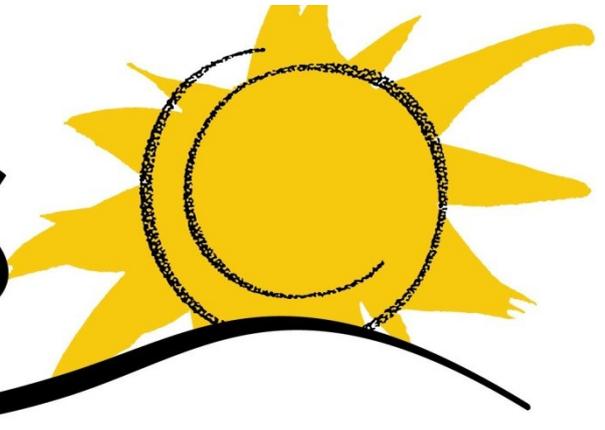


# Rundbrief 2/2023

# sses



## Regionalgruppe Bern - Solothurn

[www.sses.ch](http://www.sses.ch)  
[www.sses.ch/beso](http://www.sses.ch/beso)

### BESO Intern

#### Weihnachtsanlass BESO: 5. Dezember 2023, ab 17.00

Interessierte der Regionalgruppe Bern-Solothurn sind eingeladen, am Weihnachtsanlass der BESO teilzunehmen. Wir sind dieses Jahr bei SEL Smart Energy Link in Bern zu Gast und werden informiert über die Zukunft der Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) und erhalten Einblick in ein Referenzobjekt. Siehe dazu auch den Artikel der SEL über den Mantelerlass zum Energiegesetz unter der Rubrik «Politik» in diesem Rundbrief.

#### Treffpunkt:

16.50 SEL, Effingerstrasse 17, 3008 Bern  
17.00 Referat zum Thema Zukunft der ZEV,  
Tobias Stahel, Geschäftsführer SEL  
18.45 Fussmarsch ins Restaurant  
19.00 Nachtessen im Rest. Tre Fratelli,  
Laupenstrasse 17, 3008 Bern

Anmeldung erforderlich bis Donnerstag, **30.11.2023**  
an [beso@sses.ch](mailto:beso@sses.ch) oder 062 923 01 78.



Bild 1: Realisierung eines ZEV durch SEL

### Messen

**Hausbau+Energie Messe,  
23. - 26. November 2023, BERNEXPO**  
Donnerstag - Sonntag 10.00 - 17.00

Die Hausbau+Energie Messe wächst mit den Energy Future Days zur grössten Schweizer Energieveranstaltung des Jahres im Berner Mittelland zusammen. Die Messeleitung schreibt:  
In diesem Jahr werden wir noch mehr Wissen vermitteln und zusätzliche Personen erreichen, um die

Energiewende weiter voranzutreiben. Dafür organisieren wir 15 spannende Foren zu aktuellen Energiethematiken. Weiter präsentieren sich insgesamt über 130 Ausstellende zu den Themen Bauen, Wohnen und Energie.

Die **BESO** ist wieder mit einem Messestand vertreten. Wir suchen noch Standhelfer:innen. Bitte meldet euch unter: [marcel.gross2@sunrise.ch](mailto:marcel.gross2@sunrise.ch) oder **076 438 36 37** an.



Bild 2: Stand an der Hausbau+Energiesmesse, Bern

## Chronik

### Rückblick: Berner Nachhaltigkeitstage, Eröffnungsfest, 10. Sept. 2023

Auch dieses Jahr war die SSES/BESO mit einem Stand am Eröffnungsfest der Berner Nachhaltigkeitstagen präsent. Es gab tolle Gespräche, die Fahrrad Challenge und einige Probe-Abos der Zeitschrift «Erneuerbare Energien» konnten vermittelt werden.



Bild 3: Stand an den Berner Nachhaltigkeitstagen

## Agenda

### Anlass von SpiezSolar: Überdachung von Parkplätzen mit PV, 9. November 2023, 19.00

Es gibt einen Überblick über das Potential, die Möglichkeiten und die Wirtschaftlichkeit von erstellten Projekten sowie einen Ausblick in die Zukunft.

