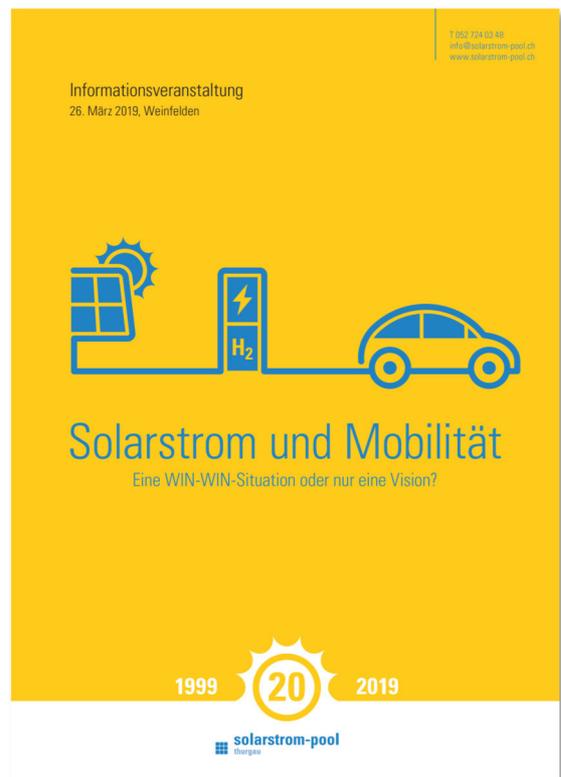


JAHRESBERICHT 2018

20. Vereinsjahr

„Unsere“ Zeichen der Zeit:

- 20 Jahre Einsatz für **lokal produzierten Solarstrom!**
 - 1987: Der Gestehungspreis von 1 kWh Solarstrom kostete ca. 5 Fr.
 - 1999: Die Installation von einer 3 kW-Solarstromanlage kostete ca. Fr. 54'000.-- (18'000 Fr./kWp)
 - 2013: Der «Grundlagenbericht Strommix ohne Atomstrom» vom Kanton Thurgau skizzierte schon 2013 eine mögliche Strategie zum Ersatz von Kernenergie. Der Grundlagenbericht schätzt das realistisch nutzbare Potenzial im Kanton Thurgau auf **360 GWh/a** (ca. 10 m² Solarstromfläche pro Person, damit können 2050 ca. 25% des Strombedarfs mit Solarstrom gedeckt werden).
 - 2018: Der Solarstrom kostet ca. 15 Rp./kWh und kann damit preismässig mit herkömmlichem Strom konkurrenzieren (ca. 2'000 Fr./kWp), die Netzparität ist erreicht.
 - 2019: Gemäss der Abteilung Energie Thurgau sind im TG ca. 2.6 m² Solarstromfläche pro Person installiert und mit einer Solarstrom-Produktion von **116 GWh/a** rund ein $\frac{1}{3}$ vom Potential genützt (120 MWp).
- 18. September 2018: Der Kanton Thurgau hat die Vernehmlassung zum Gesetz betreffend der Änderung des **Gesetzes über die Energienutzung** (ENG) eröffnet. Er orientiert sich an den neuen Musterbauvorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN2014).
 - Der Teil E „Eigenstromerzeugung bei Neubauten“ gibt bei Neubauten vor, dass ein Teil der benötigten Elektrizität selber produziert werden muss und welche Rahmenbedingungen gelten (10 W/m² beheizte Fläche, maximal 30 kW). In den meisten Fällen wird dies über eine kleine Solarstromanlage erfolgen.
 - Der Solarstrom-Pool Thurgau hat in seiner Stellungnahme vom 21.01.2019 die geplanten Änderungen des Gesetzes über die Energienutzung sehr unterstützt. In verschiedenen Bereichen ist diese Revision zaghaft. Um die Ziele der kantonalen Energiepolitik oder des Pariser Klimaabkommens zu erreichen, müssen die Massnahmen in nächster Zeit noch deutlich erweitert werden.
- 17. Oktober 2018: Das UVEK hat die Vernehmlassung zur **Revision des Stromversorgungsgesetzes** (StromVG) eröffnet. Der SIA-Fachrat Energie nimmt am 28.01.2019 wie folgt Stellung:
 - Ein Umbau des Strommarktes und der Stromnetze Richtung mehr Markt und Flexibilität ist für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 unerlässlich. Bis 2050 beträgt der Flächenbedarf für Solarstromanlagen 92.5 km², oder 18 % der Bodenabdeckung von Gebäuden in der Schweiz von total 526 km².
 - Die Hürden für den Aufbau von alternativen Energiequellen sollen gesenkt und es müssen Leitplanken gesetzt werden, damit Investitionen für diese Energieformen langfristig gesichert sind. Es gilt jedoch zu beachten, dass die Öffnung des Marktes nur den Energieteil und nicht den Netzteil betrifft, obwohl für den Endverbraucher zwei Drittel der Gesamtkosten durch das Netz verursacht werden.
 - Die Liberalisierung des Strommarktes führt grundsätzlich zu einer verbesserten volkswirtschaftlichen Effizienz.
- 23. Februar 2019, Neue Zürcher Zeitung „BMW und Daimler bündeln die Kräfte“:
 - Die beiden Firmen möchten ihre Dienstleistungen im Bereich Car-Sharing, Taxi-Dienste, Parking und Ladeinfrastruktur in ein einziges **Mobilitätsangebot** verschmelzen. Weltweit sollen 1'000 neue Stellen entstehen.
- 26. September 2018, 100 Personen besuchten die Informationsveranstaltung „Gemeinsam Solarstrom nutzen, Tipps und Tricks zur **Umsetzung Eigenverbrauchsgemeinschaften**“, Verein Energiefachleute Thurgau.



