverhalten.

Eine sichere und erneuerbare Stromversorgung benötigt eine ausreichende Produktion UND die optimale Nutzbarmachung von PV-Strom. Die Dimensionen und Kosten dafür wären gigantisch. Ist dann die Nutzbarmachung ohne Mitwirkung der Gesellschaft überhaupt machbar? Eine Reduktion des Bedarfs und eine Anpassung des Verbrauchsverhaltens ist wohl zwingend nötig. Und dafür braucht es sinnvolle Tarifierungen, nicht zauberhafte Vergünstigungen und Kostenerlasse.

Was für Zaubereien erwarten uns in Zukunft? Welchen Themen wollen Sie im nächsten Jahr mit uns diskutieren, um schliesslich gemeinsam zu zielführenden Lösungen zu gelangen? Senden Sie uns einfach eigene Ideen oder Ihre Meinung zu folgenden Vorschlägen unter dem Betreff «VSGS Themenvorschläge» an info@smartgrid-schweiz.ch:

- PV-Fördermodelle
- PV-Einspeiselimiteierung
- Sinnvolle Netztarifierung
- Netzentgelt und Speicher
- ...

Rückblick Veranstaltung #6

«Garantieren Flexibilitäten die sichere Stromversorgung?»

Flexibilitäten werden mittlerweile als die heilbringende Lösung angepriesen, wenn es darum geht, den Stromverbrauch an die volatile Produktion der Zukunft anzupassen und damit die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Diese Erwartungshaltung ist pauschal und undifferenziert. Im Zusammenhang mit Flexibilitäten ist es unerlässlich, von realistischen Grössenordnungen, effektiven Verfügbarkeiten und physikalischen Machbarkeiten zu sprechen, auch wenn dies falsche Erwartungen entlarvt.



v.l.n.r. Andreas Beer, Thomas Reinthaler, Turhan Demiray, Carsten Schroeder, Maurus Bachmann

An unserer letzten Veranstaltung im November 2022 legten drei ausgewiesene Experten legen ihre Sichten zu Möglichkeiten und Nutzbarmachung von Flexibilitäten dar: Carsten Schroeder, Leiter strategische Regulierung bei ewz, aus der Sicht des Verteilnetzbetreibers, Thomas Reinthaler, Leiter Market Strategy bei swissgrid, aus Sicht des Übertragungsnetzes und Dr. Turhan Demiray, Leiter der Forschungsstelle Energienetze der ETH Zürich, aus Sicht der Wissenschaft.

Lesen Sie die Zusammenfassung der Diskussion unter diesem [Link](#).

Mehr erfahren – die VSGS Whitepapers

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

- [Das Messwesen im Strommarkt](#)
- [Netzintegration von Elektromobilität](#)
- [Limitierung der PV-Einspeiseleistung](#)
- [Umverteilungseffekte aufgrund reduzierter Netznutzungsbeiträge beim Eigenverbrauch – eine Quantifizierung](#)