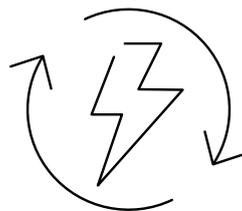


# Energie und Klima



---

## Inhalt

	Seite
<b>Internationale und nationale Rahmenbedingungen</b>	<b>64</b>
<b>Klima- und Energiestrategien des Landes - KESS 2030</b>	<b>65</b>
<b>Angebote für die Bevölkerung und Bewusstseinsbildung „Ich tu's für unsere Zukunft“</b>	<b>73</b>
<b>Angebote für Gemeinden</b>	<b>78</b>
Klima- und Energie: Gemeindeprogramme	78
Gemeindeservice Steiermark	81
<b>Wohnhaussanierung vor Wohnungsneubau</b>	<b>82</b>
<b>Klimafreundliches Heizen</b>	<b>84</b>
<b>Sonnenenergie - Solarthermie und Photovoltaik</b>	<b>86</b>

---

### Gesamtverantwortung für das Kapitel

Gössinger-Wieser Andrea, Mag.<sup>a</sup>    ABT 15

---

### Autor:innen

Jansche Robert, Dipl.-Ing.	ABT 15 EW
Karimi-Auer Julia, Dipl.-Ing. <sup>in</sup>	ABT 15 FAEW
Mathelitsch Silvia, Ing. <sup>in</sup>	ABT 15 FAEW
Ovari Rita, Dipl.-Ing. <sup>in</sup> , BSc	ABT 15 FAEW
Ploberger Monika	ABT 15 FAEW
Preiß Dieter, Dipl.-Ing.	ABT 15 FAEW
Steuber Ulf, Dipl.-Ing.	ABT 15 FAEW
Thyr Dieter, Dipl.-Ing.	ABT 15 FAEW
Weiland Adelheid, Mag. <sup>a</sup>	ABT 15



## Einleitung

Die Auswirkungen des Klimawandels sind auch in der Steiermark deutlich spürbar. Die negativen Folgen auf Mensch und Umwelt sowie die Frage nach der zukünftigen Energieversorgung sind Themen, die ein rasches Handeln auf allen Ebenen erfordern.

Das Land Steiermark legt mittels seiner Strategien zu den Themen Klima und Energie eine Vielzahl von Maßnahmen dar, um den Weg in eine zukunftsfähige Klima- und Energiepolitik zu ebnen.

Darüber hinaus geben die vielfältigen Angebote wie die Klima- und Energieinitiative „Ich tu's – für unsere Zukunft“, die Energieberatung und gut abgestimmte Ökoförderungen Anreize, um klima- und energiebewusstes Verhalten in der steirischen Bevölkerung zu forcieren.

Die „Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030“ (KESS 2030) und die daraus resultierenden Aktionspläne wie der Aktionsplan 2019–2021 und der im August 2022 beschlossene Aktionsplan 2022–2024, der sich an den verschärften Zielvorgaben der Europäischen Union (Green Deal) orientiert, bilden die Grundlage für eine proaktive Klimapolitik der Steiermark. Bis 2030 sind in drei Jahresperioden noch zwei weitere Aktionspläne geplant. Jährliche Evaluierungen und Adaptierungen der Maßnahmen tragen dafür Sorge, dass die Steiermark ihren Beitrag zur Erreichung der internationalen Klimaziele bis 2030 leistet. Diese regelmäßig erscheinenden Berichte geben einen Gesamtüberblick über die aktuellen Entwicklungen zur Umsetzung der Maßnahmen im Bereich Klimaschutz und Energie sowie zur Anpassung an den Klimawandel.

Neben den konkreten Strategien des Landes Steiermark wird in diesem Zusammenhang auch ein Überblick über Aktivitäten des Klimabündnisses Steiermark und der Energie Agentur Steiermark sowie ein Überblick über unterschiedliche Gemeindeprogramme im Klima- und Energiebereich gegeben.

## Abstract

### *Energy and Climate*

*The effects of climate change are also clearly noticeable in Styria. The negative effects on humans and the environment, as well as the question of future energy supply, are issues that require rapid action at all levels.*

*In its strategies for the topics of climate and energy, the Province of Styria lists a great number of measures to pave the way for a future-oriented climate and energy policy.*

*In addition, a great variety of offers, such as the climate and energy initiative „Ich tu's – für unsere Zukunft [I do it – for our future]“, as well as energy counselling and complementary eco assistance, are incentives to boost climate and energy-conscious behaviour among the Styrian population.*

*The „Climate and Energy Strategy Styria 2030“ (KESS 2030) and consequent action plans such as Action Plan 2019-2021 and Action Plan 2022-2024 adopted in August 2022, which are based on the stricter targets of the European Union (Green Deal), form the basis for a proactive climate policy in Styria. Two more action plans are planned in three year periods up to 2030. An annual evaluation and adaptation of the measures ensure that Styria makes its contribution to achieving the international climate goals by 2030. These reports, which appear regularly, provide an overview of the current developments in the implementation of measures in the areas of climate protection and energy, as well as adaptation to climate change.*

*In addition to the specific strategies of the province of Styria, an overview of the activities of the Styrian Climate Alliance and the Styrian Energy Agency is given in this context, as well as an overview of various community programmes in the climate and energy sector.*

## Internationale und nationale Rahmenbedingungen

### Europäische Klimapolitik – Green Deal

Mit dem Green Deal hat die Europäische Union 2021 einen völlig neuen Rahmen für die Klima- und Energiepolitik gesetzt, der bis auf die Formulierung von Maßnahmen eines Bundeslandes durchschlägt. Der Green Deal soll den Übergang zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft einleiten, indem das Wirtschaftswachstum nicht nur von der Ressourcennutzung abgekoppelt werden soll, sondern dies auch mit der Klimaneutralität der gesamten EU verbunden wird. Davon leitet sich das EU-Klimaziel ab, in der gesamten EU bis 2050 keine Netto-Treibhausgase mehr auszustoßen. Um dies zu erreichen, fließt ein Drittel der Investitionen aus dem Aufbaupaket NextGenerationEU und dem Siebenjahreshaushalt der EU mit einem Umfang von insgesamt 1,8 Billionen € in den Green Deal.

Mit dem Europäischen Klimagesetz als einem zentralen Element dieses europäischen Green Deals wurde das Ziel einer klimaneutralen EU bis 2050 direkt in der Gesetzgebung verankert und ist damit auch für Österreich gültig. Für den Zeitraum bis 2030 verpflichtet sich die EU zudem zu einer Verringerung der Netto-Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % im Vergleich zu 1990 und zu einer Steigerung des Nettovolumens der Kohlenstoffsenken. Bis 2040 wurden weitere Zwischenziele definiert, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 auch tatsächlich zu erreichen. Diese neuen europäischen Vorgaben bedeuten auch für die Steiermark eine sehr große Herausforderung und zeigen die Notwendigkeit, sich für die dafür erforderlichen Transformationsprozesse gut zu rüsten.

Eine entscheidende Rolle spielt dabei das im Green Deal verankerte „energy efficiency first principle“ und der Fokus auf einen stark forcierten Ausbau erneuerbarer Energien.

Im Bereich der Klimawandelanpassung haben im Juni 2021 die EU-Umweltminister:innen Schlussfolgerungen zur neuen EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel gebilligt. In dieser Strategie wird eine langfristige Vision dargelegt, die zeigt, wie die EU bis 2050 klimaresilient werden kann, und sich an die unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels anpasst.

### Klimakabinett Steiermark

„Mit gutem Beispiel vorangehen und bis 2030 eine klimaneutrale Landesverwaltung etablieren“ ist ein ambitioniertes Ziel, das sich die steirische Landesregierung gesetzt hat. Mit der Einrichtung des Klimakabinetts und des Klimafonds wurden bereits wichtige Schritte gesetzt. Zahlreiche Projekte konnten so rasch und unbürokratisch umgesetzt werden, um einen Beitrag zu Klimaschutz und Energieeffizienz zu leisten. Besondere Schwerpunkte werden in den kommenden Jahren die innovativen Sanierungen in bis zu 100 Liegenschaften des Landes, die Umstellung auf grüne Heiztechnologien und eine groß angelegte Photovoltaikoffensive auf Dächern und Parkplätzen in Kombination mit neuer E-Ladeinfrastruktur sein.

Dadurch werden

- Energieeinsparungen von 30 Gigawattstunden pro Jahr,
- zusätzliche Erneuerbaren-Erzeugung von zehn Gigawattstunden pro Jahr,
- CO<sub>2</sub>-Einsparungen von 10.000 Tonnen pro Jahr,
- Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und innovativen Sanierungen bei bis zu 100 Liegenschaften des Landes erwartet.

Die Investitionen in die Transformation der steirischen Landesverwaltung werden neben Mitteln aus dem Klimafonds zusätzlich durch das europäische ELENA-Programm (European Local Energy Assistance) finanziert. Dieses Programm übernimmt bis zu 90 % der Planungskosten, dies entspricht im konkreten Fall einer Förderung von bis zu 2,6 Millionen €. Neben dem Land Steiermark und der Landesimmobiliengesellschaft LIG wird sich auch die Stadt Graz beteiligen und in den nächsten drei Jahren zusätzlich rund fünf Millionen € in ihre Liegenschaften investieren. Das Land Steiermark respektive die Landesimmobiliengesellschaft werden in den nächsten Jahren mehr als 45 Millionen € an klimarelevanten Investitionen tätigen.

Mit der Verankerung von Klimaschutz als Querschnittsmaterie in allen Ressorts und der damit verbundenen Einrichtung des Klimakabinetts war die Steiermark Anfang 2020 Vorreiter im Bundesländervergleich.

# Klima- und Energiestrategien des Landes – KESS 2030

## Klima- und Energiestrategien des Landes – KESS 2030: Aktionsplan 2022–2024

Am 31.12.2021 endete die Programmperiode des Aktionsplans 2019 bis 2021 (KESS 2030 Aktionsplan) zur Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030. Der überwiegende Teil der Maßnahmen aus diesem Aktionsplan wurde in der abgelaufenen Programmperiode bereits umgesetzt oder in Umsetzung gebracht und nur wenige befinden sich noch in Vorbereitung.

