




Herzlich Willkommen zum  
**63. Ich tu's Energy Lunch**  
**Stromnetze im Fokus der  
 Energiewende**  
 Die Vorträge beginnen um 13:00 Uhr!






1



**Der Energy Lunch**

- Veranstaltungsserie des Landes Steiermark (seit 2003)
- Widmet sich aktuell wichtigen Fragestellungen und Herausforderungen der Energiewende
- Der Wissensaustausch und die Verbreitung innovativer Lösungsansätze steht im Mittelpunkt
- Offene Diskussion zwischen Expert:innen und dem Publikum.

2



Österreichisches  
Umweltzeichen

Green Meetings



Energy  
Lunch

Ich tu's  
für unsere  
Zukunft!

Diese Veranstaltung wird nach den Kriterien des Österreichischen  
Umweltzeichens für Green Meetings ausgerichtet.




ENERGIE AGENTUR  
Steiermark


Das Land  
Steiermark

3

## Begrüßung und Einleitung




Mag.ª Ursula Lackner  
Landeshauptfrau für Klima, Umwelt, Energie  
und Regionalentwicklung



Energy  
Lunch

Ich tu's  
für unsere  
Zukunft!



ENERGIE AGENTUR  
Steiermark

Das Land  
Steiermark

4

## Programm

### 13:00 Eröffnung und Begrüßung

Mag.<sup>a</sup> Ursula Lackner, Landesrätin für Klima, Umwelt, Energie und Regionalentwicklung

### 13:05 Aktuelles und Open News

#### 13:30 Fokus: Stromnetze im Fokus der Energiewende

**Die Auswirkungen der Energiewende auf das europäische Übertragungsnetz**

Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Herwig Renner, Technische Universität Graz

**Erfolgreiche Energiewende braucht starke Netze**

DI Dr. Franz Strempl, Energienetze Steiermark GmbH

**PV im regionalen Verteilnetz und Einblick in die Stromvermarktung**

Paul Kiendler, BA, Kiendler GmbH

### 14:30 Podiumsdiskussion

mit den Referenten

### 15:45 Ende und Vernetzungskaffee

Moderation: DI Christian Sakulin, Energie Agentur Steiermark



5

# Aktuelles



6

## Landespreis Energy Globe STYRIA AWARD 2024 wurde vergeben!



©Johannes Gellner

- Land Steiermark, Energie Steiermark und Verkehrsverbund Steiermark zeichneten **18 steirische Leuchtrumprojekte** mit dem **Landespreis Energy Globe STYRIA AWARD 2024** aus.
- Weitere Details auf der [Homepage des Landes Steiermark](#)



7

## Förderungen Ökofonds Steiermark (1)



### • Innovative Wärmepumpen



Förderung zur Investition in innovative Wärmepumpen >

- elektrisch angetriebene (Kältemitteln GWP < 2.000) und thermisch angetriebene Wärmepumpen (natürliches Kältemittel)
- für die überwiegende Erzeugung von Heizwärme, Warmwasser oder Prozesswärme.

### • Innovative Energiespeicher und innovative Systemintegration



Förderung von innovativen Energiespeichern und innovativer Systemintegration >

- Neuerrichtung von innovativen Energiespeichern
- und die innovative Systemintegration von neu errichteten oder bestehenden Energiespeichern

- ✓ Gefördert werden „konkrete Investitionsvorhaben“
- ✓ mit Bundesförderung kombinierbar
- ✓ mehr Infos auf der [Ökofonds-Homepage](#) des Landes Steiermark



8

## Förderungen Ökofonds Steiermark (2)



- **Innovative Photovoltaikanlagen mit Doppelnutzung** (mind. 20 kWp Leistung)

- PV-Anlagen mit farbigen Modulen, auf befestigten Betriebsflächen, an Lärmschutzwänden oder Staumauern, Agri-PV-Anlagen, Anlagen mit Hybridkollektoren (PVT), PV-Überdachungen, Floating PV



- **Förderung steirischer Nah- und Fernwärmenetzen**

- Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen und Abwärme
- Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen

