



„Raus aus Öl und Gas“

Welche Heizung passt für mein Haus?

OÖ Energiesparverband
Landstraße 45, A-4020 Linz
T: 0732-7720-14380

office@esv.or.at, www.energiesparverband.at

Hotline: 0800-205 206



PRODUKTUNABHÄNGIGE
ENERGIEBERATUNG



Wofür wir Energie verbrauchen

Raumheizung

56%



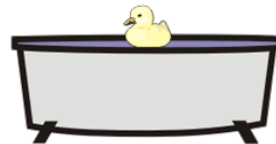
Auto
31%



Elektrische
Haushaltsgeräte
6,4%



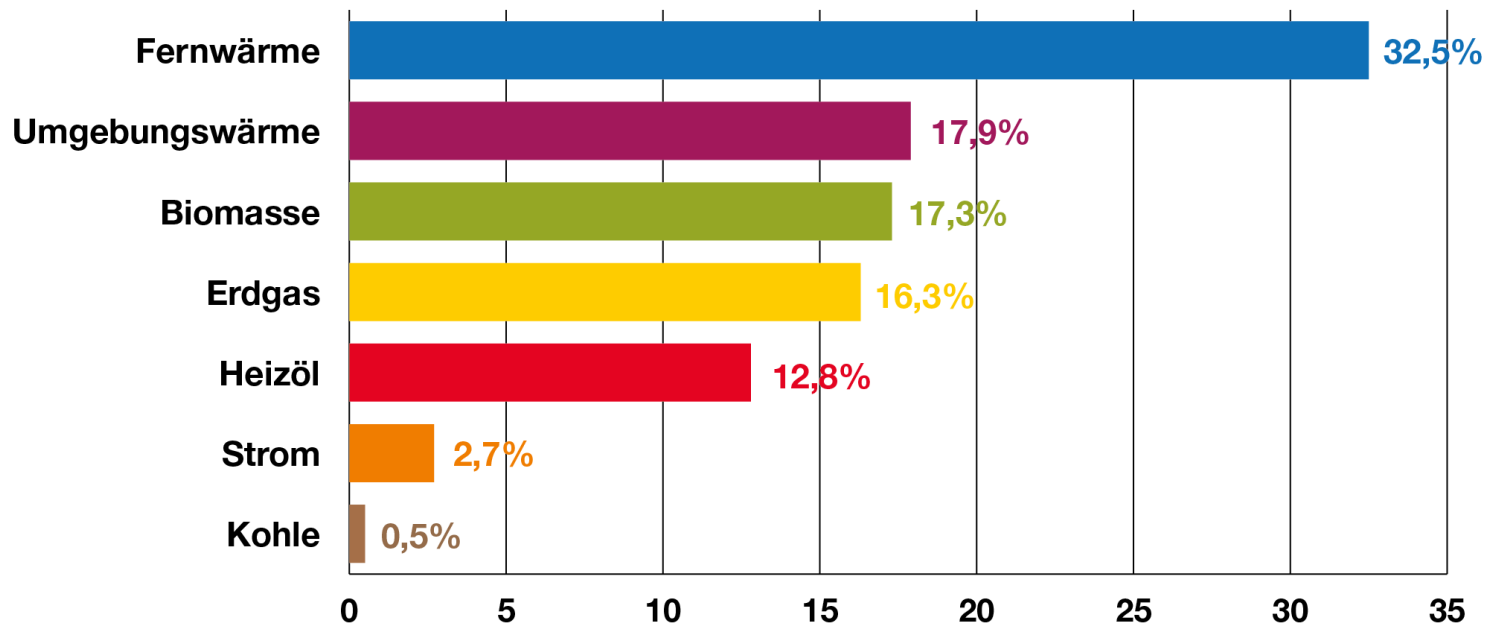
Warmwasser
6%



Beleuchtung
0,6%



So heizt Oberösterreich



Mikrozensus 2019/2020

Heizsysteme - Nutzung erneuerbarer Energieträger

Solaranlagen



- Warmwasserbereitung & Heizungsunterstützung
- Photovoltaik

Biomasseheizungen

- Pellets
- Scheitholz
- Hackschnitzel



Wärmepumpen



- Grundwasser
- Erdreich
- Außenluft

Nah- und Fernwärme

- aus Biomasse
- aus KWK bzw. Abwärme

Heizsysteme für Wohngebäude - Überblick

KLIMAAKTIV HEIZUNGS-MATRIX
FÜR DAS EIN- UND ZWEIFAMILIENHAUS

Haupt-Heizsysteme für Raumwärme und Warmwasser	Passivhaus ¹	Niedrigstenergiehaus ¹	Niedrigenergiehaus	Altbau < 20 Jahre oder saniert	Altbau > 20 Jahre un- oder teilsaniert	Warmwasseraufbereitung empfohlen mit		Flexible Nutzung von Wind-/Solarstrom (Smart Grid ready)	
	≤ 10 (A++)	≤ 15 (A+)	≤ 25 (A)	≤ 50 (B)	≤ 100 (C)	≥ 100 (D)	Solarthermie		Wärmepumpe in Kombination mit Photovoltaik
Haupt-Heizsysteme für Raumwärme und Warmwasser	HWB _{SK} ² : Heizwärmebedarf am Standort des Gebäudes in kWh pro m ² und Jahr								
Passivhaussystem Komfortlüftung mit Luftheizung		Alleinige Luftheizung unter Komfortbedingungen nicht möglich					+	++	
Kombigerät Komfortlüftung mit Nieder-temperatur-Wasser-Wärmeverteilung bis 35° C					Leistung des Heizsystems nicht ausreichend		+	++	++
Erdreich-Wärmepumpe ³ mit Nieder-temperatur-Wasser-Wärmeverteilung bis 35° C							+	++	++
Grundwasser-Wärmepumpe ³ mit Nieder-temperatur-Wasser-Wärmeverteilung bis 35° C							+	++	++
Außenluft-Wärmepumpe mit Nieder-temperatur-Wasser-Wärmeverteilung bis 35° C							+	++	++
Pellets-Zentralheizung mit Pufferspeicher							++	++	
Stückholzvergaser-Zentralheizung mit Pufferspeicher							++	+	
Nahwärme/Fernwärme auf Biomassebasis							+	++	
Kaminofen (Stückholz/Pellets) oder Kachelofen-Ganzhausheizung mit Pufferspeicher					Leistung des Heizsystems nicht ausreichend		++	+	
Kaminofen- oder Kachelofen-Ganzhausheizung ohne wassergeführtem Wärmeabgabesystem					Leistung des Heizsystems nicht ausreichend		+	++	
Elektro-Direktheizung (z. B. Infrarotheizung) mit Solaranlage							++	++	

Die Kombination mit einer Komfortlüftungsanlage und mit Sonnenenergie (für die Warmwasserbereitung, Heizungsunterstützung oder Stromerzeugung) wird bei einem klimaaktiv Heizsystem immer empfohlen. Die individuelle Technologie-Entscheidung (Solarthermie oder Photovoltaik) muss im Einzelfall geprüft werden!