Der abschließende Monitoringbericht 2021 stellt eine Gesamtübersicht über den Umsetzungsstand dar und wurde im Herbst 2022 veröffentlicht. Parallel dazu haben sich auf europäischer Ebene die Zielvorgaben zur Reduktion der Treibhausgasemissionen verschärft, die Ziele für mehr Energieeffizienz und mehr Erneuerbare wurden wesentlich ambitionierter und mit dem Green Deal wurde ein klarer strategischer Rahmen gesetzt. Vor diesem Hintergrund ergab sich daher die Notwendigkeit, den Aktionsplan nicht nur für die nächsten Jahre fortzuschreiben, sondern die Maßnahmen zu verstärken und an die neuen Rahmensetzungen anzupassen. Im Zuge der Neuformulierung des Aktionsplanes für die Periode 2022 bis 2024 wurden aber nicht nur die Maßnahmen betreffend Klimaschutz und Energie modifiziert, sondern im Sinne der Effizienz der Programme auch bereits der Bereich der Klimawandelanpassung integriert.

<https://www.technik.steiermark.at/cms/ziel/142705670/DE/>

## Landesstrategie Elektromobilität Steiermark 2030

Elektromobilität ist Teil eines integrierten Gesamtmobilitätssystems, in dem Elektromobilität den Umweltverbund, bestehend aus öffentlichem Verkehr, Radfahren und Zufußgehen, unterstützt und konventionell betriebene Fahrzeuge ersetzen wird.

Die Landesstrategie Elektromobilität Steiermark 2030 dient als richtungsweisende Handlungsgrundlage, um die effektive und sinnvolle Markteinführung von Elektromobilität in der Steiermark voranzutreiben. Sie bildet einen Teil der Klima- und Energiestrategie des Landes Steiermark, beschreibt den Themenschwerpunkt Elektromobilität im Mobilitätsbereich und wurde 2016 von der Landesregierung beschlossen.

Elektromobilität in der Steiermark soll auf sieben Bereiche wirken:



<https://www.technik.steiermark.at/cms/ziel/142705718/DE/>

## 04 Energie und Klima

Die Landesstrategie Elektromobilität 2030 besteht aus zwei Teilen:

- der Landesstrategie (Hauptteil)
- den Maßnahmenplänen, die jeweils für fünf Jahre die konkreten Maßnahmen für die Landesverwaltung definieren.



### Zukunftsbild für das Jahr 2030:

- Vernetzte, intermodale Städte und Regionen haben neue E-Mobilitätsangebote.
- Im Fokus bis zum Jahr 2030 steht die erste Phase eines Massenmarkts von Elektromobilität, in dem E-Fahrzeuge sichtbarer Bestandteil im Straßenverkehr geworden sind. Elektrofahrzeuge fungieren darüber hinaus als wichtige Säule zur Stabilisierung von Angebotsschwankungen im Energienetz einzelner Stadtviertel oder Regionen.
- Der Individualverkehr mit Elektromobilität ist eng mit dem öffentlichen Verkehr sowie mit neuen Mobilitätsangeboten in Städten und Regionen verzahnt.
- Das E-Carsharing besteht als erweitertes Angebot zum öffentlichen Verkehr.
- Eine Vielzahl verschiedener kleinräumlicher E-Mobilitätslösungen überbrücken das Problem kurzer Strecken zwischen Wohnung oder Arbeitsstätte zur nächstgelegenen Haltestelle.
- Elektroautos haben einen wesentlichen Anteil am Fahrzeugbestand.
- Linienbusse werden zunehmend elektrisch betrieben.
- E-Ladeinfrastruktur ist in der Steiermark flächendeckend vorhanden.

[https://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/12641753\\_142705718/8c4e2964/Elektromobilita%CC%88tsstrategie.pdf](https://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/12641753_142705718/8c4e2964/Elektromobilita%CC%88tsstrategie.pdf)



## Maßnahmenplan 2016–2020

Die Landesstrategie Elektromobilität 2030 beschreibt ein Set von Maßnahmen für den Zeitraum 2016–2020 und ist in vier Handlungsschwerpunkte gegliedert.

### Handlungsschwerpunkte

#### 1. Vorbild öffentlicher Bereich

Das Land Steiermark hat als öffentliche Einrichtung eine besondere Vorbildfunktion. Als deutliches Signal für die Energiewende in der Mobilität werden fossil betriebene Fahrzeuge der Flotte des Landes Steiermark sukzessive durch Elektrofahrzeuge ersetzt. Parallel dazu erfolgt der Aufbau der erforderlichen E-Ladeinfrastruktur bei möglichst vielen Dienststellen des Landes Steiermark. Darüber hinaus setzt sich das Land Steiermark dafür ein, dass auch Betriebe im (Mit-)Eigentum des Landes Steiermark Elektromobilität einsetzen.

#### 2. Rechtliche Rahmenbedingungen

Dieser Handlungsschwerpunkt geht auf die Gestaltung rechtlicher Rahmenbedingungen des Landes Steiermark ein. Die enthaltenen Maßnahmen beziehen sich auf das Steiermärkische Baugesetz und sollen insbesondere den Ausbau der E-Ladeinfrastruktur in der Steiermark vorantreiben. Durch die Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass E-Ladestationen bei Wohnbauten und bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen leicht nachgerüstet werden können bzw. bei großen Abstellanlagen sogleich errichtet werden.

#### 3. Infrastruktur und Fahrzeuge

Die Maßnahmen des Handlungsbereichs „Infrastruktur und Fahrzeuge“ zielen darauf ab, einzelne für Elektromobilität derzeit bereits geeignete Zielgruppen beim Umstieg auf Elektromobilität zu unterstützen. Relevante Zielgruppen sind Pendler:innen, Jugendliche, Kommunen, Taxis, City-Logistic-Anbieter und Fahrschulen. Darüber hinaus sollen E-Mobilitätsangebote bei ÖV-Schnittstellen, bei Wohnbauten und in Gemeinden entwickelt und etabliert werden.

#### 4. Bewusstseinsbildung und Vernetzung

Das Land Steiermark sorgt im Rahmen von „Ich tu's“, der Initiative des Landes Steiermark für Energie und Klimaschutz, für ein positives Image von Elektromobilität bei der steirischen Bevölkerung, bei Betrieben und bei Multiplikatoren. Es stärkt damit Wissen und Kompetenzen der Akteure sowie von interessierten Personen über Elektromobilität. Weiters sorgt das Land Steiermark dafür, dass sich kommunale Akteure mit Mobilitätsexpert:innen und Mobilitätsanbietern vernetzen und damit Shared-Learning-Prozesse ermöglicht werden. Damit werden Technologie- und Markttrends rechtzeitig erkannt, Anpassungsmaßnahmen identifiziert und neue Projektideen generiert.

Der Maßnahmenplan wurde bereits einem Monitoring unterzogen.

### Monitoringbericht 2016–2020

Der Maßnahmenplan 2016–2020 beinhaltet in Summe 21 Maßnahmen, die in vier Handlungsschwerpunkte gegliedert sind. Dieser Maßnahmenplan hatte vor allem das Ziel, den Umstieg auf Elektromobilität bei betrieblichen und öffentlichen Flotten sowie auch bei Privatpersonen zu unterstützen. Im Monitoringbericht 2016–2020 wurde gezeigt, wie es um die Zielerreichung bestellt und wie die Umsetzung einzelner Maßnahmen erfolgt ist.



[https://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/12641753\\_142705718/819e18de/2022-02%20EMOST%20Monitoring%202016-2020%20Web.pdf](https://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/12641753_142705718/819e18de/2022-02%20EMOST%20Monitoring%202016-2020%20Web.pdf)

**Maßnahmenumsetzung: Vorbild öffentlicher Bereich**

Nr.	Maßnahme	Status
1	Bedarfserhebung von Elektrofahrzeugen in der Landesverwaltung	
2	Beschaffung von Elektrofahrzeugen in der Landesverwaltung	
3	Ausbau der E-Ladeinfrastruktur bei Landesstellen	
4	Bewusstseinsbildung für E-Mobilität in der Landesverwaltung	
5	Erstellung von Umsetzungsplänen „E-Fahrzeuge in Landesbetrieben“	

**Maßnahmenumsetzung: rechtliche Rahmenbedingungen**

Nr.	Maßnahme	Status
1	Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen für Ladepunkte	
2	Errichtung von Ladepunkten bei großen Abstellanlagen	

**Maßnahmenumsetzung: Infrastruktur und Fahrzeuge**

Nr.	Maßnahme	Status
1	Ausstattung von ÖV-Schnittstellen mit E-Mobilitätsangeboten	
2	E-Carsharing Angebote bei großvolumigen Wohnbauten	
3	Mehrspurige Elektrofahrzeuge und E-Infrastrukturen für Private	
4	E-Mopeds und E-Motorräder für Private	
5	Elektrofahrzeuge für Taxis und City-Logistic Anbieter	
6	Elektrofahrzeuge und E-Ladeinfrastrukturen für Fahrschulen	
7	Themenschwerpunkt Elektromobilität in F&E-Programmen	
8	E-Aktionspläne in Kommunen	
9	E-Fahrzeuge und E-Infrastrukturen bei Kommunen	
10	E-Carsharing Umsetzungsprojekte	

**Maßnahmenumsetzung: Bewusstseinsbildung und Vernetzung**

Nr.	Maßnahme	Status
1	Info- und Beratungskampagne für Private	
2	Info- und Beratungskampagne für Betriebe und Kommunen	
3	Schulungen für FahrschullehrerInnen und FahrprüferInnen	
4	Vernetzungsplattform Elektromobilität Steiermark	

**Maßnahmenstatus „Ampelsystem“**

Symbol/Farbe	Bedeutung
	Maßnahme befindet sich in Vorbereitung
	Maßnahme befindet sich in Umsetzung
	Maßnahme ist bereits abgeschlossen



### Best-Practice-Beispiele

Um es der Bevölkerung zu ermöglichen, mit der E-Mobilität in Berührung zu kommen, hat das Land Steiermark in unterschiedlichsten Kampagnen Möglichkeiten zum Testen eines E-Fahrzeuges umgesetzt. Die Testaktion „6 Tage – 60 Euro“, durchgeführt in Kooperation mit dem steirischen Fahrzeughandel, haben zwischen November 2017 und März 2018 rund 1.500 Personen in Anspruch genommen. Dabei haben Interessierte sechs Tage lang ein E-Auto zum Preis von 60 € getestet. 34 steirische Autohäuser haben teilgenommen. Im Rahmen der Aktion „Am Wochenende mach ich grün!“ (2 Tage – 20 €) haben im Zeitraum zwischen November und Dezember 2018 an die 700 Personen ein E-Auto getestet. Hier ist die Kooperation mit den steirischen E-Carsharern eingegangen worden. Aufgrund des großen Erfolgs wurde diese Aktion im Jahr 2019 erneut durchgeführt.

