

SOLAR-INITIATIVE: ARGUMENTARIUM

Ausführliche Fassung des Argumentariums zur «Initiative für eine sichere Versorgung mit erneuerbaren Energien (Solarinitiative)» der GRÜNEN Schweiz. *Definitive Version, April 2024.*

- In der Schweiz gibt es genügend geeignete Dächer, Fassaden und Infrastrukturen, um den gesamten aktuellen Strombedarf der Schweiz und mehr mit Solarenergie zu decken. Stand heute wird nicht einmal ein Zehntel dieses Potenzials genutzt.
- Die Solar-Initiative will standardmässig auf allen geeigneten Dächern, Fassaden und Infrastrukturen Solaranlagen.
- Ausnahmen, etwa bei Härtefällen, sind möglich. Der Bund soll den Bau der Anlagen wenn nötig finanziell unterstützen können.
- Die Solar-Initiative leistet einen wichtigen Beitrag für die Versorgungssicherheit und den Klimaschutz und schafft Arbeitsplätze in der Schweiz. Zusätzlich bringt die Solar-Initiative günstigere Strompreise, denn die Sonne scheint überall gratis.

Kurze Zusammenfassung.....	2
Das will die Solar-Initiative.....	2
Solarenergie ist klimafreundlich.....	2
Solarenergie ist günstig	3
Das grösste Potenzial liegt in der Solarenergie	4
Solarenergie wird dort produziert, wo sie gebraucht wird.....	4
Solarenergie macht die Schweiz unabhängig von autoritären Staaten wie Russland	5
Solarenergie schafft zukunftssichere Arbeitsplätze	6
Solarenergie stärkt den Innovationsstandort Schweiz	6
Sichere Solarenergie statt gefährliche AKWs	7
Solarenergie lohnt sich mehr, je schneller man damit beginnt	8
Solarenergie ist beliebt	8

Kurze Zusammenfassung

Mit der Annahme des Klimaschutz-Gesetzes hat sich die Schweizer Stimmbevölkerung das Ziel gesetzt, den Treibhausgasausstoss bis 2050 auf Netto-Null zu reduzieren. Die weltweit grössten Treiber der Klimaerhitzung sind fossile Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas. Wollen wir die Klimaerhitzung stoppen, müssen wir aus den fossilen Energien aussteigen. Dies wird möglich, wenn wir so rasch wie möglich auf erneuerbare Energien umstellen.

Die erneuerbare Energieform mit dem grössten ungenutzten Potenzial in der Schweiz ist die Solarenergie. Mehrere Studien kommen zum Schluss, dass es in der Schweiz bereits heute genügend geeignete Flächen auf Dächern, Fassaden und Infrastrukturen gibt, um den gesamten jährlichen Strombedarf der Schweiz mit Solarenergie zu decken. Doch dieses Potenzial wird bisher nicht annähernd ausgeschöpft. Die Solar-Initiative will dies ändern, indem sie Solaranlagen auf geeigneten Dächern, Fassaden und Infrastrukturen zum Standard macht. Das ist gut fürs globale Klima, die Umwelt, die Versorgungssicherheit und die Wirtschaft.

Das will die Solar-Initiative

Bei Neubauten und erheblichen Umbauten sollen geeignete Dächer, Fassaden und Infrastrukturen in Zukunft für die erneuerbare Energieproduktion genutzt werden müssen. Spätestens 15 Jahre nach Annahme der Initiative soll dies auch für bestehende Gebäude mit geeigneten Dächern oder Fassaden gelten. Der Bund kann dafür finanzielle Unterstützungen vorsehen.

Von der Solar-Initiative ausgenommen sind Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen oder bei denen die Nutzung für erneuerbare Energien aus anderen Gründen, etwa bei Härtefällen, unverhältnismässig wäre. Die Initiative orientiert sich dabei an den bereits heute vom Bund definierten Gebäudekriterien.

Solarenergie ist klimafreundlich

Die Solar-Initiative schützt das Klima, weil Solaranlagen kein CO₂ ausstossen.

