



# OSTSCHWEIZER ENERGIEPRAXIS

Oktober 2026

## SINNVOLLE ZWISCHENNUTZUNG

In Kaltbrunn SG wurde ein einzigartiges Projekt umgesetzt. Eine der ersten Schweizer Freiflächen-PV-Anlagen produziert hier Solarstrom. Und der Grossbatteriespeicher auf derselben Parzelle liefert wertvolle Regelleistung für das Schweizer Stromnetz.

**Michael Staub, Journalist BR, Kriens**

Im Industriegebiet von Kaltbrunn steht eine der ersten Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen (PV) in der Schweiz. Die vertikal aufgestellten Bifazial-Module der Baumgarten Solar AG reichen kaum über den niedrigen Zaun hinaus, der die Parzelle umfasst. So lassen sich Blendungen für Anwohnende oder vorbeifahrende Automobilisten vermeiden. In einem eleganten Holzbau am Rand der Parzelle befindet sich ein Grossbatteriespeicher inklusive Transformator und Mittelspannungsanschluss. Das Gebäude stamme aus eigener Produktion, erläutert Marcel Rüegg. Er ist Geschäftsführer und Inhaber der W. Rüegg AG. Das Unternehmen ist in den Geschäftsbereichen Architektur, Holzbau und Schreinerei tätig und seit jeher in Kaltbrunn ansässig.

### Zum Bulletin-Inhalt

- Die Freiflächen-PV-Anlage mit Grossbatteriespeicher liefert Regelleistung für das Stromnetz. Der Hauptartikel beleuchtet die Details des Projekts.
- Was ist neu bei der Wegleitung SIA 4028 «Klimadaten für bauphysikalische, energetische und gebäudetechnische Berechnungen»? Ein Kurzinterview vermittelt die wichtigsten Änderungen.
- Das Forschungsprojekt EffiWag zeigt auf, welches Effizienzpotenzial im Ersatz des Wärmeabgabesystems steckt.

(Fotos Titelseite und Seite 2: Michael Staub)

Energiefachstellen der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein





Abbildung 1: Im Holzbau am Rand der Parzelle befinden sich der Grossbatteriespeicher, inklusive Transformator und Mittelspannungsanschluss.

Wie wird ein Holzbauer zum Kraftwerksbetreiber? Der Grund ist eine Zwischennutzung. Denn das Areal mit der PV-Anlage ist eine von zwei Reserverparzellen der W. Rüegg AG. In ungefähr 10 bis 15 Jahren werden hier voraussichtlich weitere Gebäude für die Produktion entstehen. «Um das Land in dieser Zeit sinnvoll zu nutzen, aber uns die Zukunft nicht wortwörtlich zu verbauen, entschieden wir uns für eine PV-Anlage», sagt Marcel Rüegg. Im Gegensatz zu dach- oder fassadenmontierten Anlagen ist die Freiflächen-PV-Anlage unabhängig von Gebäuden und kann in kürzester Zeit rückgebaut werden. Das gilt auch in Kaltbrunn: Die Unterkonstruktion der Module ist nicht in Punkt- oder Streifenfundamenten aus Beton verankert. Stattdessen nutzt man Schraubfundamente aus feuerverzinktem Eisen, wie sie etwa aus dem Weinbau bekannt sind. «Der Aufbau respektive Abbau läuft mit diesem System blitzschnell. Innerhalb einer Woche könnte die gesamte Anlage rückgebaut werden», berichtet Marcel Rüegg.

### Im Expresstempo umgesetzt

Die erste Idee für das Projekt entstand im September 2022. Im Juni 2023 folgte die Baueingabe, im Oktober 2023 der Baustart und



Abbildung 2: Der Grossbatteriespeicher mit einer Leistung von 2,5 MW stellt Primär- und Sekundärregelleistung bereit.

im Frühling 2024 die Inbetriebnahme von PV-Anlage und Speicher. «Wenn man als Branchenfremder in die Stromproduktion einsteigt, ist die Lernkurve gross und steil. Ich hatte das Glück, ausgezeichnete Partner zu finden», sagt Rüegg.

Auch die Rahmenbedingungen waren günstig: Die Gemeinde Kaltbrunn, zuständig für die Baubewilligung der PV-Anlage, stand dem Projekt von Anfang an positiv gegenüber. Gegen das Projekt ging lediglich eine Einsprache ein, die sich rasch bereinigen liess. Für den Grossbatteriespeicher und die Mittelspannungsanlage war das eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) zuständig. Dieses beurteilte quasi das Gesamtpaket, bestehend aus Mittelspannungs-Trafoanlage, Anschluss ans Übertragungsnetz, Batteriespeicher und dem Gebäude an sich. «Auch dieses Verfahren war völlig problemlos», bilanziert Marcel Rüegg.