Seit mehreren Jahren wird im Auftrag des Landes das Magazin „Axi on Air“ auf der Antenne Steiermark ausgestrahlt. Das von Thomas Axmann gestaltete Magazin hat überwiegend das Ziel, die steirische Bevölkerung über die Themen Umwelt, Klima, Energie und Mobilität zu informieren. Der Fokus lag über längere Zeit auf der Elektromobilität und diente vor allem dazu, Mythen anhand von Fakten aufzuklären. Außerdem wurde die Reichweite des Magazins genutzt, um auf aktuelle Förderungen und Informationsangebote des Landes Steiermark hinzuweisen. Seit dem Jahr 2017 waren insgesamt 64 Magazine zum Thema Elektromobilität auf Sendung.



## Aktionsplan 2021–2025

Der vorliegende Aktionsplan 2021–2025 beinhaltet in Summe 27 Maßnahmen, welche in drei Handlungsschwerpunkte gegliedert sind:

### 1. Vorbild öffentlicher Bereich

Das Land Steiermark soll als Vorbild vorangehen. Die Maßnahmen dienen zur verstärkten Integration von Elektromobilität in der Landesverwaltung. Vorgesehen ist neben der Anschaffung von E-Fahrzeugen auch die Errichtung und Bereitstellung von E-Ladeinfrastruktur bei Liegenschaften der Landesverwaltung. Auf Bewusstseinsbildung, Informationsbereitstellung, zentrales Umstellungsmonitoring und zentrale Buchbarkeit wird Bedacht genommen. Die rechtlichen Grundlagen zur Verpflichtung der Vorsorge für Ladeinfrastruktur sowie die Errichtung von Ladestellen bei großen Abstellanlagen werden im steiermärkischen Baugesetz geschaffen.

### 2. Infrastruktur und Fahrzeuge

Das Land Steiermark unterstützt die Verbreitung der Elektromobilität in der gesamten Steiermark. Der Schwerpunkt liegt in dieser Periode in der Schaffung der Ladeinfrastruktur sowohl im privaten als auch im öffentlichen Bereich. Die Einführung alternativer Antriebe im öffentlichen Verkehr, im Schwerverkehr sowie bei Zubringer- und Warenverteilungsdiensten wird forciert. Im großvolumigen Wohnbau werden E-Carsharing-Angebote verstärkt. Besonderes Augenmerk wird auf die Unterstützung von Betrieben und Kommunen bei der Umstellung auf Elektromobilität gelegt.

### 3. Bewusstseinsbildung und Vernetzung

Das Land Steiermark informiert die steirische Bevölkerung unabhängig und objektiv zum Thema Elektromobilität und vernetzt die Wissensträger. Dazu sind eigene Pakete für Private, Gemeinden, Betriebe, Wohnbauträger und Hausverwaltungen sowie Tourismusregionen vorgesehen. E-Carsharing wird weiter forciert.

Die Umsetzung der Maßnahmen wird jährlich evaluiert und in einem Monitoringbericht dokumentiert.



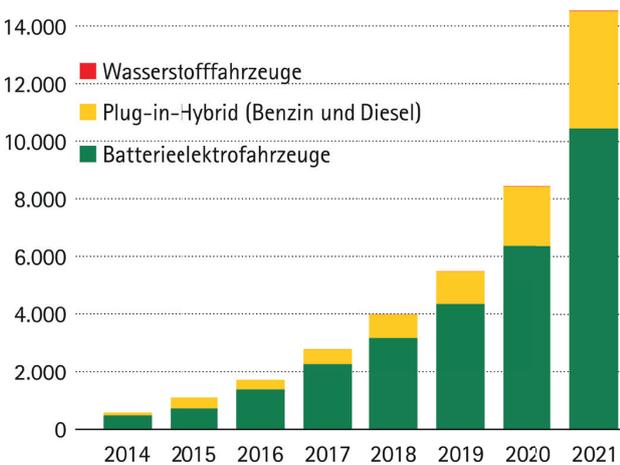
Monitoringbericht 2021



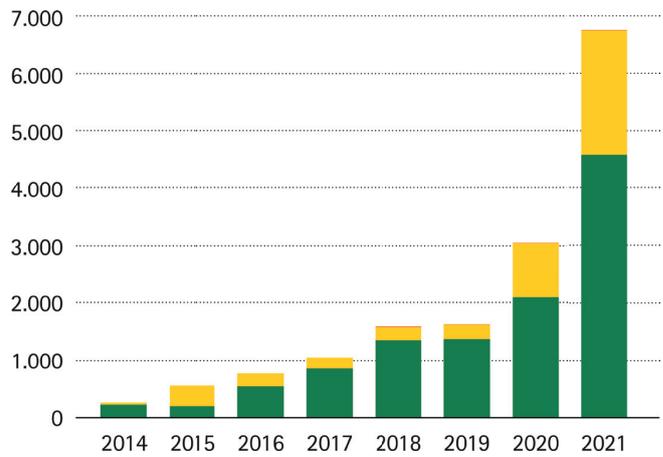
Der Bestand an E-Fahrzeugen entwickelt sich in der Steiermark sehr positiv. In der Steiermark gab es Ende 2021 insgesamt 10.487 (1,3 %) batterieelektrische Fahrzeuge (BEV), 4.046 (0,5 %) Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge (PHBV) sowie 14 Wasserstofffahrzeuge. Die Neuzulassungen stiegen von 3.032 im Jahr 2020 auf 6.715 im Jahr 2021 und wurden somit mehr als verdoppelt, wobei die BEV einen Anteil von knapp 70 % ausmachten. Neben den Zahlen für das Jahr 2021 ist in den Abbildungen vor allem die zeitliche Entwicklung des Bestands und der Neuzulassungen zu beachten. Hierbei ist sehr gut zu erkennen, welchen Aufschwung die Elektromobilität in der Steiermark in den letzten Jahren erlebt hat.

Neben der Zunahme des Bestands und dem Anstieg der Neuzulassungen ist vor allem der Ausbau der Ladeinfrastruktur sehr entscheidend, um einen möglichst starken Markthochlauf der Elektromobilität zu erreichen. Laut dem Quartalsbericht zum Ladestellenverzeichnis der e-control gab es mit Ende 2021 144 Ladepunkte (≤ 21 kW) und 760 Ladepunkte (> 22 kW) im öffentlichen Bereich in der Steiermark.

[https://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/12641753\\_142705718/bc233a48/2022-11-29\\_EMOST%20Monitoringbericht%202021%20Web.pdf](https://www.technik.steiermark.at/cms/dokumente/12641753_142705718/bc233a48/2022-11-29_EMOST%20Monitoringbericht%202021%20Web.pdf)



Entwicklung des Bestands an E-Fahrzeugen in der Steiermark, Quelle: Statistik Austria, Energiebericht Steiermark 2021



Entwicklung der Neuzulassungen von E-Fahrzeugen in der Steiermark, Quelle: Statistik Austria, Energiebericht Steiermark 2021



# Angebote für die Bevölkerung und Bewusstseinsbildung „Ich tu's für unsere Zukunft“

## Bewusstseinsbildung „Ich tu's für unsere Zukunft“

Die Initiative „Ich tu's für unsere Zukunft“ wurde 2012 vom Land Steiermark ins Leben gerufen. Diese bietet umfangreiche Informationen zu den Themen „Energie und Klimaschutz“. Von der Energieberatung bis hin zu Informationsbroschüren gibt diese Internetseite zahlreiche Hilfestellungen für die steirische Bevölkerung.

Das Land Steiermark setzt eine Reihe von Maßnahmen für den Klimaschutz und mehr Energieeffizienz. Um erfolgreich zu sein, braucht es eine breite Unterstützung, besonders bei den kleinen Dingen, die eine starke Hebelwirkung bekommen, wenn viele sich beteiligen.

### „Ich tu's“ Bildung

Ein besonderer Schwerpunkt dabei ist der Bildungsbereich. Unter der Dachmarke „Ich tu's“ werden mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen Projekte rund um Haushalt, Mobilität, Umweltschutz und Konsum realisiert sowie Weiterbildungen und Wissensvermittlungen im Bereich Energie und Klimaschutz angeboten. Um spezifische Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen zu bedienen, wurden vom Land Steiermark in den letzten 10 Jahren insgesamt 13 Bildungsprodukte (Stand 2022) entwickelt, an denen bereits Tausende Steirer und Steirerinnen aller Alterskategorien teilgenommen haben. Besonders intensiv wurden in den letzten Jahren Online-Veranstaltungen unter dem Motto „Klima Wissen online“, wozu sogar Bundespräsident Van der Bellen als Referent geladen war, genutzt.

### Wetterzeugen

Die Meldungen von Wetterextremen häufen sich. Außergewöhnliche Temperaturen und heftige Unwetter fallen auf und werden oft mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht. „Aber ist ein Winter mit hohen Temperaturen bereits ein Zeichen für die Erderwärmung oder konnte man früher ebenfalls im Dezember in der Sonne liegen?

