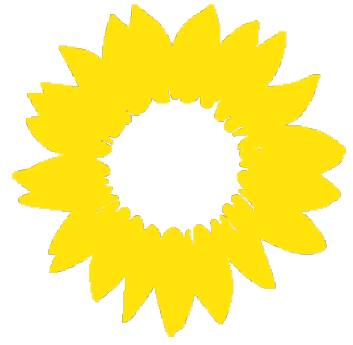


Thüringen lässt die Sonne rein - gemeinsam für 100.000 Solaranlagen



In Thüringen entscheiden sich immer mehr Bürger*innen, Unternehmen und Kommunen für eine Solaranlage - rund 36.000 Solarstromanlagen gibt es bereits (1). Damit sichern sich die Menschen nicht nur langfristig günstigen Strom, sondern sie tragen auch aktiv zum Klimaschutz bei, steigern die regionale Wertschöpfung und stärken das Handwerk.

Es braucht einen neuen Aufbruch auf Bundesebene ...

Wir wären heute beim Solarausbau viel weiter, wenn die bisherige Bundesregierung den Neubau von Solaranlagen nicht jahrelang mit zahlreichen Hindernissen ausgebremst hätte. Zu lange hat sie den 52 Gigawatt-Deckel wie ein Mantra vor sich hergetragen, getreu dem falschen Dogma: Zu viel Photovoltaik schadet dem Markt. Und zu lange schon schiebt es die aktuelle Bundesregierung vor sich her, die Regelungen der Erneuerbare Energien-Richtlinie der EU umzusetzen, die dazu beitragen würden, die Bedingungen für die dezentrale und gemeinschaftliche Energiewende zu verbessern (2). Um den Ausbau der Solarenergie zu beschleunigen, werden wir Grüne innerhalb einer neuen Bundesregierung die Hindernisse konsequent abbauen und Solardächer zum Standard machen.

... und fünf Schritte auf Landesebene

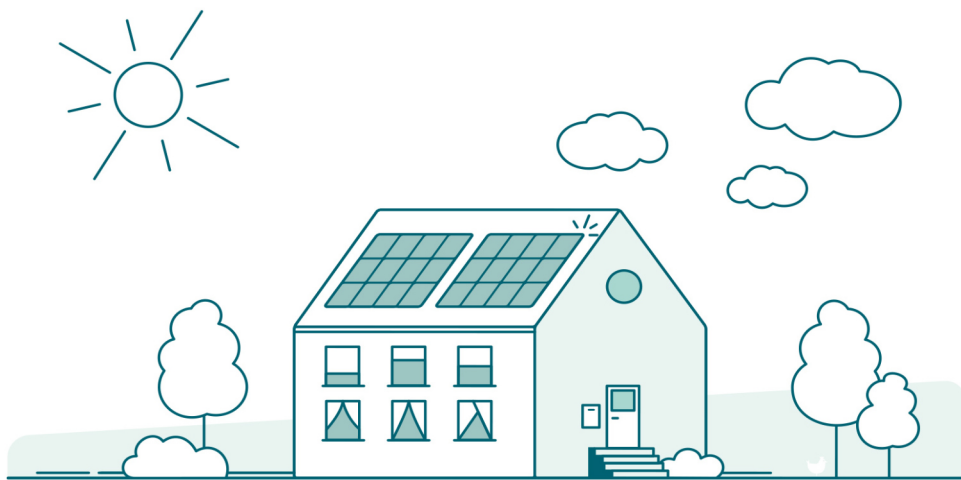
Unser Ziel sind 100.000 Solarstromanlagen in Thüringen bis zum Jahr 2025, kombiniert mit anderen erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Speichern. Dieses Ziel klingt ambitioniert, ist jedoch machbar - mit unternehmerischer Initiative, bürgerschaftlichem Engagement und durch die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand. Wir laden alle Thüringer*innen ein, gemeinsam – mit Kooperationen auf allen Ebenen – anzupacken, mitzuwirken und zu profitieren.

