



Newsletter VSGS 2022/1 vom 15. März 2022

Die Frage um die zukünftige Versorgungssicherheit mit Strom wird heftiger denn je diskutiert. Doch was konkret darunter verstanden wird, ist sehr unterschiedlich: Stromversorgung und Versorgungssicherheit enthalten verschiedene Aspekte. Während die einen die **Erzeugung** von genügend erneuerbarer Energie und ergänzende Stromimportmöglichkeiten als grösste Herausforderung sehen, liegt für andere die Hauptproblematik in der **Verteilung** verbunden mit dem nötigen dauernden Ausgleich zwischen Produktion und Verbrauch. Wieder andere befürchten aufgrund des grossen Leistungszuwachses durch Elektromobilität und PV-Einspeisungen physikalische Netzengpässe und Spannungsprobleme – Netzelemente würden überlastet und müssten ausgeschaltet werden. Wieder andere stellen die Notwendigkeit von Effizienzsteigerungen und Verhaltensanpassung beim **Verbrauch** in den Vordergrund; solchen Einsparungen steht allerdings der steigende Bedarf an Strom für Elektromobilität oder Wärmepumpen gegenüber.

Das Parlament diskutiert in der nächsten Zeit die vorgeschlagene Revision von Energie- und Stromversorgungsgesetz. Wir bringen dazu unsere Auslegeordnung aus der Sicht der Netzbetreiber. Zudem geben wir einen Rückblick auf unsere letzte Online-Veranstaltung und weisen Sie gerne auf den nächsten Anlass der Reihe «Gemeinsam gestalten» hin.

Viel Spass und bei der Lektüre.

Herzliche Grüsse

Dr. Maurus Bachmann und Dr. Andreas Beer
Geschäftsführer Verein Smart Grid Schweiz

Was braucht es für die Versorgungssicherheit?

Die Energiestrategie 2050 lässt sich nicht alleine über die Produktion von genügend erneuerbare Energie umsetzen. Die Energie muss auch nutzbar gemacht werden können! Das Verteilnetz kann dazu die örtliche Verteilung übernehmen. Der zunehmende bidirektionale Leistungsbedarf durch die dezentralen Einspeisungen und die rasch wachsende Elektromobilität, stellt ganz neue Anforderungen an Netzausbau und Spannungshaltung. Der nötige zeitliche Abgleich von Stromverfügbarkeit und -bedarf kann aber nicht im Verteilnetz erfolgen. Für den saisonalen Abgleich wären riesige Speicherkapazitäten nötig. Die Speicherung wäre sehr aufwändig und kostspielig. Mit Anpassungen des Verbrauchs durch Effizienzverbesserung und Verhaltensanpassung oder durch Steuerung von Geräten liesse sich der Speicherbedarf zumindest etwas reduzieren. Die Verbrauchsanpassung ist zudem die ökologischere Massnahme, bedingt aber Akzeptanz und Mitwirkung der Kundinnen und Kunden.



Zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 mit Erhalt der Versorgungssicherheit sind nicht nur aus Sicht der Verteilnetze die folgenden Punkte zentral:

- **Erwünschte Förderung von erneuerbarer Produktion direkt und transparent statt mittels Netznutzungstarifen:** Ein starker Zubau von erneuerbarer Produktion ist wichtig für das Gelingen der Energiestrategie 2050. Eine allfällige Förderung dieses Zubaus muss aber direkt und transparent erfolgen. Die Reduktion von Netznutzungsentgelten als Förderinstrument ist nicht zielführend. Eigenverbrauch entlastet die Verteilnetze nämlich nicht oder nur marginal. Zur Kompensation müssten andere Netznutzer die fehlenden Netznutzungsentgelte erbringen. Das Gesetz verlangt, dass die Anlastung von Netzkosten diskriminierungsfrei und verursachergerecht erfolgen muss. Zudem müssen die Netznutzungstarife einer effizienten Elektrizitäts- und Netzanwendung Rechnung tragen. Die Entlastung von den Netzkosten durch Eigenverbrauch zur Förderung von erneuerbarer Produktion widerspricht diesen Vorgaben und ist nicht transparent.