„Sind gewisse Extreme vielleicht sogar typisch für unser Klima?“ Die Frage, woran man den Klimawandel regional ablesen kann und wer über dieses Wissen verfügt, ist dabei essenziell. Expertinnen und Experten liefern fundierte Aufzeichnungen, aber wertvolles Erfahrungswissen, persönliche Erlebnisse und spezifisches Wissen über die Regionen liegen vor allem bei den Bürgerinnen und Bürgern.

Auf der 2020 in Kooperation mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und Klimabündnis Steiermark eingerichteten Wetterzeugen-Plattform werden Nachweise dieser Phänomene allen zur Verfügung gestellt.

Via Fotowettbewerb konnten persönliche Wettererfahrungen auf das Portal hochgeladen werden und stehen nun als wichtige und interessante Hintergrundinformation zur Verfügung. Ob es extreme Schneereignisse waren oder Trockenheit, die Steirer und Steirerinnen haben ihre Erfahrungen geteilt.

Information [www.wetterzeugen.at](http://www.wetterzeugen.at)

### Energieberatung

Die Energieberatung unterstützt die Bauherrinnen und Bauherren bei der Planung und Umsetzung ihres individuellen Bauprojektes. Dabei wird eine produktunabhängige und kompetente Beratung bei einer umfassenden Sanierung, der Erneuerung und Optimierung der Heizung oder dem Neubau eines Gebäudes angeboten. In Zeiten des Klimawandels ist auch der Schutz vor sommerlicher Überwärmung ein wichtiges Thema. Eine qualifizierte Energieberatung hilft die Potenziale des Gebäudes zu erkennen, die richtigen effizienten Maßnahmen zu setzen und somit Fehlinvestitionen zu vermeiden und langfristig Kosten zu sparen. Dies wirkt sich auch positiv auf den Wohnkomfort und die Behaglichkeit im Gebäude aus.

Seit Jahrzehnten werden in der Steiermark qualitativ hochwertige, umfassende und auf die persönliche Situation abgestimmte Beratungen angeboten. Damit hat ►

- sich die Energieberatung zu einer bedeutenden Serviceeinrichtung des Landes Steiermark entwickelt. Diese ist somit ein wichtiger Partner für Bürger:innen, Wohnbauträger, Planer:innen, die Wirtschaft sowie andere Dienststellen des Landes. Der Nutzen einer Energieberatung für die Allgemeinheit liegt auf der Hand: geringere Umweltbelastungen und die Motivation zu Investitionen.

Die Energieberatung Steiermark mit Sitz in der Landhausgasse 7, 8010 Graz, bietet während der Öffnungszeiten eine kostenlose Beratung durch Fachexpert:innen.

Die regional verteilten „Ich tu's“-Berater:innen des Landes Steiermark und die steirischen Energieberatungsstellen stehen ebenso zur Seite, wenn es darum geht, die richtigen Entscheidungen bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen zu treffen.

### Die geförderten Beratungsaktionen des Landes Steiermark 2020 waren:

#### Erstberatung:

Sie haben allgemeine Fragen zum Thema Energiesparen & Klimaschutz? Dann empfehlen wir Ihnen ein kostenloses Erstgespräch mit einer Dauer von bis zu 30 Minuten. Sie bekommen Basisinformationen rund um das Thema Energie, Klimaschutz & Förderungen.

Energiesparberatung: Wollen Sie Ihre alte Heizung tauschen oder „Energiefressern“ im Haushalt den Kampf ansagen? Eine Energiesparberatung beinhaltet eine sorgfältige Bestandserhebung und eine umfassende Beratung im Umfang von ca. 1,5 Stunden. Sie bietet eine fundierte unabhängige Unterstützung, um die richtigen Entscheidungen zu treffen.

#### Vor-Ort-Gebäudecheck:

Ihr Gebäude ist in die Jahre gekommen? Sie möchten gerne eine Sanierung durchführen, wissen aber nicht genau, womit Sie am besten beginnen sollen? Im Rahmen des Vor-Ort-Gebäudechecks bekommen Sie aufbauend auf eine sorgfältige Bestandserhebung eine umfangreiche Energieberatung und als Ergebnis einen Sanierungsfahrplan mit Vorschlägen für die optimale Sanierungsvariante für Ihr Gebäude.

### 2021 wurden die Beratungsaktionen umgestellt und evaluiert, die geförderten Beratungsaktionen des Landes Steiermark 2021 waren:

#### Energieberatung im Büro, per Telefon oder vor Ort:

Der/die „Ich tu's“-Berater:in berät telefonisch, bei einem Termin in der Energieberatungsstelle oder zu Hause individuell über Energiesparpotenziale im Haushalt, Energiekostenreduktion, Heizungsumstellung und erneuerbare Energie sowie Klimaschutz.

#### Vor-Ort-Gebäudecheck:

Der Vor-Ort-Gebäudecheck wird ident wie in den Jahren davor weitergeführt.

#### Umsetzungsbonus:

Der Umsetzungsbonus ist ein Anreizsystem für die „Ich tu's“-Energieberatungen. Dieser Umsetzungsbonus kann nur nach Inanspruchnahme einer Vor-Ort-Beratung mit Selbstbehalt eingelöst werden. Wird die Umsetzung einer Boni-Maßnahme nachgewiesen, wie z. B. Tausch von alten, fachgerecht entsorgten E-Geräten, Einbau von automatischen Thermostatventilen, Errichtung einer Photovoltaikanlage und/oder eines Stromspeichers uvm., so wird der Selbstbehalt der jeweiligen Förderung der Vor-Ort-Beratung vollständig rückerstattet.



**Umsetzungsbonus**

Holen Sie sich Ihren Umsetzungsbonus!

Sie erhalten Ihren Selbstbehalt zurück, wenn Sie innerhalb von 12 Monaten nach erfolgter Beratung eine der folgenden Maßnahmen umsetzen:

- Einbau von min. einer hocheffizienten Umwälzpumpe
- Tausch von alten, fachgerecht entsorgten E-Geräten der Klassen Kühl- oder Gefrier- und Gefrierkombigeräte und Waschmaschinen auf min. C Geräte sowie E-Herde und Backöfen auf neue min. A++ Geräte
- Einbau von automatischen Thermostatventilen
- Errichtung einer Photovoltaikanlage und/oder eines Stromspeichers
- Sanierung nach klimaaktiv Standard - Bronze, Silber Gold
- Tausch der Heizflächen auf Niedertemperaturwärmeabgabesystem samt hydraulischem Abgleich, welche mit Hochtemperaturwärmeabgabesystemen (Radiatorenheizung) versorgt sind.
- Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung
- Anschaffung eines E-Autos/ auch E-Gebrauchtwagens

**Beratung gegen Energiearmut**

Ihre Kosten: € 0,-

Beratung im Wert von € 200,-  
Kostet keine Goodiebox inklusive

Nutzen Sie ein umfassendes Beratungsgespräch vor Ort und erfahren Sie alles zum Thema Energieeffizienz und Einsparungspotenziale in Ihrem Haushalt. Zusätzlich erhalten Sie ein kostenloses Energiesparpaket. Gilt für Haushalte mit geringem Einkommen.

**Energieberatung**

Ihre Kosten: (für Beratung per Telefon oder in der Energieberatungsstelle) € 0,-

Ihre Kosten: (für eine Vor-Ort-Beratung) € 50,-\*

\*Bei Vor-Ort-Beratungen gibt es einen Selbstbehalt von € 50. Dieser wird rückerstattet, wenn sie innerhalb von 12 Monaten eine anrechenbare Maßnahme umsetzen. Siehe Umsetzungsbonus

Ihr/e Ich tu's-BeraterIn berät Sie telefonisch, bei einem Termin in der Energieberatungsstelle oder bei Ihnen zu Hause individuell über Energiesparpotenziale in Ihrem Haushalt, Energiekostenreduktion, erneuerbare Energie und Klimaschutz.

Für die Energieberatung per Telefon oder in der Energieberatungsstelle fallen keine Kosten an. Die Vor-Ort-Beratung im Wert von € 200,- wird vom Land Steiermark mit € 150,- gefördert. Somit fällt ein Selbstbehalt von € 50,- für KundInnen an.

**Vor-Ort-Gebäudecheck**

Ihre Kosten: (Vor-Ort-Gebäudecheck für Ein- oder Zweifamilienhäuser) € 200,-\*

\*Bei Ein- und Zweifamilienhäusern gibt es einen Selbstbehalt von € 200. Dieser wird rückerstattet, wenn sie innerhalb von 12 Monaten eine anrechenbare Maßnahme umsetzen. Siehe Umsetzungsbonus

Ihr/e Ich tu's-BeraterIn macht vor Ort eine Bestandsaufnahme Ihres Gebäudes, erstellt ein individuelles Sanierungskonzept für Gebäude und Heizung und berät Sie individuell zu Umsetzung und Förderung.

Vor-Ort-Gebäudecheck für Ein- oder Zweifamilienhäuser im Wert von € 500,-. Das Land Steiermark fördert diese Beratung mit € 300,-.

Ich tu's Energieberatung Serviceline  
0316/877-3955



Weitere Infos unter:  
www.ich-tus.at



Aktuelle Informationen zu den Beratungsaktionen finden Sie unter <https://www.ich-tus.steiermark.at/energieberatung>

### Ökofonds Steiermark

<https://www.technik.steiermark.at/cms/ziel/130649548/DE/>

Seit 2002 werden vom Ökofonds Förderungsausschreibungen mit dem Ziel durchgeführt, den Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Stromaufbringung vorwiegend durch verstärkte Nutzung des Energieträgers Biomasse (feste und flüssige Biomasse und Biogas) aus nachhaltiger Bewirtschaftung zu erhöhen und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren.

Der steirische Ökofonds ist ein Technologiefonds, der aus Mitteln des österreichischen Ökostromregimes dotiert wird. Mit diesen Mitteln können Technologien gefördert werden, die einerseits zu einer

- effizienteren Nutzung von Energie und andererseits zu einer
- Erhöhung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen

in der Steiermark beitragen.