1. Thüringens Dächer und Fassaden glitzern lassen...

... und dabei Strompreise senken durch Mieter*innenstrom

Von Heilbad Heiligenstadt über Schmalkalden bis nach Gera: an 40 Orten in Thüringen produzieren Bürger*innen und Stadtwerke bereits so genannten Mieter*innenstrom (3). Damit noch mehr Mieter*innen direkt und niederschwellig von günstigem Solarstrom profitieren,

- brauchen wir in Thüringen eine Stärkung der Beratung im Hinblick auf Mieter*innenstrom insbesondere für kleinere Wohnungsunternehmen und -genossenschaften.
- bis die Bedingungen auf Bundesebene verbessert werden, braucht es weiterhin die Förderung zur Umsetzung von Mieter*innenstrom-Anlagen über das Landesprogramm Solar Invest. Hiermit lassen sich Anreize setzen, um den Mieter*innenstrom für die Anwohner*innen noch günstiger zu machen. Zum Beispiel, indem die Anlagenbetreiber*innen, die den Mieter*innenstrom dauerhaft um mindestens 20% unter dem geltenden Grundversorgungstarif anbieten, einen pauschalen Investitionszuschuss für Zählerinfrastruktur und PV-Anlage erhalten.



- Photovoltaik-Anlagen gehören zum modernen Stadtbild! Gerade vor dem Hintergrund der zunehmend heißen Sommer im Zuge des Klimawandels nimmt der Bedarf an Kühlung zu. Hier können einheitliche Balkonsolar-Anlagen oder Photovoltaik-Schiebeläden einen wichtigen Beitrag leisten. Sie dienen als Schattenspender und liefern gleichzeitig Strom für Kühlschrank oder Ventilator. Diesen Trend können Wohnungsunternehmen und Vermieter*innen unterstützen: von der Installation von Außensteckdosen bis hin zu PV-integrierten Fassadenelementen.

Den Funken überspringen lassen - mit der Sonne heizen und von A nach B kommen

Mit Solar Invest lassen sich verstärkt Anreize setzen, damit die komplette nutzbare Dachfläche mit Solaranlagen belegt wird. Hierdurch wird die Stromausbeute maximiert und es wird noch attraktiver, weitere Verbraucher*innen einzubinden – zum Beispiel eine Wärmepumpenheizung oder ein Elektro-Auto.

Solarpflicht: Thüringer Landeseinrichtungen gehen voran

Die öffentliche Hand hat eine wichtige Vorbildwirkung. Deshalb müssen wir mit jeder Polizeidienststelle, jedem Unigebäude und jeder Liegenschaft unseres Freistaates vorangehen. Die Landesregierung hat sich bereits verpflichtet (4), die Landesverwaltung bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu organisieren. Daraus folgt, dass

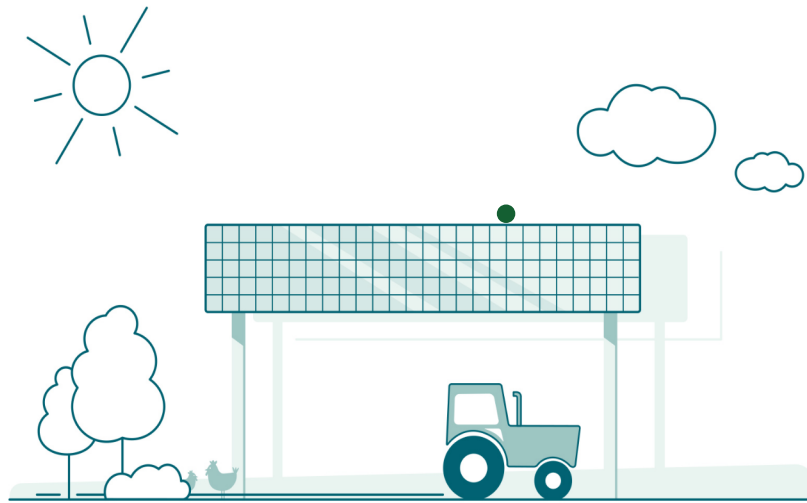
- beim Neubau und der Sanierung alle nutzbaren (Dach-)Flächen der Landesimmobilien mit Solarstromanlagen ausgerüstet werden müssen. Bestandsgebäude sollen bis 2025 nachgerüstet werden.
- Darüber hinaus sollten Parkplätze und Parkhäuser mit mehr als 50 Stellplätzen - auch zum Schutz vor Überhitzung - mit Solarstromanlagen überdacht werden.
- Für neu erschlossene Gewerbegebiete muss gelten: Gewerbebauten mit mehr als 1.000m² Grundfläche sollen vollständig mit Photovoltaik ausgestattet werden.