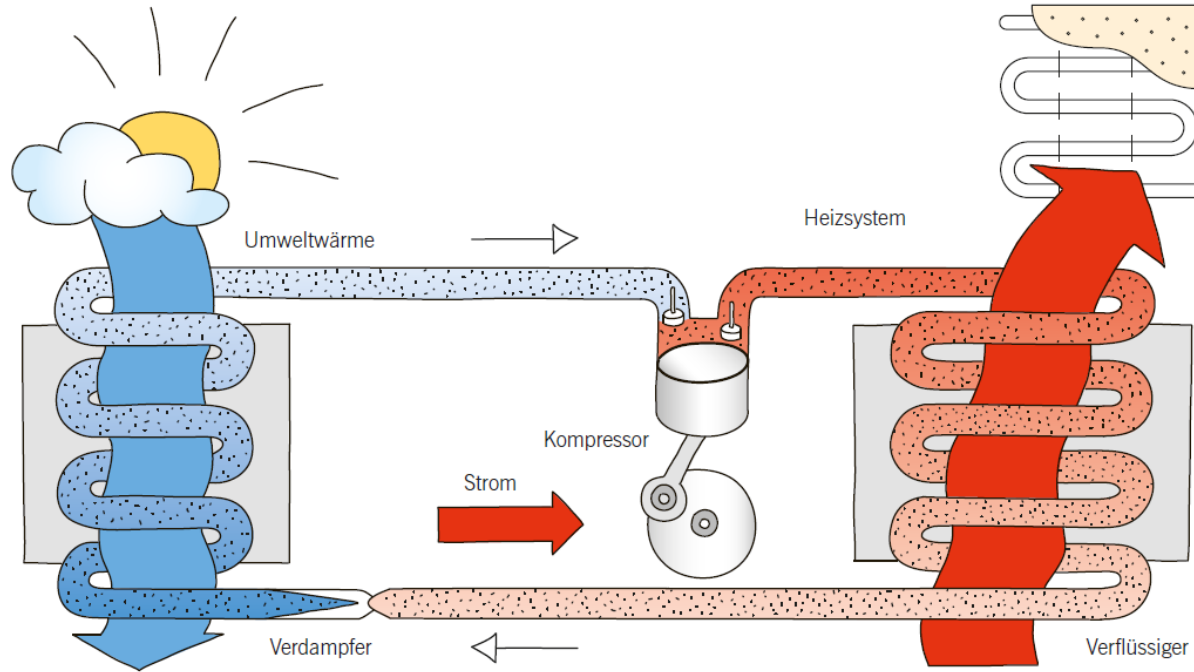
Empfehlungen: (Kriterien sind CO₂, Investitionskosten, Heizkomfort):

■ sehr empfehlenswert ■ empfehlenswert ■ weniger empfehlenswert ■ nicht empfehlenswert □ technisch nicht sinnvoll

¹ Nur mit Komfort- oder Einraumheizung mit Wärmerückgewinnung erreichbar.
² gem. Energieausweis, Seite 2 Tabelle „Wärme und Energiebedarf“
³ Auch passive Kühlung im Sommer möglich.

Heizen mit Wärmepumpen

Funktionsprinzip einer Wärmepumpe



Heizen mit Wärmepumpen



**Erdwärmepumpe
(Flächenkollektor)**



**Erdwärmepumpe
(Tiefenbohrung)**

**Grundwasser-
wärmepumpe**



Luftwärmepumpe



Heizen mit Wärmepumpen

Ein niedriger Heizwärmebedarf (HWB), d.h. sehr gute Wärmedämmung der Gebäudehülle.

Tipp: Warmwasser mit Solarenergie.

Möglichst konstant hohe Temperatur der Wärmequelle.

Tipp: Erdreich oder Grundwasser als Wärmequelle.

Voraussetzungen für den effizienten Betrieb von Wärmepumpen
Gute Planung und Ausführung!

Niedrige Vorlauftemperatur des Heizungssystems (Niedertemperaturheizung).

Tipp: Fußboden- und Wandheizungen.

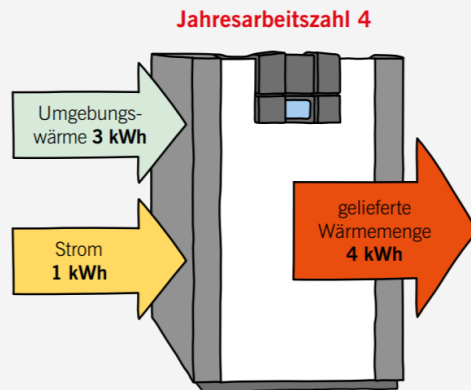
Hohe Wirkungsgrade (COP-Werte) der Wärmepumpe.

Übersicht bzw. Vergleiche z.B. in Produktdatenbanken.

Heizen mit Wärmepumpen

Wie stelle ich die Jahresarbeitszahl fest?

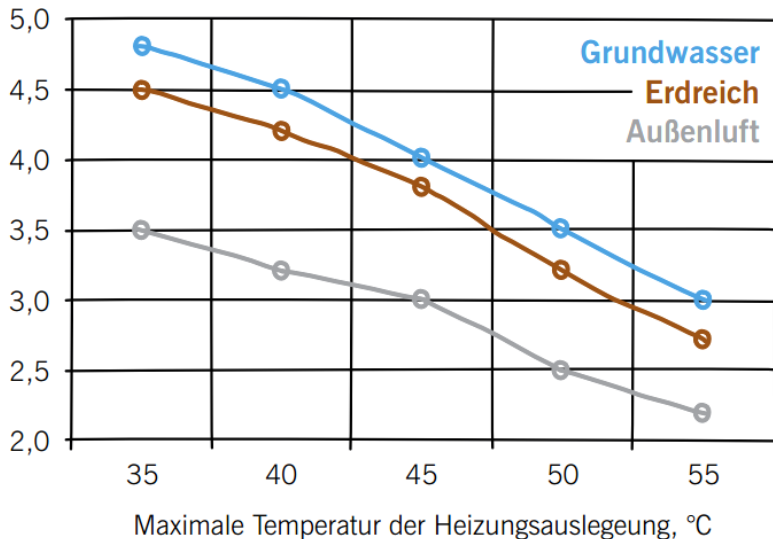
- Die Jahresarbeitszahl ist in der Planungsphase vom Installateur normgemäß zu berechnen.
- Sie sollte **mind. 4** bei Erdwärme- oder Wasser-Wärmepumpen bzw. **mind. 3,5** bei Luft-Wärmepumpen betragen; **es gilt: je höher, umso besser!**
- Sie kann im Betrieb mit dem Wärmemengenzähler und dem Wärmepumpen-Stromzähler einfach festgestellt werden.



