RES² Community – 2. EEG-Stammtisch

01.03.2023 – Martinihof Neudörfl

powered by klima+ energie fonds

FORSCHUNG Burgenland RESEARCH & INNOVATION

kelag ENERGIE & WÄRME

TU WIEN TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Fundermax

Marktgemeinde NEUDÖRFL

Burgenland Energie

AUTOMATION SYSTEMS GROUP

Agenda

- Rückblick Exkursion Melk
- PV und Förderungen
- Aktuelles aus der EEG

powered by klima+ energie fonds

Exkursion EEG Melk

powered by klima+ energie fonds

Exkursion Melk - Programm

- 13:00 Uhr: Überblick Sportzentrum Schuberth Stadion
- 13:25-14:30 Uhr: Vortrag/Fragen/Antworten im Sitzungssaal im Rathaus
- 14:45-15:00 Uhr: Besichtigung Brunnen Kolomaniau
- 15:15-16:15 Uhr: Besichtigung Kleinwasserkraftwerk Jost-Berger
- 16:30-18:00 Uhr: Besichtigung Bioheizkraftwerk

Stadion

Vortrag und Diskussion

Brunnen Kolomaniau

powered by klima+ energie fonds

RES² Community

Wasserkraftwerk Jost-Berger

Wasserkraftwerk Jost-Berger

Wasserkraftwerk Jost-Berger

Wasserkraftwerk Jost-Berger

Exkurs: Graceland

Exkurs Graceland

Exkurs: Graceland

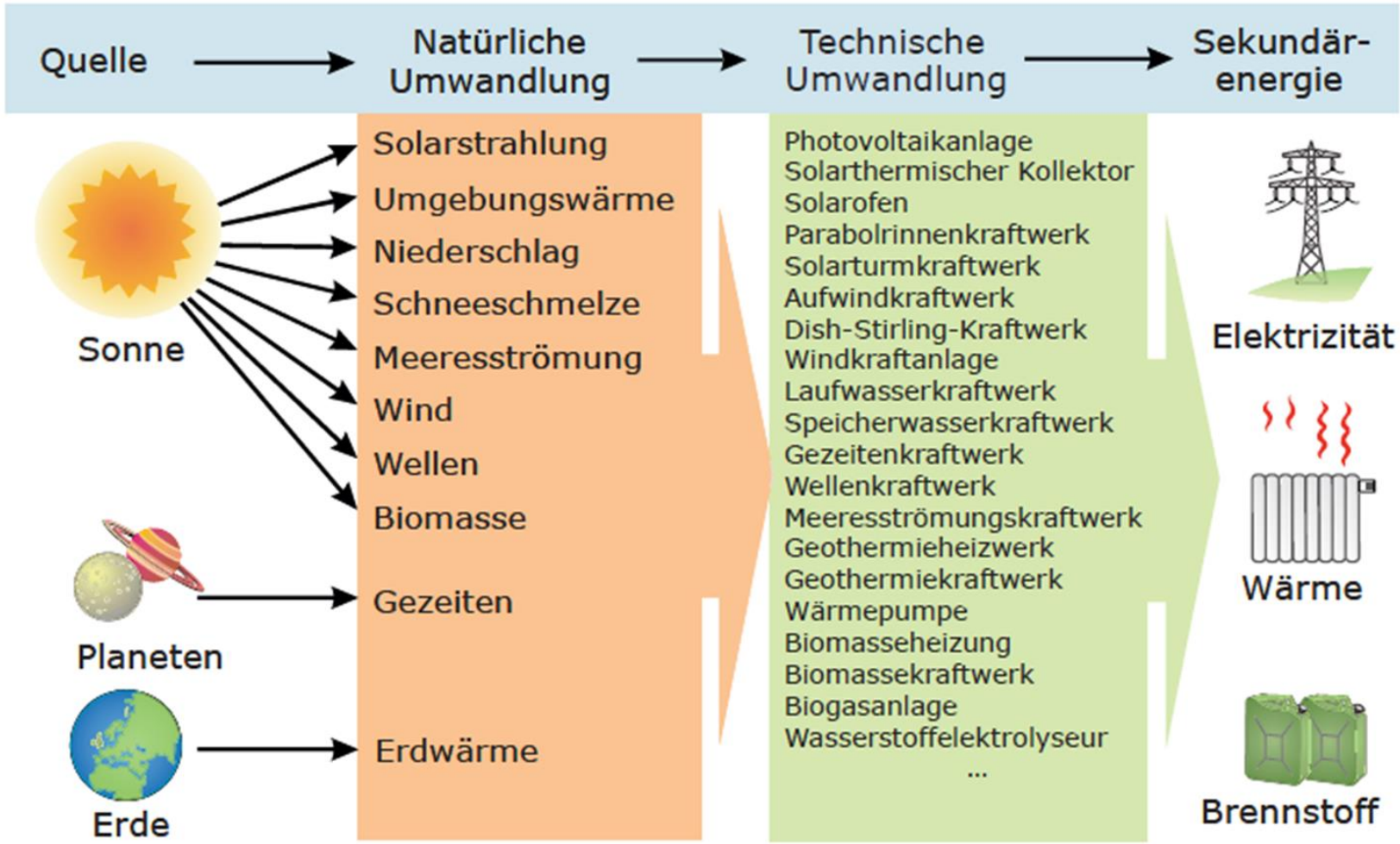
Biomasseheizkraftwerk

Biomasseheizkraftwerk

Biomasseheizkraftwerk

Photovoltaik und Förderungen

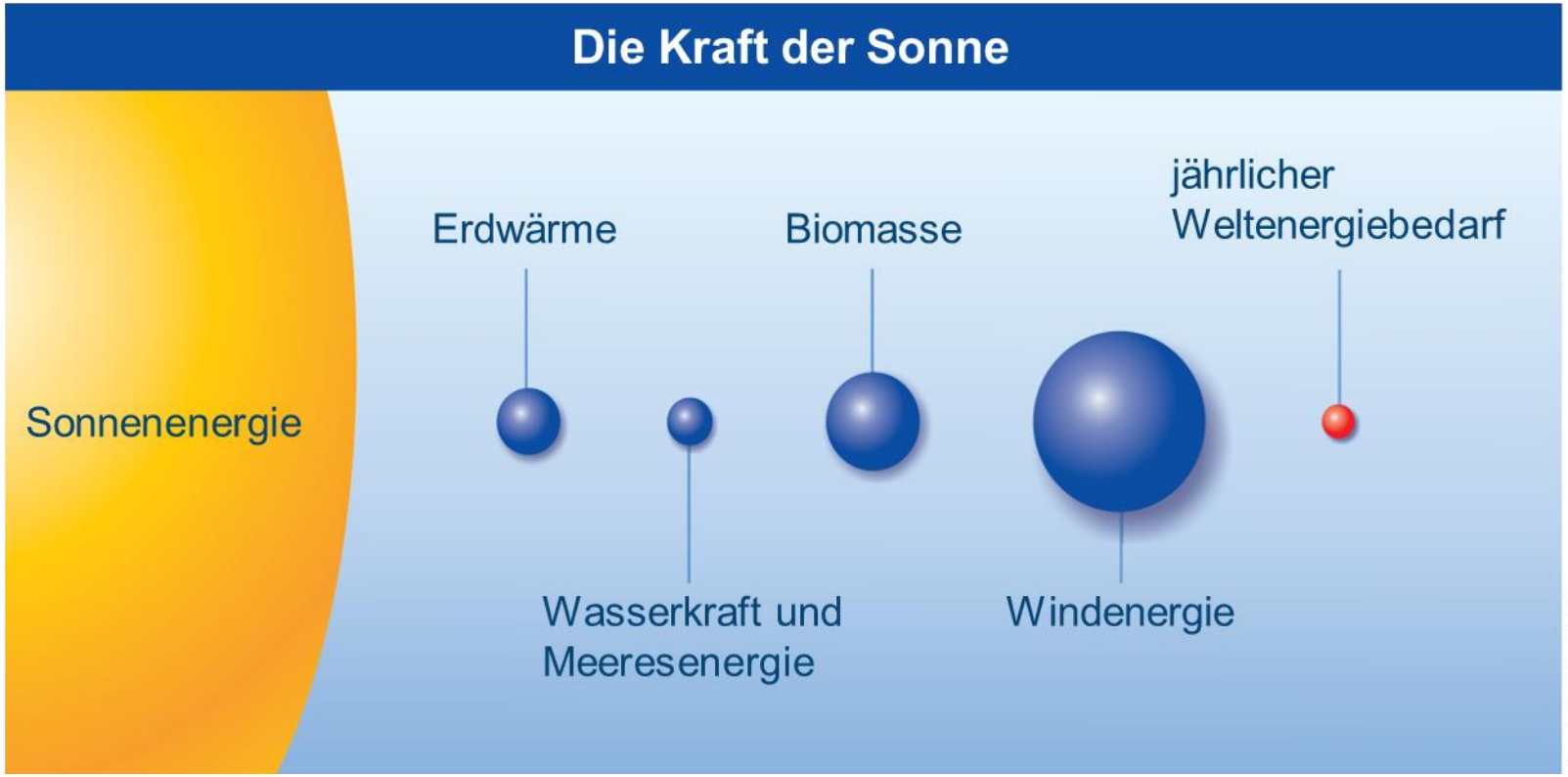
Erneuerbare Energiequellen

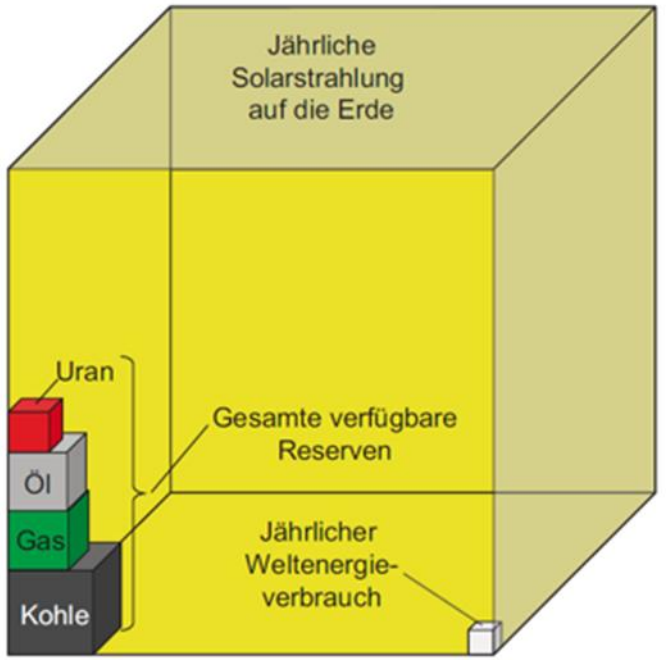


powered by klima+ energie fonds

RES² Community
FORSCHUNG Burgenland
RESEARCH & INNOVATION

Solarpotential (theoretisch)