2. Erfolge des Solarstrom-Pools Thurgau:

2.1 Erweiterungen Vereinsanlage Turnfabrik, Frauenfeld

Damit unserer Vereinsanlage „Turnfabrik, Frauenfeld“ in das Einspeisevergütungssystem (EVS) aufgenommen wird (ehemals KEV), musste unsere Anlage von 76 kWp auf über 100 kWp erweitert werden. Diese Erweiterung erfolgte auf der Schwinghalle, welche sich auf der gleichen Parzelle befindet. Die Inbetriebnahme erfolgte pünktlich am 30.06.2018. Jetzt sind alle Bedingungen erfüllt und wir hoffen, bis spätestens Mitte 2019 die Einspeisevergütung zu erhalten.

2.2 Begleitungen „Zusammenschluss zum Eigenverbrauch“ (ZEV)

Der Betreiber einer Solarstromanlage (486 kWp) in **Frauenfeld** hat am 08.12.2017 eine Absage für eine kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) erhalten. Der Verein Solarstrom-Pool hat den Betreiber bei einer Lösung zur Vermarktung des Solarstroms unterstützt. Es braucht weiterhin Engagement und politischen Druck um eine praktikable Lösung zu finden.

In **Steckborn** wird zurzeit die Überbauung Lindenareal realisiert. Es sind 47 Alterswohnungen geplant. Im Dialog mit der Wohnbaugenossenschaft (Baurechtsnehmerin), den Werkbetrieben Steckborn sowie dem Solarverein Untersee soll auf dem Neubau eine ca. 200 kWp Solarstromanlage realisiert werden. Die Anlage soll ab Oktober 2020 als „Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)“ betrieben werden. In Absprache mit dem Solarverein Untersee soll der Solarstrom-Pool (SSP) der Anlageeigentümer und der Betreiber der Solarstromanlage sein.

2.3 Solardachbörse

Seit September 2018 haben wir auf unsere Webseite einen «Marktplatz» für Personen, welche ein Dach anbieten oder ein Dach suchen, um eine Solarstrom-Anlage zu realisieren. Die Idee erfolgte aufgrund von Anfragen von Mitgliedern.

3. Das aktuelle Angebot vom Solarstrom-Pool auf einen Blick

Der Solarstrom-Pool verfügte 2018 über rund 4.4 GWh Vermarktungsrechte aus 454 Solarstromanlagen mit total 7.4 MW installierter Leistung (2017 4.385 GWh, 417 Anlagen, 6.6 MWp). Unsere Vermarktungsverträge haben durchschnittliche Laufzeiten von 10 Jahren, dadurch sind bereits 250 geförderte Anlagen nicht mehr unter Vertrag für den Verkauf von ökologischem Mehrwert.