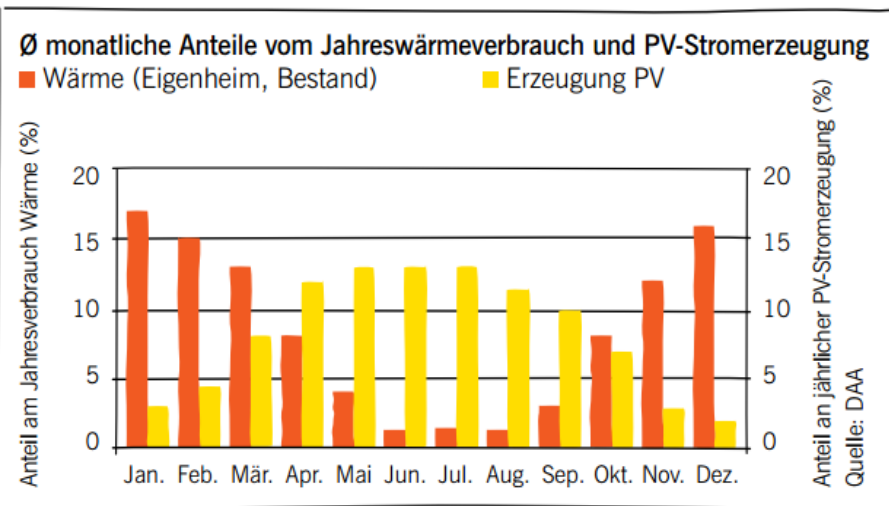
Beispiel	gelieferte Wärmemenge lt. Wärmemengenzähler:	16.000 kWh/a
	Stromverbrauch lt. Stromzähler (Abrechnung):	4.000 kWh/a
	ergibt eine Jahresarbeitszahl von:	JAZ = 4,0

Heizen mit Wärmepumpen

Jahres-Arbeitszahl

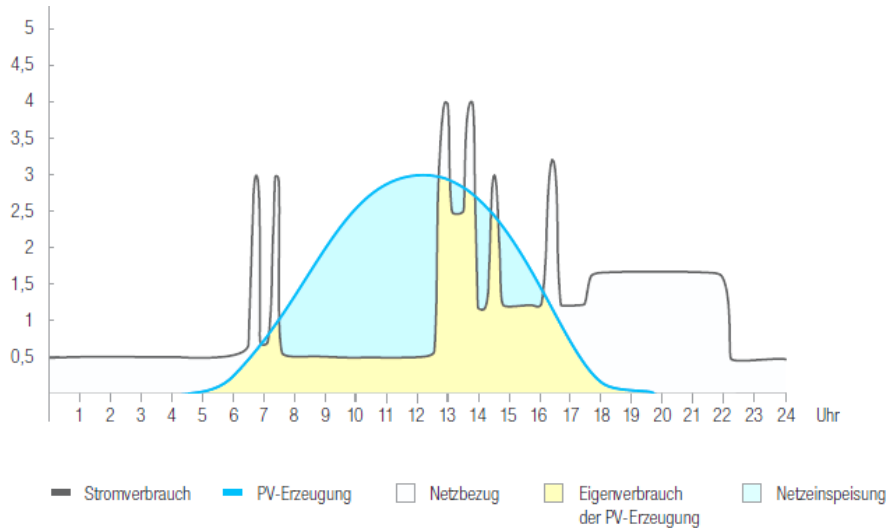


Quelle: Austrian Energy Agency

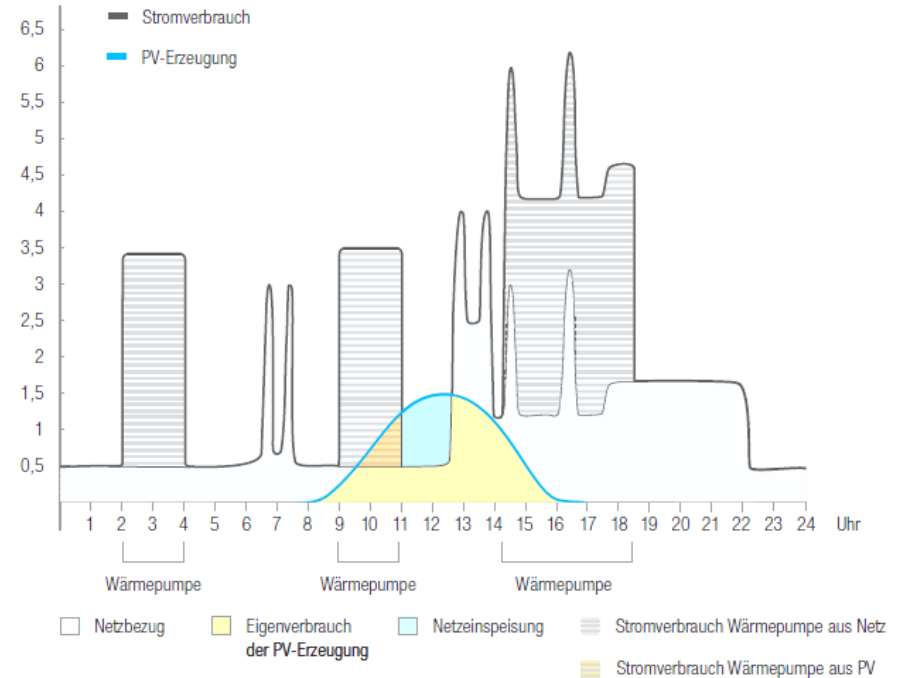


Heizen mit Wärmepumpen

Bsp. Stromverbrauch Haushalt und PV-Stromproduktion
(24-Stunden-Profil **Sommertag**)



Bsp. Stromverbrauch Haushalt + Wärmepumpe
und PV-Stromproduktion (24-Stunden-Profil **Wintertag**)



Wärmepumpen – Förderungen



LANDESFÖRDERUNG

Luft-Wasser-Wärmepumpe

TAUSCH fossile Heizanlage auf WÄRMEPUMPE

100 Euro/kW Nennwärmeleistung wenn $\eta_S \geq 150\%$ (35°C) bzw. $\geq \eta_S 125\%$ (55°C)

FÖRDERHÖHE

max. 1.700 Euro

ÖLTANK-ENTSORGUNG

1.000 Euro

Erdwärme- oder Wasser-Wasser-Wärmepumpe bzw. Tiefenbohrung (Erdwärmesonde)

170 Euro/kW Nennwärmeleistung wenn $\eta_S \geq 170\%$ (35°C) bzw. $\eta_S \geq 150\%$ (55°C)

max. 2.800 Euro

1.000 Euro

100 Euro/kW Nennwärmeleistung wenn $\eta_S \geq 150\%$ und $< 170\%$ (35°C) bzw. $\eta_S \geq 125\%$ und $< 150\%$ (55°C)

max. 1.700 Euro

1.000 Euro



BUNDESFÖRDERUNG

Raus aus Öl-Bonus: Tausch eines fossilen Heizsystems

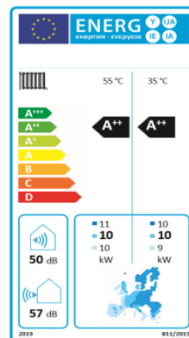
FÖRDERHÖHE

bis zu 7.500 Euro



Anforderungen/Sonstiges

- max. 50%; für Tankentsorgung 100%
- jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (η_S) bei mittlerem Klima von mind. 125% (55°C) bzw. 150% (35°C)
- nationales Wärmepumpen-Gütesiegel gem. EHPA
- erneuerbarer Strom oder mind. 3 kW_p PV- oder mind. 4 m² Solarwärme-Anlage
- bei Luftwärmepumpen Schallmissionsanforderungen einhalten
- Wärmemengenzähler und separater Stromzähler