Solarenergie gehört zu den klimafreundlichsten Arten, Strom und Wärme zu produzieren. Beim Betrieb entstehen keine CO₂-Emissionen. Selbst wenn man alle Emissionen aus Herstellung, Transport und Entsorgung von Solarmodulen berücksichtigt, sind Solaranlagen heute mit nur 35 bis 65 Gramm CO₂ pro erzeugte Kilowattstunde Strom sehr klimafreundlich.¹ Und wenn in Zukunft Herstellung, Transport und Entsorgung vollständig mit erneuerbaren Energien erfolgen, sind die Anlagen zu 100 Prozent emissionsfrei. Das ist für die Begrenzung der Erderwärmung entscheidend. Zudem werden Solaranlagen vermehrt recycelt, was dazu beiträgt, Ressourcen zu schonen. Über 75 Prozent eines Photovoltaik-Moduls können wiederverwendet werden.² Eine Solaranlage liefert schliesslich während ihrer Lebensdauer 15 bis 20-mal mehr Energie als in ihre Herstellung fliesst. Das ist eine sehr gute Umweltbilanz.

¹ WWF: [Sieben Energie-Mythen unter der Lupe](#)

² Swissolar: [Photovoltaik: Entsorgung und Recycling](#)

Solarenergie ist günstig

Die Solar-Initiative ist gut fürs Portemonnaie, weil die Sonne gratis scheint.

Wer eine Solaranlage auf dem Dach hat, bezahlt nichts für den selbst produzierten Strom. Die Sonne scheint gratis und unerschöpflich. Einmal montiert, produziert ein Solardach zuverlässig und bei sehr tiefen Unterhaltskosten jahrzehntelang Strom. Ein Solardach ist eine sehr gute Investition in die Zukunft!³

Davon profitieren auch Unternehmen, die viel Strom brauchen. Dank tiefer Energiekosten behalten sie die Produktion hier und verlagern sie nicht ins Ausland. Damit trägt die Solar-Initiative dazu bei, Arbeitsplätze zu erhalten.

Die Kosten für Solaranlagen sind zudem in den letzten Jahren stark gesunken. Dank finanzieller Förderung sinken die Investitionskosten zusätzlich. In der Regel erfolgt die Amortisation einer Photovoltaik-Anlage bereits nach etwa 10 bis 15 Jahren. Die Lebensdauer beträgt aber oft mehr als 25 Jahre. Zusätzlich können die Kosten für die Installation einer Solaranlage auf bestehenden Bauten als Liegenschaftsunterhalt steuerlich abgezogen werden.

Es gibt verschiedene Arten, wie Solaranlagen wirtschaftlich betrieben werden können. Erstellen die Eigentümer*innen die Anlage selbst, können sie die produzierte Energie gratis nutzen und allfällige Überschüsse gegen Vergütung ins Netz einspeisen, das heisst sie erwirtschaften damit sogar Einnahmen als Energieproduzent*innen.

Die Eigentümer*innen können die Flächen aber auch Dritten zu Verfügung stellen. Hier gibt es verschiedene Modelle. Bei einigen können auch Mieter*innen zu Miteigentümer*innen von Solaranlagen werden:

- **Contractingmodelle:** Die Flächen werden einem Contractor (z.B. einem Energieversorger) zur Verfügung gestellt. Dieser übernimmt die Kosten für die Planung, Installation und Instandhaltung der Solaranlage und verkauft den Strom an die Eigentümer*innenschaft zu einem festgelegten Preis. Wird mehr Strom produziert, als von der Liegenschaft verbraucht wird, verkauft der Contractor den Überschuss weiter.
- **Genossenschaftsmodelle:** Statt eines Contractors kann auch eine Genossenschaft Planung, Installation und Instandhaltung übernehmen. Der Vorteil ist, dass sich auch Mieter*innen oder Eigentümer*innen, die keine geeigneten Flächen besitzen, beteiligen können. Ein allfälliger Stromüberschuss wird ins Netz eingespeist und vom Energieversorger vergütet.
- **Zusammenschluss zum Eigenverbrauch:** Eine weitere Möglichkeit ist der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch, bei dem Endverbraucher*innen vertraglich eine Anlage gemeinsam nutzen. Dieses Modell ist besonders geeignet bei Stockwerkeigentum. Zudem können sich auch Mieter*innen an einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch beteiligen. Stromüberschüsse können auch bei diesem Modell gegen Vergütung ins Netz eingespeist werden.