-
- **Keine regulatorischen Einschränkungen bei der Netztarifierung:** Netznutzungstarife sind ein wichtiges Werkzeug, um den gesetzlichen Auftrag der Diskriminierungsfreiheit und verursachergerechten Kostenweitergabe erfüllen zu können. Zudem werden sie immer wichtiger, um die richtigen Anreize zu schaffen und so das Verbrauchsverhalten an die Stromverfügbarkeit anzupassen. Die neuen intelligenten Mess- und Steuersysteme bringen hier ganz neue Möglichkeiten. Regulatorische Tarifvorgaben, wie Anteile an Arbeitstarifen, schränken den Lösungsfreiraum unnötig ein.
 - **Opt-Out bei Flexibilitätsnutzung:** Um den steigenden Leistungsbedarf bewältigen zu können, kann eine Steuerung hilfreich sein. Doch was kann oder darf der Netzbetreiber steuern? Das BFE setzt hier für die Zukunft auf einen Flexibilitätsmarkt. Ein kleiner Teil der Kunden wird tatsächlich Flexibilitäten anbieten, der wahrscheinlich grössere Teil jedoch nicht. Aktuell nutzt der Netzbetreiber die vorhandene Flexibilität der Kunden, insbesondere Wärmeanwendungen, bereits flächendeckend unter klaren Regeln und entschädigt die Kunden dafür. Diese Flexibilitäten sollten weiterhin genutzt werden dürfen, solange der Kunde die Nutzung nicht ausdrücklich untersagt. Ohne diese «Opt-Out Regelung» wird der grösste Teil der heute genutzten Flexibilität in Zukunft brachliegen. Mit dem Flexibilitätsmarkt würden also statt mehr wesentlich weniger Flexibilitäten für Netzoptimierungen zur Verfügung stehen als bisher.
 - **PV-Einspeiselimitierung ohne Vergütung:** Photovoltaik produziert mit wenig Volllaststunden, die Einspeiseleistung ist also hoch im Vergleich zur produzierten Energiemenge. Mit dem angestrebten Zubau an PV wird bereits in wenigen Jahren im Sommer die Einspeiseleistung die Netzkapazitäten übersteigen. Die dabei entstehenden Leistungsspitzen mit wenig Energieinhalt würden einen starken Ausbau der Netze bedeuten. Die Leistungsspitzen würden Kosten ohne Mehrwert generieren. In ganz Europa würde nämlich zu diesen Spitzenzeiten ein Produktionsüberschuss bestehen. Aus diesem Grund muss die Limitierung der Einspeiseleistung in das Netz zumindest in einem vordefinierten Bereich ohne Entschädigung möglich sein.
 - **Messliberalisierung:** Das Messwesen im Strombereich ist relevant für das Funktionieren der Datenaustauschprozesse und damit auch für die Versorgungssicherheit. Eine Liberalisierung des Messwesens bringt dabei keinen Mehrwert. Im Gegenteil: Sie würde den Smart Meter Rollout und damit die zukünftige Datenverfügbarkeit und -qualität gefährden. Das Messwesen würde verteuert, da die Prozesse komplexer und aufwändiger und parallele Infrastrukturen entstehen würden. Eine Messliberalisierung wäre ein Nebenschauplatz, der enorm viel Ressourcen binden würde, welche für die Bewältigung der übrigen, relevanteren Herausforderungen der Energiestrategie 2050 fehlen würden.