Quelle: Mertens

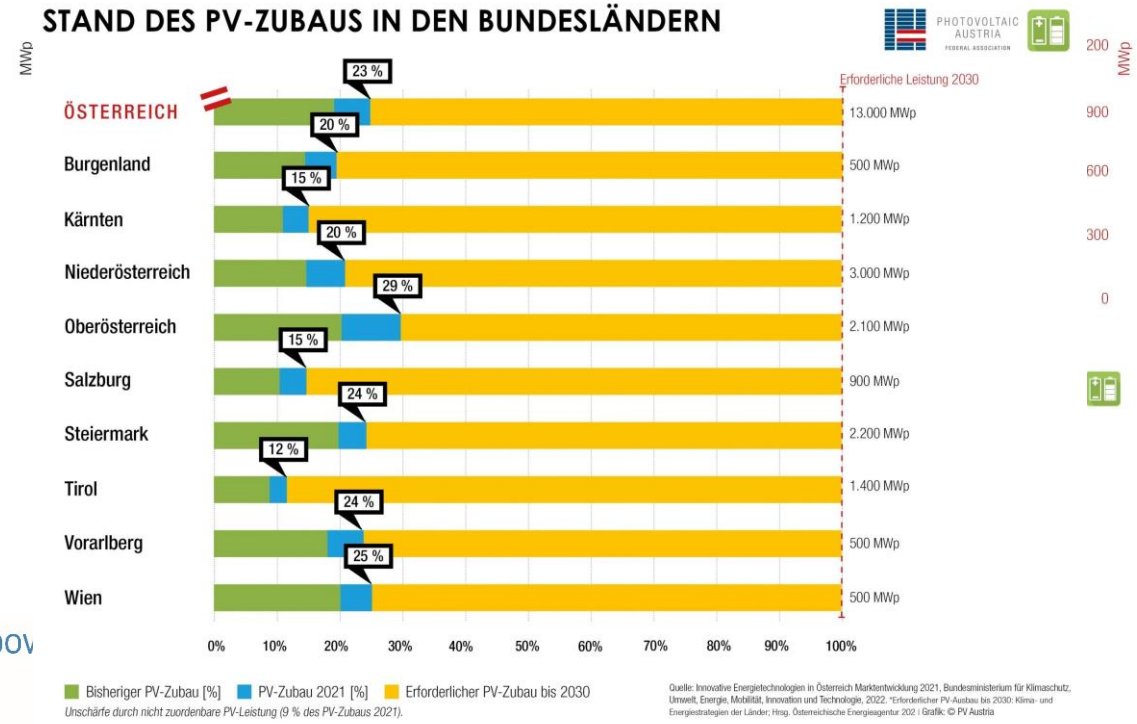
powered by klima+ energie fonds

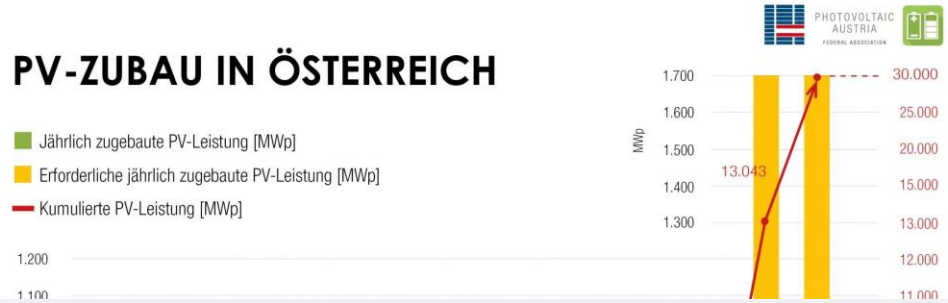
RES² Community

Leistung und Arbeit

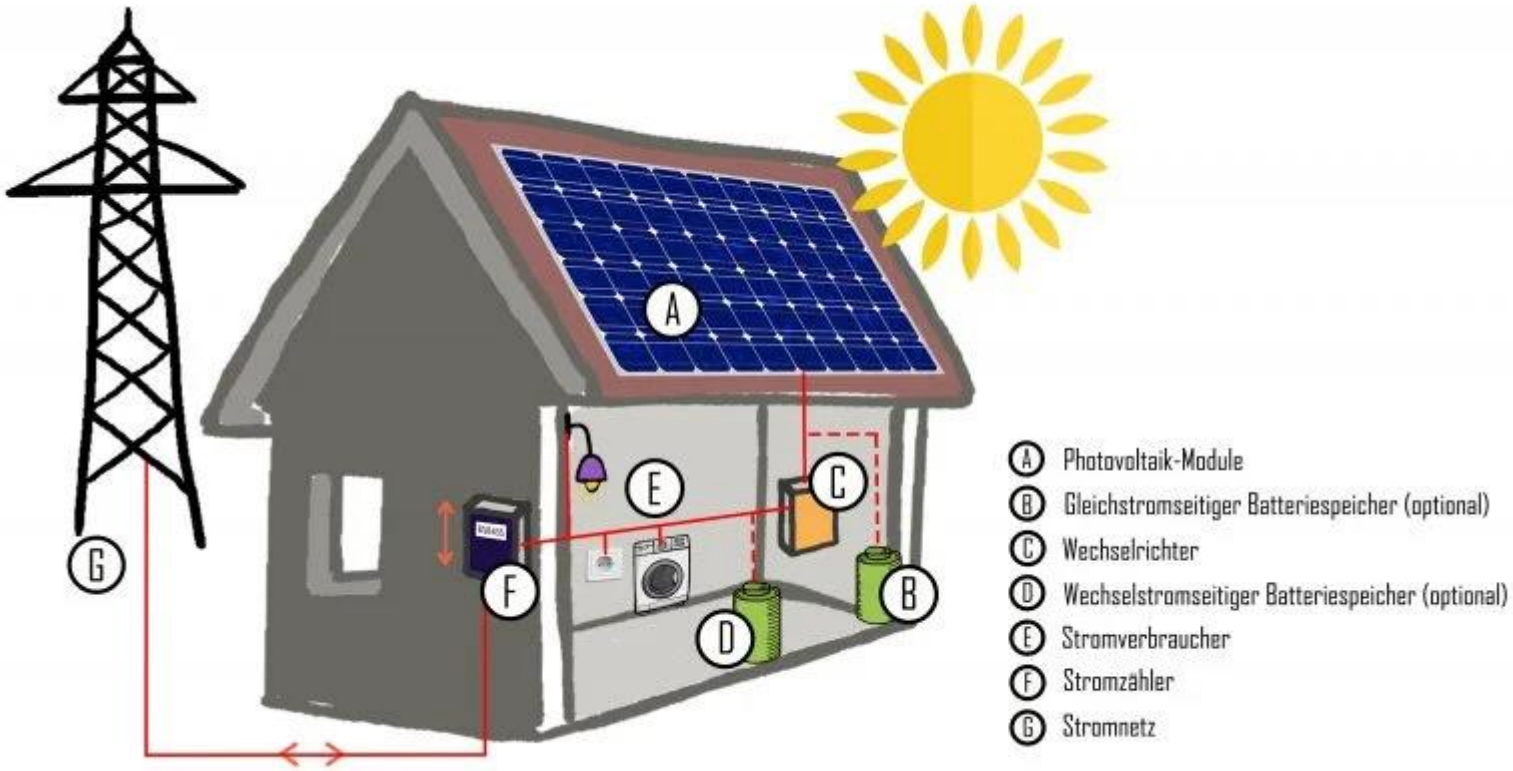
- kW, kWp – Leistung bzw. Spitzenleistung der PV-Anlage (p steht für PEAK)
- kWh – Energie (Leistung x Zeit) - in der Energiewirtschaft (meist) die bepreiste Größe
- Was kann man mit einer kWh alles machen?
  - Wie hoch kann man die Masse von einer Tonne hochheben?
  - $W = m \cdot g \cdot h$ bzw. $\frac{W}{m \cdot g} = h$ => ~367 m
  - 1 kWh = 3.600 kWs = 3.600.000 Ws = J = Nm = 1 kgm²/s²
  - Auf welche Geschwindigkeit kann man die Masse von einer Tonne beschleunigen?
  - $W = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$ bzw. $v = \sqrt{\frac{2 \cdot W}{m}}$ => ~ 85 m/s ~ 306 km/h
  - Um wieviel Grad kann man 1 m³ Wasser (~1 t) erwärmen?
  - $W = m \cdot cp \cdot dT$ bzw. $\frac{W}{m \cdot cp} = dT$ => ~0,86°C

Entwicklung der Photovoltaik in Österreich





Wie funktioniert eine PV-Anlage?