Anforderungen/Sonstiges

- max. 50% der förderfähigen Investitionskosten
- GWP-Anforderungen

**NEU “Solarbonus”
+ 1.500 Euro**

Bei gleichzeitiger Errichtung einer mind. 6m² Solaranlage (ab 04.04.2022)

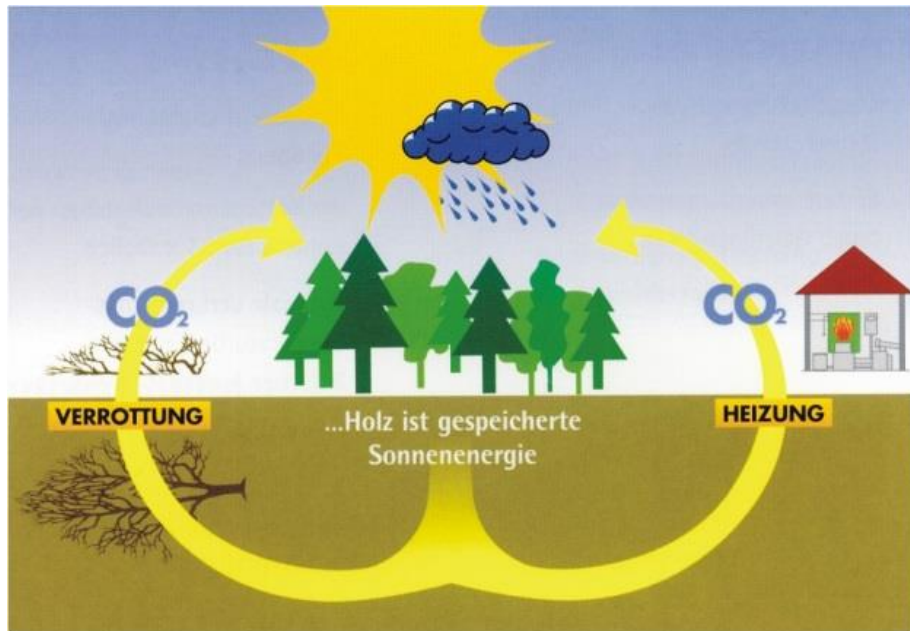
Wärmepumpen – Förderungen

Bundesförderung Wärmepumpen – Wesentliche Förderkriterien:

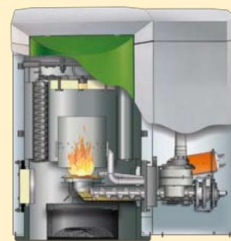
Förderungsfähige Maßnahme	Förderungsbedingungen
<p>Ersatz des fossilen Heizungssystems</p> <p>(Öl, Gas, Kohle/Koks-Allesbrenner und strombetriebene Nacht- oder Direktspeicheröfen)</p>	<p>Wesentlich für die Wahl des neuen Heizungssystems ist die Anschlussmöglichkeit an ein hocheffizientes Nah-/Fernwärmenetz. Ist dies gegeben, kann nur der Umstieg auf Nah-/Fernwärme gefördert werden. Ist dies nicht möglich, kann wahlweise ein Holzcentralheizungsgerät oder eine Wärmepumpe gefördert werden. Bitte beachten Sie die spezifischen Förderungsbedingungen der jeweiligen Technologie. In jedem Fall ist die Altanlage (Kessel) außer Betrieb zu nehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wärmepumpe<ul style="list-style-type: none">- Einhaltung der EHPA-Gütesiegelkriterien Abschnitt 2.1 „Technical Conditions“ der EHPA regulations for granting the international quality label for electrically driven heat pumps in der Version 1.7 vom 07.06.2018, bestätigt durch ein unabhängiges Prüfinstitut- Für Anlagen mit einem Kältemittel mit einem GWP¹⁾ ≥ 1.500 wird die ermittelte Förderung um 20 % reduziert. Das eingesetzte Kältemittel darf ein GWP von 2.000 nicht überschreiten.- max. Vorlauftemperatur des Wärmeabgabesystems von 40°C- Liste der förderungsfähigen Wärmepumpen unter www.raus-aus-öl.at/efh- Bei Ein-/Zweifamilienhäusern sind nur Wärmepumpen < 100 kW förderungsfähig.- keine Anschlussmöglichkeit an eine hocheffiziente Nah-/Fernwärmeversorgung

¹⁾ Global warming potential, Bestimmung nach 5. IPCC Sachstandbericht

Heizen mit Biomasse



Wood pellet boiler



Source: Ökofen



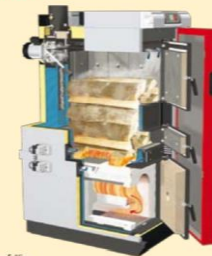
Wood chip boiler



Source: Guntamatic



Firewood boiler



Source: Fröling

Heizen mit Biomasse – Pellets (Lagerung)

Berechnungsbeispiel Lagerraumgröße

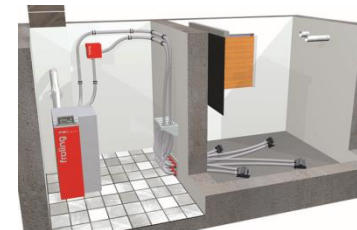
Die Größe des Lagerraums richtet sich nach dem Brennstoffbedarf und der gewünschten Anzahl der Befüllungen pro Jahr. Günstig ist es, zumindest eine Jahresbrennstoffmenge einlagern zu können. Es gilt die Faustregel:

1 kW Heizlast = 0,9 m³ Lagerraum (inkl. Leerraum) & 0,6 m³ (ca. 400 kg) Pellets

Bei mehrmaliger Anlieferung pro Jahr kann die Größe des Lagerraums entsprechend kleiner gewählt werden.