### Wichtige Kapazitäten

Nach gut zwei Jahren Betrieb sind erste Aussagen zur Wirtschaftlichkeit möglich. «Der Markt für Grossbatteriespeicher ist ausgesprochen volatil. Man hängt damit buchstäblich im grossen Stromnetz drin. Die Entschä-

### Zahlen und Fakten

Die gesamte Anlage ist im Besitz der Baumgarten Solar AG in Kaltbrunn. Sie umfasst 862 PV-Module. Die maximale Leistung beträgt 370 kW. Gegenüber einer konventionellen PV-Dachanlage erhöhen vertikal installierte Module die Winterstromproduktion, so dass sich ein Teil der Erträge in Phasen mit höherem Strompreis verschiebt.

Verbunden ist die Freiflächen-PV-Anlage mit einem Grossbatteriespeicher, der Primär- und Sekundärregelleistung bereitstellt. Die Speicherleistung liegt bei 2,5 MW, seine Kapazität bei 3 MW. Die Anlage umfasst 8 «Cubes» (Batterie-Cluster) mit 3328 Batteriezellen. Diese basieren auf Lithium-Eisenphosphat, was einen stabilen Betrieb über viele tausend Lade- und Entladezyklen ermöglicht. Der Speicher wird von der CKW innerhalb des «Flexpools» verwaltet. Die Verbindung zum Netz übernimmt eine schlüsselfertige Kombination, die einen Wechselrichter und einen Transformator umfasst. Der Speicher wird ausschliesslich für netzdienliches Verhalten genutzt. Deshalb ist die Anlage nicht mit ihm verbunden. Ihre Produktion wird direkt ins Netz eingespeist.

Im Unterschied zu Freiflächen-PV-Anlagen in einem Industriegebiet, gilt es bei Freiflächenanlagen in der Landwirtschaftszone ergänzend kantonale und allenfalls nationale Bewilligungen einzuholen.

digungen sind derzeit eher tief, das macht es anspruchsvoll. Die entscheidende Frage ist jedoch, über welche Zeitdauer man die Anlage amortisieren möchte», sagt Rüegg. Seit dem Bau der Anlage hat sich der Speichermarkt bereits verändert: Legte man in der Planungsphase noch grossen Wert auf eine möglichst hohe Leistung, ist heute eher eine maximale Speicherkapazität gesucht. Die Anlage in Kaltbrunn liesse sich mit zwei weiteren «Cubes» erweitern. Um unterschiedliche Alterungszyklen der Batteriezellen zu vermeiden, verzichtet man einstweilen darauf.

Während viele Eigenheimbesitzer in der Kaffeepause die Produktion ihrer dachmontierten PV-Anlage prüfen, kann Marcel Rüegg auf die Daten des Grossbatteriespeichers zugreifen.

Damit erhält er immer wieder Bestätigung für sein Engagement: «Diese Anlage wird gebraucht. Alle 20 bis 30 Sekunden wird eine andere Leistung abgerufen. Mal liefert der Speicher Strom, mal wird er geladen. Das kann sich in kürzester Zeit ändern. Das Stromnetz benötigt diese Regelleistungs-Kapazitäten unbedingt.» ■

## MERBLATT KLIMADATEN: NEUAUFLAGE

Im Januar 2027 wird der Ersatz des Merkblatts SIA 2028 «Klimadaten für Bauphysik, Energie- und Gebäudetechnik» publiziert. Dabei resultiert aus der Überarbeitung die neue Wegleitung SIA 4028 «Klimadaten für bauphysikalische, energetische und gebäudetechnische Berechnungen». Michael Begert und Thomas Schlegel von MeteoSchweiz (vgl. Kasten) gehen im Interview auf wichtige Änderungen ein.

**EnergiePraxis: Was sind aus Sicht von MeteoSchweiz die wichtigsten Änderungen der neuen Wegleitung SIA 4028, welche das Merkblatt SIA 2028 ersetzt?**

Michael Begert, Thomas Schlegel: Die Klimadaten gemäss Wegleitung SIA 4028 beschreiben das IST, also den aktuellen Zustand des Klimas. Grundsätzlich ging es deshalb darum, die Klimadaten auf der Basis von aktuellen Messdaten neu zu berechnen. Anstelle der Periode 1984 bis 2003 verwendeten wir neu die Daten der Periode 1994 bis 2023. Aufgrund des rasch fortschreitenden Klimawandels in den letzten Jahrzehnten reicht die Wahl einer aktuellen Periode jedoch nicht aus, um Temperatur-, Feuchtigkeits- und Strahlungsbedingungen von heute korrekt wiederzugeben. Bei Einführung der neuen Daten wären die bereitgestellten Referenzjahre und Auslegegrössen bereits veraltet. Aus diesem Grund wurde eine Methode entwickelt und angewandt, um die Klimadaten von SIA 4028 in das heutige Klima zu transferieren. Die Veränderungen bei Temperatur, Feuchtigkeit und Strahlung in den letzten 15 Jahren (Mitte der 30-jährigen Periode) wurden dabei quantifiziert und berücksichtigt.