Referenten:

- Beat Kohler, Grossrat
- Gian André Diem, DHP Technology
- Max Zumstein, Swisscarport.ch
- Patrick Hofer-Noser, 3S Swiss Solar Solutions
- Uwe Horn, BKW
- Selina Davatz, elektroplan Buchs&Grossen

Eine Anmeldung ist erwünscht auf:  
[office@spiezsolar.ch](mailto:office@spiezsolar.ch)

Weitere Infos auf: [www.spiezsolar.ch](http://www.spiezsolar.ch)

### Anlass von VESE: 7. VESE Selbstbauer- und Anlagenbetrieber-Tagung, 11. Nov. 2023

Samstag, 10.00 - 17.00, Kirchgemeindehaus, Spiez

**Themen:** Selbstbau, PV-Politik, Strompreise, Ausbau auf 50 GWp in der Schweiz, Eigenverbrauchsoptimierung

Programm und Anmeldung unter:  
[www.vese.ch/pv-praxis](http://www.vese.ch/pv-praxis)

## Politik

### Mantelerlass zum Energiegesetz

Das neue Energiegesetz macht Solarstrom für Immobilienbesitzer:innen (noch) attraktiver und rentabler. Eine Frage, zwei Antworten und die fünf wichtigsten Punkte für Solarstromproduzent:innen aus dem soeben genehmigten Mantelerlass.

Auf dem Weg zur Energiewende hat das Parlament Ende September eine wichtige Wegmarke passiert: Sie hat den Mantelerlass für ein revidiertes Strom- und Elektrizitätsgesetz verabschiedet. Es formuliert deutlich ambitioniertere Ziele auf dem Weg zur Energiewende, etwa einen Zubau von 40 Terawattstunden Photovoltaik bis 2050.

Das neue Energiegesetz beschleunigt also den Ausbau der Photovoltaik - es stützt und stärkt dabei vor allem das Prinzip, Strom lokal produziert wird, soll möglichst auch lokal verbraucht werden. Wobei die Definition von lokal deutlich ausgeweitet wird - zum Vorteil von PV-Stromproduzent:innen.

### **Das sind die wichtigsten Änderungen im neuen Energiegesetz:**

- Neu sind virtuelle Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (vZEV) erlaubt: Das bedeutet, dass sich Immobilienbesitzer:innen in Nachbarschaften und Quartieren einfacher zusammenschliessen können. Je mehr Verbraucher, desto höher der Eigenverbrauchsgrad, desto besser die Rendite. Für den Stromaustausch innerhalb des virtuellen ZEV darf die Anschlussleitung des Verteilnetzes genutzt werden. Das ist vor allem in bestehenden Bauten und Quartieren interessant, weil für den ZEV keine neuen Leitungen gezogen werden müssen. Das Gesetz zieht damit den technischen Möglichkeiten der Digitalisierung nach.
- Noch einen Schritt weiter gehen die lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG). Sie erweitern den virtuellen ZEV örtlich deutlich. Zusätzlich zu den Anschlussleitungen dürfen LEG das öffentliche Netz des Verteilnetzbetreibers nutzen, müssen jedoch einen Anteil Netzgebühr bezahlen. Angedacht ist, dass sich eine LEG über ein gesamtes Gemeindegebiet erstrecken kann. Wie genau «lokal» definiert wird, bestimmt der Bundesrat.
- Der virtuelle ZEV und die LEG sind für den PV-Ausbau im Bestand wichtige Neuerungen. Nationalrat Jürg Grossen spricht von einem «Game Changer». Hierzu gilt es eine weitere Änderung im Gesetz zu erwähnen: Benutzer von vZEV und LEG haben ein Anrecht auf Smartmeter von Seiten der lokalen Verteilnetze. Zudem müssen diese ihre Daten in Echtzeit zur Verfügung stellen. Für Investor:innen heisst das, dass Kosten für neue Zähler und Kupferkabel entfallen und der Aufbau eines vZEV respektive LEG kostengünstiger wird.
- Das neue Gesetz schreibt eine Minimalvergütung für PV-Strom fest, der ins Netz eingespielen wird. Wie genau diese Vergütung ausfällt, wird der Bundesrat festlegen. Egal wie hoch - oder tief - dieser Mindestsatz beziffert wird: Investor:innen erhalten eine zusätzliche Investitionssicherheit.

