

# trend

Das Thurgauer Naturstrom Magazin | 2025

**Innovativer Thurgau  
Heizen mit Wärme aus dem Bodensee**

Windenergie für  
eine zukunftsfähige  
Energiewende –  
Interview mit Josef  
Gemperle:  
Seite 10

**thurgauer  
naturstrom**

## Thurgauer Naturstrom gibt es hier:

**Affeltrangen** Technische Werke der Politischen Gemeinde Affeltrangen **Altnau** Politische Gemeinde Altnau **Amlikon-Bissegg** Elektrizitätswerk der Politischen Gemeinde Amlikon-Bissegg **Amriswil** Regio Energie Amriswil (REA) **Basadingen** Politische Gemeinde Basadingen-Schlattingen **Berg** Technische Gemeindebetriebe Berg **Bettwiesen** Politische Gemeinde Bettwiesen **Bichelsee-Balterswil** Genossenschaft Werk Bichelsee-Balterswil **Bischofszell** Technische Gemeindebetriebe Bischofszell **Bottighofen** Gemeinde Bottighofen **Braunau** Politische Gemeinde Braunau **Bürglen** Politische Gemeinde Bürglen **Bussnang** Elektrizitätswerk der Gemeinde Bussnang **Diessenhofen** Elektrizitätsversorgung Diessenhofen **Dozwil** Genossenschaft Elektrizitäts- und Wasserwerk Dozwil **Dussnang** Genossenschaft Elektra Vogelsang **Egnach** Genossenschaft Elektra Egnach **Ermatingen** Elektrizitätswerk Ermatingen **Eschenz** Elektrizitätswerk Eschenz **Felben-Wellhausen** Elektrizitätswerk Felben-Wellhausen **Fischingen** Genossenschaft Energie Fischingen **Frauenfeld** Thurplus **Gottlieben** Elektrizitätswerk der Gemeinde Gottlieben **Güttingen** Elektrizitätswerk Güttingen **Hauptwil** Technische Gemeindebetriebe Hauptwil-Gottshaus **Häuslenen** Elektra Häuslenen **Hefenhofen** Politische Gemeinde Wäldi Elektrizitätswerk **Hefenhofen** Elektra Brüschwil-Sonnenberg, Regio Energie Amriswil (REA) **Homburg** Elektra-Genossenschaft Homburg **Hüttwilen** Politische Gemeinde Hüttwilen **Kaltenbach** Gemeinde Wagenhausen Technische Werke **Kesswil** Elektra Kesswil **Kreuzlingen** Energie Kreuzlingen **Langrickenbach** Elektrizitätswerk Langrickenbach **Lanzenneunforn** Politische Gemeinde Herdern **Lengwil** Politische Gemeinde Lengwil **Mammern** Politische Gemeinde Mammern **Märstetten** Technische Gemeindewerke Märstetten **Mattwil** Technische Werke Birwinken **Matzingen** Elektrizitätsversorgung der Dorfgemeinde Matzingen **Müllheim** Politische Gemeinde Müllheim **Münsterlingen-Scherzingen** Gemeindeverwaltung Münsterlingen **Neukirch-Egnach** Genossenschaft Elektra Neukirch-Egnach, Elektra Steinebrunn **Raperswilen** Gemeinde Raperswilen Elektrizität **Roggwil** Genossenschaft Elektra Roggwil-Freidorf **Salenstein** Elektrizitätswerk der Einheitsgemeinde Salenstein **Salmsach** Genossenschaft Elektra Salmsach **Schlatt** Politische Gemeinde Schlatt **Schönenberg an der Thur** Elektrizitätswerk Kradolf-Schönenberg **Schönholzerswilen** Elektra Genossenschaft Schönholzerswilen **Siegershausen** Technische Betriebe Kemmental **Steckborn** Stadtverwaltung Steckborn Elektrizitätswerk **Sulgen** Elektrizitätswerk der Gemeinde Sulgen **Tägerwilen** Elektrizitätswerk der Politischen Gemeinde Tägerwilen **Tobel** Technische Werke der Politischen Gemeinde Tobel-Tägerschen **Uesslingen** Politische Gemeinde Uesslingen-Buch **Warth** Politische Gemeinde Warth-Weiningen **Weinfelden** Technische Betriebe Weinfelden AG **Wigoltingen** EW Wigoltingen **Wilten b. Wil** Technische Betriebe Wilten **Wuppenau** Gemeindeverwaltung Wuppenau **Zihlschlacht** Politische Gemeinde Zihlschlacht-Sitterdorf, Elektra Zihlschlacht-Riet

**Trend-Redaktion**

Thurgauer Naturstrom

Postfach 161

9320 Arbon

**Bestellung Thurgauer Naturstrom**

Telefon 071 440 66 30

[www.thurgauer-naturstrom.ch](http://www.thurgauer-naturstrom.ch)

**myclimate**  
Wirkt Nachhaltig  
Drucksache  
[myclimate.org/01-25-528584](http://myclimate.org/01-25-528584)

**thurgauer  
naturstrom**  
Gedruckt mit  
100 % Thurgauer Naturstrom

**Liebe Leserin, lieber Leser**

**Die Innovationskraft der Schweiz belegt international seit Jahren Spitzenplätze. Die Energiestrategie 2050 von Bund und Kantonen ist ein Treiber für Forschung und Innovation, auch im Kanton Thurgau. Wir freuen uns, Ihnen einige interessante Projekte und Persönlichkeiten vorstellen zu dürfen.**