Diese Förderungsschiene des Landes Steiermark ist ein Teil der Klima- und Energiestrategie Steiermark und unterstützt bei der

- Technologieführerschaft,
- bei der Steigerung der Innovationskraft und
- bei der Wettbewerbsfähigkeit des Landes Steiermark im Bereich der Energiewirtschaft.

### Förderverträge in den Jahren 2020 und 2021

	Anzahl
Energieraumplanung	20
innovative PV-Doppelnutzung	16
öffentliche Schnellladestationen für E-Pkw	12



### **Förderung der Energieraumplanung in der Steiermark**

Das Land Steiermark bekennt sich in der KESS 2030 im Bereich „Gebäude und Siedlungsstrukturen, Schwerpunkt Energieoptimierte Siedlungsstrukturen“ zur Entwicklung der Energieraumplanung. Dies ist jener integrale Bestandteil der Raumplanung, der sich mit den räumlichen Dimensionen von Energieverbrauch und Energieversorgung umfassend beschäftigt.

Ein wesentliches strategisches Instrument der örtlichen Raumplanung zur Erreichung der Klimawende und des Klimaschutzes ist das „Örtliche Entwicklungskonzept“ (ÖEK).

Darauf aufbauend können von den Gemeinden weitere erforderliche Schritte, die einen Beitrag zu einer energieoptimierten Entwicklung der Gemeinde leisten, und die Durchgängigkeit von den strategischen Zielen mit Verordnungskarakter zu konkreten Umsetzungen schaffen, gefördert werden.

In den Jahren 2020 und 2021 wurden Förderverträge mit 20 steirischen Gemeinden mit einem Förderungsvolumen von fast 370.000,00 € abgeschlossen.

### **Förderung von innovativer Photovoltaik-Doppelnutzung**

Das Land Steiermark bekennt sich in der KESS 2030 im Bereich „Energieaufbringung und -verteilung“ zur verstärkten Nutzung von Sonnenenergie. Der KESS-2030-Aktionsplan 2019–2021 sieht mit der Maßnahme „Vorzeigeprojekte für Demand-Side-Management, dezentrale Stromspeicher und innovative Photovoltaiknutzung unterstützen“ die Durchführung einer entsprechenden Förderausschreibung vor.

Gefördert wurden Investitionen zur Neuerrichtung von innovativen Photovoltaikanlagen mit folgender weiterer Nutzung:

- bauwerksintegrierte Photovoltaikanlagen
- Photovoltaikanlagen mit farbigen Modulen zur Erfüllung des Ortsbild- und Landschaftsschutzes
- Photovoltaikanlagen auf befestigten Betriebsflächen bzw. PV-Überdachungen
- Photovoltaikanlagen auf einer Deponiefläche
- Agri-PV-Anlagen
- Floating-PV-Anlagen

Es wurden zu 16 Projekten Förderungsverträge mit einem Förderungsvolumen von mehr als 950.000,00 € abgeschlossen.

### **Förderung von öffentlichen Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge zur Stärkung des ländlichen Raumes**

In der Landesstrategie Elektromobilität Steiermark 2030 (EMOST 2030) bekennt sich das Land Steiermark zum Ausbau der Elektromobilität. Der Switch zur Elektromobilität auf Basis erneuerbaren Stroms bietet die Möglichkeit, die motorisierte Mobilität effizienter und klimafreundlicher zu gestalten. Damit diese Technologie eine hohe Durchdringung erfährt, bedarf es neben entsprechender Information und Beratung dem Aufbau notwendiger Infrastruktur.

Deshalb wurde eine Ausschreibung zur „Förderung von öffentlichen Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge zur Stärkung des ländlichen Raumes“, die sich ausschließlich an Gemeinden und Gemeindeverbände richtete, durchgeführt.

Gegenstand der Ausschreibung war die Errichtung von öffentlichen Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge.

Es wurden zu 12 Projekten Förderungsverträge mit einem Förderungsvolumen von knapp 800.000,00 € abgeschlossen.

# Angebote für Gemeinden

## Klima- und Energie: Gemeindeprogramme

### e5-Gemeinden

e5 ist ein ganzheitliches Programm zur Qualifizierung und Auszeichnung von Gemeinden im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz. Mit besonderem Fokus auf die Themen „Energie“, „Mobilität“, „Raumordnung“ und „Bewusstseinsbildung“ werden die Gemeinden in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess Schritt für Schritt begleitet. Die damit verbundene Sensibilisierung und Einbindung der Gemeindebürger:innen bewirkt stärkere Bewusstseinsbildung und fördert ein Umdenken in der gesamten Gemeinde.

Das „e5-Landesprogramm für energieeffiziente Gemeinden“ wurde ursprünglich vom Energieinstitut Vorarlberg entwickelt. Ziel war es, Gemeinden eine konkrete und längerfristige Begleitung im Bereich Klimaschutz und Energieeffizienz anzubieten. Im Rahmen eines EU-Projekts wurde das e5-Programm im Jahr 2002 gemeinsam mit Partnern aus Deutschland, Schweiz und Polen zu einem

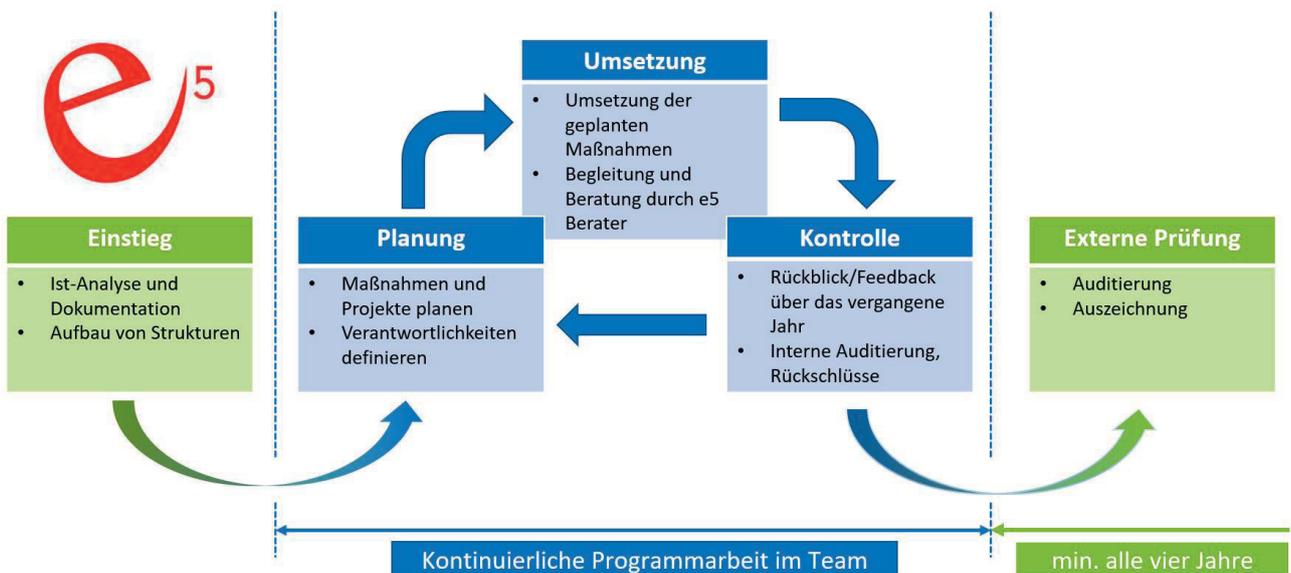
gemeinsamen europäischen Qualifizierungsprogramm für Gemeinden, dem European Energy Award®, weiterentwickelt.

Der eingeführte Markenname „e5-Programm“ blieb in Österreich aber erhalten. Mittlerweile sind sieben Bundesländer dabei – die Steiermark ist im Jahr 2006 dem Programm beigetreten.

### e5-Programm in der Steiermark

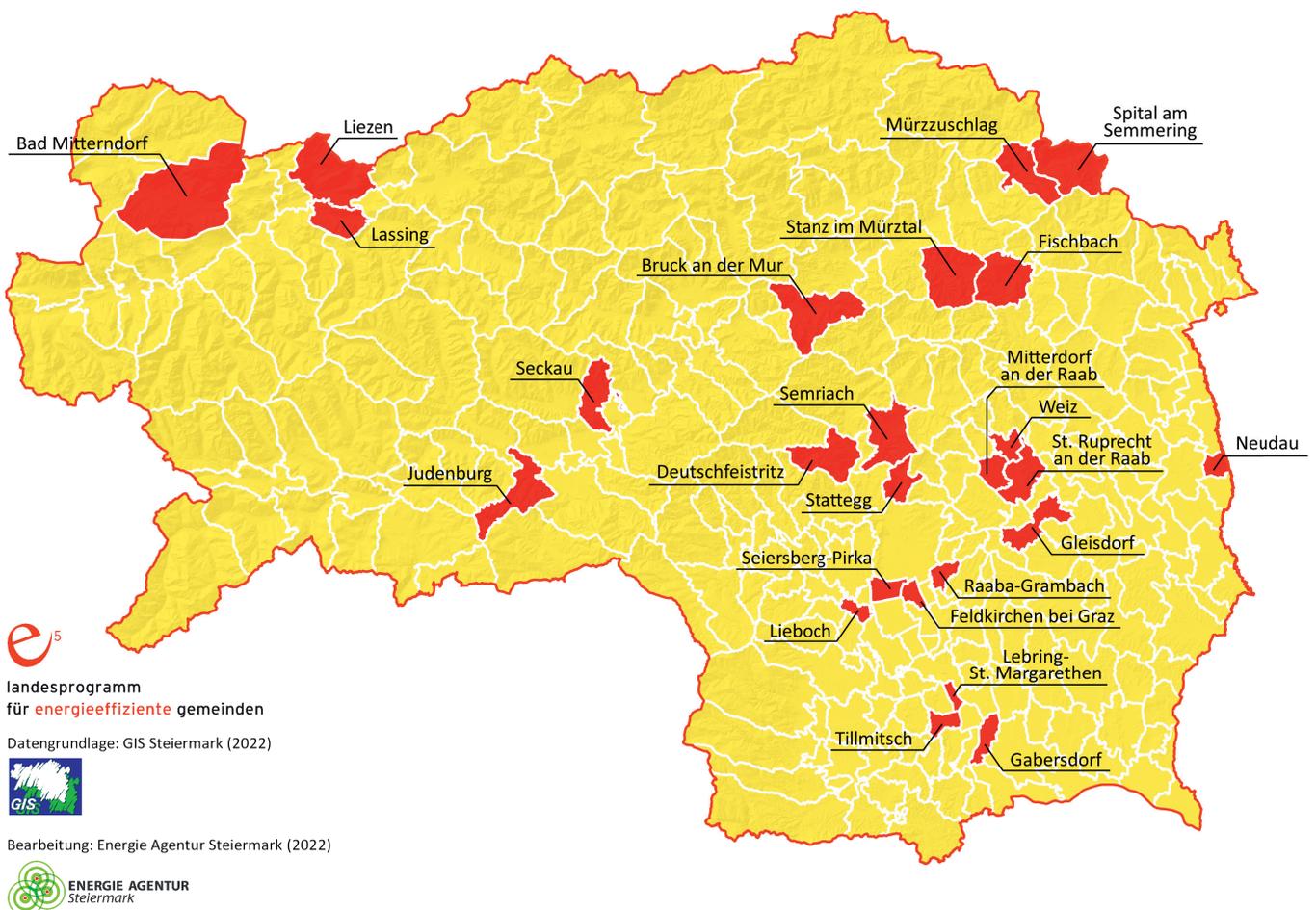
Das e5-Programm lehnt sich an Qualitätsmanagementsysteme der Wirtschaft an. Gemeinden, die Energie effizienter und umweltverträglicher nutzen und den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern ausbauen wollen, werden mithilfe dieses Qualitätsmanagementsystems von der Energie Agentur Steiermark darin unterstützt und begleitet