Weitere Neuerungen sind die Erweiterung der verfügbaren Standorte mit Messdaten, die Integration von Klimadaten für Stadtstandorte und die Bereitstellung einer Auswahlhilfe in der Anwendung der Daten. Im alten Merkblatt SIA2028 war die Wahl der passenden Klimadaten für einen Standort ohne Messstation den Anwendenden überlassen. Somit bestand die Gefahr, dass für einen Standort unterschiedliche Klimadaten gewählt wurden.

Neu erfolgte auch die Integration von Stadtstandorten in die verfügbaren Datensätze. Da es erst wenige lange Messreihen für Städte gibt und die Aufstellung der verfügbaren Stationen sehr unterschiedlich ist, wurde ein Modell entwickelt, um Messdaten von Umlandstationen in die Stadt zu transferieren. Dies führt zu einheitlicheren Grundlagen für die Städte. Aber es ist klar, dass eine einzelne Station die Bedingungen in einer Stadt nicht im Detail beschreiben kann. Hier gibt es künftig noch Erweiterungs- und Entwicklungsbedarf.

**Revisionen der Klimadaten gibt es etwa alle 10 Jahre. Ist die jetzige Revision vergleichbar mit den früheren?**

Das Merkblatt SIA 2028 wurde 2008 erstmalig publiziert, 2010 leicht angepasst und 2015 per Korrigenda ergänzt. Es war die erste Zusammenfassung aller Klimadaten für die bauphysikalischen, energie- und gebäudetechnischen Berechnungen.

### Infos zu den Autoren

Die neuen Daten sind im Rahmen eines Zusammenarbeitsprojekts des SIA mit dem Bundesamt für Umwelt, dem Bundesamt für Energie und dem Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz erarbeitet worden. Fachlich federführend waren seitens SIA der Sachbearbeiter, Professor Gerhard Zweifel und die Arbeitsgruppe SIA 4028.

Das Projektteam von MeteoSchweiz unter der Leitung von Michael Begert und Thomas Schlegel hat den SIA zu den klimatologischen Datengrundlagen und den Datenanalysen beraten sowie die verschiedenen Datensätze erstellt.

nischen Berechnungen. Dabei erfolgte auch erstmalig die Bereitsstellung stündlicher Datensätze. Das Ganze ist also über 20 Jahre alt. Grundsätzlich bieten wir wieder die gleiche Art von Planungsdaten, mit einigen schon eingangs erwähnten Ergänzungen. Ein grosser Unterschied ist die Erkenntnis, dass aufgrund der Dynamik der klimatischen Veränderungen eine vergangene Periode die aktuellen Bedingungen nur noch beschränkt abbilden kann. Es ist also ein Weg zu finden, um korrigierend einzugreifen. Zudem wurde klar, dass je nach Anwendung unterschiedliche Klimadaten bzw. Klimadaten für unterschiedliche Zeithorizonte nötig sind. Es ist heute ein Unterschied, ob eine Anlage mit Zeithorizont 15 Jahre oder ein Gebäude mit einer Lebensdauer von 80 Jahren zu planen ist.

#### **Sind die neuen Daten jetzt ein Extremszenario oder Durchschnitt?**

Die Klimadaten von SIA 4028 beschreiben grundsätzlich den IST-Zustand. Analog zur früheren Version liegen deshalb stündliche Datensätze und Auslegegrössen für einen mittleren Zustand von heute bereit. Zusätzlich zu diesen Normal-Daten wurden Datensätze erstellt, die einen warmen Sommer beschreiben, der im heutigen Klima statistisch einmal alle 10 Jahre vorkommt. Diese Datensätze würden wir aber nicht als Extremszenario bezeichnen. Sie enthalten auch keine extremen Ausprägungen, wie wir sie zum Beispiel im Sommer 2026 erlebt haben.

Neben den Klimadaten für das aktuelle sind solche für ein zukünftiges Klima aus dem Projekt «Klimaangepasstes Bauen» von 2022 verfügbar (Zukunfts-Daten). Sie basieren auf den

Klimaszenarien CH2018 und beschreiben das Klima für eine nahe (um 2035) und eine ferne (um 2060) Zukunft. Die Realität hat teilweise die beschriebenen Zustände eingeholt, so dass diese nicht mehr zur Anwendung empfohlen werden. Es ist beabsichtigt, die Zukunfts-Daten auf Basis der neu verfügbaren Klimaszenarien CH2025 zu überarbeiten. Die Anwendungsfälle der Auslegegrössen für die Planung sind in der Wegleitung zu SIA 4028 beschrieben. Da die Wegleitung kein normatives Dokument ist, ist die Referenzierung auf die neuen Daten sowie die Zuordnung der zu verwendenden Datensätze Sache der einzelnen Normenkommissionen. Dieser SIA-interne Prozess läuft.