- Die Rückspeisung von Strom aus Speichern wird vom Netzentgelt befreit. Das heisst, dass das Netzentgelt, das beim Laden eines Speichers anfällt, künftig beim Wiedereinspeisen zurückerstattet wird. In diesem Fall funktioniert das Netzentgelt als Vorsteuer; vergleichbar mit dem Prinzip der Mehrwertsteuer.

Das überarbeitete Gesetz beinhaltet auch eine Solarpflicht für Gebäude von mehr als 300 Quadratmetern Grundfläche. Anhand dieses Obligatoriums lässt sich eine zentrale Frage stellen:

### **Brauchen wir gesetzliche Obligationen - oder Rahmenbedingungen, die den Zubau attraktiv machen?**

Es gibt zwei Ansätze, diese Frage zu beantworten.

Eine Antwort gibt die aktuelle Entwicklung. Der PV-Zubau auf Gebäuden geht rasant voran; 2022 wurde mit 1083 Megawatt Leistung (Quelle Swissolar) ziemlich genau ein AKW Gösgen zugebaut. Das heisst auch: Die Summe der kleinen Anlagen ist namhaft und trägt wesentlich zum Gelingen der Energiewende bei. Etwa ein Dach mit 300 Quadratmetern Fläche, auf der eine Anlage mit einer Leistung von ungefähr 40 kWp Platz findet.

Die zweite Antwort gibt das neue Energiegesetz. Es beinhaltet relevante Verbesserungen, um Solarnergie weiterhin rentabel (und sogar rentabler) und damit attraktiv für Investor:innen zu machen. Neben der Eigenverbrauchsoptimierung durch intelligentes Steuern erhält man in Zukunft weitere Werkzeuge, um eine PV-Investition abzusichern. Etwa indem der Eigenverbrauchsgrad über lokale Konsumation noch stärker erhöht werden kann. Vorausgesetzt, die Verordnungen zum Gesetz schränken die geschaffenen Möglichkeiten nicht allzu sehr ein.

Wird gegen das neue Energiegesetz kein Referendum ergriffen, tritt dieses vermutlich 2025 in Kraft. Bis dahin erarbeiten Bundesrat und Bundesamt für Energie die entsprechenden Verordnungen.

Quelle: Smart Energy Link AG

## **Statistik**

### **Knapp 80 Prozent des Stroms aus Schweizer Steckdosen stammten 2022 aus erneuerbaren Energien**

**2022 stammte der Strom, der an die Schweizer Steckdosen geliefert wurde, zu rund 79% (2021:**

80%) aus erneuerbaren Energien: Zu 65% aus (nicht geförderter) Wasserkraft und zu knapp 14% aus Photovoltaik, Wind, Kleinwasserkraft und Biomasse, was einer Steigerung um 2 Prozentpunkte gegenüber 2021 entspricht. Knapp 20% stammten aus Kernenergie und knapp 2% aus fossilen Energieträgern. Das zeigt die Statistik der Stromkennzeichnung für das Jahr 2022. Sie basiert auf den Herkunftsnachweisen, die für den gelieferten Strom entwertet werden müssen.

Die Daten zum Schweizer Strom-Liefermix (Strommix ab Steckdose) werden jährlich erhoben und auf [www.stromkennzeichnung.ch](http://www.stromkennzeichnung.ch) im Stromkennzeichnungs-Cockpit veröffentlicht. Die heute publizierten Daten geben Aufschluss über die Stromlieferungen 2022. Für die Stromkennzeichnung gilt seit 2018 die Pflicht zur Volldeklaration. Dies bedeutet, dass Strom unbekannter Herkunft, so genannter Graustrom, seit dem Lieferjahr 2021 nicht mehr zulässig ist. Da in den meisten Nachbarländern keine Herkunftsnachweise (HKN) für Strom aus konventionellen Kraftwerken ausgestellt werden, hat die Schweiz so genannte Ersatznachweise eingeführt. So kann Kohlestrom aus dem Ausland als solcher deklariert werden und wird nicht mehr unter Graustrom zusammengefasst. Der Anteil Kohlestrom, der über solche Ersatznachweise importiert wurde, ist konstant weniger als ein Prozent.