³ Swissolar: [Photovoltaik: Wirtschaftlichkeit](#)

Das grösste Potenzial liegt in der Solarenergie

Die Solar-Initiative ist nötig, um das riesige ungenutzte Potenzial auszuschöpfen.

Auf Schweizer Dächern, Fassaden und Infrastrukturen gibt es genug geeignete Flächen, um mehr als den gesamten heutigen Strombedarf der Schweiz mit Solarenergie zu decken. Gemäss einer Studie der Berner Fachhochschule könnten auf den Dächern realistisch jährlich 50 TWh Strom produziert werden. Auf Fassaden sind es 17 TWh und auf Infrastrukturen zwischen 9 und 11 TWh.⁴ Zusammen ergibt dies rund 77 TWh Strom. Der Stromverbrauch der Schweiz beträgt heute rund 57 TWh.⁵ Aktuell stammen in der Schweiz erst rund 4 TWh Strom aus Solarenergie.

Allerdings wird der Stromverbrauch in Zukunft vor allem wegen der Elektromobilität und wegen Wärmepumpen zunehmen. Zudem fällt der AKW-Strom im Umfang von rund 22 TWh weg. Der Bund rechnet mit einem Verbrauch von 84 TWh im Jahr 2050.⁶ Gleichzeitig wird wegen der Klimaerhitzung die Produktion von Strom aus Wasserkraftwerken abnehmen, die heute etwas mehr als 40 TWh liefern. Zudem ist das Potenzial bei der Wasserkraft nahezu vollständig ausgeschöpft. Über 90 Prozent der Bäche und Flüsse sind stark beeinträchtigt, insbesondere auch durch die Stromproduktion. Statt also unsere kostbare Natur mit Kraftwerken zu zerstören, nutzen wir dank der Solar-Initiative das Potenzial auf unseren Hausdächern, Parkplätzen und Industrieflächen.

Dank der Solarenergie braucht es im Sommer weniger Wasserkraft und die Speicherseen können sich für den Winterverbrauch füllen. Zudem kann mit überschüssigem Strom im Sommer synthetisches Gas produziert werden, das im Winter verstromt wird. Ebenso wie für diese saisonale Speicherung gibt es Lösungen für die Tages- und Wochenspeicherung. Die bestehenden Pumpspeicherkraftwerke, die heute überschüssigen Atomstrom speichern, können nach dem Atomausstieg überschüssigen Solarstrom speichern. Weitere Möglichkeiten sind ausgediente Batterien von Elektrofahrzeugen oder die Steuerung von Geräten und Anlagen, die viel Energie verbrauchen, die aber für eine gewisse Dauer abgeschaltet werden können (z.B. Wärmepumpe läuft nur, wenn es Stromüberschuss hat).

Solaranlagen auf Dächern auch im Mittelland produzieren bereits im März überdurchschnittlich Strom, also genau dann, wenn bei einer zu raschen Leerung der Speicherseen zu Stromengpässen kommen könnte. Solarfassaden liefern sogar das ganze Jahr durch gleich viel Strom.

Solarenergie wird dort produziert, wo sie gebraucht wird

Die Solar-Initiative stärkt den sorgsamen Umgang mit Energie.

Durch den Transport von Energie geht auch immer Energie verloren. Tankwagen verbrennen Benzin und auch Stromleitungen haben einen Übertragungsverlust. Je länger der Transportweg, desto grösser wird der Energieverlust. Solarenergie auf bestehenden Gebäuden hat den grossen Vorteil, dass die Energie dort produziert wird, wo sie auch direkt genutzt wird. Zum Beispiel ist das Heizen und die Warmwasseraufbereitung durch die

⁴ Berner Fachhochschule: [Photovoltaik-Potenziale der Schweiz](#)

⁵ Bundesamt für Energie: [Medienmitteilung vom 20.04.2023](#)

⁶ Bundesamt für Energie: [Energieperspektiven 2050+](#)

Kombination von Solarthermie und Wärmepumpen sehr klimafreundlich. Auch der auf dem eigenen Hausdach produzierte Solarstrom kann direkt für den täglichen Bedarf im eigenen Haushalt oder in der Nachbarschaft genutzt werden.