- Der Anteil Solarstrom mit einem Herkunftsnachweis beträgt ca. 2.7 GWh (2017 2.4 GWh).
- Es konnten wiederum 3.5 GWh Thurgauer Solarstrom vermarktet und damit Einnahmen von rund Fr. 213'000.-- erzielt werden (2017: 3.5 GWh, Fr. 258'000.--).

Der Solarstrom-Pool verkaufte seinen Thurgauer-Solarstrom 2018 zu 15 Rp./kWh an die Haushaltskunden (2017: 15 Rp./kWh).

3.1 Förderprogramm Solarstromanlagen

Das Förderangebot vom Pool wurde 2018 sehr gut nachgefragt.

- Es wurden 61 Anlagen mit 1'100 kW installierter Leistung realisiert, diese wurden mit Fr. 160'000.-- durch den Pool gefördert (EIV-Anlagen). Als Gegenleistung erwarten wir neue jährliche Vermarktungsrechte von rund 500'000 kWh (2017: 39 Anlagen, 548 kWp, Fr. 150'175.--).
- Für weitere 74 geplante Anlagen mit rund 800 kW installierter Leistung sind bereits Förderungen über Fr. 170'000.-- zugesichert.

Der Pool unterstützt auch 2018 „EIV-Anlagen“:

< 30 kW:	180.- Fr/kWp
< 100 kW:	100.- Fr/kWp
> 100 kW:	50.- Fr/kWp

4. Vorstand und Geschäftsstelle

Der Vorstand wurde im Jahr 2018 gesamthaft wiedergewählt.

- Gaby Heyder Finanzen
- Matthias Murer Zertifizierung Herkunftsnachweis, Netzplanung
- Josef Gemperle Nahtstelle Politik
- Urs Dünnenberger Präsident
- Sven Fitz Homepage, Batteriespeicher
- Sebastian Frenzel Leiter Geschäftsstelle
- Judith Marchetti Mitarbeiterin Geschäftsstelle

Das Ressort Buchhaltung/Finanzen hat Gaby Heyder an Bernadette Hand übergeben. Bernadette Hand wird ab 2019 den Vorstand verstärken und ab dann das Ressort Buchhaltung/Finanzen eigenständig führen. Der Vorstand und die Geschäftsstelle haben sich an 4 Vorstandssitzungen mit folgenden Schwerpunkten befasst:

- Beglaubigung und Erfassung unserer Anlagen im **HKN-System** (Ansprechperson M. Murer).
- Erweiterung Vereinsanlage Turnfabrik (Ansprechperson U. Dünnenberger)
- **Förderung der Solarstromanlagen** mit Einmalvergütung (EIV) (Ansprechperson S. Frenzel).
- Begleitung **Eigenbedarfsanlagen (ZEV)** (Ansprechpersonen M. Murer/U. Dünnenberger).
- **Gesuchsprüfung Förderbeitrag** „Batteriespeicher für Solarstromanlagen“ (Ansprechperson S. Fitz).
- **Zusammenarbeit EKT** (Ansprechpersonen M. Murer/U. Dünnenberger).

Die Geschäftsstelle wird personell unverändert durch Sebastian Frenzel und Judith Marchetti betrieben.

5. Ausblick auf 2019/2020

In den letzten 20 Jahren hat der gemeinnützige Verein rund 700 Solarstrom-Anlagen mit 4,5 Millionen Franken gefördert. Diese Anlagen liefern lokal produzierten Strom für rund 1'100 Vier-Personen-Haushalte. Da sämtliche Erträge aus dem Verkauf von Solarstrom in neue Anlagen investiert werden, steigt auch die Wertschöpfung im Kanton Thurgau. Bisher wurden dadurch Gesamtinvestitionen von rund 13 Millionen Franken ausgelöst.