#### **Ein möglicher Zusammenbruch bzw. eine deutliche Abschwächung des Golfstroms ist Bestandteil von aktuellen Diskussionen. Was heisst das? Sind die neuen Daten schon veraltet, bevor sie kommen?**

Die sogenannte AMOC (Atlantic Meridional Overturning Circulation), zu der der Golfstrom gehört, wird gemäss letztem Weltklimabericht IPCC im 21. Jahrhundert sehr wahrscheinlich schwächer. Gleichzeitig gibt es Hinweise, dass es vor 2100 nicht zu einem abrupten Kollaps kommt. Die Unsicherheiten, ob und wann es zu einem Kollaps kommt, sind gross und er wäre auch nur im klimatischen Sinne abrupt: Die AMOC würde über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten kollabieren, nicht innerhalb von einigen Jahren. Die Wahrscheinlichkeit, dass es in den nächsten Jahrzehnten in der Schweiz wärmer wird, ist deshalb viel grösser, als dass es durch eine Veränderung bei der AMOC zu einer Abkühlung kommt. ■

## **NIEDERTEMPERATUR STATT VOLLSANIERUNG**

Tiefe Vorlauftemperaturen steigern die Effizienz von Wärmepumpen und senken deren Leistungsbedarf an kalten Wintertagen. Das Forschungsprojekt EffiWag zeigt auf, welches Potenzial in der Wärmeabgabe für einzelne Gebäude steckt.

**Theresa Schwery, Lemon Consult AG**  
**Mario Roost, ideenwerk gmbh**

**Franziska Schranz & Andreas Witzig, ZHAW**  
Der Ersatz fossiler Heizungen durch Wärmepumpen (WP) ist ein wichtiger Schritt zu einem klimaneutralen Schweizer Gebäudepark. Bestehende Heizkörper in älteren Wohngebäuden sind jedoch häufig auf Vorlauftemperaturen über 50°C ausgelegt. Wird in diesen Gebäuden nur der fossile Heizkessel durch eine WP ersetzt, muss diese weiterhin hohe Temperaturen bereitstellen. Dadurch arbeitet sie weniger effizient und benötigt vor allem im Winter übermässig Strom. Das vom

Bundesamt für Energie und vom Kanton Zürich unterstützte Forschungsprojekt EffiWag untersuchte deshalb neben dem Heizungsersatz und der energetischen Sanierung der Gebäudehülle einen alternativen Ansatz: den Ersatz des Wärmeabgabesystems.

**Grössere Heizflächen, tiefere Temperaturen**  
Werden bestehende Heizkörper durch Heizflächen für tiefere Temperaturen ersetzt, kann die benötigte Vorlauftemperatur deutlich gesenkt werden. EffiWag untersuchte den Wechsel von einem Hochtemperatur-Wärmeabgabesystem mit über 50°C (z.B. Heizradia-

toren) auf ein Niedertemperatursystem mit weniger als 40 °C (z.B. Fussbodenheizungen). Die WP muss dadurch einen geringeren Temperaturhub überwinden. Das steigert ihre Effizienz und reduziert den elektrischen Energie- und Leistungsbedarf.

### Fünf Altbauten im Vergleich

Für fünf bestehende Wohngebäude wurden verschiedene Varianten berechnet: vom reinen Heizungsersatz über ein neues Niedertemperatur-Wärmeabgabesystem und eine Teilsanierung der Gebäudehülle bis zur Vollsanierung. Verglichen wurden insbesondere der Energiebedarf, die elektrische Leistung, die Treibhausgasemissionen und die Kosten. Die Ergebnisse zeigen: Besonders bei unsanierten Altbauten kann der Ersatz der Wärmeabgabe eine kosteneffiziente Massnahme sein. Beim untersuchten Gebäude A (siehe Abbildung 3) sank die elektrische Aufnahmeleistung der WP durch den Wechsel auf ein Niedertemperatursystem um rund 35 % bei Mehrkosten von rund 30 % (A1 zu A2). Eine Teilsanierung der Gebäudehülle reduzierte die Aufnahmeleistung dagegen um rund 20 % (A1 zu A3), verursachte aber rund 60 % Mehrkosten. Eine Vollsanierung erreichte mit rund 60 % die grösste Leistungsreduktion, war jedoch deutlich kostenintensiver (A1 zu A5). Welche Variante am sinnvollsten ist, hängt vom jeweiligen Gebäude ab. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass die Anpassung der Wärmeabgabe eine weitere Möglichkeit zwischen dem reinen Heizungsersatz und umfassender Gebäudesanierung darstellt.