**Das Projekt Seethermie Thurgau der EKT AG, das in Gottlieben Liegenschaften künftig mit Wärme aus dem Bodensee versorgen wird, ist weit fortgeschritten. In diesem Magazin informieren wir Sie über den aktuellen Stand.**

**Solarenergie ist ein wesentlicher Bestandteil des erneuerbaren Energiemixes. Aufgrund jahreszeitlicher Schwankungen steht sie jedoch nicht immer dann zur Verfügung, wenn sie gebraucht wird. Eine innovative Lösung bietet SeasON – ein Langzeit-Energiespeichersystem, das mit dem Preis Watt d’Or 2025 ausgezeichnet wurde. Ausserdem stellen wir Ihnen Europas grösste Schnell- Ladestation für Elektro-Lastwagen vor.**

**Für den Energiemix und die Energiewende braucht es alle verfügbaren erneuerbaren Energiequellen. Das betont auch Josef Gemperle, Thurgauer Grossrat für «Die Mitte», der seit Jahren die Energiepolitik des Kantons mitprägt. Wir haben mit ihm über die Bedeutung der Windkraft gesprochen. Zudem informieren wir Sie über die aktuelle Zusammenarbeit zwischen Thurgauer Naturstrom und Pro Natura.**

**Viel Spass beim Lesen wünscht  
Ihre Trend-Redaktion**



Gottlieben heizt künftig mit Wärme aus dem Bodensee

## Erneuerbare Energien

# Heizen mit Wärme aus dem Bodensee

**Für das Seethermie-Projekt in Gottlieben, das die Nutzung von Bodenseewasser zur klimafreundlichen Wärmeversorgung vorsieht, sind die Planungen baueingabereif abgeschlossen. Allerdings stehen nun raumplanerische Anpassungen an, die von der Gemeinde vorangetrieben werden müssen. Geplant ist, dass die Anlage im Herbst 2026 in Betrieb genommen werden kann.**

Künftig können 65 oder mehr Prozent der Liegenschaften in Gottlieben mit Wärme aus dem Bodensee beheizt werden. Das Projekt steht kurz vor der definitiven Entscheidung. Eine unerwartete Herausforderung stellt die notwendige Anpassung verschiedener kommunaler Planungsinstrumente dar. Insbesondere erfordert die geplante Bauparzelle

der Wärmezentrale eine Teilzonenplanänderung, um eine Spezialbauzone für Energienutzung einzuführen. Aufgrund der Verzögerungen durch die raumplanerischen Anpassungen und den damit verbundenen Genehmigungsprozess wird nun mit einer Betriebsaufnahme im Herbst 2026 gerechnet.

## «Für viele Liegenschaften stellt der Anschluss an das Fernwärmenetz die beste Alternative zum Ersatz fossiler Heizungen dar.»

### **Beste Alternative zur fossilen Heizung**

Um eine Liegenschaft an den Fernwärmeverbund anzuschliessen, braucht es eine Wärmeleitung, die das Gebäude mit dem Fernwärmenetz verbindet. Innerhalb eines Gebäudes wird eine Übergabestation installiert, welche die bisherige Heizung ersetzt und die Verbindung zur internen Wärmeverteilung herstellt.

Die baulichen Massnahmen, der Unterhalt und die Kosten sind überschaubar. «Für viele Liegenschaften stellt der Anschluss an das Fernwärmenetz die beste Alternative zum Ersatz fossiler Heizungen dar», betont Marcel Stofer, Leiter Wärme bei der EKT AG. Insbesondere sind bei seenaher Lage und dicht bebautem Dorfkern Wärmepumpen mit Erdsonde ohnehin nicht realisierbar. Entsprechend gross ist das Interesse der Hauseigentümer in Gottlieben am projektierten Fernwärmenetz mit Seethermie.

### **Einzelne Gebäude nutzen bereits Seethermie**

Das Prinzip ist nicht neu: «Bereits seit über 30 Jahren gibt es thermische Seewassernutzungen am Bodensee, beispielsweise an der Kantonsschule in Romanshorn, in der Liegenschaft der Migros Rosengarten in Arbon oder beim Hauptsitz der Firma Würth in Rorschach»,

weiss Marcel Stofer. Seethermie im Sinne einer kommunalen Grundversorgung hat aber eine andere Dimension. Gottlieben ist dafür ideal. Das kleine Dorf liegt direkt am Seeufer, die Gebäude stehen nah beieinander. «Entscheidend für einen Anschluss an das Fernwärmenetz ist die Nähe zur Stammleitung», so Marcel Stofer. Aber auch andere Gemeinden im Thurgau haben ihr Interesse an einem Fernwärmeverbund für Seethermie bekundet und erste Schritte eingeleitet. Beispielsweise hat die Romanshorer Stimmbewölkerung im Juni 2024 einem entsprechenden Projektionskredit zugestimmt.

## «Wir profitieren von den Erfahrungen aus der Trinkwassergewinnung.»

### **Besondere Lösung gegen Quagga-Muscheln**

Die Ausbreitung der Quagga-Muschel im Bodensee erfordert allerdings eine besondere Lösung für die Seewasserentnahme. «Hier profitieren wir von den Erfahrungen aus der Trinkwassergewinnung und können technische und bauliche Vorkehrungen bereits in die Planung einbeziehen», sagt Marcel Stofer.

Diese sehen vor, dass in regelmässigen Abständen mit einem speziell konstruierten, sogenannten Molch die Quagga-Muscheln von der Innenseite der Rohre geschabt und mit Wasser herausgespült werden.