- Seit 2015 hat der Verein Solarstrom-Pool ca. 200 Anlagen mit einer durchschnittlichen Grösse von ca. 14 kWp gefördert. Anlagen auf Neubauten sollen nicht auf das geplante gesetzliche Minimum von 10 W/m² beheizte Fläche ausgelegt werden, sondern auf eine durchschnittliche Grösse von rund 14 kWp. Im Kanton Thurgau wurden jährlich rund 600 neue Wohnbauten erstellt. Das bedeutet, es kann jährlich mit einer Zunahme der solaren Stromproduktion von ca. 8 GWh/a gerechnet werden. Bis 2050 könnten somit nur auf Neubauten eine solare Stromproduktion von 240 GWh/a erreicht werden.

Das formulierte Ziel von 360 GWh/a aus dem Grundlagenbericht „Konzept für einen Thurgauer Strommix ohne Kernenergie, Sept. 2013“ rückt näher.

Der Vorstand und die Geschäftsstelle sehen die folgenden Schwerpunkte für die Jahre 2018 / 2019:

- Förderung neuer Solarstromanlagen mit Einmalvergütung durch den Pool
- Neue Vereinsanlage „Linde, Steckborn“ als Zusammenschluss zum Eigenverbrauch
- Mitentwickeln von einem Modell für „Zusammenschluss zum Eigenverbrauch“ in Stadt Frauenfeld
- Verkauf solarer Anteil „Thurgauer Naturstrom (EKT)“ / Thurgauer Solarstrom
- Vertiefung der Zusammenarbeit mit dem EKT / Kantonale Verwaltung

„Dezentral produziert und vor Ort genutzt: Solarstrom ist ein Teil unserer Energieversorgung“ - der Solarstrom-Pool Thurgau arbeitet daran, seit nun 20 Jahren. Herzlichen Dank für das grosse Engagement!



Präsident U. Dünnenberger

Beilage: Zusammenfassung „Die Erfolge 2018 auf einen Blick“

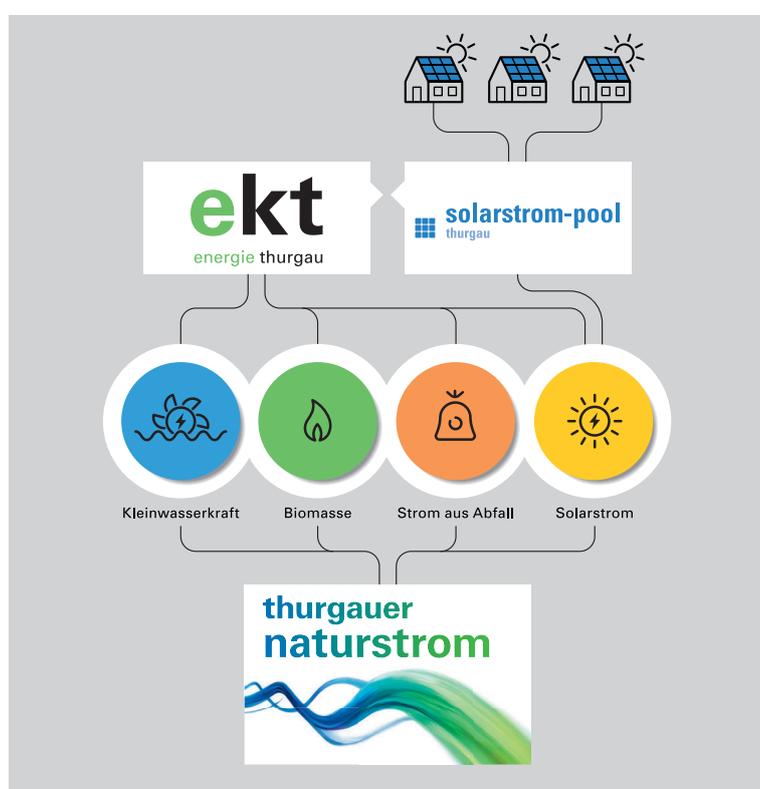


Beilagen Publireportagen:

- „20 Jahre Einsatz für lokal produzierten Solarstrom“, Zeitschrift „Unser Thurgau 2019“
- „Sauberer Strom für alle“, Zeitschrift LEADER-Sonderausgabe für Ökologie und Ökonomie, Sept. 2018

SAUBERER STROM FÜR ALLE

Die EKT Energie AG und der Solarstrom-Pool Thurgau setzen seit 2017 auf eine Partnerschaft, damit möglichst viele Stromkunden ein echtes, hochwertiges Thurgauer Produkt beziehen können. Wer den persönlichen Strommix noch nachhaltiger gestalten will, bezieht «Thurgauer Naturstrom» von seinem Elektrizitätswerk vor Ort.