### Weniger Leistung im Winter

Besonders relevant ist die elektrische Leistung der WP an kalten Wintertagen. Dann laufen viele Heizungen gleichzeitig und das Stromsystem muss die benötigte Leistung unmittelbar bereitstellen. Dadurch können hohe Lastspitzen entstehen. Im zweiten Teil von EffiWag wurden deshalb die Erkenntnisse aus den untersuchten Gebäuden auf den Schweizer Wohngebäudepark übertragen. Die Hochrechnung bestätigt die Bedeutung der Wärmeabgabe: Grössere Heizflächen und tiefere Vorlauftemperaturen reduzieren die elektrische Leistungsaufnahme der WP und können damit zur Entlastung des Stromsystems im Winter beitragen.

### Was bedeutet das für Hausbesitzende?

Nicht in jedem Gebäude lässt sich die Wärmeabgabe ohne Weiteres anpassen. Grössere Heizkörper benötigen Platz und der nachträgliche Einbau einer Fussbodenheizung ist aufwendig und im bewohnten Zustand nicht umsetzbar. Doch dafür gibt es inzwischen

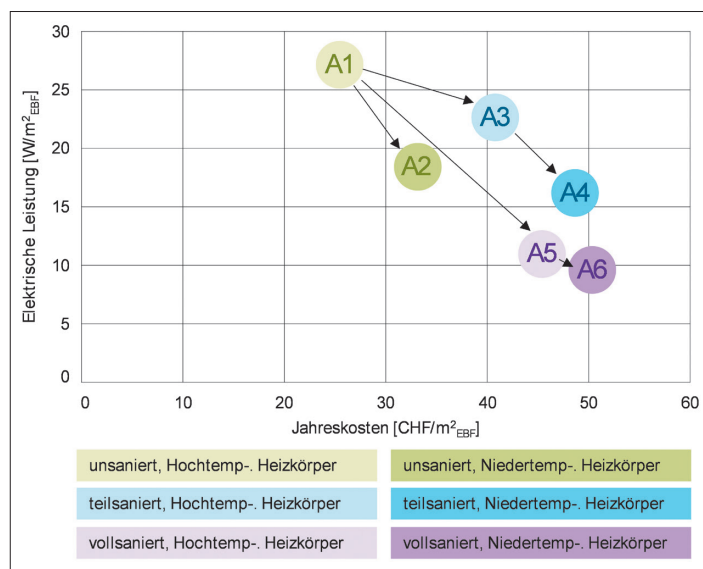


Abbildung 3: Mögliche Effizienzsteigerung und Kostenreduktion am Beispiel des Gebäudes A.

Lösungen, die sich auch im Bestand mit überschaubarem Aufwand einsetzen lassen. Ventilatorunterstützte Niedertemperatur-Heizkörper (vgl. Kasten) beispielsweise können auch mit tiefen Vorlauftemperaturen genügend Wärme abgeben und lassen sich häufig anstelle bestehender Radiatoren einsetzen. Steht der Ersatz einer fossilen Heizung an, lohnt es sich deshalb, nicht nur die Wärmeerzeugung zu betrachten. Gleichzeitig sollte geprüft werden, mit welcher minimalen Vorlauftemperatur das Gebäude zuverlässig beheizt werden kann und ob Anpassungen bei der Wärmeabgabe sinnvoll sind. Dabei ist nicht immer ein vollständiger Austausch nötig: Unter Umständen genügt es, einzelne kritische Heizkörper zu ersetzen oder deren Wärmeabgabe zu verbessern.

EffiWag zeigt einen bisher wenig beachteten Hebel: Tiefere Vorlauftemperaturen steigern die Effizienz von WP's und senken deren Leistungsbedarf an kalten Wintertagen. Damit das Potenzial für Versorgungssicherheit und Netzstabilität ausgeschöpft werden kann, sollte die Massnahme stärker in der Energie- und Förderpolitik verankert und als Standard in der Gebäudetechnik etabliert werden. ■

Vollständige Studie auf: <https://www.aramis.admin.ch/Grunddaten/?ProjectID=51797>

### Effizient und zukunftstauglich:

Moderne Niedertemperatur-Heizkörper können mit einer reversiblen WP nicht nur heizen, sondern auch moderat kühlen. So verbessert dieselbe Infrastruktur im Winter die Effizienz der WP und bereitet zugleich auf einen künftig steigenden Kühlbedarf vor.

# NEWS AUS DEN KANTONEN

## APPENZELL AUSSERRHODEN

### Anpassung PV-Förderung ab 2027

Ab dem 1. Januar 2027 werden im Kanton Appenzell Ausserrhoden winterstromoptimierte PV-Anlagen (Modulneigungswinkel  $\geq 75^\circ$ ) sowie PV-Anlagen in Kombination mit Wärmedämmmassnahmen gezielt gefördert. Eine Gesuchseinreichung ist ab dem 1. Januar 2027 möglich, wobei Fördergesuche zwingend vor Baubeginn einzureichen sind.