2. Beteiligung, Transparenz und Naturschutz - Solarparks für Thüringen!

Für einen dynamischen Ausbau der Photovoltaik benötigen wir auch Solarparks. Finanzielle Beteiligung der Kommunen und Bürger*innen sind dabei ebenso wichtige Aspekte wie die Berücksichtigung von Naturschutzbelangen und der Erhalt bezahlbarer landwirtschaftlicher Nutzfläche. Um die Errichtung von Solarparks so zu steuern, dass die Beanspruchung von ertragreichen Böden vermieden wird, werden wir:

- die Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen mit Hilfe der Länderöffnungsklausel auf benachteiligte Gebiete (5) ausweiten. Die Kriterien (z. B. die jährliche Zuschlagsgrenze) sollen im Dialog mit Naturschutz- und Landwirtschaftsverbänden definiert werden.

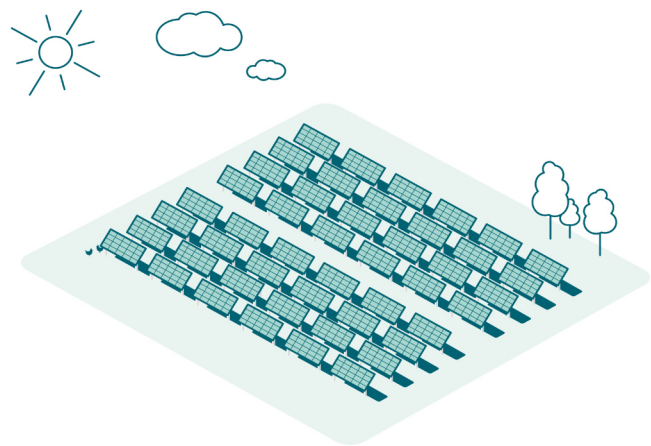
Solarparks erlauben weiterhin eine extensive Flächenbewirtschaftung z. B. mit Weidetieren. Unter Einhaltung guter Praktiken, die die Solarbranche bereits zusammen mit Naturschutzverbänden entwickelt hat, entstehen unter und zwischen den PV-Modulen Lebensräume für zahlreiche Arten (6).



Mit „Agri-Photovoltaik“-Anlagen lässt sich die Erzeugung von Solarstrom und die Bewirtschaftung von Acker- oder Grünland mit herkömmlichen Landmaschinen ideal kombinieren. Denn auf den Flächen unter bzw. zwischen den Solarmodulen können weiterhin Nutzpflanzen angebaut werden.

Dank der Verschattung und des Windschutzes durch die Anlage wird der Bewässerungsbedarf reduziert. Echten Doppelnutzen liefert die Agri-PV z.B. beim Beerenanbau, denn sie kann dort Hagelschutzfolien aus Kunststoff ersetzen und „quasi nebenbei“ Strom produzieren (7).

- Gemeinsam mit interessierten Landwirt*innen und der ThEGA sollten so bald wie möglich erste Agri-PV Pilotprojekte ins Leben gerufen werden.



Um die Errichtung von Solarparks gut zu lenken, soll schließlich auch die Servicestelle Solarenergie der ThEGA personell ausgebaut werden, damit Sie möglichst viele Kommunen in Thüringen bei Fragen zu Ausschreibungen, städtebaulichen Verträgen und bauplanerischen Verfahren für Solarstromprojekte beraten und unterstützen kann.

3. Thüringen als Leitmarkt für Innovationen stärken

Flächeneffizienz

Solarstrommodule und Solarthermiekollektoren sind heute nahezu überall flexibel einsetzbar – sei es zur Stromgewinnung, für Prozesswärme, zum Heizen und zur Kältegewinnung. Unser Ziel ist es, Innovationen Raum und finanzielle Starthilfe zu geben, die ein hohes Potential zur Skalierung bieten, wie z. B.

- bei der Integration von Fassaden-PV,
- bei der Einspeisung von Solarenergie in Wärmenetze und thermische Großspeicher,
- oder bei der Installation von schwimmenden Solaranlagen auf bestehenden künstlich angelegten Gewässern wie z. B. Talsperren oder Tagebauseen.

Diese Anwendungen sind auch deshalb vielversprechend, weil sie dazu beitragen Flächenkonkurrenzen an anderer Stelle zu entschärfen.