Mit der dezentralen Energieversorgung produzieren die Verbraucher*innen vermehrt ihre eigene Energie und sind unabhängiger von grossen Stromproduzenten. Die dezentrale Energieversorgung senkt damit auch das Risiko, dass beim plötzlichen Ausfall grosser Kraftwerke ganze Landesteile ohne Strom sind. Und nicht zuletzt sensibilisiert die dezentrale Energieversorgung für einen sorgsamen Umgang mit Energie. Denn wer weiss, woher der Strom kommt, wird ihn weniger verschwenden.

Auf den Websites sonnendach.ch und sonnenfassade.ch kann das Potenzial des eigenen Hauses ermittelt werden.

Solarenergie macht die Schweiz unabhängig von autoritären Staaten wie Russland

Die Solar-Initiative stärkt die Versorgungssicherheit.

Die Schweiz deckt ihren Gesamtenergiebedarf heute zu zwei Dritteln mit fossilen Energieträgern aus dem Ausland. Erdöl und Erdgas wird zu 100 Prozent importiert. Und auch in Atomkraftwerken nutzbares Uran stammt nicht aus der Schweiz.⁷

Zu den bedeutendsten Erdöllieferanten der Schweiz gehören Kasachstan und Nigeria. Immer noch ein Fünftel des Erdgases bezieht die Schweiz aus Russland.⁸ Uran stammt zu 60 Prozent aus Russland.⁹

Diese Abhängigkeit von Energieimporten stellt eine Gefahr für die Versorgungssicherheit der Schweiz dar. Der Grossteil des von der Schweiz importierten Erdöls und Erdgases wird in einigen wenigen Ländern gefördert, die politisch zum Teil instabil oder autoritär regiert sind. Durch den Kauf von russischem Erdgas finanziert die Schweiz direkt den Aggressionskrieg gegen die Ukraine mit.

Kein anderer Energieträger ist dabei in seiner Preisentwicklung so stark von internationalen Krisen abhängig wie Erdöl und Erdgas. So hat Putins Krieg gegen die Ukraine weltweit die Preise für Benzin, Heizöl und Gas in die Höhe getrieben, was wir in der Schweiz unmittelbar zu spüren bekommen haben. Die Kosten für erneuerbare Energien dagegen sinken sehr klar.¹⁰ Solarenergie ist damit der Schlüssel zu einer unabhängigen und sicheren Schweizer Energieversorgung und ein Schutz vor Inflation.

Mit der Solar-Initiative beschleunigen wir den Umstieg aus den fossilen Energien und der Atomkraft auf erneuerbare Energien. Damit werden wir unabhängiger von Energieimporten und sichern die Versorgung mit bezahlbarer Energie. Davon profitieren gerade Haushalte mit tiefen Einkommen, aber auch die Wirtschaft.

⁷ Bundesamt für Statistik: [Energieabhängigkeit vom Ausland](#)

⁸ Verband der Schweizerischen Gasindustrie: [Gasversorgung – Herkunft](#)

⁹ Greenpeace: [Medienmitteilung vom 31.03.2022](#)

¹⁰ International Renewable Energy Agency: [Medienmitteilung vom 29.08.2023](#)

Solarenergie schafft zukunftssichere Arbeitsplätze

Die Solar-Initiative fördert die nachhaltige Wirtschaft.

Pro Jahr erwirtschaftet die Solarbranche über eine Milliarde Franken Umsatz. Die 15'000 Vollzeitstellen mit unterschiedlichen Qualifikationen decken verschiedene Bereiche ab, wie die Produktion von Komponenten, die Planung und die Montage von Anlagen, die Einbindung von Gebäudetechnik und Elektromobilität, das Marketing und den Verkauf. Neu gibt es zudem die Berufe Solarinstallateur*in EFZ und Solarmonteur*in EBA. Erste Ausbildungen beginnen im Schuljahr 2024/2025.¹¹ Die Solar-Initiative gibt den Unternehmen Planungssicherheit, in zusätzliche Ausbildung zu investieren, damit in Zukunft genügend Fachkräfte vorhanden sind.