Thurgauer Naturstrom mit einem Anteil Solarstrom vom Pool.

Die Energiestrategie 2050 gibt den Weg vor: Der Anteil der erneuerbaren Energien soll erhöht werden. Mit der Partnerschaft zwischen der EKT Energie AG und dem Solarstrom-Pool Thurgau (Pool) wird die Verfügbarkeit von lokal produziertem Solarstrom weiter verbessert.

Das Stromprodukt «Thurgauer Naturstrom» wurde 2011 von der EKT Energie AG lanciert. Unterdessen vertreiben bereits 72 Energieversorgungsunternehmen das Produkt und konnten 2017 über 4'600 Kunden mit Thurgauer Naturstrom beliefern. Die Zusammensetzung von Thurgauer Naturstrom wird laufend mit Strom aus lokalen Solarstrom-Anlagen ergänzt. Dem kostengünstigsten Produkt «aqua eco», mit einem Aufpreis von 2,0 Rp./kWh, wird aktuell 8% Solarstrom beigemischt. Dieser Prozentsatz erhöht sich 2019 auf 13%.

Der nicht gewinnorientierte Solarstrom-Pool Thurgau hat in den letzten 20 Jahren mit 4,3 Mio. Franken rund 650 Solarstrom-Anlagen gefördert. Diese Anlagen liefern lokal produzierten Strom für rund 1'000 Vierpersonen-Haushalte. Da sämtliche Erträge aus dem Verkauf von Solarstrom in neue Anlagen investiert werden, steigt auch die Wertschöpfung im Kanton Thurgau.

Der Kanton Thurgau macht einen wichtigen Schritt zur breiten Förderung erneuerbarer Energien. Seit Anfang Jahr schreibt das Energiegesetz vor, dass alle Stromversorgungsunternehmen den Konsumenten im Basisangebot Strom aus erneuerbaren Energien liefern, d.h. aus Wasserkraft, Sonne, Biomasse, KVA und Wind. Die Haushalte erhalten im Basis-Strommix ab sofort Strom aus erneuerbaren Quellen.

**BESTELLEN SIE EIN ECHTES,
HOCHWERTIGES THURGAUER
PRODUKT!**

Seit dem 1. Januar 2016 bezieht die Gemeinde Wilen bei Wil flächendeckend Thurgauer Naturstrom. Damit vollzieht die kleine Thurgauer Gemeinde in der Stromversorgungspolitik eine Kehrtwende, ein «opting-out». Opting-out heisst, dass alle rund 1'260 Abonentinnen und Abonenten der Gemeinde Wilen grundsätzlich mit Thurgauer Naturstrom beliefert werden. Sauberer Strom für alle – Im Sinn der Energiestrategie 2050 und der kantonalen Gesetzgebung.

Publireportage

Solarstrom-Pool Thurgau:

20 Jahre Einsatz für lokal produzierten Solarstrom!

Energiestrategie 2050: Die Diskussion um die Zukunft der Energieversorgung der Schweiz ist in der politischen Agenda und damit im öffentlichen Bewusstsein angekommen. Mittendrin ist seit 20 Jahren der Solarstrom-Pool Thurgau.

Kanton Thurgau als Pionier

«Bei der Förderung von erneuerbaren Energien nimmt der Kanton Thurgau schweizweit eine Pionierrolle ein», sagt Urs Dünnenberger. Er ist Gründungsmitglied und seit 2013 Präsident des Solarstrom-Pools Thurgau (Pool). Der Verein setzt sich für die Produktion und Nutzung von Solarstrom ein.

Der «Grundlagenbericht Strommix ohne Atomstrom» vom Kanton Thurgau skizzierte schon 2013 eine mögliche Strategie zum Ersatz von Kernenergie.