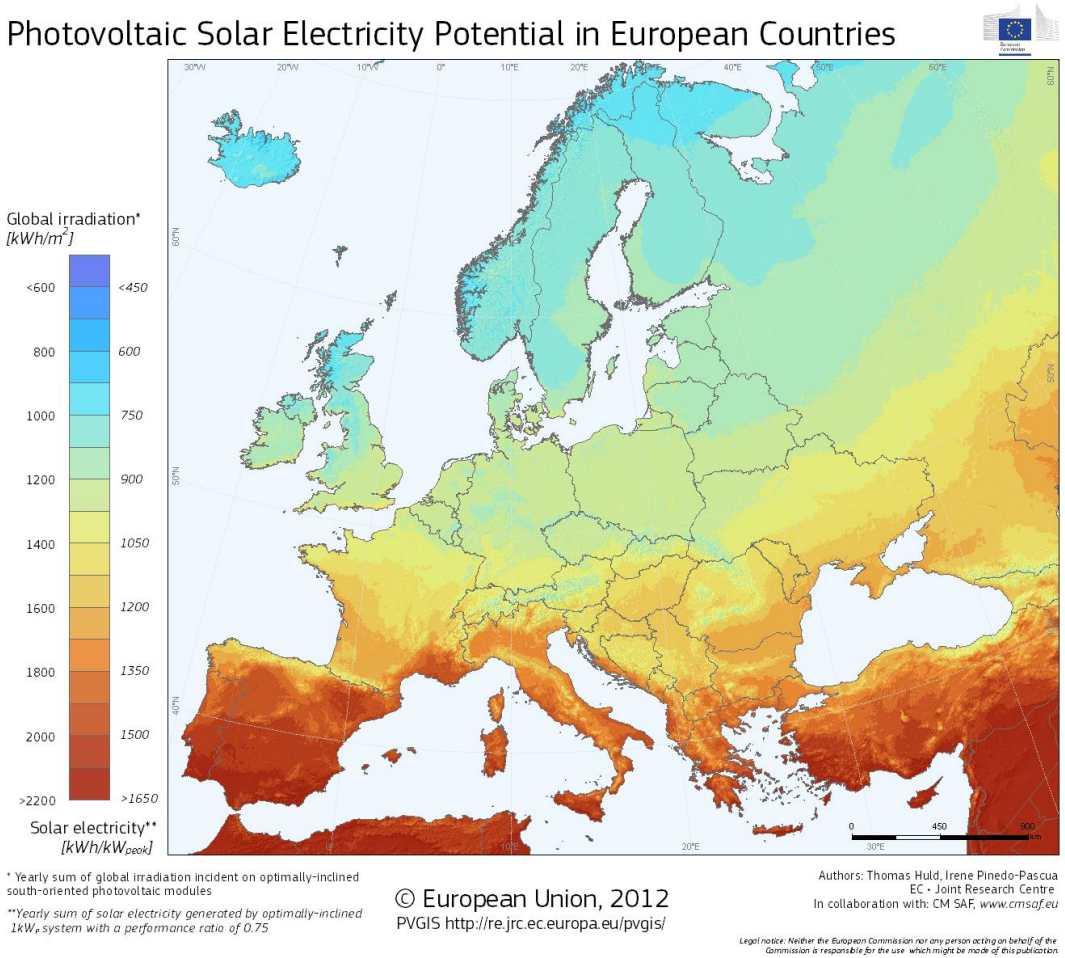


- (A) Photovoltaik-Module
- (B) Gleichstromseitiger Batteriespeicher (optional)
- (C) Wechselrichter
- (D) Wechselstromseitiger Batteriespeicher (optional)
- (E) Stromverbraucher
- (F) Stromzähler
- (G) Stromnetz