- ✓ Einreichung bis zum 31. Juli 2024 (!)
- ✓ zum Teil mit Bundesförderung kombinierbar
- ✓ mehr Infos auf der [Ökofonds-Homepage](#) des Landes Steiermark



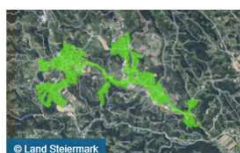
9

## Förderung „GIS Erfassung bestehender Wärmenetze“



klimaaktiv  
●●●●●

Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie




- thermische Gesamt-Nennwärmeleistung  $\geq 400$  kW oder Trassenlänge  $\geq 1000$  m („QM-pflichtig“)
- **Zielgruppe:** Klein- und Mittelbetriebe, landwirtschaftliche Genossenschaften, Gemeinden, sowie konfessionelle Einrichtungen
- Großunternehmen sind ausgeschlossen (Definition entsprechend AGVO)
- Unterzeichnete Einverständniserklärung
- Wärmenetz noch nicht im GIS erfasst
- Upload der Netze in **Digitalen Atlas des Landes Steiermark** über eine Schnittstelle
- Förderung aus dem Programm „Klimaaktiv Effiziente Heizwerke“ möglich




10

## NEU Förderung „Gewerbliche Wärme und Kälteversorgung“



- Neu ab 1.7.2024
- ersetzt die bisherigen Förderungsangebote der KPC



**Modul 1**  
Wärme- und Kälteerzeugungsanlagen

- Geothermie
- Wärmepumpen
- Biomasse KWK
- Solare Großanlagen
- Solaranlagen
- Biomasse Nahwärme
- Klimafreundl. Fernkälte

**Modul 2**  
Wärme- und Kältenetze


- Ausbau Biomasse NW
- Ausbau Abwärmenetze
- Klimafreundl. Fernwärme
- Abwärmeauskopplung
- Innovative Netze
- Klimafreundl. Fernkälte

**Modul 3**  
Mikronetze mit- und ohne Wärmeverkauf

- Geothermie
- Wärmepumpen
- Biomasse KWK
- Solare Großanlagen
- Solaranlagen
- Biomasse Nahwärme
- Innerbetr. Mikronetze



**Modul 4**  
Optimierung von Wärmeerzeugern und -verteilnetzen

- Optimierung von Nahwärmanlagen
- Optim. klimafreundl. Fernwärmenetze
- Kesseltausch



Umweltförderung im Inland


Dekarbonisierung der Fernwärme


Das Land Steiermark



11

## Weitere Förderungen für Gemeinden



- **Förderung der Energieraumplanung in der Steiermark**
  - Leistungen, die die Erarbeitung des **Sachbereichskonzeptes (SKE)** und die Verankerung im „**Örtlichen Entwicklungskonzept**“ (OEK) **begleiten und ergänzen.**
  - Weitere erforderliche Schritte, die einen Beitrag zu einer energieeffizienten, klima- und ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung und Energieversorgung der Gemeinde leisten
  - **Modularer Aufbau** der Förderung
  - **Förderhöhe** ist abhängig vom **Modul** bzw. der **Gemeindegröße** (Einwohner)
  - Nächste Einreichfrist: **26. Juli 2024**



Das Land Steiermark

12

## Weitere Förderungen für Gemeinden



- **Förderung Kommunale PV-Dächer**
  - **Maßnahmen zur Erhöhung der Tragfähigkeit** von bestehenden Dächern sowie zur Ertüchtigung von elektrischen Anlagen für die Installation von netzgekoppelten PV-Anlagen
  - Modularer Aufbau der Förderung; Förderhöhe ist abhängig vom Modul bzw. der Steuerkraft-Kopfquote



- **Förderung klimarelevanter Projekte steirischer Gemeinden, Gemeindebetriebe, Gemeinwohlorganisationen**
  - Darunter fallen Projekte zur Senkung der Treibhausgasemissionen, zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Anhebung des Anteils erneuerbarer Energie oder zur Klimawandelanpassung
  - Förderhöhe: abhängig vom Modul und weiteren Faktoren
  - **Einreichfristen jeweils bis 31.12.2024**