- ihre Energiepolitik zu überprüfen (Ist-Analyse),
- energiepolitische Ziele zu entwickeln,
- konkrete Energie- und Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen sowie
- ein anerkanntes Energie- und Klimaschutzprofil zu erstellen (Auszeichnung).



e5-Gemeinden unterziehen sich regelmäßig einer unabhängigen Überprüfung und werden mit ein bis fünf „e“ ausgezeichnet. In den vergangenen drei Jahren wurden 11 neue Gemeinden (Bad Mitterndorf, Feldkirchen bei Graz, Gleisdorf, Lassing, Neudau, Tillmitsch, St. Ruprecht an der Raab, Stattegg, Mitterdorf an der Raab, Bruck an der Mur, Seiersberg-Pirka) in das e5-Programm aufgenommen.

Mittlerweile gibt es 25 e5-Gemeinden in der Steiermark. Weitere Gemeinden haben ihr Interesse bekundet und für das Jahr 2022 ist zu erwarten, dass die eine oder andere Gemeinde noch dem e5-Programm beitreten wird. Die Betreuung der steirischen e5-Gemeinden erfolgt ausschließlich durch qualifizierte Mitarbeiter:innen der Energie Agentur Steiermark.



Nähere Informationen finden Sie auf der e5-Steiermark-Homepage unter [www.e5-steiermark.at](http://www.e5-steiermark.at)

### KEM-Regionen

Mit dem Programm „Klima- und Energiemodellregionen“ (KEM-Regionen) des Klima- und Energiefonds werden österreichische Gemeinden und Regionen auf dem Weg zur Energieautarkie unterstützt. Das Programm ermöglicht, dass in den Regionen Konzepte mit sektorübergreifenden und integrativen Problemlösungsansätzen erarbeitet werden können.

Mit August 2022 haben sich in der Steiermark 33 Klima- und Energiemodellregionen auf den Weg gemacht, ambitionierte klimapolitische Ziele auf regionaler Ebene zu verfolgen und langfristig unabhängig von fossilen Energieträgern zu werden. Etwa mit dem Projekt „Klimaschulen“, bei dem Schulen aus KEM-Regionen Projekte starten, die das Bewusstsein für die Herausforderungen des Klimawandels schärfen und sowohl Schüler:innen als auch Lehrpersonen langfristig in dieser Thematik sensibilisieren.

Ein weiteres Programm im Rahmen der KEM-Regionen sind die Sanierungen als Best-Practice-Beispiele, die mit attraktiven Förderungen unterstützt werden. Im Jahr 2015 wurde vom Klima- und Energiefonds ein Qualitätsmanagementsystem für die Klima- und Energiemodellregionen eingeführt. Im Wesentlichen umfasst das Qualitätsmanagementsystem (kurz KEM-QM) nach EEA® alle Kernelemente der e5-Methodik. Die Modellregionen sind im Rahmen der Klima- und Energiemodellregionen-Ausschreibung dazu verpflichtet, das KEM-QM nach EEA® durchzuführen. Die Energie Agentur Steiermark steht dabei den Modellregionsmanager:innen mit zertifizierten KEM-QM-Berater:innen zur Seite, begleitet sie durch den QM-Prozess und unterstützt sie durch das Einbringen von Know-how, Erfahrung sowie neuen Blickwinkeln, bereitet das KEM-Audit vor und präsentiert die Zertifizierungsergebnisse.

Neben den oben beschriebenen „normalen“ KEM-Regionen gibt es in der Steiermark auch eine sogenannte „Schwerpunktmodellregion“, welche ebenfalls vom Klima- und Energiefonds unterstützt wird. Seit 2020 beschäftigen sich 31 Gemeinden aus dem Steirischen Vulkanland mit dem Schwerpunktthema „Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft“.

Weitere Informationen zu den Klima- und Energiemodellregionen und der Schwerpunktmodellregion finden Sie unter [www.klimaundenergiemodellregionen.at](http://www.klimaundenergiemodellregionen.at)

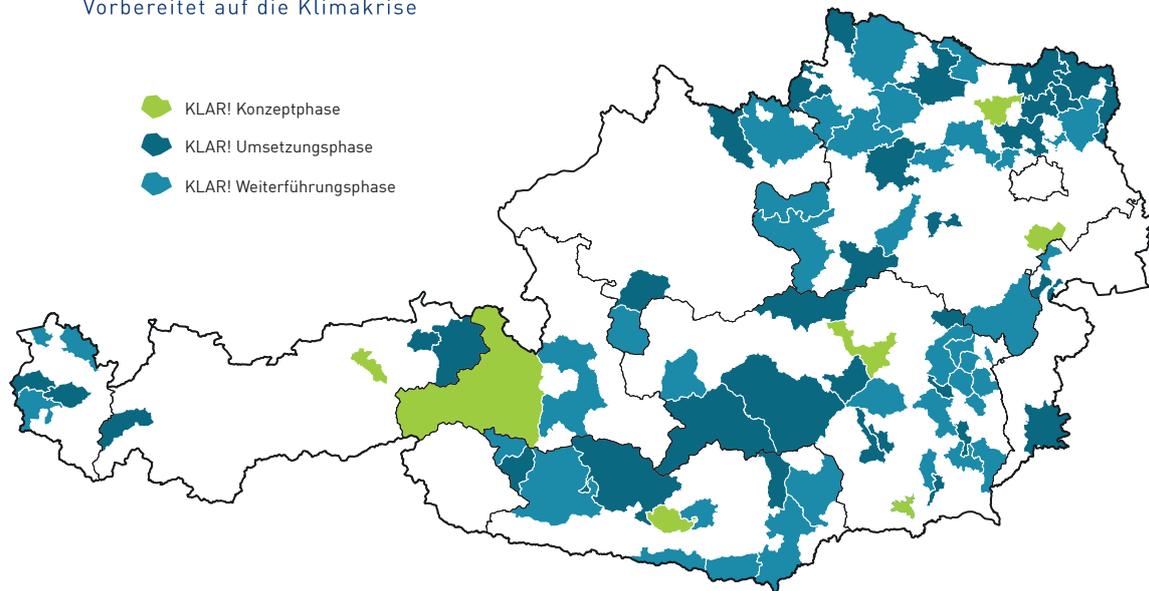
### KLAR!-Regionen

Die österreichische Wissenschaft ist sich einig, dass Österreichs Regionen und Gemeinden durch die Auswirkungen des Klimawandels massiv betroffen sind und diese zukünftig noch stärker sein werden. Temperatur-extreme, Starkregen oder Trockenheit sorgen vermehrt für mediale Schlagzeilen und bringen neue Herausforderungen mit sich. Zusätzlich zu den extremen Wetterereignissen sind lokal schleichende Veränderungen zu beobachten, wie etwa ein vorzeitiger Vegetationsbeginn, der Rückgang der Gletscher oder die Einwanderung neuer Tier- und Pflanzenarten hervorgerufen durch den Anstieg der Durchschnittstemperaturen. Um diese Herausforderungen des Klimawandels zu bewältigen, aber auch um sich ergebende Chancen zu nutzen, ist schon heute vorausschauendes Handeln nötig.

Vor diesem Hintergrund wurde vom Klima- und Energiefonds in Kooperation mit dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) im Herbst 2016 das Förderprogramm Klimawandel-Anpassungsmodellregionen (KLAR!) initiiert.

Ziel des Programmes ist es, Regionen und Gemeinden die Möglichkeit zu geben, sich auf den Klimawandel vorzubereiten, mittels Anpassungsmaßnahmen die negativen Folgen des Klimawandels zu minimieren und die sich eröffnenden Chancen zu nutzen. Durch die KLAR!-Serviceplattform und die KLAR!-Veranstaltungen stellt der Klima- und Energiefonds sicher, dass die KLAR!-Regionen für ihre Arbeit die vorhandenen Erkenntnisse und Informationen aus der Wissenschaft nutzen.

In der Steiermark gibt es im Moment 25 KLAR!-Regionen, welche sich in unterschiedlichen Phasen des Programmes befinden.



Stand: April 2022

Weitere Informationen zu den Klimawandelanpassungsregionen finden sie unter <https://klar-anpassungsregionen.at/>

## Gemeindeservice Steiermark

Das Gemeindeservice Steiermark wurde im November 2021 ins Leben gerufen und bündelt sämtliche Angebote des Landes Steiermark sowie seiner Kooperationspartner und bietet allen steirischen Gemeinden übersichtliche Informationen und einfach aufbereitetes Wissen zu Energie, Energieeffizienz, Klimaschutz und Klimawandelanpassung.