- 65% des im Jahr 2022 gelieferten Stroms wurden in **Grosswasserkraftwerken und in nicht im Einspeisevergütungssystem geförderten Kleinwasserkraftwerken** produziert (leicht weniger als im Vorjahr, 2021: 68%). Die gelieferte Wasserkraft wurde zu 68% in der Schweiz produziert (2021: 76%). Das Jahr 2022 war sehr trocken mit einer entsprechend tieferen inländischen Wasserkraftproduktion.
- 19.6% (2021: 18.5%) des gelieferten Stroms wurden in **Kernkraftwerken** produziert. Dies ist tiefer als der Anteil der Kernenergie am Schweizer Produktionsmix (36.4%). Die gelieferte Kernenergie stammte wie im Vorjahr fast ausschliesslich aus der Schweiz.
- Der Anteil **neuer erneuerbarer Energieträger** (Sonne, Wind, Biomasse und im Einspeisevergütungssystem geförderte Kleinwasserkraft) nahm weiter zu, von 11.2% (2021) auf 13.7% im Jahr 2022. Davon wurden rund 68% in der Schweiz produziert und 45% durch das Einspeisevergütungssystem gefördert.
- In geringen Mengen stammte der 2022 gelieferte Strom aus **fossilen Energieträgern** (1.9%, unverändert gegenüber Vorjahr).

## Produktionsmix ist nicht gleich Liefermix

In der Schweiz wird Strom zu 52.8% aus Wasserkraft, zu 36.4% aus Kernkraft, zu 1.4% aus fossilen und 9.4% aus neuen erneuerbaren Energien produziert (= Schweizer Produktionsmix 2022).

An die Schweizer Steckdosen wird aber nicht nur Strom aus Schweizer Produktion geliefert: Es herrscht ein reger Handel mit dem Ausland, bei dem Strom exportiert und importiert wird. Schweizerische Herkunftsnachweise werden innerhalb der Schweiz gehandelt und ausländische können importiert werden. Deshalb stimmt der Schweizer Produktionsmix nicht mit der durchschnittlichen Zusammensetzung des gelieferten Stroms (= Schweizer Liefermix) überein.

Um über den Liefermix jedes Stromversorgers Transparenz zu schaffen und den Konsument:innen so einen informierten Entscheid für ein bestimmtes Stromprodukt zu ermöglichen, sind die schweizerischen Stromversorgungsunternehmen seit 2005 gesetzlich verpflichtet, Herkunft und Zusammensetzung des gelieferten Stroms offenzulegen.

Die Deklaration erfolgt jeweils rückwirkend, basierend auf den Daten des vorangegangenen Kalenderjahres. Seit 2006 müssen diese Zahlen allen Kundinnen und Kunden mit den Stromrechnungen bekanntgegeben werden.

Seit 2013 werden die Daten zusätzlich auf der Internet-Plattform [www.stromkennzeichnung.ch](http://www.stromkennzeichnung.ch) veröffentlicht.

Quelle: BFE

### Impressum

Regionalgruppe Bern-Solothurn (BESO)  
der Schweizerischen Vereinigung  
für Sonnenenergie (SSES)  
[www.sses.ch/beso](http://www.sses.ch/beso)

Verlagsleitung: Vorstand  
[beso@sses.ch](mailto:beso@sses.ch)

Redaktion: Andreas Matter

Vereinsadresse: Adresse des Präsidenten  
Spendenkonto PC IBAN: CH93 0900 0000 3000 4226 7

Präsident: Hansruedi Schenk a.i.  
Rankmatte 16, 4900 Langenthal  
☎ 062 923 01 78  
[beso@sses.ch](mailto:beso@sses.ch)

Adressänderung: Bitte melden an die SSES,  
Aarberggasse 21, 3011 Bern  
☎ 031 371 80 00  
[office@sses.ch](mailto:office@sses.ch)

Druck / Auflage: Stämpfli AG, Bern  
940 Stk. (nicht beglaubigt)