Beispiel Einfamilienhaus

- Heizlast: 6 kW
- Pelletsbedarf: 6 kW = 2.400 kg Pellets / Jahr
- Lagerraumvolumen: 6 kW Heizlast x 0,9 m³ = 5,4 m³ Lagerraumvolumen (inkl. Leerraum)
- benötigte Lagerraumfläche: 5,4 m³ / 2,2 m (Raumhöhe) = 2,45 m² Lagerraumfläche
- mögliche Raumgröße: 2,5 m x 1,5 m = 3,75 m²
- nutzbares Volumen: bei 1,7 m Schütthöhe = 6,4 m³ nutzbares Volumen



Bildquellen: Ökofen, Guntamatic, Fröling

Heizen mit Biomasse – Pellets (Beispiele)



- 1 Wärmetauscher aus Edelstahl
- 2 Automatische Spülrichtung
- 3 Ablauf mit Siphon für die Kondensatableitung



Biomasseheizungen – Förderungen



LANDESFÖRDERUNG	TAUSCH fossile Heizanlage auf BIOMASSE	ÖLTANK- ENTSORGUNG	NEUANLAGE/ ERNEUERUNG
Pellets- & Hackgut-Heizung	2.900 Euro	1.000 Euro	1.400 Euro
Scheitholz-Heizung	1.700 Euro	1.000 Euro	1.200 Euro
Landwirtschaftliche Hackgutheizung	3.200 Euro	1.000 Euro	2.700 Euro

BUNDESFÖRDERUNG	FÖRDERHÖHE
Raus aus Öl-Bonus: Tausch eines fossilen Heizsystems	bis zu 7.500 Euro



Anforderungen/Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> ■ max. 50%; für Tankentsorgung 100% ■ Emissionswerte gemäß Umweltzeichen-Richtlinie ■ Erneuerung wenn alte Anlage mind. 10 Jahre alt ■ Förderung auch für Pellets-bzw. Einzelöfen, wenn Biomasse einzige Heizquelle darstellt ■ plus 5.000 Euro für stromerzeugende Biomasse Stirling Anlage

Anforderungen/Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> ■ max. 50% der förderfähigen Investitionskosten



NEU "Solarbonus"
+ 1.500 Euro

Bei gleichzeitiger Errichtung
einer mind. 6m² Solaranlage
(ab 04.04.2022)

Biomasseheizungen – Förderungen

Bundeshilfe Biomasseheizungen – Wesentliche Förderkriterien:

Förderungsfähige Maßnahme	Förderungsbedingungen
<p>Ersatz des fossilen Heizungssystems</p> <p>(Öl, Gas, Kohle/Koks-Allesbrenner und strombetriebene Nacht- oder Direktspeicheröfen)</p>	<p>Wesentlich für die Wahl des neuen Heizungssystems ist die Anschlussmöglichkeit an ein hocheffizientes Nah-/Fernwärmenetz. Ist dies gegeben, kann nur der Umstieg auf Nah-/Fernwärme gefördert werden. Ist dies nicht möglich, kann wahlweise ein Holzcentralheizungsgesät oder eine Wärmepumpe gefördert werden. Bitte beachten Sie die spezifischen Förderungsbedingungen der jeweiligen Technologie. In jedem Fall ist die Altanlage (Kessel) außer Betrieb zu nehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Holzcentralheizungsgesät<ul style="list-style-type: none">- Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der Umweltzeichenrichtlinie (UZ 37) im Vollastbetrieb und eines Kesselwirkungsgrades von mind. 85 % (Informationen zu den förderungsfähigen Kesseltypen finden Sie in den weiterführenden Links unter www.raus-aus-öl.at/efh)- Bei Ein-/Zweifamilienhäusern sind nur Kessel < 100 kW förderungsfähig.- keine Anschlussmöglichkeit an eine hocheffiziente Nah-/Fernwärmeversorgung

Nah-/Fernwärme – Förderungen



LANDES-FÖRDERUNG

TAUSCH fossile Heizanlage auf FERNWÄRME-ANSCHLUSS

FÖRDERHÖHE

ÖLTANK-ENTSORGUNG

Fernwärme-Anschluss

140 Euro/kW Anschlussleistung lt. Wärmeliefervertrag

max. 2.800 Euro

1.000 Euro



BUNDESFÖRDERUNG

FÖRDERHÖHE

Raus aus Öl-Bonus: Tausch eines fossilen Heizsystems

bis zu 7.500 Euro



Anforderungen/Sonstiges

- Wärme ganz oder teilweise (mind. 80%) aus erneuerbarer Energie oder aus KWK-Anlagen oder sonstige Abwärme
- max. 50%; für Tankentsorgung 100%



Anforderungen/Sonstiges

- max. 50% der förderfähigen Investitionskosten (inkl. Anschlussgebühren); Ortskernzuschlag bei Anschluss an hocheffiziente Fernwärme in erdgasversorgten Gebieten (max. 2.000 Euro)



Nah-/Fernwärme – Förderungen

Bundesförderung Nah-/Fernwärme – Wesentliche Förderkriterien:

Förderungsfähige Maßnahme	Förderungsbedingungen
<p>Ersatz des fossilen Heizungssystems</p> <p>(Öl, Gas, Kohle/Koks-Allesbrenner und strombetriebene Nacht- oder Direktspeicheröfen)</p>	<p>Wesentlich für die Wahl des neuen Heizungssystems ist die Anschlussmöglichkeit an ein hocheffizientes Nah-/Fernwärmenetz. Ist dies gegeben, kann nur der Umstieg auf Nah-/Fernwärme gefördert werden. Ist dies nicht möglich, kann wahlweise ein Holzcentralheizungsgerät oder eine Wärmepumpe gefördert werden. Bitte beachten Sie die spezifischen Förderungsbedingungen der jeweiligen Technologie. In jedem Fall ist die Altanlage (Kessel) außer Betrieb zu nehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Klimafreundlicher Nah-/Fernwärmeanschluss<ul style="list-style-type: none">- Gefördert werden klimafreundliche Nah-/Fernwärmeanschlüsse, bei denen zumindest 50 % der Energie aus erneuerbaren Quellen bzw. 75 % der Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen oder 50 % einer Kombination dieser Energien/Wärmen stammt.• Hocheffizienter Nah-/Fernwärmeanschluss<ul style="list-style-type: none">- Gefördert werden hocheffiziente Nah-/Fernwärmeanschlüsse, bei denen zumindest 80 % der Energie aus erneuerbaren Quellen, aus hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen im Sinne der Richtlinie 2012/27/EU, sonstiger Abwärme, die andernfalls ungenutzt bleibt oder einer Kombination dieser Energien/Wärmen stammen. Zur Spitzenlastabdeckung und als Ausfallsreserve kann Energie aus anderen Systemen im Ausmaß von bis zu 20 % eingesetzt werden.

„Sauber Heizen für Alle“ für Private 2022

Was wird gefördert?

Ersatz eines fossilen Heizungssystems (Öl, Gas, Kohle/Koks-Allesbrenner und strombetriebene Nacht- oder Direktspeicheröfen) durch ein **neues klimafreundliches Heizungssystem** (Nah-/Fernwärme; Holzzentralheizung, Wärmepumpe)

Zielgruppe

- Einkommensschwächere Privatpersonen
- die GebäudeeigentümerInnen (Ein-/Zweifamilienhaus oder Reihenhaus) sind
- mit Hauptwohnsitz am Projektstandort



„Sauber Heizen für Alle“ für Private 2022

Was bedeutet einkommensschwach?

Monatseinkommen Einpersonenhaushalt netto bis **1.454 Euro** (zwölf Mal);
Zuschläge Familieneinkommen: Faktor 0,5 für jeden zusätzlichen
Erwachsenen und 0,3 für jedes zusätzliche Kind;
z.B. ein Pensionisten-Paar **2.181 € netto** im Monat

Variante: „Einschleifregelung“ für 3. Einkommensdezil, 1.694 €

Nachweise: Bestätigungen über den Bezug der Sozialhilfe, einer
Ausgleichszulage oder eine GIS-Befreiung; sonst individuelle
Einkommensprüfung des Haushaltseinkommens

„Sauber Heizen für Alle“ für Private 2022

Wie hoch ist die Förderung?