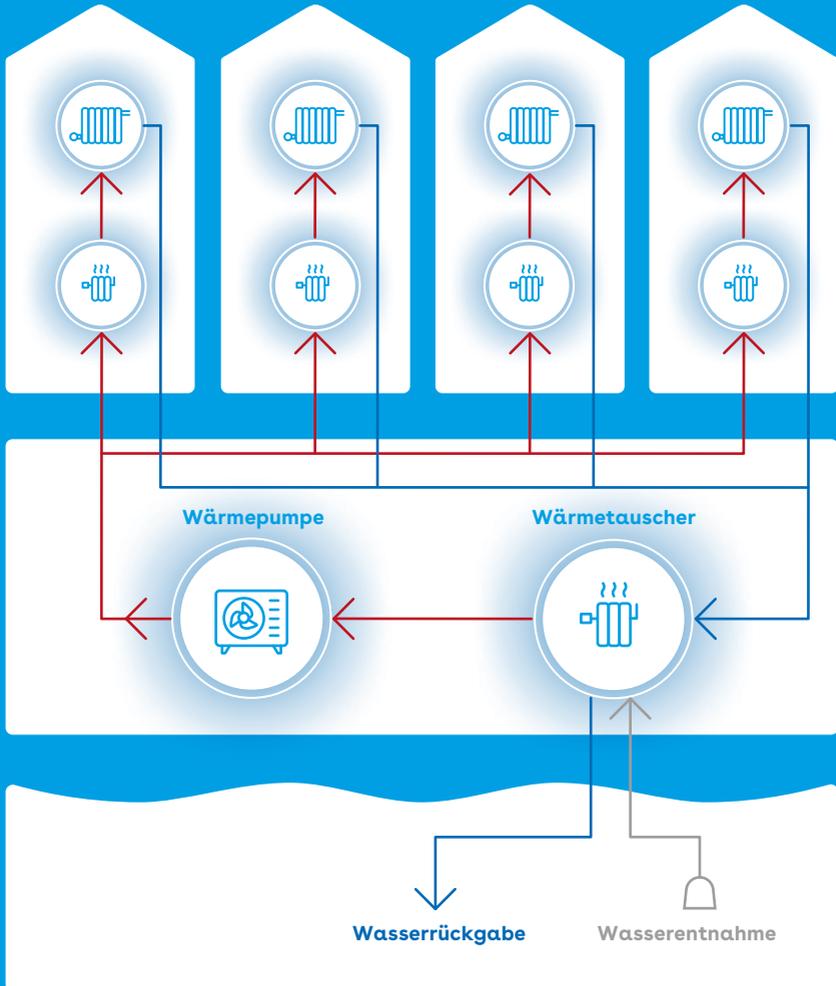
## Weitere Seethermieprojekte am Bodensee

Verschiedene Thurgauer Seegemeinden befassen sich mit der Seethermienutzung und haben dazu Machbarkeitsstudien erstellen lassen. In Romanshorn hat die Stimmbevölkerung im Juni 2024 einem Projektierungskredit zugestimmt. Konkrete Projekte gibt es ebenfalls in Österreich und Deutschland. In Bregenz werden ab Frühjahr 2025 das Hallenbad und das Festspielhaus mit Seethermie beheizt, während Meersburg in der Planungsphase ist und frühestens ab Herbst 2028 mit ersten Wärmelieferungen rechnet.

## So funktioniert Seethermie

Dem Wasser wird mittels Wärmetauschern Energie entzogen, die dann mit Wärmepumpen auf das gewünschte Temperaturniveau angehoben wird. Danach wird das etwas kältere Wasser wieder in den See zurückgeleitet. Was hier recht einfach tönt, ist in Tat und Wahrheit aufgrund vieler unterschiedlicher Faktoren eine komplizierte Angelegenheit, wo die EKT AG aber auf verlässliche, erfahrene Partner bei der Umsetzung zurückgreifen kann.

# Die Kreisläufe der Seethermie



# Langzeit-Energie- speicherung als Schlüssel zur Energiewende

Die Energiewende steht vor einer zentralen Herausforderung: Erneuerbare Energien sind wetterabhängig und oft nicht dann verfügbar, wenn sie am dringendsten benötigt werden. Eine innovative Lösung liefert das Projekt SeasON, das mit dem Preis Watt d'Or 2025 in der Kategorie Energietechnologien ausgezeichnet wurde. Die Matica AG in Kaltenbach hat zusammen mit der Hochschule Luzern ein neuartiges Langzeit-Energiespeichersystem realisiert, das es ermöglicht, überschüssige Energie aus dem Sommer nahezu verlustfrei und kostengünstig für den Winter nutzbar zu machen.

## **Wärmepumpe mit chemischem Antrieb**

Das Herzstück von SeasON ist eine Wärmepumpe, die nicht wie herkömmliche Systeme mit Strom, sondern chemisch betrieben wird. Sie basiert auf dem Prinzip einer Sorptionswärmepumpe, der Lade- und Entladeprozess wird jedoch zeitlich getrennt. Natronlauge dient dabei als Speichermedium. Während des Ladeprozesses mit überschüssiger Energie aus Photovoltaik, Solarwärme oder Windkraft verdampft Wasser. Mit zunehmender Konzentration steigt auch die in der Natronlauge gespeicherte Energie. Durch das Zuführen

von Wasser wird diese in Form von Wärme freigesetzt, die zum Heizen genutzt werden kann. Während des Lade- und Entladeprozesses ändert sich nur die Konzentration, die Natronlauge selber bleibt stabil und behält auch nach Jahrzehnten dieselben Eigenschaften. Im Oktober 2024 wurde in der Tierkörper-sammelstelle in Frauenfeld die erste Demonstrationsanlage installiert und im November erfolgreich in Betrieb genommen. Das Fazit nach einem halben Jahr ist positiv: «Die Installation ist reibungslos verlaufen, und die Anlage liefert wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Optimierungen», sagt Marc Lüthi, Geschäftsleiter der Matica AG. Derzeit laufen umfangreiche Messungen, um die Effizienz weiter zu steigern und einen automatisierten, zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