Für Anlagen, die weder winterstromoptimiert sind noch mit Wärmedämmmassnahmen kombiniert werden, wird die Einmalvergütung des Bundes noch bis zum 31. Dezember 2026 um maximal 50% erhöht. Massgebend sind das Inbetriebnahmedatum und die bestehenden Förderbedingungen. Die Gesuchseinreichung ist auf Ende 2027 befristet.

[energie.ar.ch](http://energie.ar.ch) → Förderung → kM-21 Photovoltaikanlage

### Energiekonzept 2026–2035

Der Ausserrhoder Regierungsrat hat das Energiekonzept 2026–2035 zu Händen des Kantonsrates verabschiedet. Dieser muss es noch genehmigen. Das Energiekonzept 2026–2035 löst das bestehende Konzept ab und legt das weitere energiepolitische Tätigkeitsfeld des Kantons fest.

[ar.ch](http://ar.ch) → Kantonsrat → Geschäftssuche → Energiekonzept 2026–2035

## APPENZELL INNERRHODEN

### Einführung EVEN per 01. Oktober 2026

Zur Einhaltung der energierechtlichen Vorgaben, sind im Baubewilligungsverfahren entsprechende Energienachweise einzureichen.

Der Prozess von der Erfassung der energetischen Teilnachweise, über die Eingabe an die Vollzugsbehörde, die Prüfung durch den Kanton bis hin zur Freigabe des Energiedossiers findet ab dem 1. Oktober 2026 vollständig auf EVEN statt. Die PDF-Formulare haben noch eine Gültigkeit bis Ende 2026.

Auf der EVEN-Plattform sind Wegleitungen, Anleitungsvideos, praktische Hilfestellungen und detaillierte Informationen zu finden. Für weitere fachliche Unterstützung (Registrierung, Ausfüllen der Teilnachweise, Prozess in EVEN usw.) steht die Energieagentur St. Gallen zur Verfügung:

[even@energieagentur-sg.ch](mailto:even@energieagentur-sg.ch), 058 228 71 77

## GLARUS

### Digitalisierung

Das Energieförderprogramm des Kanton Glarus wird weiter digitalisiert. Neu erfolgt die Korrespondenz (Zusicherungen, Auszahlungsschreiben) elektronisch per E-Mail. Formulare können direkt im Fördertool hochgeladen werden.

### Reibungsloser Vollzug

Der Vollzug der per 1. Januar 2023 revidierten Energiegesetzgebung funktioniert gemäss den bisherigen Erfahrungen des Kantons und der Gemeinden gut. Die geltenden Vorgaben können gut in der Praxis umgesetzt werden und stossen in der Bevölkerung auf Akzeptanz.

Beim Heizungersatz in Wohnbauten mussten bei 450 Gesuchen nur 7 Ausnahmen für einen fossilsfreien Ersatz bewilligt werden. Dabei handelt es sich fast ausschliesslich um Übergangslösungen für Fernwärmeanschlüsse.

[www.gl.ch/public-newsroom.html/30](http://www.gl.ch/public-newsroom.html/30) → Suchbegriff «Vollzug Energiegesetz»

## GRAUBÜNDEN

### Das Schülerprojekt

Das Amt für Energie und Verkehr pflegt den Austausch mit der Bevölkerung und besucht Schulen. Mit der Primarschule Malans wurde ein Energieprojekt entwickelt.

Mit vier Elementen werden die dritte und vierte Klasse in die verschiedenen Themen rund um die Energie eingeführt. Mit dem Kickoff wird Kontakt aufgenommen, orientiert und es werden Aufträge erteilt. Bei der Exkursion stehen die erneuerbaren Energien im Mittelpunkt. Beim Lektionen-Tag werden die Schüler und Schülerinnen zu Energie-Detektiven, planen ein Schulhaus und versuchen energieeffizient Popcorn herzustellen. Dabei kommt auch der Energie-Anhänger des Kantons Graubünden zum Einsatz. Dieser Promotionsanhänger stellt ein modernes Gebäude dar und macht die Energieflüsse sichtbar.

Die Schüler und Schülerinnen zeigen zu guter Letzt ihre Eindrücke des Projekts in einer abschliessenden Präsentation der ganzen Schule, den Eltern und Interessierten aus Malans. Die verschiedenen Elemente erstrecken sich über den ganzen Monat Oktober. [www.energie.gr.ch](http://www.energie.gr.ch).