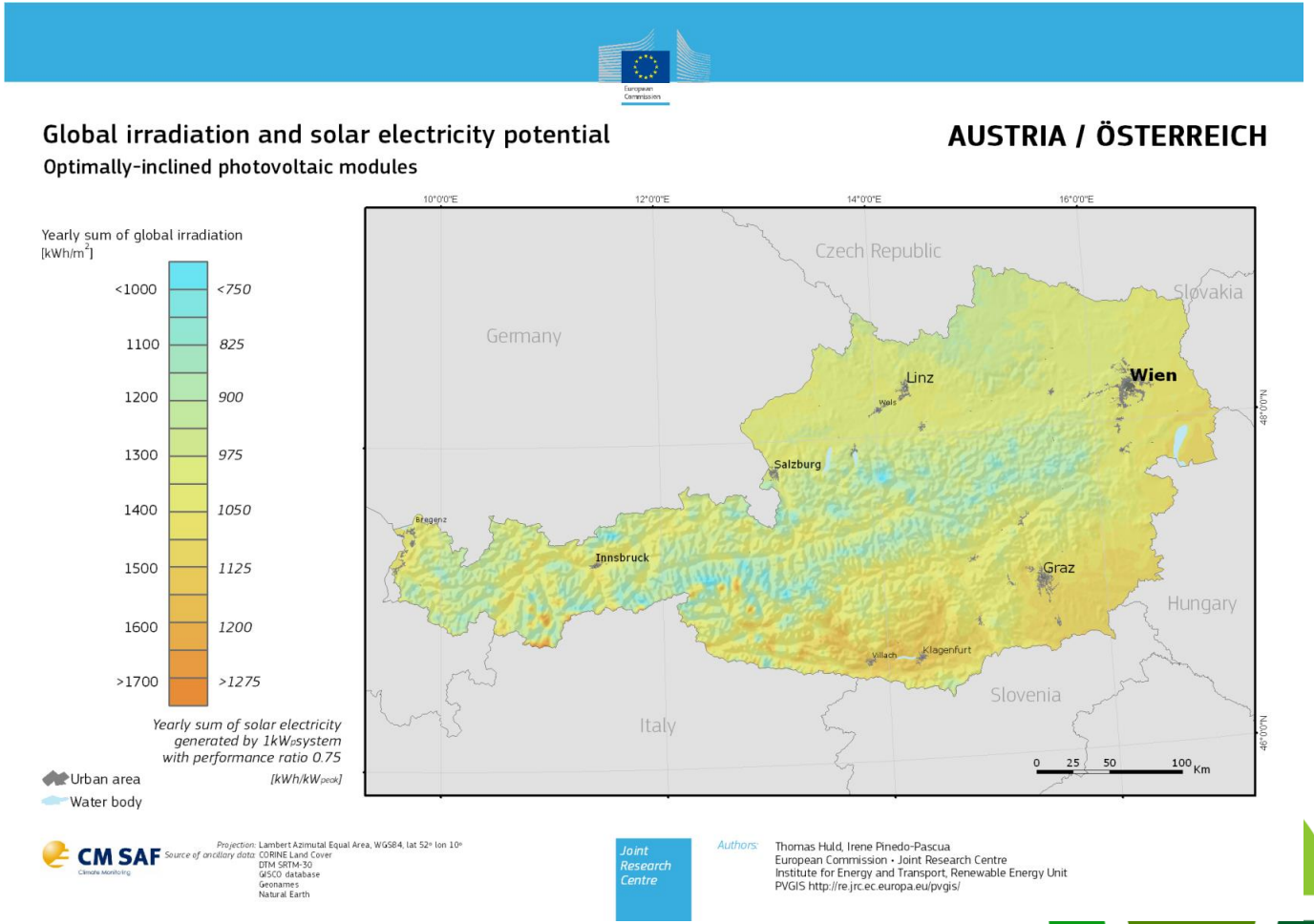
powered by klima+ energie fonds

RES² Community
FORSCHUNG Burgenland
RESEARCH & INNOVATION

Strahlungspotential



Quelle: PV-GIS

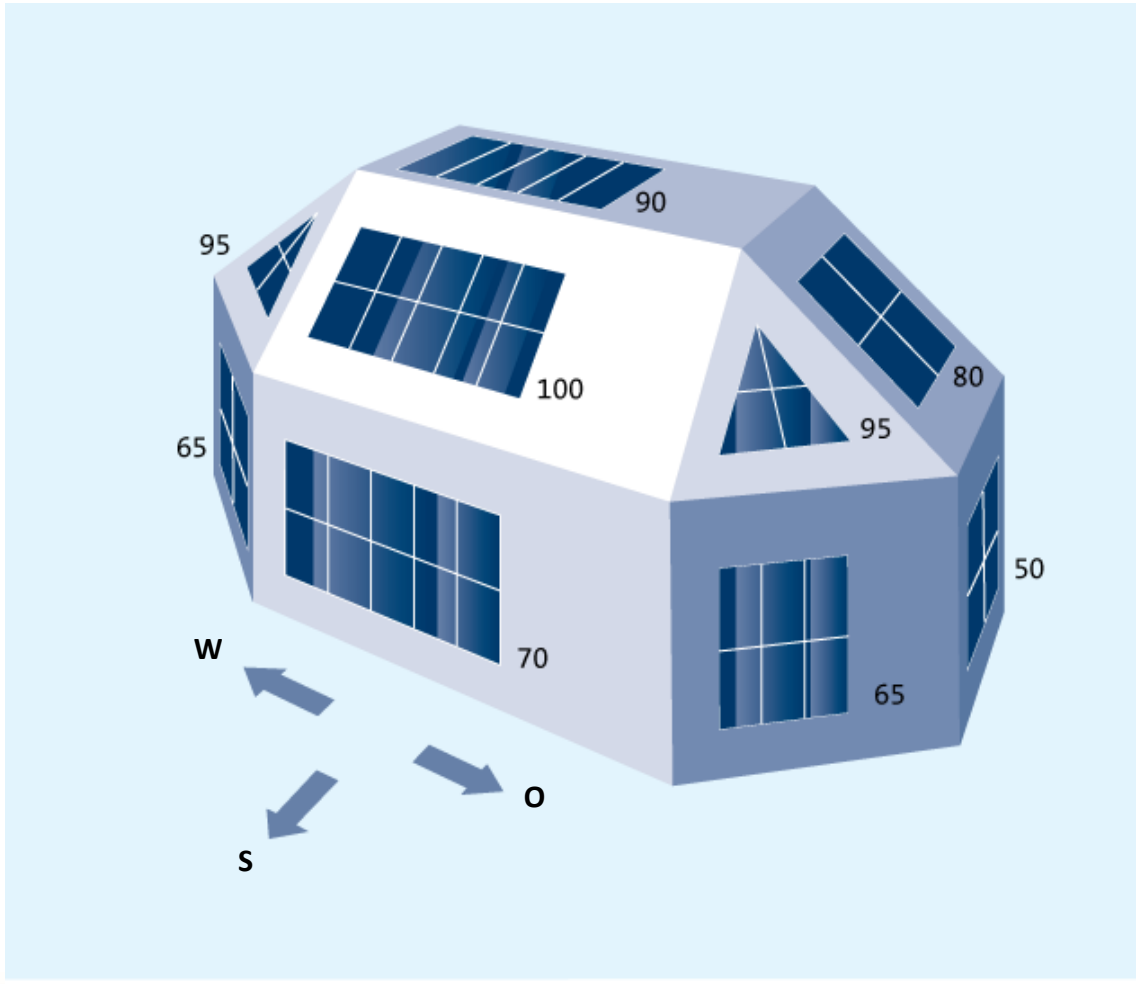


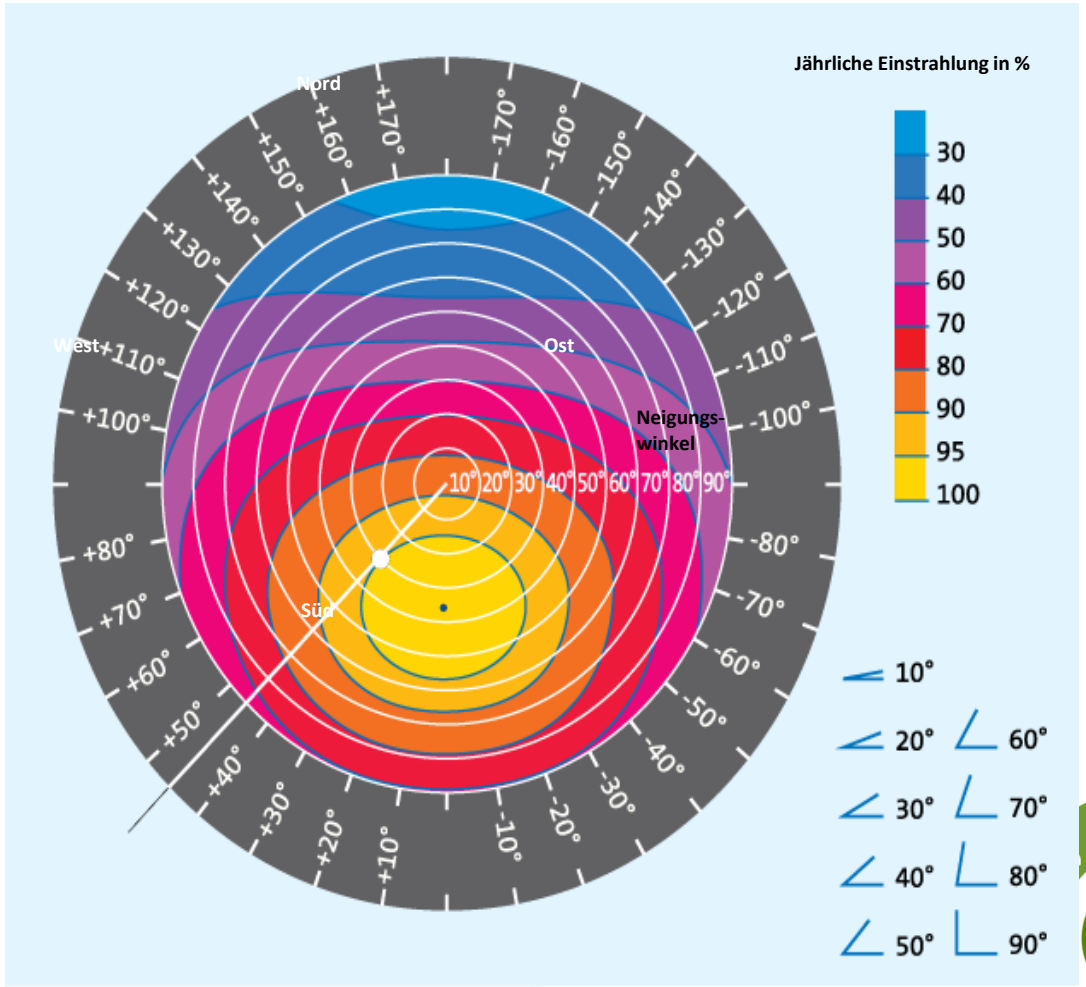
Quelle: PV-GIS

powered by klima+ energie fonds

Community

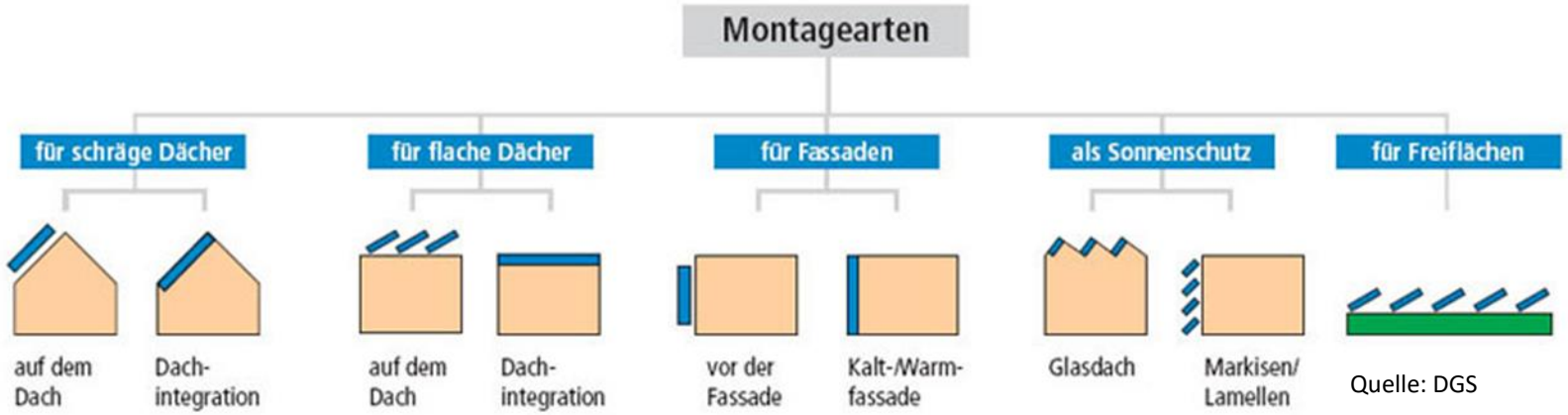
Abhängigkeit Ertrag von Ausrichtung und Neigung





Quelle: Solarpraxis

Montagemöglichkeiten für Module



Quelle: DGS

Die Montagearten für PV-Großmodule der Premium-Linie
(1) Aufdach, (2) Flachdach, (3) Indach, (4) Ganzdach, (5) Vordach, (6) Fassade

Technische Grunddaten für PV-Anlage/Kosten

- **PV Paneele:** Monokristallin oder polykristallin
- VT Monokristallin: Höherer Wirkungsgrad => Weniger Dachfläche bei gleicher Strommenge, trotz höheren Modulpreisen effizienter
- VT Polykristallin: Bei großen Dachflächen oder Freilandanlagen

- **Größe der Dachfläche für PV Anlage**
  5 - 8 m² pro kWp => 5 kWp Anlage => ca. **25 – 35 m² => ca. 12 – 17 PV Paneele**

- **Lange Lebensdauer: 25 - 30 Jahre**

- **Kosten => ca. € 1.700 – 2.200,-- / kWp inkl. Ust und Montage**

Beispiel: EFH – 10 kWp

Kosten (2.000,--/kWp): € 20.000.-

Heimspeicher

❖ **Arten von Stromspeicher**

Lithium-Ionen-Batterien

⇒ Vorteile: Hoher Wirkungsgrad, die hohe Energiedichte, lange Lebensdauer (intensiver Nutzung) und la
fallende Kosten! (E-Autos und Großspeichern => steigende Produktion, ständige Weiterentwicklung)

Redox-Flow-Batterie („Flüssigbatterie“) / andere organische Stoffpaare: Umweltfreundlicher, höherer Wirkungsgrad, großer Platzbedarf

Generell sinnvoll, wenn man im Haushalt so viel eigenen Strom wie möglich verbrauchen möchte => Energieautarkie
Bzw. Stromversorgung bei Netzausfall aufrecht erhalten will

Speicherkapazität: Faustregel => pro kWp Photovoltaik-Leistung => 1 kWh Speicher

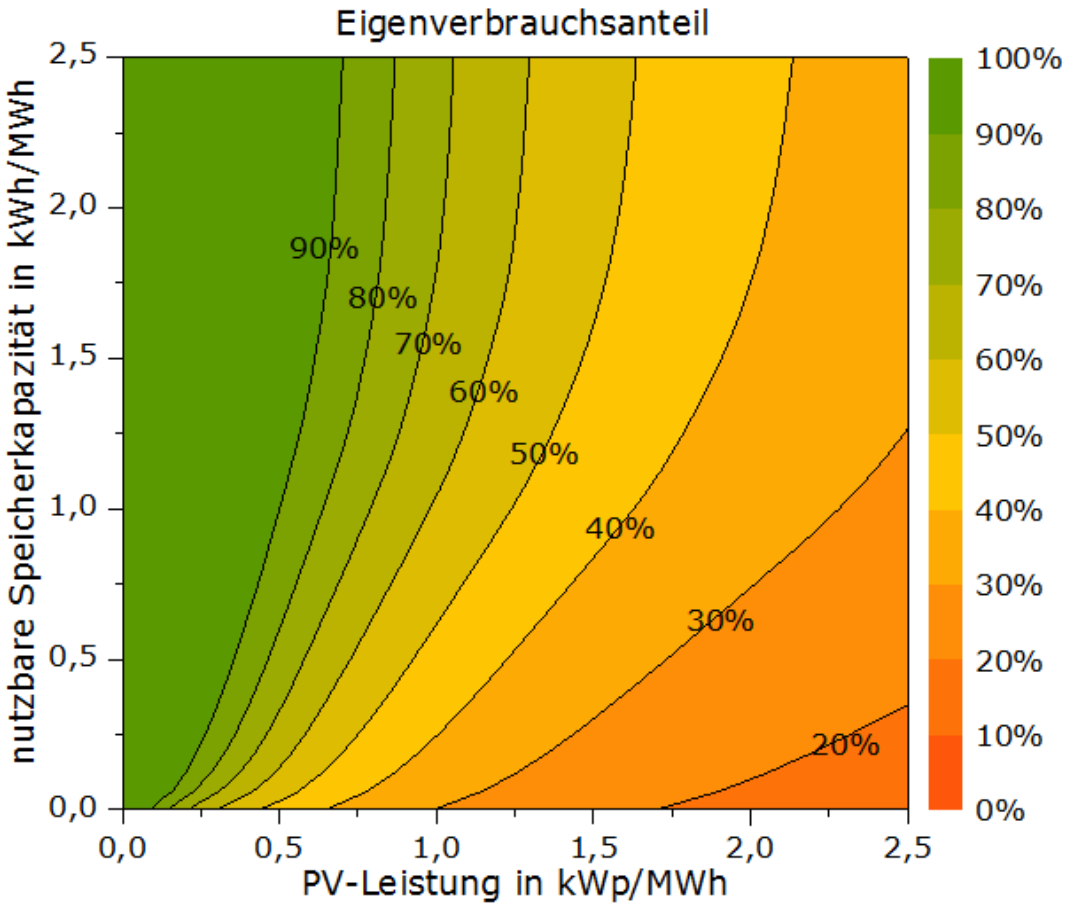
Beispiel: Bei einem Haushalt mit 4.500 kWh Stromverbrauch und einer 7 kWp Photovoltaikanlage, können Sie so mit einem 6-7 kWh Speicher ca. 80% Autarkie erreichen. (Hohe Kosten Anschaffung)
⇒ Die Kosten eines 5 kWh Stromspeichers betragen je nach Qualität € 5.000,-- aufwärts.