Ressourceneffizienz

Immer mehr Elektroautos sind in der Lage, Strom nicht nur zu tanken, sondern selbst als Energie-Puffer zu wirken und den Strom z. B. nachts wieder zurückzuspeisen. In den kommenden Jahren wird es mehr Altbatterien aus Elektroautos geben (8), denen als stationäre Solarstromspeicher im Quartier ein zweites Leben eingehaucht werden kann. Beide Trends sollte das Land proaktiv unterstützen.

- Wir wollen 100 kleine und mittelständische Unternehmen fördern, die ihre Solarstromanlage mit bidirektionalen Ladepunkten kombinieren
- und Demonstrationsprojekte zur Kopplung von PV mit Second-Life Batterien unterstützen.

4. Regionale Wertschöpfung

Die Sonne schickt keine Rechnung, schafft jedoch Arbeitsplätze

Deutschland gab 2020 rund 46 Mrd. Euro für den Import von Kohle, Öl und Gas aus (9). Bei den zugleich steigenden CO₂-Preisen ist klar: Das Geld, das wir alljährlich für fossile Energien ausgeben, können wir mit Investitionen in Erneuerbare in unsere regionalen Wirtschaftskreisläufe holen!

- 100.000 Solaranlagen für Thüringen - davon profitieren nicht zuletzt die Ingenieur- und Montageunternehmen aber auch die Thüringer Industrie. So gibt es wieder erste Ansiedlungen von Solaranlagen-Herstellerfirmen wie z. B. in Langenwetzendorf (10).
- Mit dem geplanten Bürgerenergiefonds bekommen auch Energiegemeinschaften überall in Thüringen die Chance zur Entwicklung Ihrer Solarprojekte. Die Mittel dienen der Sicherung von Projektentwicklungskosten – allein die Ideen müssen die Bürger*innen noch mitbringen.

5. Thüringen - the place to be für Nachwuchskräfte in der Energiewende

“Sage es mir, und ich vergesse es; zeige es mir, und ich werde mich erinnern; lass es mich tun, und ich behalte es.” - gemäß diesem konfuzianischen Motto soll Thüringen zu dem Land werden, in dem Auszubildende und Studierende praktisch und konkret an den aktuellen Fragen der Energiewende lernen und üben können. Die Voraussetzungen sind gut: solide Grundlagenforschung (11), ein enges Netzwerk zwischen Unternehmen und Universitäten (ThEEN), außeruniversitäre Forschungs- und Innovationszentren und vieles mehr gibt es bereits.

- Um Forschung und Praxis in die Lehre und Ausbildung integrieren zu können, muss mehr getan werden, um Labore und Lehrwerkstätten zu modernisieren und mit genügend Personal auszustatten.
- Arbeiten, die im Rahmen der Ausbildung oder dem Studium geleistet werden, können noch stärker darauf ausgerichtet werden, Solarprojekte tatsächlich umzusetzen. Wir wollen es ermöglichen, dass bspw. Studierende im Rahmen von Wahlpflichtkursen Credits für angewandte PV-Anlagenprojekte erhalten.
- Um die besten und innovativsten Solarprojekte bekannter zu machen und auszuzeichnen, soll das Land auch einen Preis für studentische Projekte ausloben. Dabei wäre es wertvoll, Partner*innen aus der Praxis als Jury zu gewinnen. So eröffnen sich den Teilnehmenden erste Kontakte in die Berufswelt.

Auf einen Blick

Der für den Klimaschutz notwendige dynamische Ausbau der Solarenergie bietet enorme Chancen für die regionale Wertschöpfung und direkte finanzielle Beteiligung der Thüringer Kommunen und Bürger*innen. Damit diese Möglichkeiten stärker gemeinsam genutzt werden, regen wir ein Thüringer Bündnis für Solarenergie an. Dieses Bündnis umfasst verschiedene Akteur*innen: Erstens ermöglichen die Vermieter*innen und Mieter*innen zusammen mit den Stadtwerken, der TEAG und den Bürgerenergiegenossenschaften Mieter*innenstromprojekte und Balkonsolar sowie das Bauen und Sanieren mit Fassaden-PV-Anlagen. Zweitens braucht es die Eigenheimbesitzer*innen, die das volle Solardachpotential ausschöpfen und die Energie auch zum Heizen und zur Fortbewegung nutzen. Drittens bauen wir auf die Unternehmen, die Solaranlagen auf ihren Parkplätzen und Gewerbebauten installieren. Viertens muss das Land Thüringen mit gutem Beispiel vorangehen und Projekte mit Potential fördern.