**«Entscheidend ist, dass genügend Energie dort zur Verfügung steht, wo sie gebraucht wird, und dann, wenn sie gebraucht wird.»**



Anlage in der Tierkörpersammelstelle Frauenfeld  
(Quelle: Bundesamt für Energie)

### Vom Labor in die Praxis

Nach dem erfolgreichen Start in Frauenfeld sind zwei weitere Demonstrationsanlagen geplant: bei der neuen Post-Zustellstelle in Kaltenbach und in einer Mehrfamilienhaus-Siedlung in Deutschland. In Kaltenbach dient eine hauseigene Photovoltaik-Anlage als Energiequelle, die auch eine Wärmepumpe mit Erdwärmesonde antreibt.

In Deutschland sind ebenfalls eine Photovoltaik-Anlage und zusätzlich eine Luft-Wasser-Wärmepumpe geplant. Diese Demonstrationsanlagen werden weitere wichtige Daten liefern, um einen zuverlässigen automatischen Betrieb sicherstellen, wirtschaftliche Herstellungsverfahren entwickeln und für einen breiten Markt attraktiv machen zu können. Damit kann SeasOn künftig einen bedeutenden Beitrag zur Energie- und Klimawende leisten, indem die Anlage eine langfristige, effiziente und nachhaltige Speicherung erneuerbarer Energien ermöglicht.

Weil Natronlauge als Speichermedium kostengünstig und gut erhältlich ist, sind auch Eigenheimbesitzer als potenzielle Nutzer der Technologie denkbar. «Die Eignung dafür hängt massgeblich vom Heizbedarf und von den Platzverhältnissen ab», erklärt Marc Lüthi.



**Marc Lüthi**  
Geschäftsleiter Matica AG



Josef Gemperle macht sich seit 20 Jahren  
für erneuerbare Energien stark

Menschen

# Windenergie für eine zukunftsfähige Energiewende

**Josef Gemperle, Grossrat und Präsident der Kommission für Klima, Energie und Umwelt, prägt die Thurgauer Energiepolitik seit Jahren mit. Im Interview spricht er über die Bedeutung der Windkraft für den Energiemix im Kanton Thurgau.**

**Herr Gemperle, seit 20 Jahren machen Sie sich für erneuerbare Energien stark. Ihr Engagement wurde mehrfach ausgezeichnet: Schweizer Solarpreis 2019, Nachhaltigkeitspreis 2017 IBK (Internationale Bodensee-konferenz), Thurgauer Energiepreis 2014 für die Energy-Tour. Woher rührt dieses Interesse?**

Schon früh erkannte ich, wie gravierend die Umweltauswirkungen fossiler Brennstoffe sein können und was dies für unsere nächsten Generationen und speziell für uns Bauern bedeutet. Die immer deutlicher werdenden Zeichen des Klimawandels haben mein Engagement befeuert. Durch die verschiedenen Projekte und Initiativen, die ich angestossen und umgesetzt habe oder an denen ich beteiligt gewesen bin, ist mir klar geworden, dass nachhaltige Energie nicht nur eine Notwendigkeit, sondern auch eine grossartige Chance für Innovation und Fortschritt ist. Jede Auszeichnung, die ich erhalten habe, ist für mich eine Bestätigung und Motivation, meine Bemühungen weiterzuführen.

**Sie haben Ihren Landwirtschaftsbetrieb in Fischingen mit mehreren Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern und an der Fassade sowie mit einer Biogasanlage ausgerüstet. Wie viel von der daraus generierten Energie benötigen Sie selbst?**

Wir brauchen etwa 15 Prozent der erzeugten elektrischen Energie für unseren eigenen Betrieb und nutzen die Abwärme, um den Wärmebedarf auf unserem Hof fast vollständig zu decken. Der restliche, überschüssige Strom wird in das lokale Netz eingespeist und

reicht für den Bedarf von rund 100 Einfamilienhäusern. Damit leisten wir einen Beitrag zur Stabilität des Netzes und zur Versorgungssicherheit der Region.

**«Ich sehe es als meine Aufgabe an, die Interessen unserer Bürgerinnen und Bürger zu vertreten und dabei den Fokus auf eine nachhaltige Zukunft zu legen.»**

**Welche Produkte nutzen Sie aus der Biogasanlage und wofür genau?**

Biogasanlagen sind ökologisch sehr wertvoll und wahre Multitalente. Wegen der Speichermöglichkeiten produzieren sie flexibel Strom und Wärme. Die Wärme nutzen wir in erster Linie, um den Inhalt im Fermenter auf eine für den Gärprozess optimale Temperatur aufzuheizen. Die restliche Wärme reicht für die Heizung und das Warmwasser in Haus und Hof, in der Werkstatt und zur Unterstützung der Heutrocknung. Und schliesslich reduziert der vergorene Hofdünger unseren Bedarf an Düngemittel und schliesst wichtige Kreisläufe. Die Reduktionsleistungen von Methan und Lachgas über den Ersatz fossiler Brenn- und Treibstoffe sind entscheidend für die Erreichung der Absenkpfade der Landwirtschaft im Klimaschutz.