13

## Weitere Förderungen Land Steiermark



### Elektromobilität

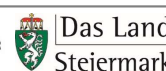
- Anschaffung und Installation von **dynamische Lastmanagementsysteme** für Wohngebäude in der Steiermark mit mehr als 4 Wohnungen oder mehr als 10 Kfz-Abstellplätzen
- Anschaffung einer dreiphasigen, **intelligente E-Ladestationen** in Form einer Wallbox oder eines Ladekabels (mobile charger) mit einer möglichen Bemessungsleistung von mindestens 11 kW gefördert.



### Aktionen zur Energieberatung

- Energieberatung, Vor-Ort Gebäudecheck, Beratung gegen Energiearmut
- Der Umsetzungsbonus gilt auch 2024!

Weitere Informationen unter <https://www.ich-tus.steiermark.at>.



14



## Wasserstoff



**ENERGIECAMP**  
Holzwelt Murau



### Gesetz zur Förderung der Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff

- 820 Mio. € für Wasserstoffherstellungsprojekte (nicht biogen)
- davon 420 Mio. € bis 2026

### Energie Camp Murau

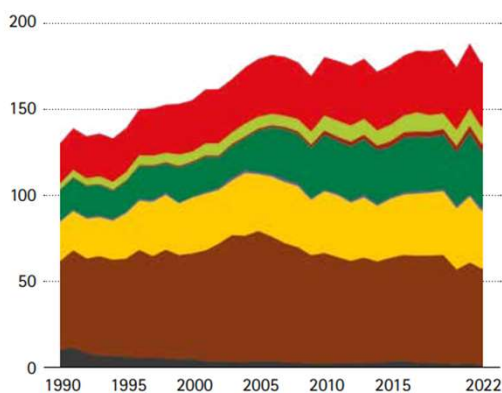
- 25. + 26.4. 2024
- Wasserstoff – Power für den Wandel
- Online zum nachschauen



15

## Energiebericht 2023 des Landes Steiermark

**Abbildung 12: Energetischer Endverbrauch in der Steiermark**  
Energetischer Endverbrauch je Energieträger in Petajoule, 1990–2022



	p. a. 1990– 2022	2021– 2022	2022 in PJ
Elektrische Energie	+1,5%	-1,8%	37,7
Fernwärme	+3,5%	-1,3%	9,7
Umgebungswärme	+7,8%	+4,1%	4,1
Biomasse	+1,9%	-9,8%	33,0
Brennbare Abfälle	+3,3%	+81,6%	1,8
Erdgas	+1,2%	-14,4%	33,2
Öl	+0,3%	-3,7%	56,7
Kohle	-4,1%	-33,8%	3,5
<b>GESAMT</b>	<b>+0,9%</b>	<b>-6,7%</b>	<b>179,6</b>

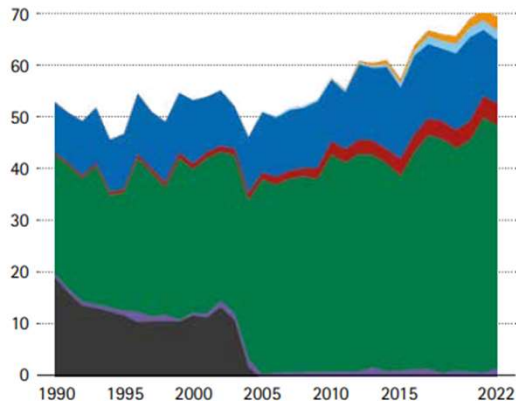


16



## Energiebericht 2023 des Landes Steiermark

Abbildung 4: Primärenergieerzeugung in der Steiermark  
Primärenergieerzeugung je Energieträger in Petajoule, 1990–2022



	p. a. 1990 – 2022	2021 – 2022	2022 in PJ
Photovoltaik	-	+24,9%	2,7
Wind	-	-1,2%	1,9
Wasserkraft	+0,7%	-4,8%	12,1
Umgebungswärme	+7,9%	+3,9%	4,2
Biomasse	+2,2%	-5,1%	46,4
Brennbare Abfälle	+3,7%	+73,9%	2,1
Kohle	-100,0%	-	0,0
<b>GESAMT</b>	<b>+0,8%</b>	<b>-2,2%</b>	<b>69,3</b>



