

An aerial photograph of a village in a valley. The village features numerous houses with red-tiled roofs and several buildings with solar panels. A church with a tall steeple is visible in the center. The surrounding landscape includes green fields, a large field of golden corn in the foreground, and rolling hills leading to a range of blue mountains under a clear blue sky with light clouds.

WÄRMEVERSORGUNG ST. MARTIN IM SULMTAL

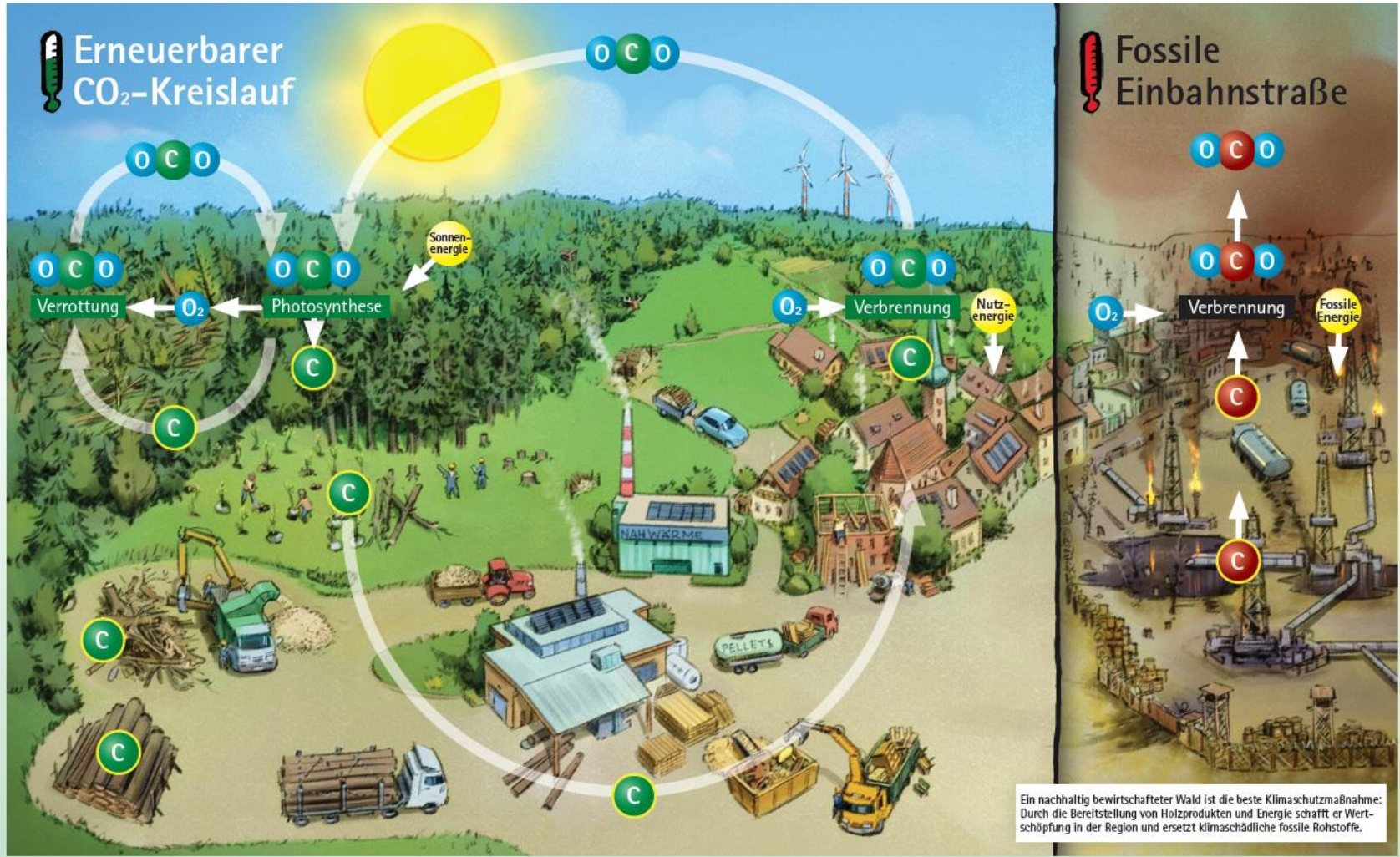


Wald - Lagerung - Einlagerung im Heizwerk -





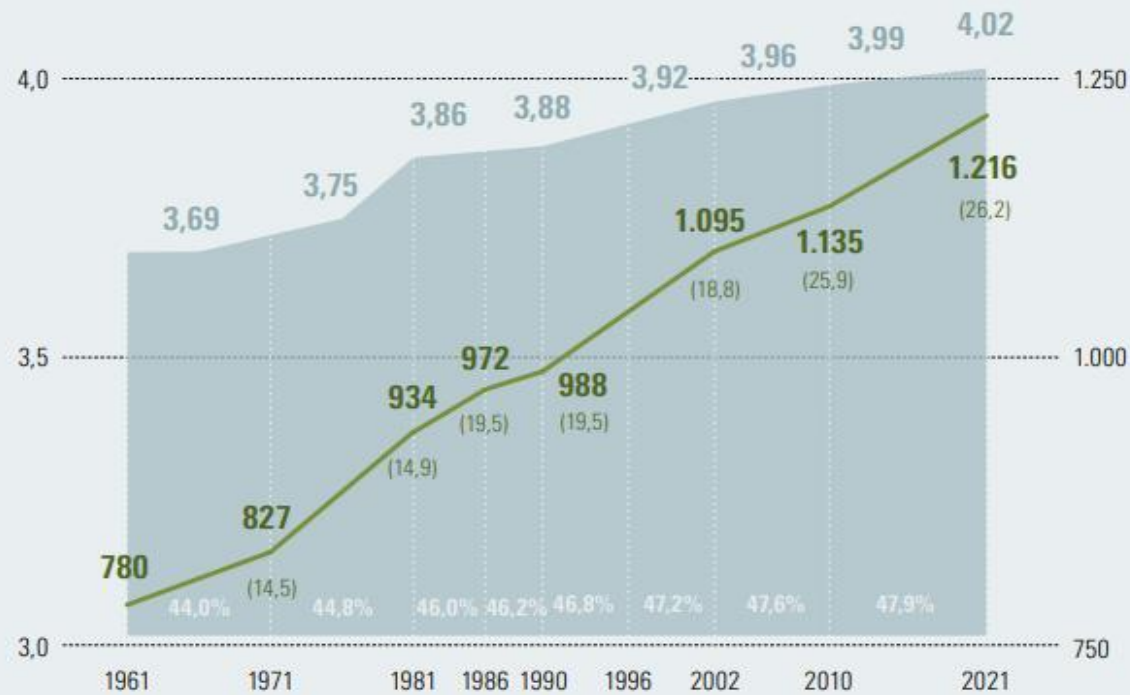
Wald und Holz



Waldfläche und Holzvorrat

Mio. Hektar, Mio. Vfm

- Holzvorrat
- () Jahreseinschlag
(Durchschnitt, jeweilige Periode)
- Waldfläche
- Bewaldungsprozent