**Wie wichtig ist die Windkraft für einen CO<sub>2</sub>-neutralen Kanton bis 2050?**

Windkraft ist für die CO<sub>2</sub>-Neutralität bis

2050 entscheidend, da sie als saubere, erneuerbare Energiequelle die Treibhausgasemissionen reduziert und den Energiemix diversifiziert. Wind- und Solarenergie sind stark wetterabhängig, was zu erheblichen Schwankungen in der Stromproduktion führen kann. Im Winter weht der Wind stärker, im Sommer ist die Sonneneinstrahlung am höchsten. Das Zusammenspiel beider Technologien gleicht diese Schwankungen aus, gewährleistet eine gleichmässige Stromversorgung und reduziert den Bedarf an fossilen Backup-Kraftwerken. Ausserdem: Windenergie ist derzeit die günstigste Stromquelle. Zudem amortisieren sich die Energiekosten für die Herstellung und Errichtung von Windkraftanlagen meist binnen weniger Monate.

**«Windkraft ist für die CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2050 entscheidend, da sie als saubere, erneuerbare Energiequelle die Treibhausgasemissionen reduziert und den Energiemix diversifiziert.»**

**Die Mehrheit der Thundorfer Stimmbewölkerung hat im November 2024 das Windprojekt Wellenberg abgelehnt. Was bedeutet das für die angestrebte Energiewende?**

Die Ablehnung des Windprojektes Wellenberg stellt eine grosse Herausforderung dar, eröffnet aber auch neue Chancen. Es zeigt, dass es wichtig ist, die

lokale Bevölkerung von Anfang an in die Entscheidungsprozesse und in die Planung miteinzubeziehen.

**Wo steht der Kanton aktuell bezüglich Windkraft?**

Grössere Windkraftanlagen, die einen wichtigen Beitrag zur lokalen Energieversorgung leisten, sind im Kanton noch nicht in Betrieb. Trotz der Ablehnung des Windprojektes Wellenberg muss weiter an der Planung und Umsetzung neuer Projekte gearbeitet werden. Die Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung und deren Beteiligung am Erfolg sind zentral, um die Akzeptanz für künftige Windprojekte zu erhöhen. Ähnlich wie beim Auf- und Ausbau von Wasserkraftprojekten in der Vergangenheit.

**Sie sind Grossrat für «Die Mitte», bekleiden diverse ausserparlamentarische Funktionen – auch für die Restaurierung der Klosterkirche Fischingen. Sie sind im Kirchenchor aktiv und an den Wochenenden oft mit dem E-Bike unterwegs. Woher nehmen Sie persönlich die Energie für all das?**

Aus meiner Begeisterung für alle Projekte, an denen ich arbeite. Ökologische Verantwortung und der Einsatz für erneuerbare Energien sind Themen, die mir sehr am Herzen liegen. Die Restaurierung der Klosterkirche Fischingen war über ein Jahrzehnt ein wegweisendes Projekt mit besonderer Bedeutung für unsere Region und unser kulturelles Erbe. Der Kirchenchor und die Ausfahrten mit dem E-Bike bieten mir einen wunderbaren Ausgleich und helfen mir, neue Kraft zu tanken.

**«Ich möchte noch mehr Menschen für den Klimaschutz und die Energiewende begeistern und sie aktiv in die entsprechenden Prozesse einbinden.»**

**Welche Ziele möchten Sie in Ihrem Leben noch erreichen:**

**Politisch?**

Ich möchte erneuerbare Energien weiter voranbringen und nachhaltige Lösungen für unsere Energieversorgung entwickeln. Ich sehe es als meine Aufgabe an, die Interessen unserer Bürgerinnen und Bürger zu vertreten und dabei den Fokus auf eine nachhaltige Zukunft zu legen. Zudem ist es mein Ziel, noch mehr Menschen für den Klimaschutz und die Energiewende zu begeistern und sie aktiv in die entsprechenden Prozesse einzubinden.

**Beruflich?**

Beruflich werde ich die Betriebsleitung demnächst an unseren Sohn übergeben. Meine Frau und ich werden ihn aber gerne weiter unterstützen. Uns ist es wichtig, dass alles, was wir aufgebaut haben, sich gut weiterentwickeln kann.