Der Zugang zum Gemeindeservice ist einfach und unbürokratisch, Service und die einfache Kontaktaufnahme stehen im Vordergrund.

Zentrales Element des Gemeindeservice ist eine laufend aktualisierte Webplattform, die als Anlaufstelle zum Abruf von gut aufbereiteten, objektiven Erstinformationen dient. Serviceleistungen wie Vorlagen für Gemeindezeitungen, Webinare zu aktuellen Themen, Schulungen, Fort- und Weiterbildungen werden den steirischen Gemeinden zusätzlich angeboten.

Als Ansprechstelle wurde weiters eine Servicehotline eingerichtet, die zielgerichtete Vermittlung von Informationen und Vernetzung mit Partnerinnen und Partnern, aber auch den Gemeinden untereinander garantiert. Um eine bestmögliche und kontinuierliche Beratung der Gemeinden zu gewährleisten, wurden zusätzliche Beratungskonzepte erarbeitet.

Das Gemeindeservice steht allen steirischen Gemeinden zur Verfügung und kann unter folgender Adresse abgerufen werden: <https://www.gemeindeservice-stmk.at/>



## Wohnhaussanierung vor Wohnungsneubau

**Dieser Beitrag zeigt, wie die geförderte Wohnhaussanierung im Rahmen der steirischen Wohnbauförderung die bedeutsamen Klimaschutzziele aktiv und zielführend unterstützt. Weiters werden zwei ausgezeichnete und durch Förderungen unterstützte Vorzeigeprojekte aus der Wohnhaussanierung vorgestellt.**

### Klimaschutz durch Wohnhaussanierung

Klimaschützende Sanierungsmaßnahmen an Wohngebäuden werden zumeist mit thermisch-energetischen Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle (Fassaden-dämmung sowie Dämmung der untersten bzw. obersten Geschoßdecke) sowie an energetisch relevanten Haustechniksystemen (Heizung und Warmwasserbereitung) in Verbindung gebracht.

Dabei darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass jede Maßnahme zur Instandhaltung und Instandsetzung von bestehenden Gebäuden letztendlich dem Klimaschutz nützt. Dies deswegen, weil eine Sanierung im Vergleich zu einem Neubau im Allgemeinen erheblich weniger klimarelevante Auswirkungen aufweist.

Sollte es im Rahmen von Sanierungen auch zu untergeordneten Gebäudeerweiterungen kommen, besteht das Potenzial, diese ohne weitere Versiegelung von Grünland durch Gebäudeaufstockungen umzusetzen.

Auch durch die Sanierung von bestehenden Gebäuden in Ortskernen bzw. Gebäuden in der Nähe zu essenziellen Infrastruktureinrichtungen wird der Klimaschutz bedeutsam unterstützt, da die notwendige Mobilität in diesen Fällen auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigt werden kann.

### Förderungen zur Wohnhaussanierung

In den Jahren 2020–2021 wurden von der Abteilung 15/ Fachabteilung Energie und Wohnbau im Rahmen der Wohnhaussanierung insgesamt sieben klimarelevante Förderungsschienen mit unterschiedlichen Förderungsmöglichkeiten und -konditionen angeboten. Sämtliche Förderungsschienen berücksichtigen neben der Schaffung von leistbarem Wohnraum die genannten Aspekte des Klimaschutzes und werden darüber hinaus noch über spezielle Förderungsanreize im Rahmen der sogenannten „Ökologischen Wohnbauförderung“ unterstützt. Dieses spezielle Förderungsinstrument ermöglicht eine Förderungsattraktivierung beispielsweise durch die Verwendung ökologischer Baumaterialien, den Einsatz von erneuerbaren Energiesystemen und die freiwillige Unterschreitung von energietechnischen Grenzwerten.

In diesem Rahmen wurden im Berichtszeitraum insgesamt rund 14.000 Wohneinheiten gefördert saniert.

Weitere Informationen zur Statistik von Wohnbau- und Ökoförderungen sind hier abrufbar:

[www.wohnbau.steiermark.at/cms/beitrag/12111503/113274607](http://www.wohnbau.steiermark.at/cms/beitrag/12111503/113274607)



Stärkung des Ortskerns Fürstenfeld – umfassende Sanierung;  
© Katarina Paller



Studentenwohnheim Graz – umfassende Sanierung;  
© Katarina Paller

### **Vorzeigeprojekt: Sanierung eines bestehenden historischen Gebäudes im Ortskern von Fürstenfeld**

Das „Schloss am Stein“ war seit Ende des 17. Jahrhunderts bis in die 1950er-Jahre wichtigster Arbeitgeber der Stadt Fürstenfeld und Verarbeitungsort für den in der weiteren Umgebung angebauten Tabak. Mit der Förderungsschiene der „Umfassenden Sanierung“ wurde der riesige Gebäudekomplex im Ortszentrum von Fürstenfeld unter Wahrung einer Nutzungsdurchmischung saniert und dabei auch in eine Wohnnutzung übergeführt. In den Obergeschoßen und Nebengebäuden wurden Wohnungen mit einer geförderten Nutzfläche von über 3.300 m<sup>2</sup> saniert untergebracht. Die Beheizung erfolgt über Fernwärme.

Durch die Schaffung von gefördertem, leistbarem Wohnraum direkt im Ortskern in unmittelbarer Nähe zu den Infrastruktureinrichtungen (Geschäfte, Kindergärten, Schulen etc.) werden Wege kurz gehalten und klimafreundliche Mobilität zu Fuß oder mit dem Fahrrad ermöglicht.

### **Vorzeigeprojekt: Sanierung und Umnutzung eines bestehenden Gebäudes in Graz**

Die ehemalige Fernmeldemonteurschule in Graz-Eggenberg wurde in den 1970er-Jahren errichtet. Nach Ende dieser Nutzung wurde die Schule mit der Förderungsschiene der „Umfassenden Sanierung“ in ein Studentinnen- und Studentenwohnheim mit einer geförderten Nutzfläche von 5.600 m<sup>2</sup> und 224 Heimplätzen umgebaut. Ein Schwerpunkt des Projekts lag auf der intensiven Auseinandersetzung mit Möglichkeiten zur Energieeinsparung bzw. Energieerzeugung. Das Gebäude wurde mit dem klimaaktiv-Gebäudestandard Bronze zertifiziert und weist nach der Sanierung einen Heizwärmebedarf von 29,5 kWh/m<sup>2</sup>a auf. Die Beheizung erfolgt über Fernwärme.

## Klimafreundliches Heizen

**Dieser Beitrag zeigt, wie die Ziele der „Klima- und Energiestrategie 2030“ im Bereich „klimafreundliche Gebäudebeheizung“ durch gezielte und zugkräftige Förderungsprogramme erfolgreich umgesetzt wurden. Darüber hinaus wird ein durch Förderungen unterstütztes Vorzeigeprojekt zur erneuerbaren Wärmeversorgung vorgestellt.**

### Steiermark als Spitzenreiter beim Heizungsaustausch

Die von der Steiermärkischen Landesregierung 2017 beschlossene „Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030“ (KESS 2030) setzte mit ihrem Aktionsplan 2019–2021 in den Handlungsfeldern „Energieaufbringung und -verteilung“ sowie „Gebäude und Siedlungsstrukturen“ eine Vielzahl an Schwerpunkten im Bereich „klimafreundliches Heizen“.

Neben gesetzlichen Rahmenbedingungen stellen vor allem gezielte, attraktive Förderungsprogramme einen großen Anreiz dar, klimafreundliche Investitionen zu tätigen, und verankern daraus resultierend ein stetig wachsendes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung. Die Abteilung 15/Fachabteilung Energie und Wohnbau leistet durch ein breit gefächertes Förderungsangebot und durch eine unbürokratische Abwicklung bei gleichzeitig sorgsamem Umgang mit den Budgetmitteln einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

#### „Raus aus Öl“-Förderungen

In den Jahren 2020–2021 lag der Fokus bei den Ökoförderungen auf der Förderungsaktion „Raus aus Öl“: Der Umstieg von fossil befeuerten Heizkesseln bzw. Stromheizungen auf Heizsysteme basierend auf erneuerbaren Energieträgern wurde hier mit einem Förderungsbeitrag unterstützt. Die hohe Nachfrage am Förderungsangebot spiegelt sich in folgenden abgewickelten Fallzahlen wider:

- Biomasseheizungen: 4.700 Förderungsfälle
- Wärmepumpenheizungen: ca. 700 Förderungsfälle
- Solarthermische Anlagen: ca. 1.000 Förderungsfälle

#### Nah- und Fernwärmeförderung

Im Rahmen der Gebäudebeheizung durch erneuerbare Energieträger wurden folgende Nah- und Fernwärmeprojekte gefördert:

- Fernwärmeanschlüsse von Neu- und Bestandswohnungen an bestehende Fernwärmenetze: ca. 2.100 angeschlossene Wohneinheiten
- Errichtung bzw. Ausbau und vor allem die Optimierung von Nah- und Fernwärmenetzen auf Basis erneuerbarer Energieträger (Co-Förderung mit dem Bund): ca. 40 Förderungsfälle

#### Beratungsförderungen

Einen wesentlichen Beitrag zu erfolgreich umgesetzten Sanierungsvorhaben, klimafreundlichen Investitionen und Bewusstseinsbildung leisteten folgende umfassenden Beratungsaktionen:

- Energieberatung: 9.800 Förderungsfälle

#### Weitere Förderungen

Zusätzlich zu den bereits angeführten Förderungen wurden im Berichtszeitraum ebenso angeboten und abgewickelt:

- Elektromobilität (2 Tage E-Auto testen): ca. 330 Förderungsfälle
- Innovative Mobilität (Lasten- und Falträder): ca. 220 Förderungsfälle
- Lastmanagement und E-Ladestationen: ca. 40 Förderungsfälle
- Pumpentausch bei bestehenden Heizungsanlagen: ca. 50 Förderungsfälle
- Förderungen für e5-Gemeinden und Klima- und Energiemodellregionen – Qualitätsmanagement: ca. 30 Förderungsfälle

Weitere Informationen zur Statistik von Wohnbau- und Ökoförderungen sind hier abrufbar:

[www.wohnbau.steiermark.at/cms/beitrag/12111503/113274607](http://www.wohnbau.steiermark.at/cms/beitrag/12111503/113274607)



Biowärme Irdning mit Holzlager; © Bäuerliche Biowärmelieferungsgenossenschaft Irdning eGen



Neue Übergabestation; © Bäuerliche Biowärmelieferungsgenossenschaft Irdning eGen

### Vorzeigeprojekt: Biowärme Irdning

Die bäuerliche Biowärmelieferungsgenossenschaft Irdning eGen, kurz „Biowärme Irdning“ genannt, versorgt mit ihrem Biomasseheizwerk und Fernwärmenetz seit 1991 rund 300 Kundenanlagen der Region mit klimafreundlicher Nahwärme. Die Anlage wird mit Rundholz, Stückholz und Waldhackgut der umliegenden forstwirtschaftlichen Betriebe befeuert.