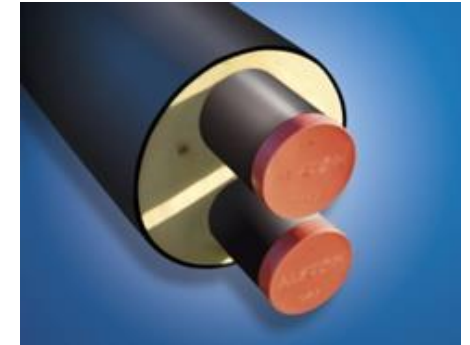
Quelle: Bundesforschungszentrum Wald



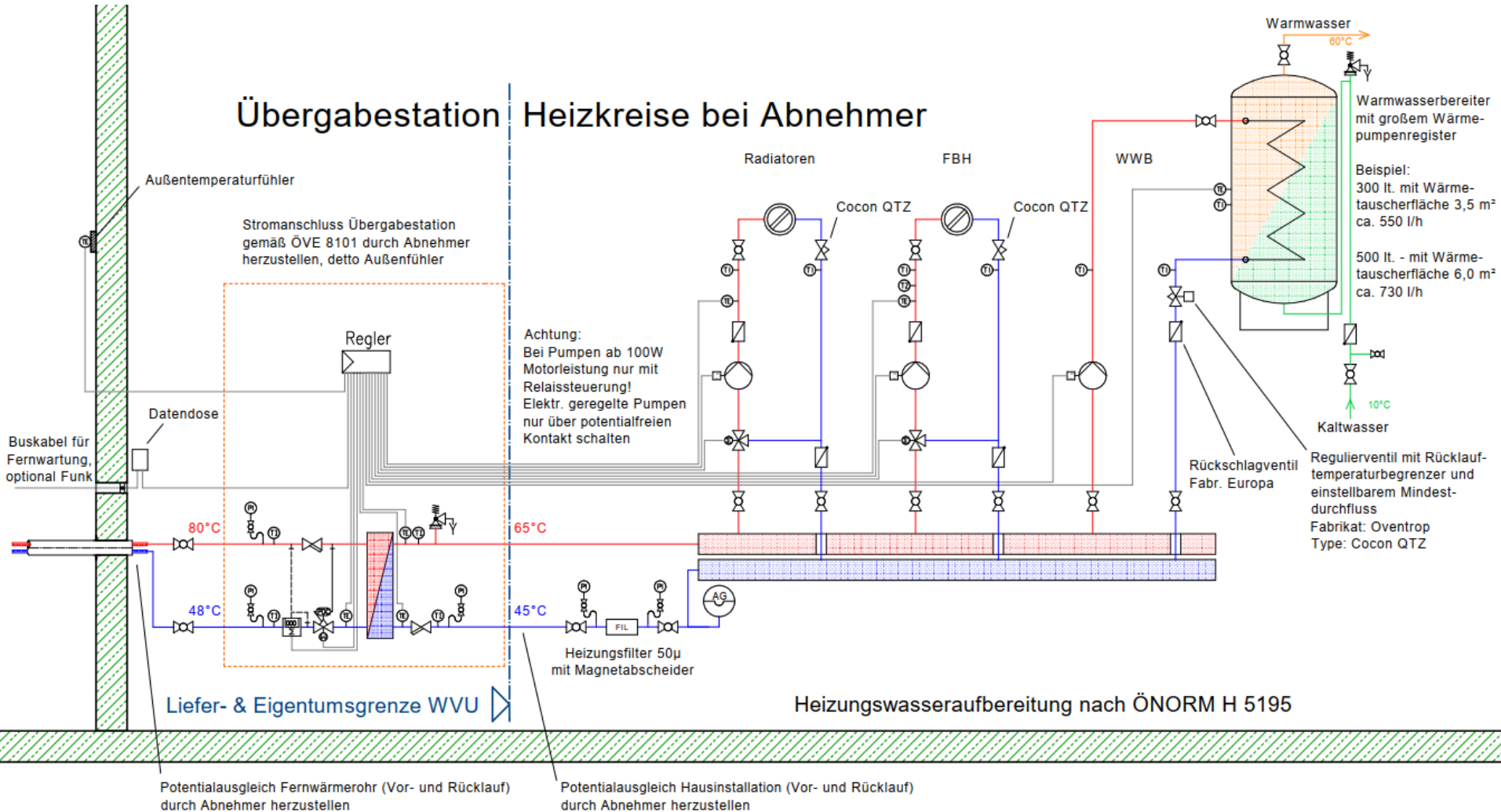
Anlagenkomponenten der Fernwärmerzeugung



Vorisoliertes Rohrnetz in Doppelrohrausführung



Übergabestation beim Kunden



Übergabestation beim Kunden

Vom Fernwärmeversorger hergestellt:

- Hauszuleitung Grabungsarbeiten einschl. Wiederherstellung
- Verrohrung im Haus bis zur Übergabestation
- Lieferung und Montage der Übergabestation
- Lieferung/Eichung des Wärmemengenzählers

Durch den Kunden herzustellen:

- Sekundäre Verrohrung einschließlich Armaturen, Pumpen und Einbindung in den Bestand lt. technischen Richtlinien
- Verkabelungsarbeiten: Verkabelung sämtlicher Peripherie wie Pumpen, Fühler, Raumbediengeräte, Regelventile, ...
- Spannungsversorgung Übergabestation gemäß ÖVE 8101
- Potentialausgleich Fernwärmerohr (Vor- und Rücklauf)
- Potentialausgleich Hausinstallation (Vor- und Rücklauf)

Übergabestation beim Kunden

Wärmeübergabestation



Anschlusskosten

Stand: März 2024

Anschlussleistung von/ bis		Anschlusskosten in €	
		exkl. USt.	inkl. USt.
1 kW	20 kW	14.000,00	16.800,00
21 kW	30 kW	15.000,00	18.000,00
31 kW	50 kW	20.000,00	24.000,00
51 kW	80 kW	25.000,00	30.000,00
81 kW	100 kW	30.000,00	36.000,00
101 kW	200 kW	40.000,00	48.000,00
201 kW	300 kW	50.000,00	60.000,00

Anschlusskosten

Beispiel: EFH 12kW

Anschlussleistung bis 20 kW	Anschlusskosten in €	
	exkl. Ust.	inkl. Ust.
Anschlusskosten	14.000,00	16.800,00
Schätzkosten für den Umbau Sekundär – Öl/ Gas	2.500,00	3.000,00
Zwischensumme	16.500,00	19.800,00
Förderung Bund Raus aus Öl und Gas*		-14.850,00
Förderung Land Steiermark*		-900,00
Förderung WVU*		- 600,00
Summe Anschlusskosten abzüglich Förderung		3.450,00

*Förderung Bund Raus aus Öl und Gas für Private: € 15.000, - bzw. 75% der förderfähigen Investitionskosten.

*Förderung Land Stmk.: € 900, -/ pro WE, Förderung Wärmeversorgungsunternehmen: € 600, -/ pro WE.

*Das WVU kann keine Garantien für Förderungen übernehmen. Bitte erkundigen Sie sich bezüglich der Förderungen sicherheitshalber noch einmal bei den betreffenden Stellen.

Mögliche Förderungen

Anschluss neuer Kunden bei Umstieg (Raus aus Öl und Gas, etc.):

A) Private Abnehmer:

1.) Förderung Fernwärmeanschluss Land Steiermark (1-2 WE, Umstieg bzw. Neubau), Einreichung durch WVU:

- Förderung Land Steiermark € 900,-
 - Förderung vom WVU € 600,-
 - Zeitraum: 01.01.2024 bis 31.12.2024
- € 1.500,- inkl. USt.

2.) Förderung Bund – „Raus aus dem Öl und Gas“ Bonus – 2023 bis 2025:

Stand 12/2023

- bis zu € 15.000,-
- max. 75% der förderfähigen Kosten
- Anschlusskosten werden gefördert
- Zeitraum: 03.01.2023 bis 31.12.2025 (Umsetzung innerhalb 12 Monate nach Registrierung)

oder: „Sauber Heizen für Alle“ 2024 – für einkommensschwache Haushalte:

Stand 12/2023

- Zusätzlich zur Förderung von Bund und Land
- Für Haushalte im untersten Einkommensdrittel (1.904,-): 100% Förderung
- Kostenobergrenze förderfähige Kosten: € 28.243,-
- Ablauf: Registrierung -> Energieberatung -> Antragstellung -> Bestellung/ Umsetzung
- Abwicklung über KPC, Bearbeitung über Landesförderungsstelle
- Zeitraum: 02.01.2024 bis 31.12.2024
- Mehr Informationen unter: www.sauber-heizen.at