**Privat?**

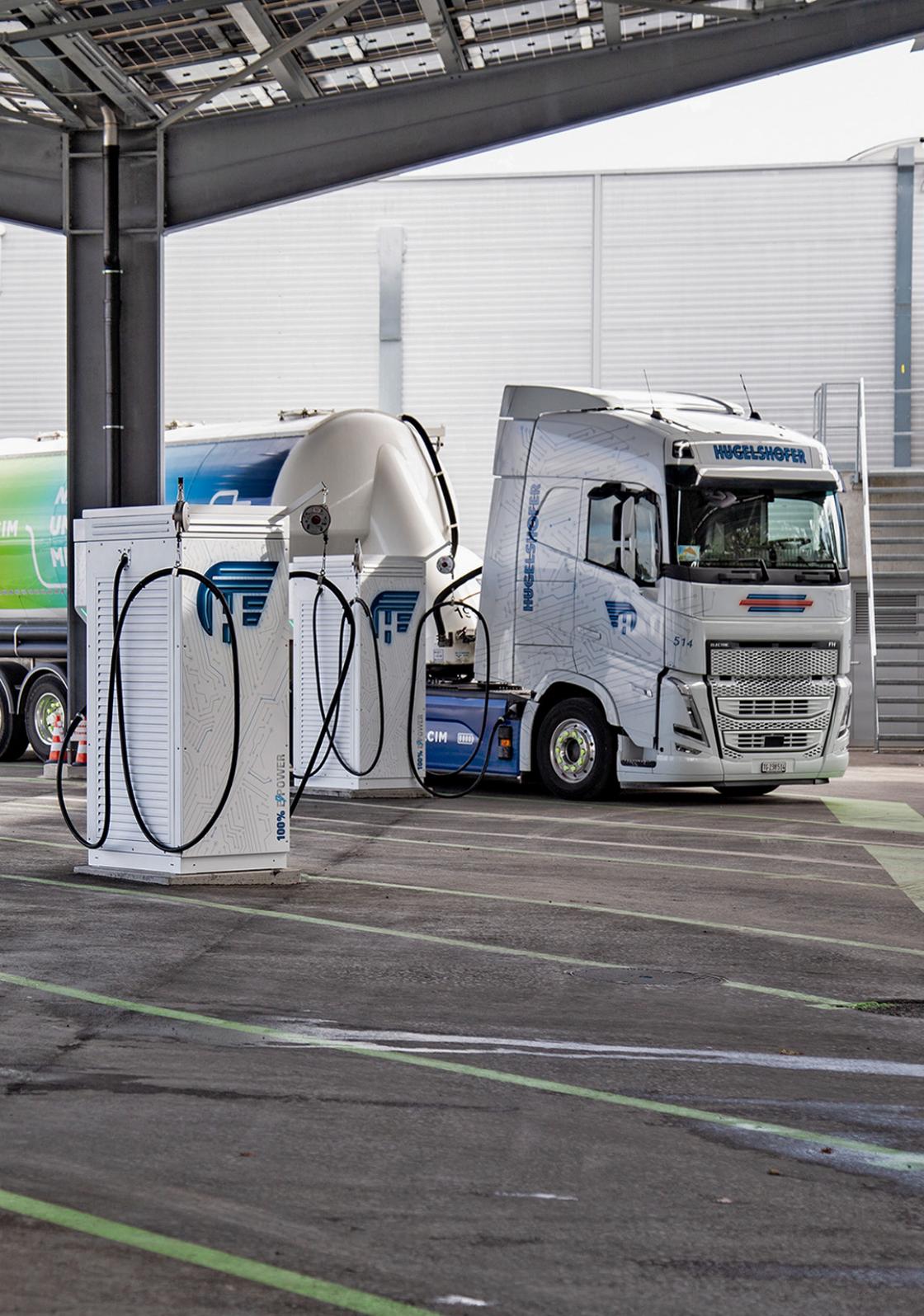
Ich möchte mehr Zeit mit meiner Familie und meinen Freunden verbringen. Solange wir gesund und fit sind, möchten meine Frau und ich viele neue Orte mit dem E-Bike oder zu

Fuss erkunden und dabei die Natur und die schönen Landschaften genießen.

Herr Gemperle, vielen Dank für das interessante Gespräch!



**Josef Gemperle**  
Präsident der Kommission  
für Klima, Energie und Umwelt  
Kanton Thurgau



# Europas grösste Schnell-Ladestation

Die Hugelshofer Logistik AG hat im Juni 2024 Europas grössten Schnell-Ladepark für Elektro-Lastwagen in Betrieb genommen. Der Ladepark umfasst insgesamt 14 Schnell-Ladestationen mit 28 DC-Schnell-Ladepunkte mit einer Leistung von 360 Kilowatt sowie 14 zusätzliche AC-Ladeplätze. Im ersten Quartal 2025 ist eine Schnell-Ladesäule mit einer Leistung von 600 Kilowatt hinzugekommen – die derzeit leistungsstärkste der Welt. Eine Photovoltaik-Anlage ergänzt den Ladepark.

Immer mehr Grossunternehmen und Einzelhändler setzen auf emissionsarme Lieferketten. Die Nachfrage nach Transporten mit Elektro-Lastwagen ist in den letzten Monaten kontinuierlich gestiegen. Im internationalen Vergleich nimmt die Schweiz eine führende Position bei der Elektrifizierung der Lastwagen-Flotte ein. Die kompakte Landesfläche und die Befreiung von der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) für Elektro-Lastwagen machen den Einsatz von E-Mobilität im Schwerverkehr hier besonders attraktiv. Der technische Fortschritt verspricht zudem eine baldige Steigerung der Reichweite auf bis zu 500 Kilometer – ideal für die Schweizer Marktanforderungen.

**«Der gesamte Ladepark ist darauf ausgelegt, innerhalb von 24 Stunden 100 Lastwagen mit Strom zu beladen.»**

## **Vorzeigeprojekt für umweltfreundliche Logistik**

Die Schnell-Ladestation von Hugelshofer Logistik AG in Frauenfeld setzt einen wichtigen Meilenstein für die Elektromobilität und stärkt die nachhaltige Logistik. «Der gesamte Ladepark ist darauf ausgelegt, innerhalb von 24 Stunden 100 Lastwagen mit Strom zu beladen», sagt CEO Martin Lörtscher. Die Hugelshofer Logistik AG rüstet nun einen grossen Teil ihrer Fahrzeugflotte schrittweise auf Elektro-Lastwagen um.

Die rund 7000 Quadratmeter grosse Photovoltaik-Anlage auf dem Gelände der Ladestation produziert rund 1,2 Millionen Kilowattstunden Strom. Das reicht für den Betrieb von 15 Lastwagen. Zwar beeinträchtigen bewölkte Tage die Produktion, doch zusätzliche Netzbezüge gleichen mögliche Schwankungen flexibel aus. Die Lastwagen dienen dabei als Puffer-Batterien und nutzen die Energie optimal.