- **Datenregister mit Branchenbeteiligung:** Im Gesetzesentwurf ist ein Datenregister vorgesehen, welches subsidiär von der Elektrizitätsbranche aufzubauen ist. Dafür ist es wichtig, dass das bestehende Branchen-Knowhow genutzt werden kann. Übertriebene Vorgaben an die Unabhängigkeit der verantwortlichen Gesellschaft können dies behindern. Der Aufgabenbereich des Datenregisters darf nicht überladen werden, um die Umsetzung nicht unnötig zu erschweren. Dies soll schon auf Gesetzesstufe klar werden.
- **Abgrenzung ZEV inkl. Anschlussleitungen:** Die Abgrenzung von Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (ZEV) inkl. Anschlussleitungen ist so nicht umsetzbar. Die Einbindung von Anschlussleistungen löst das Problem nicht, sondern verlagert es und macht es komplexer.

Rückblick Veranstaltung#3

«Ist der Netzbetreiber verantwortlich für die Abstimmung von Stromproduktion und -verbrauch?»



v.l.n.r.: Andreas Beer, Nationalrat Roger Nordmann, Maurus Bachmann

Am 25. Januar 2022 stellte sich Nationalrat Roger Nordmann dem Gespräch mit dem VSGS bei ewb in Bern. Dabei hielt er im Wesentlichen fest, dass die heutige Regelung der Verantwortung für den Ausgleich zwischen Stromproduktion und -verbrauch nebulös und ungenügend sei. Der Marktansatz sei für die Stromversorgung nur sehr

begrenzt geeignet, die Trennung von Energie und Netz gehöre abgeschafft. An die Mitwirkung der Stromkundinnen und -kunden glaube er nicht, schliesslich sei die Steuerung des Verbrauchs unpopulär. Speicher auf privater Ebene wären zudem unwirtschaftlich und würden nicht optimal für das Gesamtsystem betrieben. Eine im Allgemeininteresse betrieblich und ökonomisch optimierte Speicherung sei jedoch für ein effizientes Energiesystem wesentlich und solle durch die Netzbetreiber wahrgenommen werden. Die auf den unteren Netzebenen produzierte Energie sollte möglichst dort gespeichert und verbraucht werden.

Aus Sicht des VSGS läuft die Diskussion zur Energiestrategie 2050 heute in der Politik hauptsächlich in der «Energie-Box» (s. dazu Abbildung oben). Dies mit dem Ziel, mit der Jahressicht genügend Strom zur Verfügung zu haben – sei es mittels Förderung des Zubaus von erneuerbarer Produktion oder dann über den Austausch mit Europa. Das Gespräch mit NR Roger Nordmann zeigte deutlich, dass der örtliche und zeitliche Abgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch ein Schlüsselfaktor für den Erfolg der Energiestrategie 2050 ist. Roger Nordmann will dies in die politische Diskussion zum Mantelerlass einbringen. Dabei ist es entscheidend, dass dem Netzbetreiber ausser der Verantwortung auch die nötige Kompetenz zugestanden wird.

Agenda

Wir führen die Diskussionen im Sinne einer gemeinsamen Lösungsfindung für das Verteilnetz der Zukunft fort und dürfen Ihnen die nächste Online-Veranstaltung aus der Reihe «Gemeinsam gestalten» ankündigen. Am 5. April 2022 besprechen wir die Frage «ZEV mit lokalem Verbrauch – ein <Segen> für PV-Produktion und Netze?». Es diskutieren Selina Davatz, Energieberaterin bei elektroplan Buchs & Grossen AG, Carsten Schröder, Leiter strategisches Asset Management Netze bei ewz und Vorstandsmitglied VSGS, sowie Prof. Andreas Züttel, Direktor des Instituts für Materialien für erneuerbare Energien, EPFL und EMPA. Melden Sie sich jetzt an. Die Teilnahme ist kostenlos.

#4 ZEV mit lokalem Verbrauch – ein «Segen» für PV-Produktion und Netze?

Online-Veranstaltung

Dienstag, 5. April 2022, 09:00-11:30 Uhr (online)

Jetzt anmelden!

Reservieren Sie sich bereits heute die Termine für die weiteren Veranstaltungen:

- Dienstag, 28. Juni 2022
- Dienstag, 8. November 2022

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](#)