## ST.GALLEN

### Vereinfachtes Bewilligungsverfahren für Wärmepumpen

Die Kantonsregierung möchte, dass das vereinfachte Bewilligungsverfahren für Wärmepumpen künftig möglichst oft und einheitlich angewendet wird. Dafür prüft das Amt für Wasser und Energie gemeinsam mit Gemeinden, kantonalen Fachstellen und der Energieagentur St.Gallen, wie sich die Abläufe vereinfachen und besser aufeinander abgestimmen lassen. Ziel ist es, gute Lösungen zu sammeln und den Gemeinden praxistaugliche Grundlagen für einen einheitlichen Vollzug der Bewilligungsverfahren von Wärmepumpenanlagen bereitzustellen.

Der Kanton St.Gallen fördert den Ersatz von elektrischen und fossilen Heizungen in bestehenden Bauten durch eine Elektro-Wärmepumpe (Luft-Wasser, Sole-Wasser oder Wasser-Wasser).

[energieagentur-sg.ch/waermepumpe](http://energieagentur-sg.ch/waermepumpe)

## SCHAFFHAUSEN

### Energieförderung 2026 mit Ergänzungen

Bis jetzt hatten Landwirte, deren Betriebe in der Nähe von Biogasanlagen stehen und über Mist und Gülle verfügen, wenig Anreiz, ihre Biomasse in solchen Anlagen vergären zu lassen. Das hat sich mit einer neuen Förderung geändert. Seit dem 1. Juli 2026 erhalten Landwirtschaftsbetriebe ohne eigene Biogasanlage über drei Jahre hinweg neu eine Transportpauschale für die Lieferung von Mist und/oder Gülle vom eigenen Hof zur nächstgelegenen Biogasanlage im Kanton Schaffhausen. Die Entfernung zur Anlage darf maximal 15 km betragen. Zudem müssen die anfallenden Gärreste anschliessend wie gewohnt auf den selbst bewirtschafteten Feldern ausgebracht werden.

Damit unterstützt der Kanton gezielt die Vorteile der Vergärung von Hofdünger, also die lokale Produktion von Strom und Wärme, die bessere Auslastung von Biogasanlagen und die Verbesserung der qualitativen Eigenschaften des Hofdüngers für die landwirtschaftliche Nutzung.

Landwirtschaftsbetriebe haben ihr Fördergesuch über das Förderportal der Energiefachstelle einzureichen.

[energie.sh.ch](http://energie.sh.ch)

### Fortschritte dokumentiert

Seit fünf Jahren begegnet der Kanton Schaffhausen den Herausforderungen des Klimawandels mit der Umsetzung seiner Klimastrategie. Sie umfasst 81 Massnahmen, die in verschiedenen Bereichen des alltäglichen Lebens ansetzen. Mit den «Klimazahlen 2025» fasst der Kanton die Umsetzung

der Massnahmen zusammen und zeigt beispielhaft neue Massnahmen aus den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung auf. Das Klima-Cockpit bietet eine Übersicht über alle Massnahmen und deren Umsetzungsfortschritte:

[klima-cockpit.sh.ch/](http://klima-cockpit.sh.ch/)

## THURGAU

### Revision in Arbeit

Der Grosse Rat des Kantons Thurgau hat der Teilrevision des Energiegesetzes (ENG) in seiner Septembersitzung zugestimmt. Nun läuft die Referendumsfrist.

Wesentliche Änderungsvorschläge betreffen einerseits die Wärmeerzeugung. Der Anteil an erneuerbaren Energien für Heizung und Warmwasser soll bei Neubauten und beim Heizungsersatz von mindestens 15 auf 40 % erhöht werden.

Andererseits sieht die Vorlage neu vor, dass bei umfassenden Sanierungen des Dachs oder der Fassade das Potenzial zur Erzeugung von Solarstrom für den Eigenbedarf auszunutzen ist.

Im Bereich der Windenergie gehören zudem Anpassungen wie der bessere Einbezug aller Beteiligten in den Planungsprozess oder ein Windzins für die Betreiber zur Vorlage.

[energie.tg.ch](http://energie.tg.ch)

## ZÜRICH

### Förderprogramm Ladeinfrastruktur Kanton Zürich: Fördermittel bald ausgeschöpft

Das Förderprogramm Ladeinfrastruktur des Kantons Zürich stösst seit dem Start im April 2023 auf grosse Nachfrage: Der Rahmenkredit von 50 Millionen Franken wird voraussichtlich Ende Oktober 2026 und damit vor Ablauf der Programmdauer vollständig ausgeschöpft sein. Es sind rund 8000 Gesuche eingegangen, damit werden über 110 000 Parkplätze mit einer Basisinfrastruktur fürs elektrische Laden ausgerüstet. Neben Privatpersonen haben auch knapp 200 Unternehmen sowie zahlreiche Gemeinden die Förderung genutzt, etwa für öffentliche Ladestationen. Gesuche werden solange angenommen wie Fördermittel vorhanden sind.

