

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 114 (2023)
Heft: 8

Rubrik: Leserbriefe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Leserbriefe

Anita Niederhäusern, «Maximiser le bénéfice des sources renouvelables», Bulletin Electrosuisse 6/2023, S. 60–63.

Im neusten Bulletin 6/2023 ist von einer vom BFE in Auftrag gegebenen Studie die Rede, die offenbar zeigen sollte, dass durch die gemeinsame Nutzung von Wind und PV der Netzausbau fast verhindert werden kann. Sie führte zu folgendem Fazit: «Die Ergebnisse zeigten, dass durch den Ersatz der rund 20 TWh Kernenergieproduktion durch 10 TWh Windkraft (5,5 GW Nennleistung) und 10 TWh Photovoltaik (10,1 GW Nennleistung) sowie die Nutzung einer Speicherkapazität von 90 GWh (also die Speicherkapazität der Batterien von 1,5 Mio. Elektrofahrzeugen, was den Prognosen von Swiss e-Mobility für 2030 entspricht) ein Netzauslastungsfaktor von rund 86% erreicht werden kann.» Grundsätzlich kann ein koordinierter Einsatz von PV

und Wind durchaus einen Beitrag zur Netzauslastungsoptimierung bieten, er darf aber nicht überschätzt werden. Auf der untersten Netzebene, wo die meisten PV-Anlagen einspeisen, bringt er nichts, dort hilft nur das Abregeln, was aber in der deutschen Zusammenfassung nicht erwähnt wird.

Die Resultate einer Studie können nur so gut sein wie deren Annahmen, und die sind hier unrealistisch, ausser für die unterstellten 10 TWh PV-Strom. Die 65 heutigen Windanlagen haben eine totale Leistung von 88 MW; die 5,5 GW Windleistung würde 1375 grosse Anlagen zu 4 MW oder 1670 Anlagen zu 3,3 MW wie beim Mt. Soleil erfordern – wo sollten diese gebaut werden? Nicht besser steht es um die Batteriekapazität der

Elektrofahrzeuge, deren Bestand 2022 betrug 141 900 Fahrzeuge bei einem Zuwachs von 31300 Fahrzeugen. Wenn in 8 Jahren 1,5 Mio. Elektromobile vorhanden sein sollten, müssten dazu jährlich durchschnittlich 152 000 neue in Verkehr kommen.

Da wundern die oben erwähnten Ergebnisse schon. Sie werden offenbar von Electrosuisse nicht infrage gestellt. Man sollte jedoch, der Glaubwürdigkeit des Fachorgans zuliebe, die Resultate von Studien, die den Anschein von wissenschaftlichen Abklärungen erwecken, vor deren Veröffentlichung überprüfen. Insbesondere darf man sich nicht an den Wunschvorstellungen von Branchenorganisationen orientieren.

EDUARD KIENER, EHEM. DIREKTOR BFE

Anita Niederhäusern, «Maximiser le bénéfice des sources renouvelables», Bulletin Electrosuisse 6/2023, S. 60–63.

Replik auf Leserbrief von Eduard Kiener

Wir sind über die Kommentare von Herrn Kiener aus mehreren Gründen überrascht. Erstens war die Grundidee, die bemerkenswerte zeitliche und saisonale Komplementarität der heutigen Installation von Wind- und Solaranlagen aufzuzeigen. Die Daten sind öffentlich zugänglich. Künftige Daten könnten anders ausfallen, wenn höhere Anteile der Winterproduktion mit alpiner PV und Wind sowie PV-Fassaden berücksichtigt werden. Zweitens wurden unsere Annahmen im Artikel offen dargelegt. Der Artikel zeigt auf, wie hoch ein äquivalenter Kapazitätsfaktor bei verschiedenen Abregelungsszenarien wäre.

Natürlich ging unsere Analyse davon aus, dass das Netz die gedrosselte Leistung aufnehmen und verteilen kann. Diese Annahme ist grösstenteils zutreffend, besonders wenn man bedenkt, dass alle Systeme des Niederspannungsnetzes ins Hochspannungsnetz zurückspeisen können. Alle Transformatoren und das Netz sind bidirektional, eine Tatsache, die Herrn

Kiener nicht bekannt zu sein scheint. Details findet man natürlich in den zahlreichen Szenarien verschiedener Forscher in der Schweiz (z.B. im SCCER-Furies-Projekt, das das physikalische Netz und mögliche Engpässe berücksichtigt, mit der entsprechenden Balance zwischen lokaler Speicherung, Flexibilität und Netzanpassung). Insbesondere das Aufladen von Elektroautos oder die Wärmebereitstellung werden viel Flexibilität bieten können. In Bezug auf die Annahmen zu den Elektroautozahlen: Letztes Jahr wurden in der Schweiz 322 000 neue Immatrikulationen vorgenommen. Das Ziel ist es also, die Zahl neuer elektrischer Autos schnell auf 150 000 pro Jahr zu erhöhen, um dann bis zum Ende des kommenden Jahrzehnts nur noch Elektroautos zuzulassen (und im Idealfall auf den öffentlichen Verkehr umzusteigen). Und natürlich geht es nicht darum, 1,5 Millionen Autos vollständig zu entladen. Insbesondere unsere Wasserkraftwerke können bei der Bereitstellung dieser Menge eine wichtige Rolle spielen (siehe z.B. Pierre-Jean Alet, «La force hydraulique, allée du photovoltaïque», Bulletin SEV/VSE 10/2022 zur Rolle von PV-Hydro). Was die Anzahl der Windturbinen betrifft, so sei daran erinnert, dass Österreich mit einer ähnlichen Topologie bereits über fast 1400 Windanlagen mit einer installierten Leistung von 3,7 GW verfügt. Das Schweizer Potenzial, das kürzlich vom BFE neu bewertet wurde, beträgt rund 30 TWh. Und je mehr Windkraft wir haben, desto einfacher wird es für unsere Stromversorgung im Winter.

Die Stärke unserer Studie liegt darin, dass sie die Komplementarität dieser beiden Energieträger für die Schweizer Umwelt bestätigt. Ob die Schweizer Bürgerinnen und Bürger verstanden haben, was es braucht, um die Energiewende zu schaffen, ist eine andere Geschichte. Sicher ist, dass das systematische Infragestellen der Arbeiten der meisten Forschungsgruppen, des (aktuellen) BFE, verschiedener unabhängiger Agenturen und vieler EVUs die Energiewende nicht voranbringt.

IM NAMEN DER AUTOREN: CHRISTOPHE BALLIF, LIONEL PERRET, NICOLAS WYRSCH, MARINE CAUZ

SCHWEIZERISCHER STROMKONGRESS

ALLONS-Y!
WEITERE ZEIT
VERLIEREN IST
KEINE OPTION.

KURSAAL BERN
17./18. JANUAR 2024

JETZT ANMELDEN
www.stromkongress.ch

Eine Veranstaltung von VSE & Electrosuisse



Verband Schweizerischer Elektrozustellbetriebe
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere



MITTWOCH
31. JANUAR 2024
TECHNOPARK
ZÜRICH,
JETZT
ANMELDEN

KOMPLEXITÄT LICHT

Swiss Lighting Forum



Alle Informationen unter:
swiss-lighting-forum.ch

SLG

Schweizer Licht Gesellschaft
Association Suisse pour l'éclairage
Associazione Svizzera per la luce