Max. bis zu folgenden Obergrenzen (förderbare Kosten), inkl USt:

Anschluss Fernwärme	19.750 Euro
Installation Pellets- oder Hackgutkessel	25.100 Euro
Installation Scheitholzessel	20.850 Euro
Installation Luft/Wasser Wärmepumpe	17.750 Euro
Installation Erdwärme/Wasser bzw. Wasser Wärmepumpe	26.050 Euro

Nicht förderfähig: Wärmeverteilung im Gebäude und Wärmeabgabesysteme

Für 3. Einkommensdezil: 75% der förderbaren Kosten

„Sauber Heizen für Alle“ für Private 2022

Ablauf Förderprogramm

- 1 Registrierung online: www.sauber-heizen.at
- 2 Einkommensprüfung durch die Förderstelle
- 3 Energieberatung durch den OÖ Energiesparverband
- 4 Angebotseinholung (detailliert, kein Pauschalangebot)
- 5 Antragstellung online
- 6 Beurteilung/Genehmigung durch die Förderstelle
- 7 Förderzusage (6 Monatsfrist zur Umsetzung beginnt)
- 8 Projektumsetzung
- 9 Rechnung/Inbetriebnahmebestätigung durch den Installateur
- 10 Endabrechnungsformular online
- 11 Förderauszahlung durch Förderstellen
- 12 Bezahlen der Rechnung an den Installateur



„Sauber Heizen für Alle“:
Registrierung und Antragstellung online
VOR Umsetzung des Projektes!
www.sauber-heizen.at

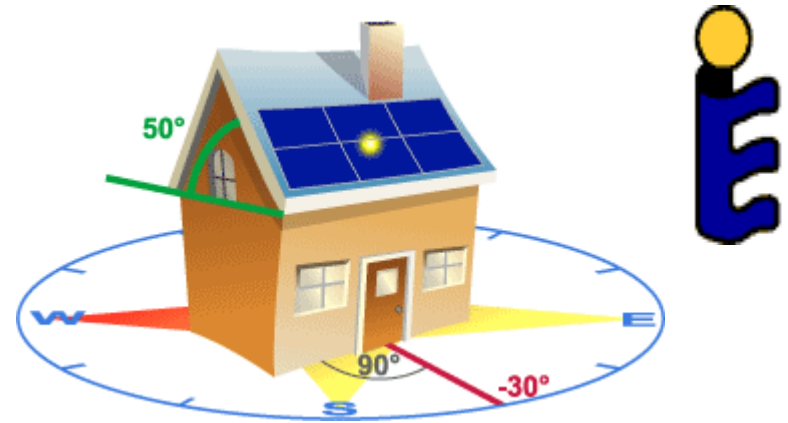
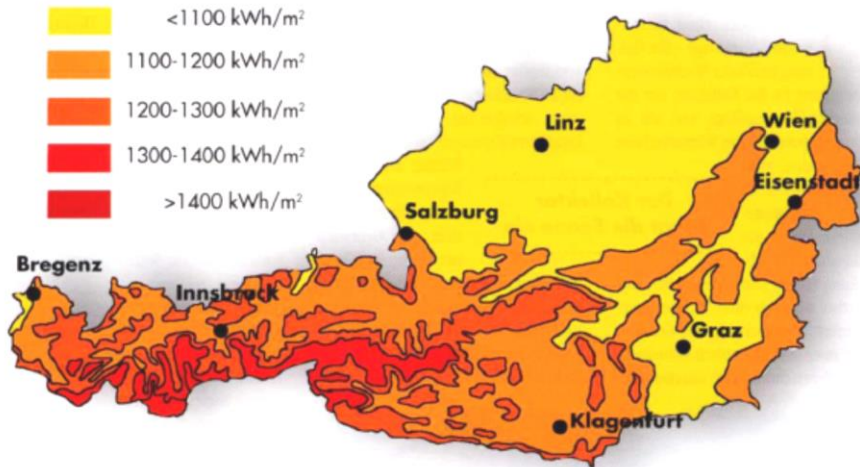
Energiespartipps

- Raumtemperatur senken (1°C weniger – bis zu 6% Einsparung)
- Thermostatventile einbauen und auf Raumtemperatur einstellen
- Heizkörper regelmäßig entlüften (vor allem, wenn es "gluckert")
- Wartung und Überprüfung des Heizkessels
- Rohrleitungen dämmen
- Heizungstemperaturen senken
- Nachtabsenkung
- Heizung einregulieren (hydraulischer Abgleich)
- Energieverbrauch beobachten („Energiebuchhaltung“)
- Heizungsumwälzpumpen tauschen
- Solarenergie nutzen



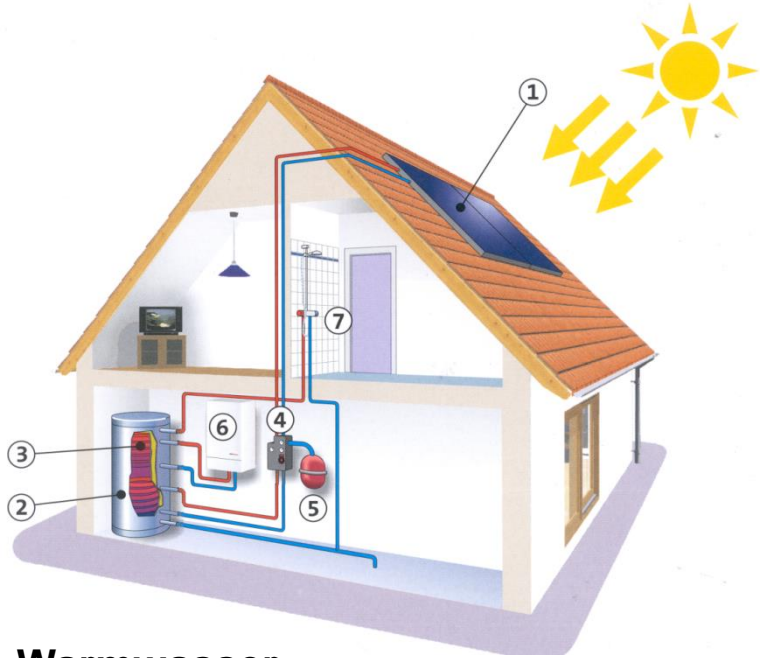
Thermische Solaranlagen - Solarwärme

Jahresstrahlung auf die horizontale Ebene
in kWh/(m², Jahr)