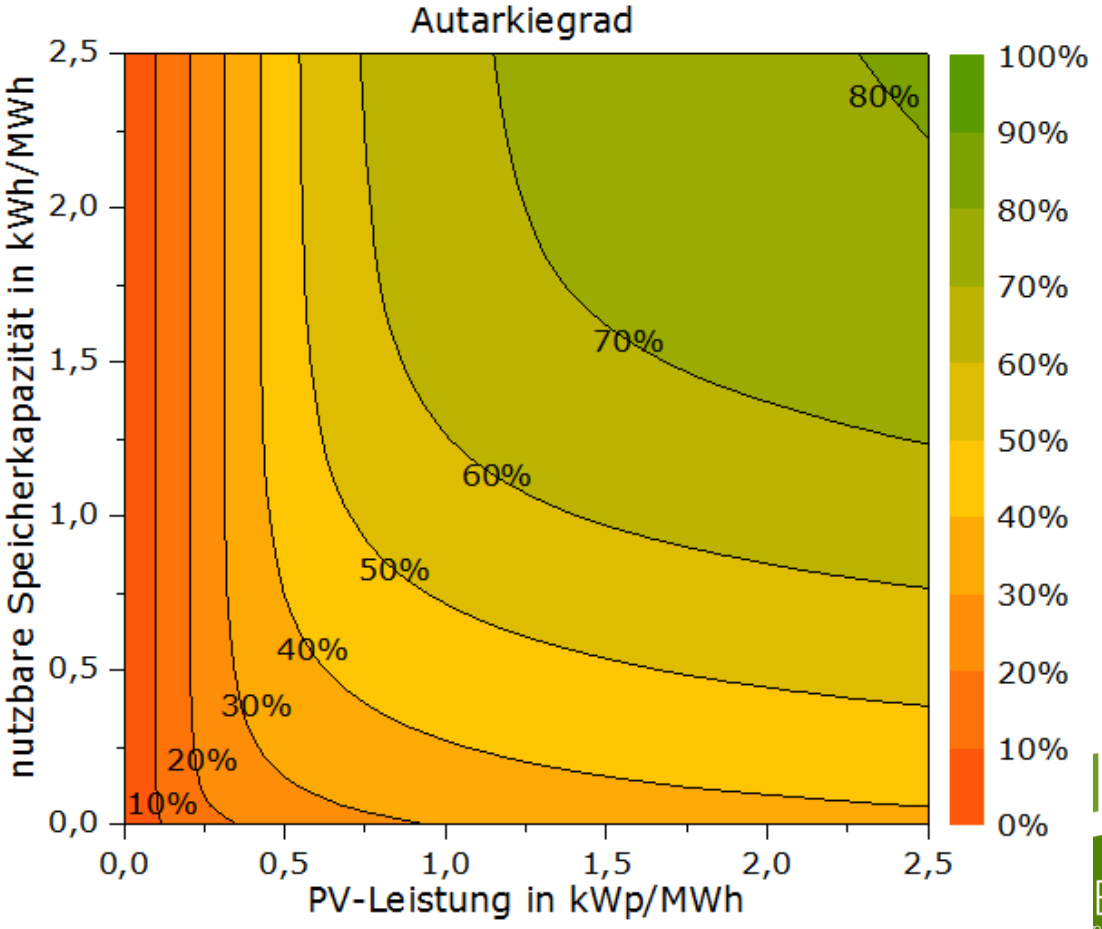
⇒ Marktübersicht Batteriespeicher: Marktuebersicht-Batteriespeicher_2023_01.pdf (carmen-ev.de)

powered by Klima+ energie fonds

RES² Community
FORSCHUNG Burgenland
RESEARCH & INNOVATION

Speicherdimensionierung

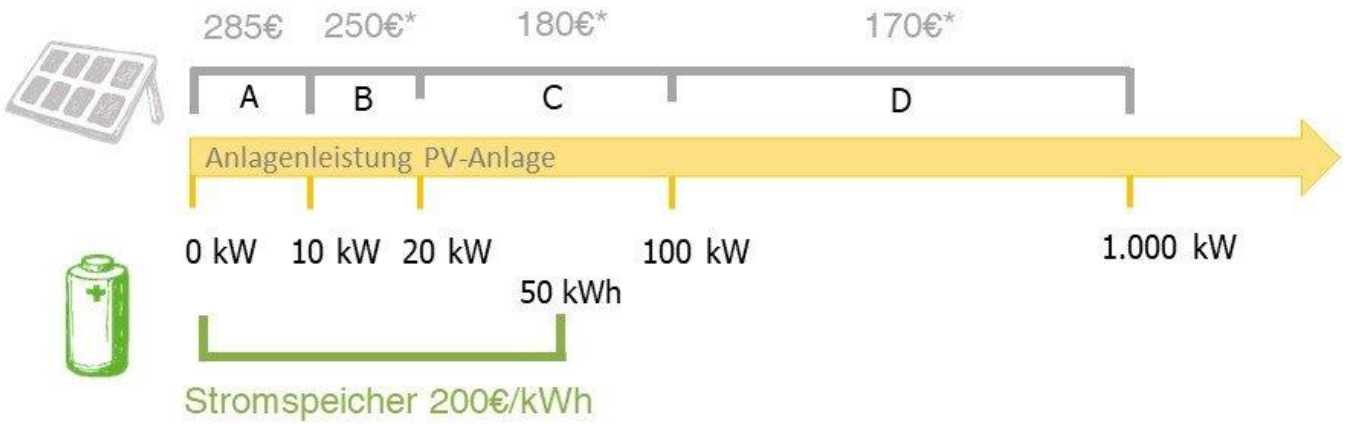




Förderungen - EAG

EAG Investitionszuschuss

Kategorien und Fördersätze



* = Maximalwert. Verpflichtete Abgabe eines selbst zu wählenden Förderbedarfs in Höhe des Maximalwerts oder geringer. Reihung nach Fristende: Niedrigster Förderbedarf zuerst.

PHOTOVOLTAIC AUSTRIA
FEDERAL ASSOCIATION

powered by klima energie fonds

RES² Community

Fördercalls	Fördermittel	Fördersätze
Kategorie A, B, C, D 16.03.2023	Kategorie A: 78 Mio. Euro Kategorie B: 30 Mio. Euro Kategorie C: 30 Mio. Euro Kategorie D: 30 Mio. Euro	Kategorie A: 285 Euro/kWpeak Kategorie B: 250 Euro/kWpeak Kategorie C: 160 Euro/kWpeak (maximal) Kategorie D: 140 Euro/kWpeak (maximal) Speicher: 200 Euro/kWh
Kategorie A und B 14.06.2023	Kategorie A: 20 Mio Euro Kategorie B: 15 Mio Euro	Kategorie A: 285 Euro/kWpeak Kategorie B: 250 Euro/kWpeak Speicher: 200 Euro/kWh
Kategorie A, B, C, D 23.08.2023	Kategorie A: 45 Mio. Euro Kategorie B: 15 Mio. Euro Kategorie C: 5 Mio. Euro Kategorie D: 5 Mio. Euro	wie oben
Kategorie A und B 13.09.2023	Kategorie A: 10 Mio. Euro Kategorie B:10 Mio. Euro	wie oben
Kategorie A, B, C, D	Kategorie A: 15 Mio. Euro Kategorie B: 10 Mio. Euro Kategorie C: 5 Mio. Euro Kategorie D: 5 Mio. Euro	wie oben

Zu- bzw. Abschläge

- Innovative PV-Anlagen (Zuschlag von 30%)
  - Gebäudeintegrierte Photovoltaik
  - Schwimmende Photovoltaik
  - Photovoltaikanlagen als Parkplatzüberdachung bei mindestens 10 Stellplätzen oder 10 Fahrradabstellplätzen
  - Photovoltaik an Lärmschutzwänden und -wällen sowie Staumauern
  - Agri-Photovoltaikanlagen mit vertikal montierten Modulen oder aufgeständerten Modulen mit einer Höhe der Modultischunterkante von mindestens zwei Metern über ebenem Boden.
- Abschlag von 25% für PV-Anlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen/Grünflächen

Ablauf der Förderung

- Antragstellung zu den jeweiligen Fördercalls
- Zeitkritisch: Ticketziehung
- Vervollständigung des Antrags ab dem Folgetag innerhalb von 168 h
- Antragstellung auf Homepage der OEMAG
- Leitfaden zur Antragsstellung: 2022_03_22_-_IVZ_PV_Speicher-EAG-Leitfaden_Ticketsystem_2022.pdf (oem-ag.at)
- Für Projekte, bei denen zum Zeitpunkt der Antragsstellung:
  - Der Beginn der Arbeiten noch nicht begonnen hat (Definition, Ausnahme)
  - Alle für die Errichtung der Anlage erforderlichen Unterlagen und der Zählpunkt vorliegen

Wichtige Formalitäten

- Beginn der Arbeiten – frühester Zeitpunkt zwischen:
  - Beginn der Bauarbeiten oder
  - Erste rechtsverbindliche Verpflichtung zur Bestellung von Anlagenteilen oder eine andere Verpflichtung, die die Investition unumkehrbar macht
  - Der Kauf von Grundstücken und Vorarbeiten wie die Einholung von Genehmigungen und die Erstellung vorläufiger Durchführbarkeitsstudien gelten **nicht** als Beginn der Arbeiten.
- Ausnahme:
  - Ist der Förderwerber Verbraucher im Sinne des § 1 Abs. 1 Z 2 des KSchG, (…) können Anträge auf Förderung durch Investitionszuschuss, abweichend von Abs. 1, nach Beginn der Arbeiten, jedoch spätestens vor Inbetriebnahme der zu fördernden Maßnahme bei der EAG-Förderabwicklungsstelle eingebracht werden. Der Beginn der Arbeiten darf in diesem Fall nicht vor dem 30. November 2022 liegen.
  - Verbraucher: Jemand, für den folgendes nicht zutrifft: jemand, für den das Geschäft zum Betrieb seines Unternehmens gehört
  - Achtung: Betriebliche Nutzung von PV
  - Lösung aus der Praxis – Vertragsklausel (Beispiel): „Dieser Vertrag wird unter der aufschiebenden Bedingung der Zusage einer Investitionsförderung gemäß § 56 Abs. 3 Z 1 Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) abgeschlossen und entfaltet seine Rechtswirkungen erst mit Eintritt dieser Bedingung.“

Gene

netz BURGENLAND

Prozessbeschreibung für den Netzzugang bei Erzeugungsanlagen > 20 kW

Start

- **Antrag** auf Netzzugang wird durch Kunden gestellt (**Formblatt/Online**) samt:
  - Projektdaten (Leistung, Technologie, Lage etc.)
  - Bei **PV-Freiflächen** und **Wind**: Ausweisung der Eignungszonen sowie Vorlage der entsprechenden Widmung der Gemeinde
  - Datum der geplanten/ gewünschten Inbetriebnahme
  - **Bestätigung der Kenntnisnahme zur weiteren Vorgehensweise** (va. Vorprüfung unverbindlich, vorläufige Reihung der Netzanwartschaft erst ab Antwortschreiben, Auskunfts- und Vorlagepflichten Genehmigungen, definitive Reihung erst nach NZV)
- **Unverbindliche Vorprüfung** in der Reihenfolge des Einlangens anhand:
  - Grobe Projektplausibilität (zB Ausscheiden von offensichtlich nicht bewilligungsfähigen Projekten, etwa technologisch oder in Ortskernen etc.)
  - Flächen- und Sonderwidmung bei PV-Freifläche und Wind (Eignungszonen)