Bauteile wie Transformatoren oder Stahlkonstruktionen eine längere Amortisationsdauer. Entsprechend hat die Hugelshofer Logistik AG jedes Bauteil individuell auf seine Lebensdauer hin geplant. Trotz hoher Investition und langfristiger Amortisation: Mit diesem Vorzeigeprojekt nimmt die Hugelshofer Logistik AG eine Vorreiterrolle in Sachen Elektro-Mobilität im Schwerverkehr ein.

## «Bei der Projektierung haben wir niemanden gefunden, der bereits einen Ladepark in dieser Dimension gebaut hat.»

### **Von der Vision zur Realität**

Von der ersten Projektidee bis zur Eröffnung sind 30 Monate vergangen. Die intensive Planungsphase hat viele Herausforderungen mit sich gebracht. «Da wir niemanden gefunden haben, der eine Anlage in dieser Dimension gebaut hat, haben wir zunächst umfangreiches Know-how aufbauen müssen», so Martin Lörtscher. Auch die Abstimmung von dynamischer Strombeschaffung, Photovoltaik-Produktion und der flexiblen Stromnutzung hat sich als komplex erwiesen und innovative Lösungen erfordert. Bei einer Investition von rund sieben Millionen Franken für die Ladeinfrastruktur variiert die Amortisationszeit je nach Komponente. Während sich die Ladesäulen aufgrund der raschen technologischen Entwicklung relativ schnell amortisieren müssen, haben langlebigere



Schnell-Ladepark bei Hugelshofer Logistik AG



Bachöffnung bei Gitzehus in Amriswil

Nachhaltigkeit

# Erfolgreiche Kooperation zwischen Thurgauer Naturstrom und Pro Natura

**Thurgauer Naturstrom unterstützt seit 2020 Projekte der Aktion Biber & Co. Ostschweiz von Pro Natura. Diese zielen darauf ab, durch die Renaturierung von Bachläufen das ursprüngliche Ökosystem wiederherzustellen und Feuchtgebiete aufzuwerten. Wir haben uns mit Projektleiter Philip Taxböck über die bereits realisierten und die geplanten Projekte unterhalten.**

## **Herr Taxböck, welche Projekte haben Thurgauer Naturstrom und Pro Natura seit Beginn der Zusammenarbeit realisiert?**

Die Beiträge von Thurgauer Naturstrom wurden bisher für wertvolle Renaturierungsprojekte eingesetzt: Das erste Projekt war die Aufwertung des Hegibachs bei Gitzehus in Amriswil. Damit verbunden war die Bachöffnung des Geissbachs, der nun an dieser Stelle in den Hegibach mündet.

Eine weitere Bachöffnung haben wir letztes Jahr in Etwilen, Wagenhausen, umgesetzt. Rund 260 Meter des Chräbsbachs fließen nun wieder im Freien und sind von zahlreichen Kleinstrukturen umgeben.

## **Wie haben sich diese Massnahmen bei den bereits abgeschlossenen Projekten bisher auf die Tier- und Pflanzenwelt ausgewirkt?**

Die Bachöffnung beziehungsweise Renaturierung bei Gitzehus in Amriswil hat sich sehr gut entwickelt. Verschiedene Gehölze haben sich von selbst angesiedelt, ebenso diverse Stauden und einjährige Pflanzen, die aus der Umgebung den Weg auf die Pionierstandortfläche gefunden haben. Diese Vegetation hat wiederum verschiedene Tiere angezogen: zum Beispiel Libellen, Amphibien und Vögel.

Die Entfernung des Wehres der ehemaligen Mühle hat dazu geführt, dass wir bei einer Untersuchung im Jahr 2021 eine erfolgreiche Fischwanderung den Hegibach hinauf festgestellt haben.

Bei der Bachöffnung in Etwilen haben wir bereits kurz nach der Umsetzung ein halbes Dutzend Libellenarten, den

Bergmolch und das Hermelin nachgewiesen.

## **Von der Aktion Biber & Co. Ostschweiz profitieren demnach ganz verschiedene Arten.**

Eigentlich profitieren alle Artengruppen von solchen Bachaufwertungen. Die Fische können wieder wandern, die Vegetation zieht viele Insekten an, die als Nahrungsgrundlage für Vögel dienen. Auch Kleinsäuger aller Art finden in den angelegten Ast- und Steinhaufen Unterschlupf.

Zwar liegen noch keine konkreten Untersuchungen dazu vor. Aber vorhandene – frühere oder auch aktuelle – Artnachweise lassen den Schluss zu, dass vom Projekt Hegibach beispielsweise folgende Arten profitiert haben: Bergmolch und Grasfrosch, Gründling und Rotfeder, allerlei Fledermäuse, Grünspecht, Stieglitz und der Trauerschnäpper. Ausserdem sind rund 70 Tagfalter-Arten wie der Schillerfalter und der Aurorafalter in der Umgebung nachgewiesen.

## **Weil der Biber den Lebensraum seinen Bedürfnissen anpasst, kommt es manchmal zu Konflikten. Worauf achten Sie bei der Wahl der zu renaturierenden Bäche?**

Das Biberprojekt von Pro Natura hat sich während seines Bestehens in den letzten 15 Jahren gewandelt. Der Biber steht heute vor allem als Botschafter für vielfältige und dynamische Gewässerlebensräume. Diese versuchen wir, wo immer möglich, wiederherzustellen. Diese können wir nur dort umsetzen, wo die Grundeigentümer offen sind und solche Projekte gerne mittragen.