Die Priorität soll darauf liegen, bereits versiegelte Flächen zum Ausbau der Solarenergie zu nutzen. Gleichzeitig können auch Solarparks auf Flächen mit geringen Erträgen, Agri- und schwimmende PV-Anlagen sinnvoll sein – hier zählen fünftens die landwirtschaftlichen Betriebe und bspw. die Thüringer Fernwasserversorgung zum Bündnis. Flankierend braucht es schließlich Akteur*innen in der Beratung und Anlagen-Planung sowie die Aus- und Weiterbildung von Nachwuchskräften. Zusammen ist das Ziel erreichbar, die Solarstromanlagen im Freistaat Thüringen bis 2025 auf 100.000 Anlagen auszubauen.

Autor*innen:

Anja Siegesmund, Bündnis 90/DIE Grünen Thüringen

Matthias Golle, Diplom-Ingenieur mit langjähriger Photovoltaik-Erfahrung

Heiko Knopf, Forschungsingenieur und Fraktionsvorsitzender der Grünen Stadtratsfraktion Jena

Maximilian Ramezani, Sprecher der Grünen Landesarbeitsgemeinschaft Klima und Umwelt

Quellenverzeichnis

- (1) Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (Stand 25.8.2021)
- (2) Lenz, Christfried (2021): Umsetzung der EU-Erneuerbaren-Richtlinie: Bundesregierung auf dem Weg zum Rechtsbruch. <https://www.pv-magazine.de/2021/06/21/umsetzung-der-eu-erneuerbaren-richtlinie-bundesregierung-auf-dem-weg-zum-rechtsbruch/>
- (3) Bundesnetzagentur (2021): Marktstammdatenregister. <https://www.marktstammdatenregister.de>
- (4) Thüringer Klimagesetz §7 Absatz 3
- (5) EEG 2021: §37c Besondere Zuschlagsvoraussetzung für benachteiligte Gebiete; Verordnungsermächtigung für die Länder. https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/_37c.html
- (6) BSW, NABU (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/210505-nabu-bsw-kriterien_fuer_naturvertraegliche_solarparks.pdf
- bne (2021): Gute Planung von PV-Freilandanlagen. <https://www.bne-online.de/de/verband/gute-planung-pv/> (13.7.2021)
- (7) Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (2020): Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende. Ein Leitfaden für Deutschland. <https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/APV-Leitfaden.pdf>
- BDEW (2021): Die Energiewende braucht einen PV-Boom. Die Photovoltaik-Strategie des BDEW. https://www.bdew.de/media/documents/1000_Die_Energiewende_braucht_einen_PV-Boom.pdf
- (8) Fraunhofer ISI (2020): Batterien für Elektroautos: Faktencheck und Handlungsbedarf: <https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/cct/2020/Faktencheck-Batterien-fuer-E-Autos.pdf>
- (9) Destatis (2021): Exporte und Importe (Spezial handel) nach den Güter abteilungen des Güter verzeichnisses für Produktions statistiken 2020. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/Tabellen/einfuhr-ausfuhr-gueterabteilungen.html> (12.7.2021)
- (10) PV-Magazine (2020): Eigentümer von Heckert Solar bauen neue Solarwelt in Thüringen auf. <https://www.pv-magazine.de/2020/05/20/eigentuemmer-von-heckert-solar-bauen-neue-solarwelt-in-thueringen-auf/>
- (11) Photovoltaik und Halbleiter bei Prof. Dr. Konovalov an der EAH Jena. <https://www.eah-jena.de/scitec/personen/igor-konovalov> und <https://www.eah-jena.de/scitec/forschung/mikro-und-halbleitertechnologie/technology-of-semiconductor-heterostructures-for-hot-carrier-solar-cells>
- Energiespeicher bei Prof. Dr. Rönsch an der EAH Jena. https://www.eah-jena.de/fileadmin/user_upload/eah-jena.de/forschung/factsheet/191206_factsheet_Feststoffwaermespeicher.pdf
- PV-Feld Lab an der FH Nordhausen. <https://www.hs-nordhausen.de/forschung/inret/forschung-im-in-ret/laufende-projekte/>
- (12) Wird auch vom Wissenschaftsrat als Defizit wahrgenommen. Siehe https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6603-17.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (S. 67)