Wenn unverbindliche Vorprüfung negativ: schriftliche Mitteilung, dass sich der Antrag nicht zur weiteren Prüfung eignet (inklusive Begründung) und **nicht weiter berücksichtigt wird** und dass **spätere, neuerliche Antragsstellung natürlich möglich ist**

Ansonsten weiter mit **Phase 1**

Phase 1

- **Wenn Vorprüfung positiv: formelle Antragsprüfung** durch NB:
  - Vollständigkeit
  - UU Rückfragen, weitere Unterlagen etc.
  - **Anschlusskonzept (TOR)** inkl. Kostenschätzung erstellen nach Vorlage aller vollständigen Unterlagen entsprechend END-VO
- **Antwortschreiben** mit **Übermittlung Anschlusskonzept (TOR):**
  - Zählpunkt samt technisch möglichen Anschlussleistung
  - inkl. **IBN-Termin**
  - **Erinnerung** an weitere Schritte (**Anwartschaft**, **Auskunfts- und Vorlagepflicht Genehmigungen** etc.)
- **Mit Versand des Antwortschreibens erfolgt eine vorläufige Reihung** (**Anwartschaft auf Netzzugang**) für **12 Monate** zzgl. der Dauer des Projektgenehmigungsverfahrens **höchstens 60 Monaten**
- **Binnen 12 Monate**: Nachweis über Projekteinreichung durch Kunden
- **Falls Nachweis erbracht:** Kunde wird als **Netzzugangsanwärter in Evidenz vorläufig gereiht & in Projektgenehmigungsverfahren**

Falls keine Nachweiserbringung: schriftliche Mitteilung, dass Reihungsverlust eintritt und Anwartschaft nicht weiter berücksichtigt wird und dass spätere, neuerliche Antragsstellung natürlich möglich bleibt

weiter mit **Phase 2**

Phase 2

- Bei fristgerechter Vorlage sämtlicher **Genehmigungen binnen 48 Monaten** (ab Projekteinreichung) nach Antwortschreiben Phase 1 (zB rechtskräftiger UVP-Bescheid, elektrizitätsrechtliche Anzeige bzw. sonstige Bewilligung = **Baubeginn muss möglich sein!**)
- **Prüfung Plausibilität und Übereinstimmung mit Netzkonzept durch NB und Übersendung/Bereitstellung unterschriftsreifer Netzzugangsvertrag mit IBN-Termin** (= frühestens bzw. Idealfall Termin im Antwortschreiben)
  - NE6 / NE 7: an den Kunden senden durch NB
  - NE5: liegt bei NB zur Unterschrift auf
  - NE3 / NE4: liegt bei NB auf; allenfalls technische Abstimmung vor Vertragserstellung bzw. Unterfertigung
- **Unterschrift Kunde/Vertragsabschluss** unter der **auflösenden Bedingung**, dass **Zahlungseingang (1. Teilbetrag [50%])** der Netzkosten erfolgt;

Falls keine fristgerechte Vorlage sämtlicher Genehmigungen binnen 48 Monaten (gerechnet ab Projekteinreichung **erfolgt:** schriftliche Mitteilung, dass Reihungsverlust eintritt und Anwartschaft nicht weiter berücksichtigt wird und dass spätere, neuerliche Antragsstellung natürlich möglich ist

weiter mit **Phase 3**

Phase 3

- (Beginn) allfälliger **Ausbauten** des Verteilernetzes durch NB
  - 1 Jahr für NE 5 / 6 / 7
  - 3 Jahre für NE 3 / 4

weiter mit **Phase 4**

Phase 4

- **Inbetriebnahme:** Abschluss Betriebsführungsübereinkommen (**BFÜ**) ab NE 5
- Vorlage aller für den Betrieb sowie für die Vorläufige Betriebserlaubnis (**VBE**) notwendigen Unterlagen durch Kunden:
  - Vollständige Nachweise laut TOR und RfG je nach Typ (A, B, C, D)
  - Nachweise der Erfüllung aller Bedingungen aus dem Netzzugangsvertrag (Option: Vorlage allfälliger weiterer Bewilligungen nach GewO)
- Wenn alles vollständig:

Falls keine fristgerechte Vorlage der Unterlagen trotz schriftlicher Nachfristsetzung: Auflösung des NZV, 1. Teilbetrag verbleibt bei NB

weiter mit **Phase 5**

Phase 5

- Bezahlung des **2. und letzten Teilbetrages [50%]** durch Kunden
- Option: Erlaubnis zur Zuschaltung bei NE 3 / 4
- Ausstellung der Vorläufigen Betriebserlaubnis (**VBE**) durch NB und vorläufige Inbetriebnahme
- Vorlage aller für die Endgültigen Betriebserlaubnis (**EBE**) notwendigen Unterlagen durch Kunden laut TOR und RfG:
- **Ausstellung der EBE durch NB und Inbetriebnahme**

etreiber muss

ezählpunkt

powered b

energie fonds

RES² Community

Formulare und Plattformen

Antrag auf Abschluss eines Netzzugangsvertrags

Erzeugungs-/Speicheranlage größer 20 bis 30 kVA

netz BURGENLAND
ENERGIE BURGENLAND GRUPPE

Netzkunde/Netzbenutzer (Geschäftspartner)

☐ Frau ☐ Herr ☐ Firma

Titel/Vorname:

Nachname/Firma:

Straße: Hausnummer:

PLZ: Ort:

Tel./Fax:

E-Mail:

Kundennummer[1]:

Vertragskonto[1]:

Anlagenadresse (Verbrauchsstelle)

Straße: Hausnummer:

Grundstücksnummer:

PLZ: Ort:

Zählernummer:

Bei Neuanlagen ist ein Lageplan der geplanten Erzeugungsanlage beizulegen.

Errichter der Anlage (Installationsunternehmen)

Firma:

Allgemeine Angaben

Stromanschluss vorhanden: ☐ ja ☐ nein

☐ Neue Erzeugungsanlage mit/ohne Speicher

☐ Anlagenerweiterung von kVA auf kVA

☐ Erweiterung um/der Batteriespeicheranlage

Nachfolgende Daten sind bei Anlagenerweiterung immer bezogen auf den Endzustand der Anlage auszufüllen!

Einspeiseleistung

Max. Einspeiseleistung der Gesamtanlage ins Stromnetz: kVA

Prognostizierte Jahresmenge: kWh

Betriebsweise der Gesamtanlage

☐ Volleinspeisung ☐ Überschusseinspeisung

☐ § 16a – gemeinschaftliche Erzeugungsanlage

☐ § 16c – Erneuerbare Energiegemeinschaften

Leistungsbegrenzung möglich: ☐ ja ☐ nein

Inselbetrieb möglich: ☐ ja ☐ nein

Erzeugungsanlage

Wechselrichter/Generator (Nennleistung): kVA

☐ einphasig ☐ zweiphasig ☐ dreiphasig

Modulleistung: kWp

powered by klima+ energie fonds

OeMAG Abwicklungsstelle für Ökostrom AG

EAG Investitionszuschüsse

Login

Benutzer

Passwort

Login

Passwort vergessen? Benutzer vergessen?

Sprache

Deutsch

Navigation

Datenschutz

1 Ticketausgabe

2 Förderantrag

Willkommen

Willkommen

Den Leitfaden zur Antragstellung und Antworten auf die häufigsten Fragen (FAQs) finden Sie unter https://www.oem-ag.at/de/foerderung/

Wenn Sie einen Investitionszuschuss für eine Photovoltaikanlage bei der OeMAG einreichen wollen, ziehen Sie bitte unter **1 Ticketausgabe** ein Ticket.

Sollten Sie zusätzlich zu einer Photovoltaikanlage auch einen Stromspeicher von mindestens 0,5 kWh pro kWp installierter Engpassleistung beantragen wollen, können Sie einen entsprechenden Förderantrag während des laufenden Fördercalls über ihren Photovoltaikantrag einreichen.

Nach Ticketziehung können Sie unter **2 Förderantrag** einen Ansprechpartner registrieren (Punkt 2A) und in weiterer Folge Ihren Antrag mit den notwendigen Informationen vervollständigen.

Haben Sie schon einen Benutzer (Ansprechpartner) erfasst oder Ihren Antrag vollständig eingereicht, steigen Sie bitte beim **LOGIN** mit ihrem Benutzer und dem dazugehörigen Passwort ein um eine weitere Bearbeitung durchzuführen bzw. den aktuellen Status einzusehen.

Alle Informationen rund um die Antragstellung samt Leitfäden finden sie auf unserer Homepage (www.oem-ag.at). Bei Fragen steht Ihnen außerdem das Fördermanagement der OeMAG gerne zur Verfügung.