Zum Vergleich: Jährlich fließen heute noch rund sieben Milliarden Franken für den Import von Erdölprodukten und Gas ins Ausland ab.¹² Oft in Länder mit autokratischen Regimen, die damit Repression und Kriege finanzieren. Mit dem Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen und dem Ausbau der erneuerbaren Energien und der Verbesserung der Energieeffizienz könnten mit diesem Geld Arbeitsplätze in der Schweiz geschaffen werden und die Wertschöpfung würde im Inland bleiben. Mit der Umsetzung der Energiewende würden gemäss einer Studie der Schweizerischen Energiestiftung (SES) rund 87'000 neue Arbeitsplätze geschaffen.¹³ Zusammen mit den bestehenden ergibt dies über 100'000 Arbeitsplätze!

Solarenergie stärkt den Innovationsstandort Schweiz

Dank der Solar-Initiative halten wir Schritt mit unseren europäischen Nachbarn!

Im europäischen Vergleich hinkt die Schweiz beim Ausbau der Solarenergie hinterher und schafft es gerade einmal ins Mittelfeld.¹⁴ Länder wie Deutschland oder die Niederlande haben eine fast doppelt so grosse Solarstromproduktion.

Die weltweite Fertigung von Solarpanels konzentriert sich heute hauptsächlich auf China. Der Anteil Chinas an allen Fertigungsstufen von Solarmodulen liegt bei über 80 Prozent. In den letzten zehn Jahren hat China rund 49 Milliarden Euro in Photovoltaik-Produktionskapazitäten investiert – zehnmal so viel wie Europa. Die zehn wichtigsten Firmen kommen heute aus China. Die Produktion in Europa ist praktisch verschwunden.¹⁵ Der Grund sind staatlich herbeigeführte Marktverzerrungen: Branchenexpert*innen gehen davon aus, dass die chinesischen Hersteller ihre Produkte heute unter den Herstellungskosten verkaufen.

¹¹ Swissolar: [Schweizer Solarbranche](#)

¹² Bundesamt für Energie: [Energiebilanz der Schweiz](#)

¹³ Schweizerische Energiestiftung: [Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzpotential einer beschleunigten Energiewende](#)

¹⁴ Schweizerische Energiestiftung: [Solar- und Windenergieproduktion der Schweiz im europäischen Vergleich](#)

¹⁵ Internationale Energieagentur: [Solar PV Global Supply Chains](#) (englisch)

Die Solar-Initiative schafft die Chance, dank grösserer Nachfrage und Planungssicherheit Produktionskapazitäten in der Schweiz auszubauen. Damit stärkt die Solar-Initiative den Produktions- und Innovationsstandort Schweiz und verbessert zusätzlich die Versorgungssicherheit: Nicht nur die Energie, sondern auch Anlagen für die Energieerzeugung werden künftig im Inland produziert.

Sichere Solarenergie statt gefährliche AKWs

Die Solar-Initiative beschleunigt den Atomausstieg.

Das Alter des Schweizer AKW-Parks bewegt sich im Durchschnitt auf 50 Jahre zu, obwohl die Reaktoren ursprünglich für eine Laufzeit von 40 Jahren konzipiert wurden. Je älter ein AKW ist, desto pannenanfälliger ist es. Unvorhergesehene Notfallabschaltungen werden mit zunehmendem Alter eines AKWs häufiger – wir riskieren erhebliche Probleme in der Schweizer Stromversorgung. In Frankreich waren im Sommer 2022 über die Hälfte der Reaktoren monatelang ausser Betrieb und das Land musste zum ersten Mal in seiner Geschichte bereits im Sommer Strom importieren.¹⁶ Auch in der Schweiz gibt es jeden Monat zwei bis drei meldepflichtige Vorkommnisse,¹⁷ im Winter 2016/2017 fiel das AKW Leibstadt gar ein halbes Jahr inklusive der beiden Wintermonate Januar und Februar aus. Das zeigt: Heute sind AKW nicht die Lösung, sondern viel mehr ein Klumpenrisiko für die Versorgungssicherheit.