17

## Energiebericht 2023 des Landes Steiermark

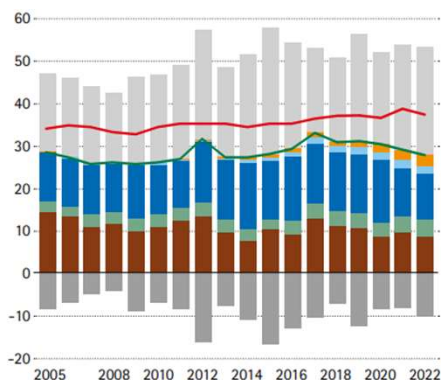


Abbildung 48: Stromsituation in der Steiermark  
Entwicklung elektrischer Energie in Petajoule, 2005–2022

Importe	Photovoltaik	Energetischer Endverbrauch
Exporte	Windkraft	Elektrische Energie
	Wasserkraft	Stromproduktion
	Biomasse	
	Fossil	



18

## Steirische Beratungsstelle für Energiegemeinschaften



- Bürger-Energiegemeinschaft, Erneuerbare Energiegemeinschaften, Gemeinschaftliche Erzeugungsanlage
- **Zielgruppe:** Private, Gemeinden und Unternehmen
- Informationen, Unterlagen und weiterführende Quellen für die Planung, Gründung und den Betrieb von Energiegemeinschaften
- **Beratungsnachmittage** der Energie Agentur Steiermark: jeweils montags und mittwochs, 13 - 16:00 Uhr unter 0316/269 700
- schriftliche Anfragen unter: [energiegemeinschaften@ea-stmk.at](mailto:energiegemeinschaften@ea-stmk.at)



19

## Langer Tag der Energie – Samstag 22. Juni 2024



- **Steiermarkweit** wird das **Thema Energie** anhand von Energieschauplätzen der interessierten Bevölkerung näher gebracht
- mehr als **100 Energieschauplätze** machen heuer mit!
- Dabei wird ein **breiter Bogen** über die **verschiedensten Bereiche** zum Thema Energie gespannt!
- Angebote: **geführte Besichtigungen, Schautafeln**
- Weitere Infos unter [www.langertagderenergie.at](http://www.langertagderenergie.at)



20



**Markt der Artenvielfalt**  
 Mi., 26.06.<sup>20</sup>/<sub>24</sub>, Graz  
 10 – 18 Uhr, bei Regen am nächsten Tag.  
 Herrengasse & Landhaushof. Eintritt frei!


MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION  
 Das Land Steiermark  
 LE 14-20  
 Europäische Union

Ich tu's für unsere Zukunft  
 Energy Lunch

ENERGIE AGENTUR Steiermark  
 Das Land Steiermark

21

## 2. Ich tu's Fachtagung – Montag, 7. Oktober 2024



**EINLADUNG ZUR**  
**2. ICH TU'S FACHTAGUNG**  
 MONTAG, 7. OKTOBER 2024  
 Steiermarkhof Graz  
 9.30 Uhr bis 17.00 Uhr  
 MITMACHEN!  
 MITBESTIMMEN!  
 MITWIRKEN!

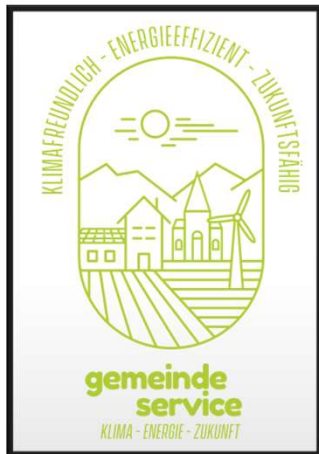
Ich tu's für unsere Zukunft  
 Energy Lunch