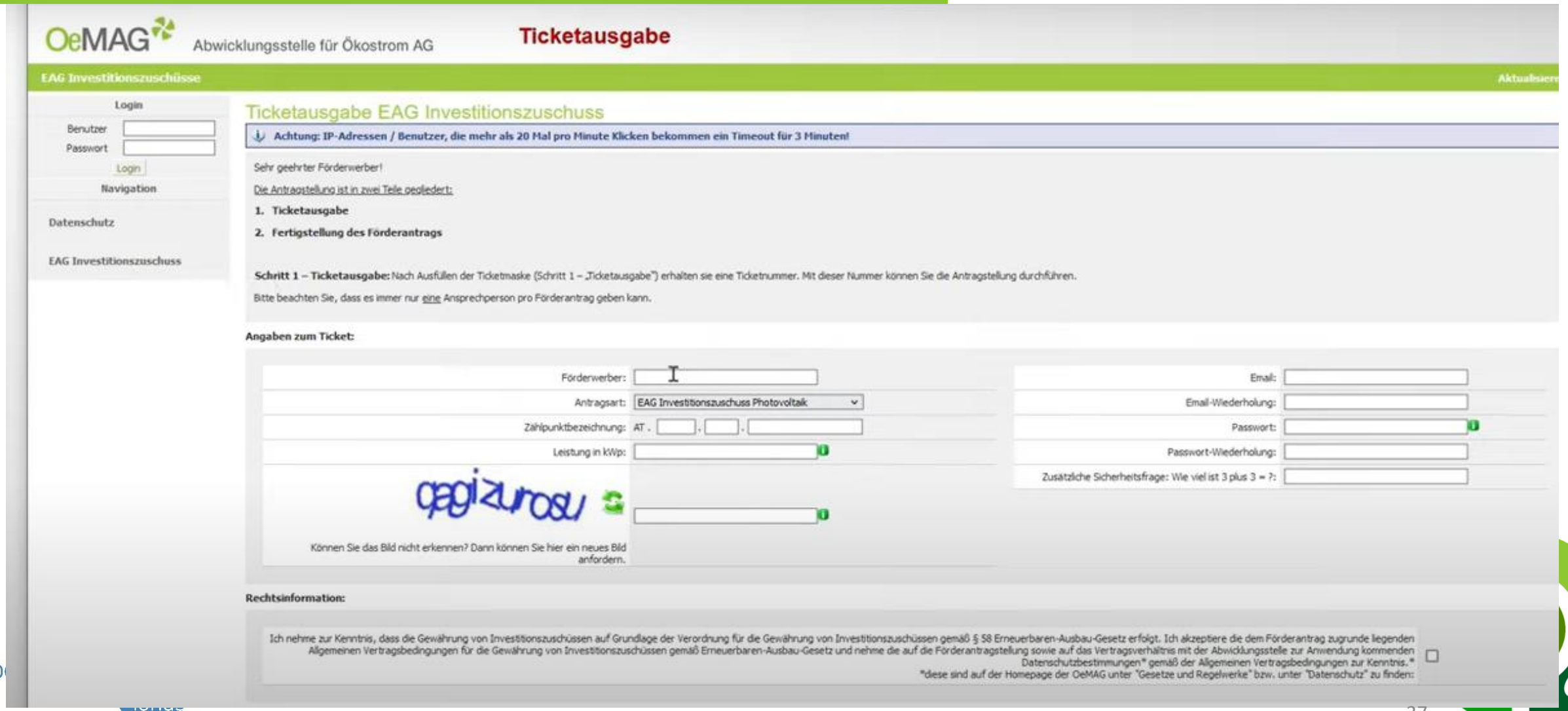
Unsere Kontaktdaten:

OeMAG Abwicklungsstelle für Ökostrom AG
Alserbachstrasse 14-16
A-1090 Wien
Tel.: +43 5 787 66-10
Fax: +43 5 787 66-99
E-Mail: eag@oem-ag.at

Westabwicklungsstelle der OeMAG
Gallusstraße 48
A-6901 Bregenz

RES² Community

Formular Ticketziehung



Weiteres zur EAG-Förderung

- Der aktuelle Stand der Technik ist einzuhalten und die Anlage ist von einer befugten Fachfirma fach- und normgerecht zu erreichten/erweitern
- Errichtung nur eines **Stromspeichers allein** wird **nicht gefördert**. Die Erweiterung eines vorhandenen Stromspeichers ist ebenso nicht förderfähig
- Die Erweiterung bestehender PV-Anlagen wird gefördert
- Zahlung nach Inbetriebnahme und Prüfung der Endabrechnung
- Abrechnung innerhalb von 6 Monaten erforderlich
- Unterlagen für Abrechnung:
  - Rechnungen und Zahlungsnachweise
  - Nachweis Inbetriebnahme (Protokoll)
  - Prüfprotokoll des befugten Unternehmens
  - Fotos der Anlage
  - Nachweis Netzanschluss

Landesförderung Burgenland

- Private mit Hauptwohnsitz im Burgenland bzw. in der zu fördernden Anlagen
- Errichtung durch befugtes Unternehmen
- Förderansuchen sind nach Projektumsetzung einzubringen
- Österreichische Staatsbürgerschaft oder dieser gleichgestellt
- Förderantrag spätestens 6 Monate nach Fertigstellung der Anlage
- Antrag und Richtlinien: Formularservice Burgenland - alphabetisch (bgld.gv.at) im Punkt: „Photovoltaikförderaktion“

Gefördert werden

- (1) die Errichtung von netzgeführten Stromerzeugungsanlagen auf solarer Basis mit einer förderbaren Höchstleistung von 20 kWpeak.
- (2) die Errichtung von netzgeführten Stromerzeugungsanlagen auf solarer Basis mit einer förderbaren Höchstleistung von 20 kWpeak in Verbindung mit einem Stromspeichersystem,
- (3) die Nachrüstung bestehender PV Anlagen mit einem Stromspeichersystem mit einer förderbaren nutzbaren Speicherkapazität bis zu max. 20 kWh.
- (4) die Erweiterung des Leistungsbereiches bestehender PV Anlagen mit einer max. Gesamtleistung (Bestand mit Erweiterung) von 20 kWpeak.

Weitere Bedingungen

- Das Förderausmaß ist mit € 800.000.-- begrenzt. Die Förderaktion endet mit Verbrauch der Mittel, spätestens nach dem 31.12. 2023.
- Die Vergabe der Förderung erfolgt nach der Reihenfolge des Einlangens der Förderungsanträge.
- Förderhöhe: 275 €/kWp bzw. pro kWh Speicherkapazität
- Doppelförderungen von netzgeführten Stromerzeugungsanlagen auf solarer Basis und Stromspeichersystemen im Rahmen dieser Richtlinie und anderen öffentlichen Landes- oder Bundesförderungsstellen (OeMAG, Klima- und Energiefonds usw.) sind nicht zulässig.
- **Etwaige andere Landes- oder Bundesförderungen sind vorrangig zu nutzen. Abweisungsschreiben sind vorzulegen**
- Geförderte Anlagen sind mindestens 10 Jahre zu betreiben, widrigenfalls die Förderung zurückgefordert werden kann.
- Antragsstellung per Email an: post.a9-energie@bgld.gv.at oder
- Papierform an: Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abteilung 9, Europaplatz 1, Eisenstadt

Zusammenfassung Förderungen

- Einholung von Anlagengenehmigungen (Zählpunkt!)
- Einreichung in Call des EAG
- Eingaben vorbereiten, Pünktlich und schnell eingeben
- Bei Absage: Wiedereinreichung EAG oder
- Inanspruchnahme Landesförderung

Rechenbeispiele - Fortsetzung

Invest PV

- Anlage Haushalt, 10 kWp – Bundesförderung
- Investkosten: 20.000 €
- Förderung: 10 kWp x 285 €/kWp = 2.850 €
- Investkosten nach Abzug der Förderung: 17.150.-

Wirtschaftlichkeit:

- Stromerzeugung rund 10.000 kWh/a
- Strompreis (Durchschnitt) für erzeugten PV-Strom: 18 ct/kWh
- Einnahmen/Einsparungen pro Jahr: 10.000 kWh/a x 0,18 € = 1.800 €/a
- Statische Amortisationszeit: 9,5 Jahre
- Verbesserung bei: Eigenverbrauch, höhere Einspeisetarife

Invest PV + Speicher

- Anlage Haushalt, 10 kWp – Bundesförderung + 10 kWh Speicher
- Investkosten: 20.000 € + 10.000 € = 30.000 €
- Förderung: 10 kWp x 285 €/kWp = 2.850 € + 10 x 200 € = 2.000.-
- Investkosten nach Abzug der Förderung: 25.150.-

Wirtschaftlichkeit:

- Stromerzeugung rund 10.000 kWh/a
- Strompreis (Durchschnitt) für erzeugten PV-Strom: 25 ct/kWh (Tendenziell höher durch mehr Eigenverbrauch)
- Einnahmen/Einsparungen pro Jahr: 10.000 kWh/a x 0,25 € = 2.500 €/a
- Statische Amortisationszeit: ~ 10 Jahre

Investitionsrechner

klimaaktiv

AUSTRIAN ENERGY AGENCY

LINZ AG

Photovoltaik - Berechnungstool der Österreichischen Energieagentur

aktualisiert und ergänzt in Kooperation mit LINZ STROM GAS WÄRME GmbH

1. Allgemeine Eingaben

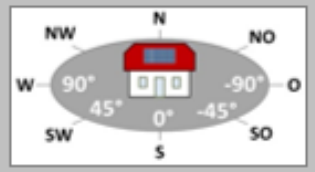
Ort des Gebäudes: Hellmonsödt

PLZ: 4202

Einstrahlung (horizontale Fläche): 1068,0 kWh/m²a

Einstrahlung nach Angabe der Ausrichtung: 1193,6 kWh/m²a

Ausrichtung:



Die Angabe der Ausrichtung der Anlage erfolgt von Osten nach Westen von -90° bis +90° (zB.: -45° = SO)

0 °

Aufstellung:

Die Angabe zur Neigung der Anlage erfolgt von 0° bis 90° (z.B.: 90° = Fassadenanlage)

6. Keine Tarifförderung möglich!

7. Übersicht zum Eigenverbrauch

Theoretischer Tarif durch Eigenverbrauch

Einspeisung/Eigenverbrauch

powered by klima+ energie fonds

Zusammenfassung – Vorteile PV-Anlage

- **Geringere Kosten des Stromverbrauches**
- **Mehr Unabhängigkeit vom Strompreis („steigende Stromkosten“)**
- **teilweise Selbstversorgung mit Strom**
- **Umwelt- und Klimaschutz**

powered by klima+ energie fonds

RES² Community
FORSCHUNG Burgenland
RESEARCH & INNOVATION

EEG Neudörfl

Anmeldung für die Teilnahme an der Energiegemeinschaft

- Per Anmeldeformular vor Ort
- Abgabe im Gemeindeamt
- Übermittlung des Formulars an energiegemeinschaft@neudoerfl.bgld.gv.at
- Anmeldeinformation auch in der kommenden Ausgabe der Gemeindezeitung
- Ausfüllen des Formulars unter dem Link: https://ww2.unipark.de/uc/RES2EEG

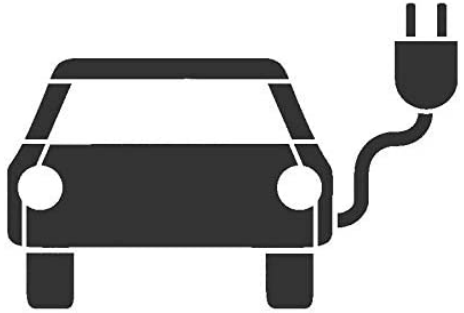
Anmeldungen weiterhin möglich

Aktueller Stand Voranmeldungen (ohne gemeindeeigene Objekte)