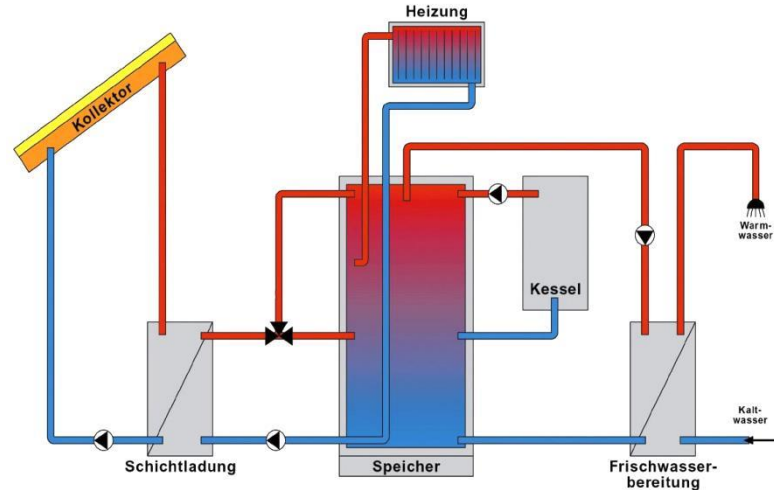


- ideal Südausrichtung und ca. 45° Dachneigung
- hohe Erträge auch bei Dachneigung zwischen 25° und 65°
- Südabweichung um ca. 30° vermindert den Wärmeertrag unwesentlich

Thermische Solaranlagen - Solarwärme



Warmwasser
ca. 6 bis 10 m² Kollektorfläche



Warmwasser + Heizungsunterstützung
ca. 15 bis 20 m² Kollektorfläche

Thermische Solaranlagen - Förderungen



LANDESFÖRDERUNG

nachträglicher Einbau Solaranlage

ANLAGENGRÖSSE (Bruttokollektorfläche)

4 bis 10 m²
11 bis 19 m²
ab 20 m²

FÖRDERHÖHE

1.750 Euro
175 Euro/m²
3.500 Euro

Kollektortausch

700 Euro

BUNDESFÖRDERUNG

neue Förderung ab 4.4.2022



Anforderungen/Sonstiges

- Produktzertifizierung "Solar Keymark"-Richtlinie oder Austria Solar Gütesiegel
- max. 50%
- Mindestgröße: 4 m² Bruttokollektorfläche
- solarer Ertrag muss erfasst und angezeigt werden



**NEU "Solarbonus"
+ 1.500 Euro**
Bei gleichzeitiger Errichtung
einer mind. 6m² Solaranlage
"Raus aus Öl und Gas"

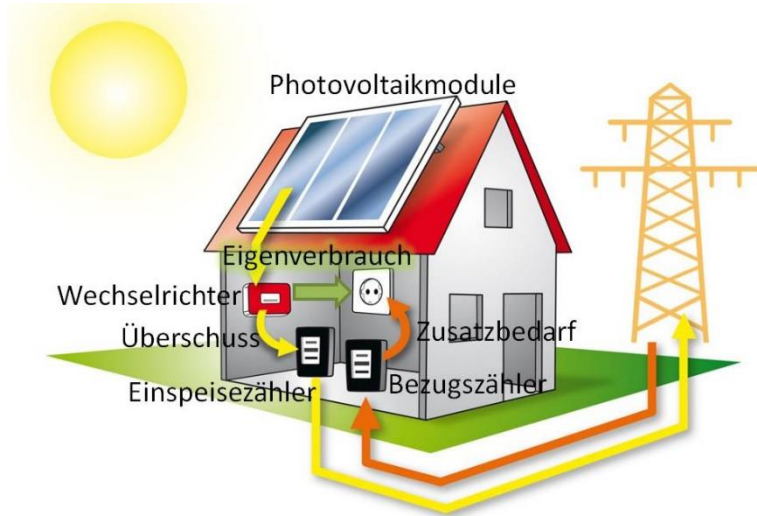


Anforderungen/Sonstiges

- siehe www.umweltfoerderung.at

Antragstellung Bundesförderung: nur in Kombination mit dem Tausch des Heizsystems - „Raus aus Öl und Gas“

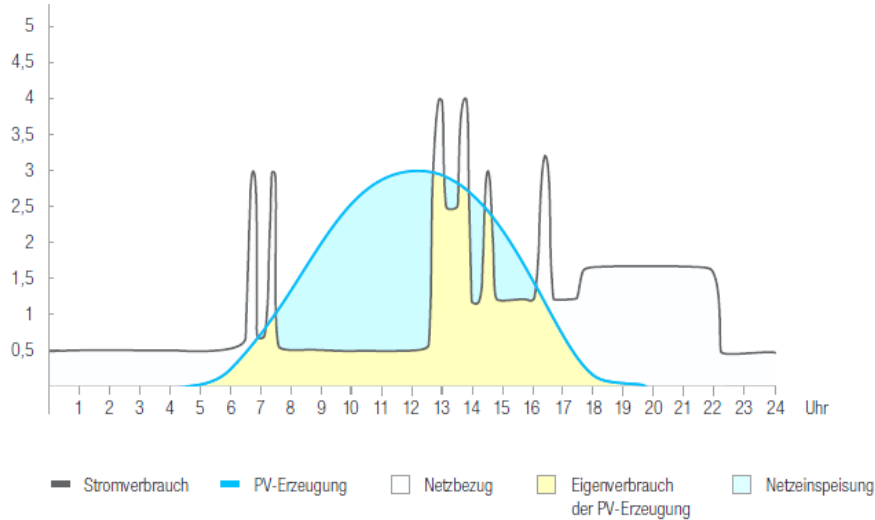
Photovoltaikanlagen - Solarstrom



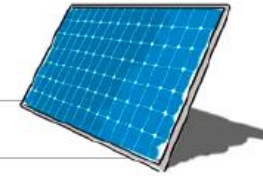
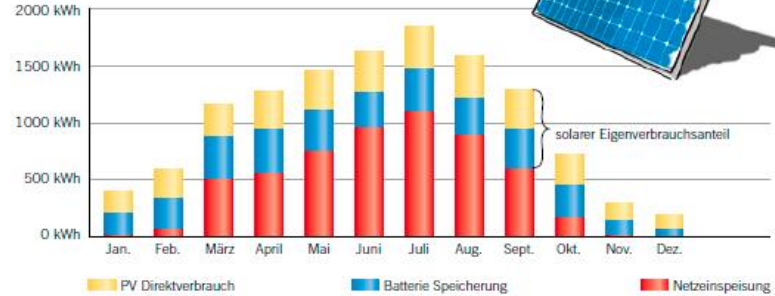
- **1 kW_{peak}** entspricht **ca. 5 bis 6 m² PV-Modulfläche** (polykristalline oder monokristalline Siliziumzellen).
- pro **kW_{peak}** produziert eine PV-Anlage in Oberösterreich durchschnittlich **ca. 1.000 kWh Strom pro Jahr**. (Bandbreite ca. 900 bis 1.100 kWh/a)
- eine PV-Anlage mit **5 kW_{peak}** (ca. 25 bis 30 m²) erzeugt in OÖ jährlich ca. 5.000 kWh Strom. Das entspricht ungefähr dem durchschnittlichen Strombedarf eines ö. Haushaltes.