Neue AKW sind auch keine Lösung für Klimaschutz und Energiewende. Mit Annahme der Energiestrategie 2050 haben die Stimmberechtigten 2017 entschieden, dass in der Schweiz keine neuen AKW mehr gebaut werden dürfen. Bis dennoch neue AKW in Betrieb genommen werden könnten, vergehen gut und gerne zwanzig Jahre (aufgrund der nötigen Gesetzesänderung inkl. Referendum, Planung und Bewilligung). Beispiele neuer AKW in anderen europäischen Ländern wie etwa in Frankreich¹⁸, Grossbritannien¹⁹ oder Finnland²⁰ zeigen zudem, dass der Bau der Anlagen oft länger dauert und deutlich teurer ist als geplant. Ausserdem verschmutzt die Atomkraft die Umwelt, gefährdet natürliche Lebensgrundlagen und die Gesundheit, bevor damit überhaupt ein erste Mal Strom produziert wird. Denn für den Abbau von Uran werden giftige Chemikalien eingesetzt und das radioaktive Material kontaminiert das Wasser und die Luft. Oftmals treffen die Auswirkungen des Uranabbaus indigene Völker.²¹ Schliesslich ist die sichere Lagerung der jahrtausendlang strahlenden Abfälle bis heute ungelöst.

Kurz: Statt Geld für schädliche AKWs zu verschwenden, investieren wir heute in nachhaltige Solaranlagen! So klappt die Energiewende besser, schneller, günstiger und sicherer.

¹⁶ SRF: [Abgestellte Atomkraftwerke stürzen Frankreich in Energiekrise](#)

¹⁷ ENSI: [Vorkommnisse](#)

¹⁸ Wikipedia: [Kernkraftwerk Flamanville Block 3](#)

¹⁹ Wikipedia: [Kernkraftwerk Hinkley Point C](#)

²⁰ Wikipedia: [Kernkraftwerk Olkiluoto Block 3](#)

²¹ Greenpeace: [Uranabbau zerstört die Umwelt](#)

Solarenergie lohnt sich mehr, je schneller man damit beginnt

Je schneller wir mit dem Ausbau der Solarenergie vorwärts machen, desto früher kann diese ihre positive Wirkung entfalten.

Die Klimakrise ist inzwischen eine Realität mit verheerenden Auswirkungen: Die Wetterextreme wie Dürren, Überschwemmungen oder Stürme häufen sich weltweit. Auch die Schweiz verändert sich, und dies nicht nur in den Bergen, wo die Gletscher rasant wegschmelzen. Die Landwirtschaft leidet an ungewöhnlich langen Dürreperioden, immer schneeärmere Winter sind eine Belastung für die Pflanzenwelt, ausgetrocknete oder zu warme Gewässer bieten den Fischen oftmals keinen sicheren Lebensraum mehr.

Wir dürfen nicht weiter zuschauen! Wir GRÜNE setzen uns dafür ein, dass die Treibhausgasemissionen konsequent gesenkt werden, denn nur so kann die globale Erwärmung gebremst werden. Dafür braucht es unbedingt den Ausstieg aus fossilen Energieträgern und die Förderung erneuerbarer Energien. Die Solar-Initiative leistet dazu einen schnellen und wichtigen Beitrag.

Solarenergie ist beliebt

Solaranlagen auf Dächern, Fassaden und Infrastrukturen geniessen eine hohe Akzeptanz.

Aktuelle Umfragen stützen die Solar-Initiative. Der Verband der Schweizer Elektrizitätsunternehmen VSE hat in einer Umfrage Anfang 2023 ermittelt, dass weit über 90 Prozent der Bevölkerung mit Solaranlagen auf geeigneten Dächern und Fassaden (96%) und Infrastrukturen (98%) einverstanden sind. Die Zustimmung ist überall fast gleich gross, unabhängig von den Partei-Präferenzen.²² Auf die Frage, ob sie einen Solarstandard auf bestehenden Bauten unterstützen, äusserten sich in einer Umfrage der SES aus dem Jahr 2022 75 Prozent befürwortend.²³ In der gleichen Umfrage gaben 82 Prozent derjenigen, die die Möglichkeit dazu haben, an, dass sie auf ihrem Dach eine Solaranlage bauen würden, wenn es wirtschaftlich ist.

²² Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE: [GFS-Umfrage - Bevölkerung will die Energiewende für mehr Unabhängigkeit und Versorgungssicherheit](#)

²³ Schweizerische Energiestiftung: [Akzeptanz von Massnahmen für den Solarausbau](#)