### Dämmung Warmwasserleitungen

Vollzugskontrollen einer Gemeinde am Zürichsee haben gezeigt, dass bei allen untersuchten Projekten die Warmwasserleitungen ungenügend oder gar nicht gedämmt wurden. Diesem Thema ist vermehrt Beachtung zu geben. Bei jeder Ausführungskontrolle ist zu bestätigen, dass die Leitungen nach Vorschrift gedämmt sind. Zukünftig wird verstärkt auf die korrekte Umsetzung dieser Vorschrift geachtet.

# VERANSTALTUNGEN

## VERSCHIEDENE KANTONE

(AR, GL, GR, SG, ZH)

### EnergiePraxis-Seminare 2026

Die Folien der Referate zu den EnergiePraxis-Seminaren von April und Mai 2026 sind zu finden unter: [zh.ch/epx](https://zh.ch/epx)

## GRAUBÜNDEN

### 127. Energieapéro

Chur 18.11.26 17.00–19.00

Infos und Anmeldung: [energieapero-gr.ch](https://energieapero-gr.ch)

## ST. GALLEN

### ecocircle

Lokremise, St. Gallen 22.10.26 12.00–13.00

### ERFA Energieberatung Gebäude

Hotel Dom, St. Gallen 22.10.26 16.15–19.00

### ERFA Energieberatung Gebäude

Perron, Sargans 28.10.26 16.30–19.00

### Minergie-Betrieb

OST, St. Gallen 02.11.26 13.00–17.00

### Weitere Veranstaltungen und Infos:

[energieagentur-sg.ch/kalender](https://energieagentur-sg.ch/kalender)

[energieagentur-sg.ch/energietreff-sg](https://energieagentur-sg.ch/energietreff-sg)

[energieagentur-sg.ch/energiekongress](https://energieagentur-sg.ch/energiekongress)

[eco-circle.ch](https://eco-circle.ch)

## SCHAFFHAUSEN

### Erfahrungsaustausch EVEN

Fragen und Probleme klären, Verbesserungen einbringen

Online (Teams) 29.10.26 13.00–14.00

### Infoabend Energie «Gebäudemodernisierung»

Infoabend Energie zum Thema «Gebäudemodernisierung»

Schaffhausen 24.11.26 19.00–20.30

## THURGAU

### Sprechstunde Energie

Solarstrom clever nutzen

Kreuzlingen 20.10.26 18.00–20.00

Steckborn 27.10.26 18.00–20.00

Münchwil 28.10.26 18.00–20.00

## SCHAFFHAUSEN UND THURGAU

### GEAK-Schulung 23.11.26

Infos und Anmeldung für Angebote Schaffhausen und Thurgau: [energie-agenda.ch](https://energie-agenda.ch)

## MINERGIE-ANGEBOTE

### Energieeffizienz im laufenden Gebäudebetrieb ausschöpfen

Minergie-Betrieb

St. Gallen 02.11.26 13.00–17.00

### Anforderungen verstehen, Nachweise erstellen

Minergie-Standards

Zürich 10.11.26 13.00–17.00

### Exklusiver Anlass für Minergie Mitglieder und Fachpartner

Kraftwerk, Zürich 10.11.26 14.30–17.30

### Zukunftsfähig sanieren nach Minergie-Eco

Erfahrungen aus dem Amtshaus Walche

Zürich 25.11.26 14.00–17.30

Infos, Anmeldung und weitere Veranstaltungen: [minergie.ch/agenda](https://minergie.ch/agenda)

## WEITERE VERANSTALTUNGEN

### Immo27

Messe für Immobilienexpertinnen und -experten, Unternehmen sowie institutionelle und professionelle Investorinnen und Investoren

Zürich Oerlikon Halle 550 13.01–14.01.27

### «erneuerbar heizen»

Die Kursangebote für angehende und bereits zugelassene Impulsberatende «erneuerbar heizen» sind zu finden unter:

[impulsberatung.energie-event.ch/kurse](https://impulsberatung.energie-event.ch/kurse)

## WEITERE VERANSTALTUNGSKALENDER:

[energie-cluster.ch](https://energie-cluster.ch) → Veranstaltungen

[energiestadt.ch](https://energiestadt.ch) → Agenda

[forumenergie.ch/agenda](https://forumenergie.ch/agenda)

[solar.ch](https://solar.ch) → agenda

[swisscleantech.ch/agenda/](https://swisscleantech.ch/agenda/)

[swissolar.ch/de/angebot/agenda](https://swissolar.ch/de/angebot/agenda)

## Impressum

Redaktion: Silas Gerber und Stephan Schmitt, AWEL, Abteilung Energie, Zürich, [zh.ch/epx](https://zh.ch/epx)

Layout/Redaktion: Gaby Roost, Nova Energie Ostschweiz AG, Sirmach

Rückmeldungen und Adressänderungen an: [energiepraxis@enf-k-ost.ch](mailto:energiepraxis@enf-k-ost.ch)