Photovoltaikanlagen - Solarstrom

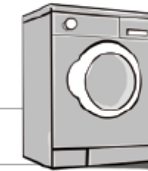
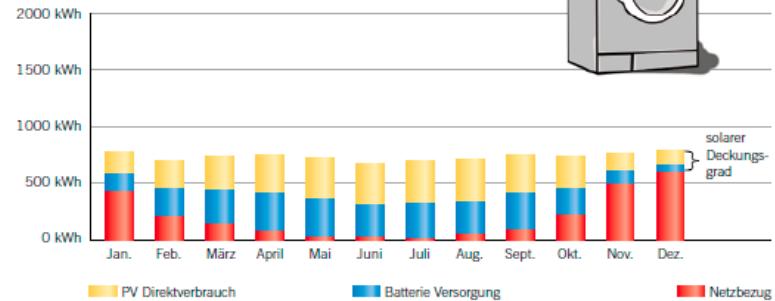
Bsp. Stromverbrauch Haushalt und PV-Stromproduktion (24-Stunden-Profil **Sommertag**)



Erzeugungsdigramm Beispiel



Verbrauchsdiagramm Beispiel

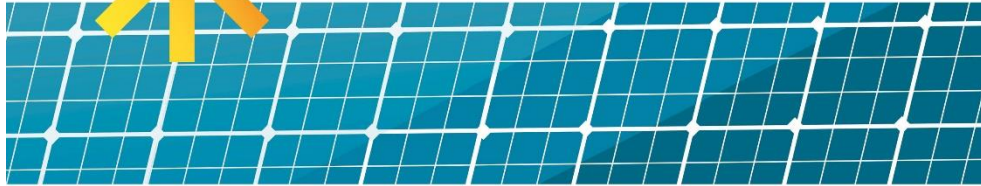


Photovoltaikanlagen – Solar Fahren

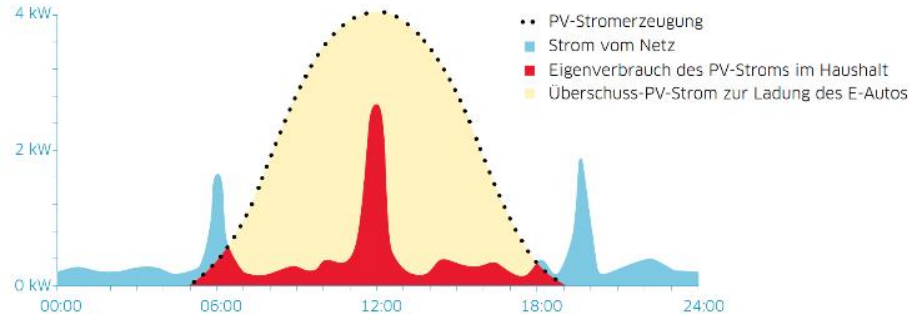


Solar.fahren
Sonnenklar!

Mein E-Auto - Sonnenklar!



So kann die Solarstrom-Nutzung optimiert und die Eigenverbrauchsquote der PV-Anlage gesteigert werden.



Photovoltaikanlagen - Solarstrom

Beispiel 5 kWp PV-Anlage

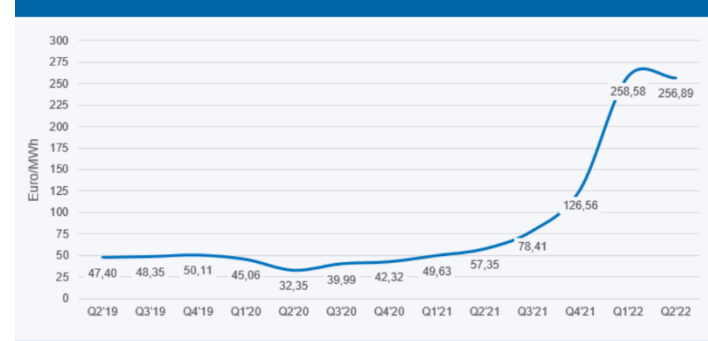
Beispiel: 5 kWp-Anlage, auf einem Flachdach aufgeständert montiert

Systemkosten (Module, Wechselrichter, Montage, inkl. MWSt.)	10.000 €
jährlicher Stromertrag	5.000 kWh
Investitionsförderung (angenommen 285 €/kW)	1.425 €
verbleibende Investitionskosten abzüglich Förderung	8.575 €
jährliche Ersparnis an Stromkosten (5.000 kWh Ertrag, Strompreis 25 Cent/kWh, 40 % Eigenverbrauch)	500 €
jährliche Ertrag für Überschussstrom (60 % Netzeinspeisung, ca. 3000 kWh/a, ca. 10 Cent/kWh)	300 €

Achtung!
Strom-
Marktpreientwicklung
beachten!



MARKTPREISENTWICKLUNG ab dem 2. Quartal 2019 auf Basis Phelix-AT



Quelle: Energie-Control Austria

01.04.2022

Photovoltaikanlagen – Förderungen

PV-Förderung NEU (gemäß Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz – EAG)

Investitionsförderung für PV-Anlagen und Stromspeicher

(Euro pro kW_{peak} bzw. Euro pro kWh)

1. Fördercall (Einreichzeitraum):

21.04. bis 19.05.2022 (bzw. bis 02.06.)

Weitere Fördercalls 2022:

21.06. bis 19.07.2022

23.08. bis 20.09.2022 (bzw. bis 04.10.)

18.10. bis 15.11.2022 (bzw. bis 29.11.)

für **PV-Anlagen bis 10 kW_{peak}** fixer Förderbetrag **285 €/kW_{peak}**
bis 10 kW_{peak} Antragsreihung nach dem Zeitpunkt des Einlangens

für PV-Anlagen > 10 kW_{peak} Reihung nach Förderbedarf pro kW_{peak}:

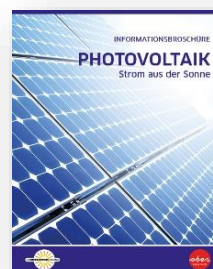
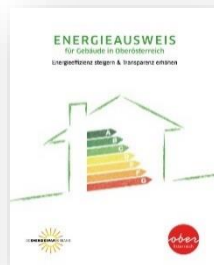
- **max. 250 €/kW_{peak}** bei PV-Anlagen > **10 bis 20 kW_{peak}**
- **max. 180 €/kW_{peak}** bei PV-Anlagen > **20 bis 100 kW_{peak}**
- **max. 170 €/kW_{peak}** bei PV-Anlagen > **100 bis 1000 kW_{peak}**

für **Stromspeicher** bis 50 kWh fixer Förderbetrag **200 €/kWh**
(nur in Kombination mit Neuerrichtung/Erweiterung einer PV-Anlage!)

Förderanträge müssen **vor Beginn der Arbeiten** eingebracht werden. (Einspeise-Zählpunktbezeichnung gemäß Netzzusage/Netzzugangsvertrag erforderlich!)

Abwicklung: OeMAG - Abwicklungsstelle für Ökostrom AG (www.oem-ag.at)

Kostenlose Info-Broschüren



Energieberatung produktunabhängig & kostenlos



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**