Ob Biber da sind oder nicht. Viele Tier- und Pflanzenarten profitieren ohnehin von solchen Renaturierungen. Aber: Wir denken natürlich immer auch an den Biber und berücksichtigen mögliche Konflikte schon bei der Planung von Projekten.

### **Wie ist der aktuelle Stand in Dotnacht im Kemmental und in Sulgen?**

Das Bachöffnungsprojekt in Dotnacht hat im Sommer 2024 den Schritt durch die Gemeindeversammlung geschafft und auch die Baubewilligung und Finanzierungszusage vom Kanton erhalten. Im Herbst haben wir den Ablauf der anstehenden Bauarbeiten geplant, um im Frühling 2025 zu beginnen. In Sulgen hat sich das Projekt aus verschiedenen Gründen immer wieder verzögert, aber Ende November 2024 haben wir auch diese Bachöffnung vor die Gemeindeversammlung gebracht, welche dieser wertvollen Renaturierung zugestimmt hat.

### **Und was plant Pro Natura als Nächstes?**

Im Rahmen der Aktion Biber & Co. Ostschweiz sind weitere grössere Gewässerprojekte noch nicht spruchreif oder befinden sich in einem zu frühen Planungsstadium. In nächster Zeit werden uns aber beispielsweise die Schaffung eines ökologischen Bewässerungsteiches, die Öffnung eines Wiesengrabens oder die Schaffung verschiedener Amphibientümpel beschäftigen. Weiter kümmern wir uns bei Pro Natura mit der Aktion Hase & Co. um Strukturen (zum Beispiel Hecken) auf landwirtschaftlichen Flächen oder fördern mit der jährlichen Hoch-

stammaktion die Pflanzung von Hochstamm-Obstbäumen. Das sind zwischen 1000 und 1500 Bäume pro Jahr.

**Herr Taxböck, vielen Dank für das interessante Gespräch und weiterhin viel Erfolg.**



**Philip Taxböck**  
Projektleiter Biber & Co. Ostschweiz,  
Pro Natura Thurgau



Bachöffnung in Etwilen, Wagenhausen

# Zahlen & Fakten

Mehr als 6000 Thurgauerinnen und Thurgauer verbrauchen CO<sub>2</sub>-neutralen Naturstrom aus dem Thurgau. Engagieren auch Sie sich für die Energiezukunft und bestellen Sie noch heute Ihren Thurgauer Naturstrom. Im Namen der Umwelt und der kommenden Generationen sagen wir: Danke!

## Anzahl Produktionsanlagen



Kleinwasserkraft  
13 Anlagen



Biogas  
1 Anlage



KVA  
1 Anlage



Photovoltaik  
6000+ Anlagen

## Kundinnen und Kunden nach Produkten



Aqua Eco  
5540



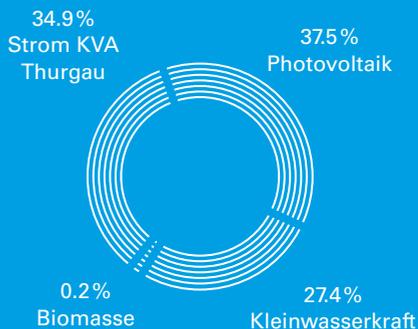
Aqua Bio  
702



Aqua Sun  
254

Total: 6496 Kundinnen und Kunden im Jahr 2024

## Menge nach Energieträger



# Bestellformular

thurgauer  
naturstrom

Wählen Sie Ihren  
Naturstrom-Mix

Bevorzugtes Produkt ankreuzen, Formular ausfüllen und einsenden.

Oder bestellen Sie Ihren Naturstrom bequem online unter: [www.thurgauer-naturstrom.ch](http://www.thurgauer-naturstrom.ch)

Aqua Eco



50% Strom KVA Thurgau  
25% Solarstrom  
25% Kleinwasserkraft

+ 2.0 Rp./kWh Aufpreis

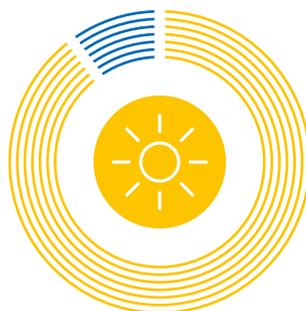
Aqua Bio



75% Solarstrom  
23% Kleinwasserkraft  
2% Biomasse

+ 4.5 Rp./kWh Aufpreis

Aqua Sun



90% Solarstrom  
10% Kleinwasserkraft

+ 6.0 Rp./kWh Aufpreis

Die durchschnittlichen Stromkosten pro Jahr für einen Vierpersonenhaushalt mit Elektroherd und Tumbler ohne Elektroboiler betragen rund 820 Franken. Das entspricht einem Jahresverbrauch von rund 4500 kWh.

Name

Vorname

Strasse + Nr.

PLZ + Ort

Telefon

E-Mail

Ort + Datum

Unterschrift

# thurgauer naturstrom



GAS/ECR/ICR

nicht frankieren  
ne pas affranchir  
non affrancare  
50418459  
000004

**DIE POST**



**B**



**Thurgauer Naturstrom  
Postfach 161  
9320 Arbon**

**myclimate**  
Vollständige  
Druckseite  
myclimate.org/01-235-232884

**thurgauer  
naturstrom**  
Gedruckt mit  
100% Thurgauer Naturstrom