Seit 2019 ist es das Ziel der Betreiber, die hohen Rücklauftemperaturen und die daraus entstehenden hohen Netzverluste zu reduzieren und den Gesamtnutzungsgrad der Anlage zu steigern. Hierfür wurden bereits bis Ende 2020 150 der insgesamt 300 Kundenanlagen primär- und sekundärseitig optimiert.

Zu den primären Optimierungen zählten die Installationen neuer Übergabestationen mit integrierten kommunikativen Reglern und verbesserten Wärmetauscher-Auslegungen. In Kombination mit dem zusätzlich errichteten Funknetzwerk wurde eine Fernleittechnik ermöglicht, wodurch die Einstellungen der Abnehmer:innen besser überprüft und optimiert werden konnten. Dadurch wurde die Rücklauftemperatur maßgeblich reduziert.

Für die sekundären Optimierungen wurden die bestehenden Heizungsanlagen der Wärmeabnehmer:innen im ersten Schritt analysiert und daraufhin teilweise erneuert. Hierbei wurden die neuen Anlagen mit Strangreguliertventilen und Rücklauf temperaturbegrenzern ausgestattet, wodurch eine bedarfsorientierte Betriebsweise ermöglicht wurde. Zusätzlich wurden auf den Heizkörpern voreinstellbare Thermostatventile montiert, um eine exakte Einregulierung der Heizungsanlage zu erzielen.

Durch diese Maßnahmen kann zukünftig eine Reduktion der Vorlauftemperatur auf ca. 75–80° C und eine Reduktion der Rücklauftemperatur von 65° C auf zirka 45° C erreicht werden. Die Ausgangsnetzverluste können aufgrund der Optimierungsmaßnahmen von 27 % auf bis zu 23 % gesenkt werden. Das entspricht einer jährlichen Energieeinsparung von ca. 868 MWh.

In die gesamten Optimierungsmaßnahmen wurde rund 1 Mio. € investiert, unterstützt durch den Bund und das Land Steiermark.

# Sonnenenergie – Solarthermie und Photovoltaik

**Dieser Beitrag zeigt, wie die Ziele der „Klima- und Energiestrategie 2030“ im Bereich der Nutzung von Sonnenenergie durch gezielte und zugkräftige Förderungsprogramme erfolgreich umgesetzt wurden. Darüber hinaus wird ein durch Förderungen unterstütztes Vorzeigeprojekt einer solarthermischen Großanlage vorgestellt.**

### Solarenergie

An klaren Sommertagen treffen in der Steiermark Solarstrahlen mit einer Strahlungsintensität von bis zu 1.000 W/m<sup>2</sup> auf die Erdoberfläche auf. Unter Berücksichtigung der jahreszeitlichen Schwankungen, der Tag-Nacht-Zyklen und der Bewölkung resultiert eine durchschnittliche jährliche Globalstrahlung von etwa 1.000 bis 1.400 kWh/m<sup>2</sup>a. Diese enorm hohe Energiemenge steht uns als erneuerbare energetische Ressource zur Verfügung und wird mittels solarthermischer Anlagen in Warmwasser und mittels Photovoltaikanlagen in elektrischen Strom emissionsfrei umgewandelt. Durch Kombination beider Technologien in Hybridmodulen können Strom und Warmwasser sogar gleichzeitig in einer Anlage produziert werden. Gesetzliche Vorgaben zur verpflichtenden Installation von solaren Energiesystemen im Neubau sowie Förderungen von solaren Nachrüstungen bei Bestandsgebäuden treiben den stetigen Ausbau und die Nutzung solarer Energiesysteme voran.

### Förderungen

Mit der Novellierung des Steiermärkischen Baugesetzes im Oktober 2021 wurde die verpflichtende Errichtung von solaren Energiesystemen bei Neubauten von Wohn- und Nicht-Wohngebäuden gesetzlich verankert. Das Warmwasser muss bei neuen Wohngebäuden unter der verpflichtenden Verwendung von solarthermischen Anlagen oder anderen erneuerbaren Energiesystemen erzeugt werden.

Neben gesetzlichen Vorgaben stellen Förderungen eine wesentliche Möglichkeit dar, Anreize zu schaffen, um eine umweltbewusste und klimafreundliche Lebensweise zu unterstützen. Die Abteilung 15/Fachabteilung Energie und Wohnbau unterstützt durch zielgerichtete Förderungsangebote zu Solarthermie und Photovoltaik eine zukunftsorientierte Energiepolitik.

Im Rahmen der Ökoförderungen werden Investitionen in neue solarthermische Anlagen bzw. wasserbasierende Hybridanlagen, die für die Warmwasserbereitung bzw. Heizungsunterstützung vorgesehen sind, mit einem Förderungsbeitrag in Abhängigkeit von der Gesamtkollektorfläche unterstützt.

In den Jahren 2020–2021 wurden rund 1.000 Anträge für solarthermische Anlagen mit einer Gesamtbruttokollektorfläche von etwa 11.000 m<sup>2</sup> positiv abgewickelt.

Im Rahmen der Wohnbauförderung wurden Investitionen in solarthermische Anlagen und Photovoltaikanlagen als Einzelmaßnahme in der sogenannten „Kleinen Sanierung“ finanziell unterstützt. In den Förderungsschienen „Umfassende energetische Sanierung“ und „Umfassende Sanierung“ wurden solarthermische Anlagen und Photovoltaikanlagen in Kombination mit weiteren Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle und dem Haustechniksystem gefördert.

Weitere Informationen zur Statistik von Wohnbau- und Ökoförderungen sind hier abrufbar:

[www.wohnbau.steiermark.at/cms/beitrag/12111503/113274607](http://www.wohnbau.steiermark.at/cms/beitrag/12111503/113274607)



Thermische Großsolaranlage Mürzzuschlag, Luftbild;  
© SOLID Solar Energy Systems GmbH



Thermische Großsolaranlage inklusive Pufferspeicher;  
© SOLID Solar Energy Systems GmbH

### Vorzeigeprojekt: Thermische Großsolaranlage Mürzzuschlag

Im Rahmen der Nah- und Fernwärmeförderung wurde das besonders innovative und nachhaltige Projekt „Thermische Großsolaranlage Mürzzuschlag“ im Berichtszeitraum gefördert. Mit der Realisierung dieses Projektes konnte die größte thermische Solaranlage zur Fernwärmeeinspeisung steiermarkweit realisiert werden.

Ziel dieses Innovationsprojektes war es, fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energieträger weitgehend zu substituieren. Das Fernwärmenetz Mürzzuschlag wurde bis Ende 2020 mit Wärmeenergie aus Erdgas und Hackschnitzeln betrieben. Die Stadtwerke Mürzzuschlag sowie die Region hatten das Bestreben, mit der Errichtung der thermischen Großsolaranlage eine möglichst hohe solare Sommerabdeckung zu erreichen.

Hierfür wurden eine etwa 5.000 m<sup>2</sup> große Kollektorfläche frei auf einer Wiese aufgeständert und drei Pufferspeicher mit einem Gesamtvolumen von rund 180 m<sup>3</sup> installiert. Überschüssige Solarwärme wird in den Pufferspeichern

zwischengespeichert und kann zu späteren Zeitpunkten mit erhöhtem Wärmebedarf bereitgestellt werden. Dies trägt wesentlich zur Abfederung von Lastspitzen im Fernwärmenetz bei. Des Weiteren können die Pufferspeicher auch in den Wintermonaten durch das Fernwärmenetz mit Wärmeenergie beladen werden und so auch im Winter zum Lastmanagement genutzt werden.

Die thermische Großsolaranlage erzeugt rund 2.185 MWh pro Jahr und deckt ca. 60 % des Sommerenergiebedarfs ab. An schönen Sommertagen kann eine solare Deckung von bis zu 90 % erzielt werden. Im Gesamtjahresschnitt beträgt der Deckungsgrad 9 %.

Das Innovationsprojekt wurde zudem mit dem „Energy Globe STYRIA AWARD 2021“ in der Rubrik Kommunen als Leuchtturmprojekt ausgezeichnet.

Projektbericht Thermische Großsolaranlage zur Fernwärmeeinspeisung in Mürzzuschlag.pdf (steiermark.at)

Weitere Informationen zum Projekt sind hier abrufbar:

[https://www.wohnbau.steiermark.at/cms/dokumente/12856320\\_165238447/63f6eb1d/Projektbericht%20Thermische%20Gro%C3%9Fsolaranlage%20zur%20Fernw%C3%A4rmeinspeisung%20in%20M%C3%BCrzzuschlag.pdf](https://www.wohnbau.steiermark.at/cms/dokumente/12856320_165238447/63f6eb1d/Projektbericht%20Thermische%20Gro%C3%9Fsolaranlage%20zur%20Fernw%C3%A4rmeinspeisung%20in%20M%C3%BCrzzuschlag.pdf)



Das Land  
Steiermark