80 Voranmeldungen

Verbrauch ~ 500.000 kWh

Bestand: ~150 kWp
In Planung: ~ 95 kWp
Erzeugung: ~ 245.000 kWh



6 im Bestand
10 in Planung

Zielgruppen insbesondere auch
-Wohnungsnutzer:innen mit beschränkten Möglichkeiten eigener PV
-Verbraucher:innen ohne Möglichkeit einer PV
-KMUs und nicht private Verbraucher
-Gruppen mit Zweitwohnsitz oder sonstigem Zählpunkt außerhalb von ND innerhalb Umspannwerk -> Nahbereichsabfrage

powered by klima+ energie fonds

Preisgestaltung

- Die Energiegemeinschaft darf den internen Verrechnungspreis für Energie frei festlegen
- Es gibt Vergünstigungen für Netzentgelte und Abgaben für Erneuerbare Energiegemeinschaften (ca. 3-4 ct/kWh)

Stromgestehungskosten Erneuerbare Energie

Photovoltaik: 5 - 15 ct/kWh
Windstrom: 4 – 10 ct/kWh
Biogas: 8 – 16 ct/kWh
Biomasse: 7 – 15 ct/kWh

Energiemarktfaktoren

Zielsetzung für Neudörfl

Maßnahme gegen steigende Energiepreise bzw. -kosten
Wirtschaftlichkeit für Erzeuger

Entwicklung der Energiepreise

2018/21

Strom (Arbeitspreis inkl. Grundpauschale)
7,75 Cent/kWh

PV Einspeiser
3,5 Cent/kWh

PV Gestehungskosten
10 Cent/kWh

2022

Strom (Arbeitspreis inkl. Grundpauschale)
11,31 Cent/kWh

PV Einspeiser
11,6 Cent/kWh

PV Gestehungskosten
11 Cent/kWh

2023

Strom (Arbeitspreis inkl. Grundpauschale)
39,86 Cent/kWh

PV Einspeiser
27,5 Cent/kWh

PV Gestehungskosten
14 Cent/kWh

Energiepreise - Update

Optima12 Unabhängig

Informations- und Preisblatt Privatstrom · Gültig vom 1. April 2023 bis 31. März 2024

Der Vertragsabschluss ist nur bis einschließlich 31. März 2023 möglich.
Der Tarif Optima12 Unabhängig bietet 12 Monate Preisgarantie und Strom aus 100 % heimischer Erzeugung.

Preisübersicht	Energiepreis exkl. 20 % USt.	Energiepreis inkl. 20 % USt.	+ Netzentgelt inkl. 20 % USt.	+ Abgaben inkl. 20 % USt.	= Gesamtpreis inkl. 20 % USt.
Verbrauchspreis in ct/kWh	23,0000	27,6000	9,9648	0,1200	37,6848
Grundpreis in Euro/Monat	4,9917	5,9900	3,6000	0,0000	9,5900

WIRTSCHAFT

Burgenland Energie: Neues Fixtarifangebot für Strom und Gas

ORF/Norbert Lehner

Die Burgenland Energie macht ihren Kunden ein Angebot: Fixe Tarife für Strom und Gas, ab April für 12 Monate. Die neuen Tarife sind um rund ein Drittel günstiger als die aktuellen. Wie stark das auf die Strom- und Gasrechnung im Einzelfall durchschlägt, hängt vom Verbrauch ab.

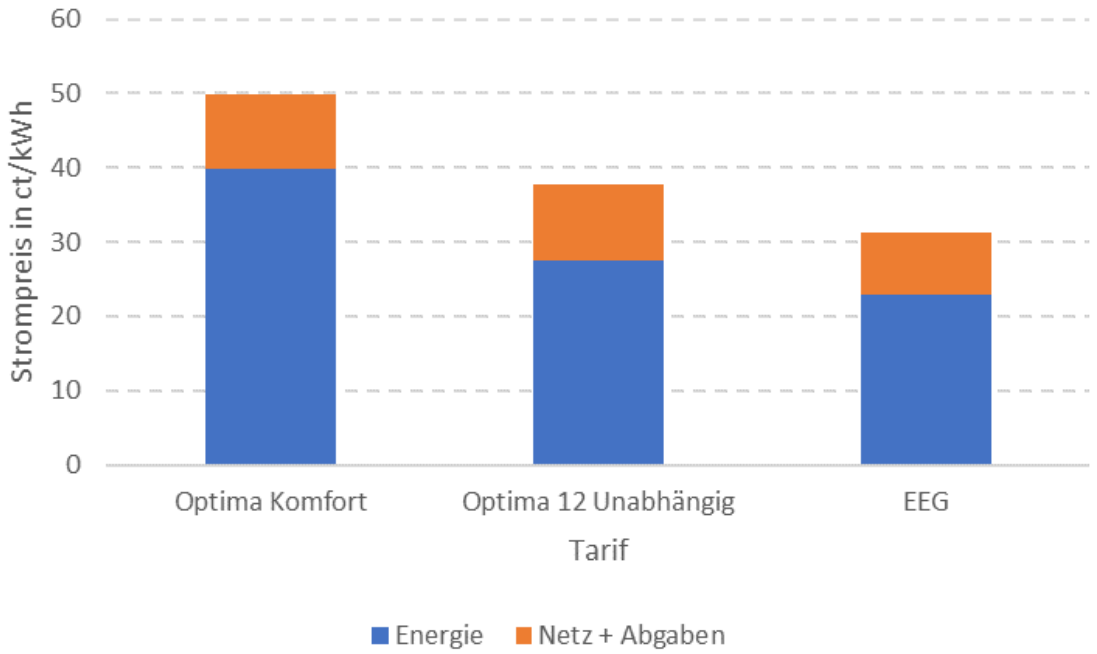
powered by klima+ energie fonds

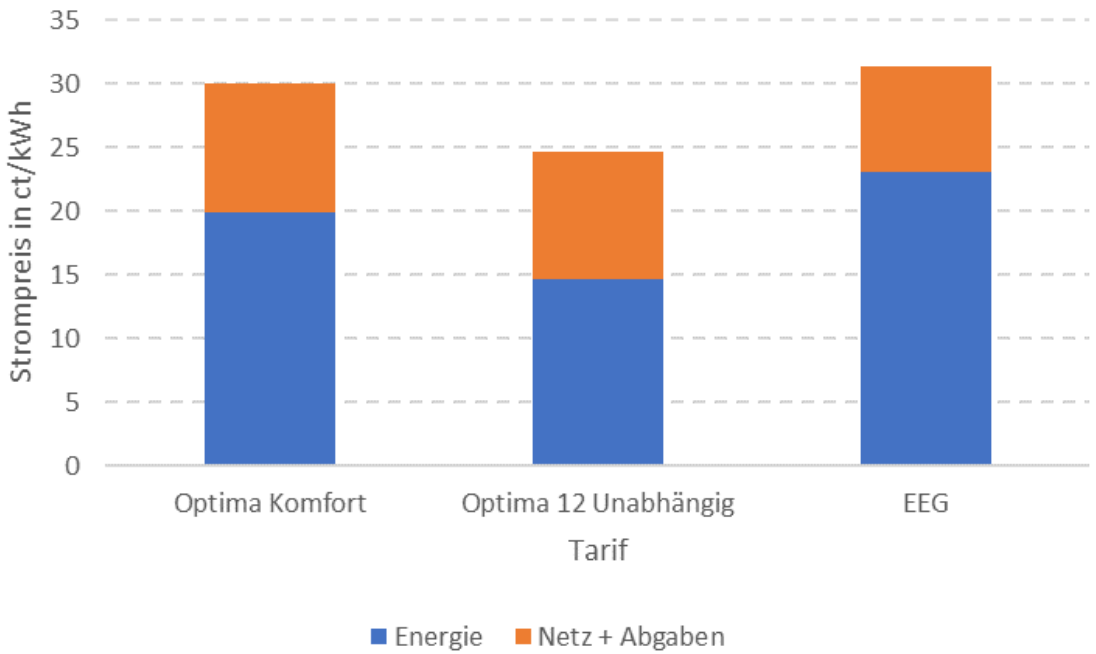
RES² Community

Gründung und Teilnahme - Preisgestaltung

- **Einspeisepreise für Erzeugungsanlagen**
  - Preis bei Start der EEG: 18 ct/kWh netto 21,6 ct/kWh brutto
- **Verkaufspreis an Verbraucher**
  - 23 ct/kWh brutto
  - 19,67 ct/kWh netto
- Differenz Einspeise- und Verkaufspreis wird über **Netzkostenersparnisse** (3-4 ct/kWh) mehr als abgedeckt

Preisvergleich





Ohne Berücksichtigung der Strompreisbremse

Mit Berücksichtigung der Strompreisbremse
-gilt bis 2.900 kWh, darüber ist der Vollpreis zu halten
-gilt befristet bis 30.06.2024

powered by klima+ energie fonds

Fazit

EEG Neudörfl macht sich eine eigene Strompreisbremse über den 30.06.2024 hinaus selbst

Indizien weitere Entwicklung

Quelle: EEX | Berechnungen: Österreichische Energieagentur

Base

Future	Letzter Preis	Letztes Volumen	Abrechnungspreis	V
2/23	-	-	130,06	
3/23	-	-	148,79	
4/23	-	-	181,48	
1/24	-	-	184,86	
2/24	-	-	138,16	
3/24	-	-	139,96	
4/24	-	-	182,32	

powered by klima+ energie fonds

RES² Community

Preisentwicklung

- Faktoren
  - Aktuell fallender Trend
  - Saisonale Effekte
  - Weiterhin Unsicherheit (Krisen, Ukraine-Krieg)
  - CO_2-Bepreisung
  - Verfügbarkeit und Ausbaugrad Erneuerbare Energien

- Fazit: Eigene Versorgung in EEG bietet weiterhin Sicherheit
- „Strompreisbremse Neudörfl“

Nächster EEG-Stammtisch

- Termin: 12. April 2023
- Themen?
- EEG-Sprechstunde im Vorfeld des Termins (16:00 – 18:00)

Danksagung

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „Smart Cities Demo – Boosting Urban Innovation 2020“ durchgeführt.

energiegemeinschaft@neudoerfl.bgld.gv.at

Anmeldung zur Teilnahme:

EEG vs. Energiemarkttarif (für Einspeiser)

- Vorteil Energiemarkttarif:
  - Aktuell höherer Tarif als in EEG erzielbarer Preis
- Nachteil Energiemarkttarif:
  - Preisspirale wird weiter angeheizt

- Vorteil Einspeisung in EEG
  - Trotz niedrigerer Erträge positive Amortisation von PV
  - Preisabsicherung der Einspeisung
  - Preisabsicherung für den Bezugsteil aus EEG
  - Soziale Gemeinschaft / Stärkung der lokalen Wirtschaft / Unabhängigkeit / Mitbestimmung