- **Widerstände überwinden, Chancen nutzen:**  
 Effektive Ansätze für gelungene **Bevölkerungsbeteiligung** am Klimaschutz
- Fachvorträge und Workshops
- Ort: Steiermarkhof in Graz, 09:30 – 17:00
- Online [Anmeldung](#) ab sofort möglich
- Weitere Infos auf der [Ich tu's Homepage](#) des Landes Steiermark

ENERGIE AGENTUR Steiermark  
 Das Land Steiermark

22

## 2. Gemeindekonferenz 2024 – 16. Oktober 2024



23

Leipen News  
Neues aus Ihrem Arbeitsbereich

12:15:01

Energy Lunch  
Ich tu's für unsere Zukunft!

24

## Open News – Ihr Beitrag



- Wir bieten Ihnen die Bühne für eine **Kurzpräsentation** Ihrer Projekte, Forschungsergebnisse, innovativen Produkte etc. passend zum Thema Energie
- max. **3 Minuten Redezeit!**
- Stimmen Sie Ihre Beiträge im Vorfeld mit uns ab
- Bei Interesse bitte wenden Sie sich an [energylunch@ea-stmk.at](mailto:energylunch@ea-stmk.at)



25

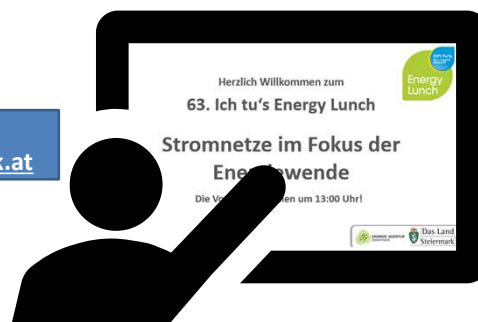
## Energy Lunch – hybride Veranstaltung

live im Heimatsaal, Graz



Publikum vor Ort

Online TeilnehmerInnen



Fragen per Mail an  
[energylunch@ea-stmk.at](mailto:energylunch@ea-stmk.at)



26

## Open News



### **Energiewende mit den SDGs starten**

DI Ana Moreno  
*Pro Sustainability*



27

## Stromnetze im Fokus der Energiewende

28

## Stromnetze im Fokus der Energiewende

### Die Auswirkungen der Energiewende auf das europäische Übertragungsnetz

Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Herwig Renner  
*Technische Universität Graz*



29

## 63. Ich tu's Energy Lunch

# Stromnetze im Fokus der Energiewende

**Donnerstag, 13. Juni 2024**

13:00 Uhr bis ca. 15:45 Uhr

30



## Stromnetze im Fokus der Energiewende

**Erfolgreiche Energiewende braucht starke Netze**

DI Dr. Franz Strepfl  
*Energienetze Steiermark GmbH*



31

## 63. Ich tu's Energy Lunch Stromnetze im Fokus der Energiewende

**Donnerstag, 13. Juni 2024**

13:00 Uhr bis ca. 15:45 Uhr

32

## **Stromnetze im Fokus der Energiewende**

### **PV im regionalen Verteilnetz und Einblick in die Stromvermarktung**

Paul Kiendler, BA  
Kiendler GmbH



33

## **63. Ich tu's Energy Lunch**

# **Stromnetze im Fokus der Energiewende**

**Donnerstag, 13. Juni 2024**

13:00 Uhr bis ca. 15:45 Uhr

34

## Fragen und Diskussion



**Ao.Univ.-Prof. DI Dr.  
Herwig Renner**  
*Technische Universität Graz*



**DI Dr. Franz Strepfl**  
*Energienetze Steiermark*



**Paul Kiendler, BA**  
*Kiendler GmbH*

35

## Ich tu's Energy Lunch - Termine 2024

- **EL# 64: Donnerstag, 3. Oktober 2024**

Weitere Infos unter [www.ich-tus.steiermark.at](http://www.ich-tus.steiermark.at)



36

# Herzlichen Dank!

Weitere Informationen sowie alle Vorträge erhalten Sie unter  
[www.ich-tus.steiermark.at](http://www.ich-tus.steiermark.at)