Dass es noch viel Luft nach oben gibt, belegen diese Zahlen: Aufgrund der saisonalen Produktionsschwankungen und der mangelnden Speicherfähigkeit wird im Grundlagenbericht das realistisch nutzbare Potenzial auf 360 GWh/a geschätzt (ca. 10 m²/Person). Im Moment beträgt diese Quote ca. 2.6 m² pro Person. «Die Basis ist gelegt. Aber dem Solarstrom-Pool Thurgau geht die Arbeit nicht aus», meint Urs Dünnenberger.

Ein Umbau des Strommarkts und der Stromnetze Richtung mehr Markt und

Flexibilität ist für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 unerlässlich. Die Hürden für den Aufbau von alternativen Energiequellen müssen weiter abgesenkt werden. Zudem braucht es Leitplanken, damit Investitionen für diese Energieformen für alle Marktteilnehmer langfristig gesichert sind, auch für Energieversorgungsunternehmungen. Ein gutes Beispiel ist die neue Möglichkeit von Eigenverbrauchsgemeinschaften. Überschüssiger Solarstrom kann direkt an die Nachbarn verkauft werden – ohne den bisherigen Umweg über das öffentliche Netz.

Solaranlagen mit grossem Potenzial

Seit September 2018 läuft eine kantonale Vernehmlassung zur Änderung des Gesetzes über die Energienutzung. Sie sieht unter anderem vor, dass bei Neubauten ein Teil der benötigten Elektrizität selber produziert werden muss.

«Hier macht eine Solarstromanlage Sinn», empfiehlt Dünnenberger. «Denn so wird der Strom dort produziert, wo er verbraucht wird. Kostengünstiger und effizienter den benötigten Strom herzu-

stellen geht nicht.» Grosses Potenzial ortet Urs Dünnenberger auch bei den bestehenden Industrie- und Gewerbebauten – auch dank immer tieferen Herstellungskosten von Solarstrom und zeitlich optimierten Eigenverbrauch. Solarstromanlagen werden so zum «Normalfall».

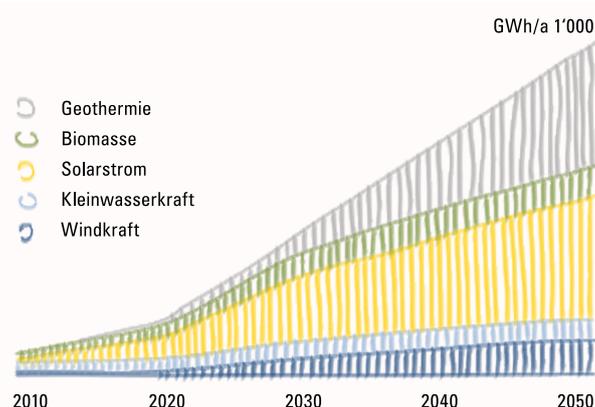
Solarstrom-Pool Thurgau

20 Jahre Power für Solarenergie

Bereits im Jahr 1999 gründete die Abteilung Energie des Kantons Thurgau gemeinsam mit den Energieversorgern Arbon, Amriswil, Kreuzlingen und Weinfelden und Privatpersonen den Verein Solarstrom-Pool Thurgau. Er fördert als Non-Profit-Organisation die Erstellung von Solarstromanlagen und den Absatz von Solarstrom. Seit 2017 ist der Pool Partner beim Produkt «Thurgauer Naturstrom» der EKT Thurgau AG.

In den letzten 20 Jahren hat der gemeinnützige Pool rund 700 Solarstrom-Anlagen mit 4,5 Millionen Franken gefördert. Diese Anlagen liefern lokal produzierten Strom für rund 1100 Vier-Personen-Haushalte. Da sämtliche Erträge aus dem Verkauf von Solarstrom in neue Anlagen investiert werden, steigt auch die Wertschöpfung im Kanton Thurgau. Bisher wurden dadurch Gesamtinvestitionen von rund 13 Millionen Franken ausgelöst.

Weitere Informationen:
www.solarstrom-pool.ch



Das technisch ökologische Potenzial für erneuerbare Stromproduktion (2050) liegt im Kanton Thurgau bei rund 1000 GWh/a (davon 25 % Solarstrom). Das entspricht fast 70 % des gegenwärtigen Stromverbrauchs.

[Quelle: Grundlagenbericht: Konzept für einen Thurgauer Strommix ohne Kernenergie, Sept. 2013]