Mögliche Förderungen

B) Mehrgeschoßiger Wohnbau:

1. Förderung Bund „Raus aus Öl und Gas“ - Bonus für Private - Mehrgeschoßiger Wohnbau – 2023 bis 2025

Stand 12/2023

1.1. *Ersatz des fossilen Heizungssystems im Gesamtobjekt*

- Anlagen < 50 kW: bis zu € 15.000,-
- Anlagen 50 kW bis 100 kW: bis zu € 25.000,-
- Anlagen > 100 kW: bis zu € 31.000,-
- Zuschlagsmöglichkeit: Zentralisierung des Heizungssystems – je Wohnung bis zu € 4.000,-
- Anschlusskosten werden gefördert
- Gesamtförderung: max. 75% der förderfähigen Kosten
- Zeitraum: 03.01.2023 bis 31.12.2025

1.2. *Anschluss Einzelwohnung an klimafreundliche Technologie (nachträgliche Zentralisierung)*

- Nachträgliche Zentralisierung Einzelwohnung: bis zu € 4.000,- / WE
- Gesamtförderung: max. 75% der förderfähigen Kosten
- Zeitraum: 03.01.2023 bis 31.12.2025

Mögliche Förderungen

2. Förderung Land Steiermark – Nah-/Fernwärmeanschluss bei Umstieg von bestehenden Feuerungsanlagen:

- *Wohnhaus mit 1 bis 2 WE (je Wohneinheit):*
 - Förderung Land Steiermark € 900,-
 - Förderung vom WVU € 600,-
 - € 1.500,- inkl. USt. / Wohneinheit
- *Wohnhaus mit 3 bis 4 WE (je Wohneinheit):*
 - Förderung Land Steiermark € 400,-
 - Förderung vom WVU € 300,-
 - € 700,- inkl. USt. / Wohneinheit
- *Wohnhaus mit 5 bis 20 WE (je Wohneinheit):*
 - Förderung Land Steiermark € 350,-
 - Förderung vom WVU € 250,-
 - € 600,- inkl. USt. / Wohneinheit
- *Wohnhaus ab 21 WE (je Wohneinheit):*
 - Förderung Land Steiermark € 200,-
 - Förderung vom WVU € 150,-
 - € 350,- inkl. USt. / Wohneinheit

2.1. Förderung Land Steiermark – bei Neubauten:

- *Wohnhaus mit 1 bis 2 WE (je Wohneinheit):*
 - Förderung Land Steiermark € 900,-
 - Förderung vom WVU € 600,-
 - € 1.500,- inkl. USt. / Wohneinheit

Mögliche Förderungen

C) Betriebe - Bundesförderung:

Anschlussleistung < 100kW – Tausch fossiles Heizungssystem:

Stand 10/2023

- < 50kW € 7.500,- max. 50%
- $\geq 50 < 100$ kW € 12.000,- max. 50%
- Anschlusskosten werden gefördert
- Gesamtförderung: max. 50% der förderfähigen Kosten
- Fördereinreichung: spätestens 6 Monate nach Rechnungslegung

• Anschlussleistung < 100kW – Neubau bzw. Tausch nicht-fossile Altanlage:

Stand 10/2023

- < 50kW € 4.000,- max. 50%
- $\geq 50 < 100$ kW € 7.000,- max. 50%
- Anschlusskosten werden gefördert
- Gesamtförderung: max. 50% der förderfähigen Kosten
- Fördereinreichung: spätestens 6 Monate nach Rechnungslegung

• Anschlussleistung ≥ 100 kW:

Stand 10/2023

- ≥ 100 kW – 500kW Anschlussleistung: € 100,- pro kW, jedes weitere kW: € 70,-
- max. Förderung: 45% der umweltrelevanten Investitionskosten
- Anschlusskosten, Demontage und Entsorgung sowie notwendige Umbaukosten werden gefördert
- Antragstellung vor Umsetzung!

Mögliche Förderungen

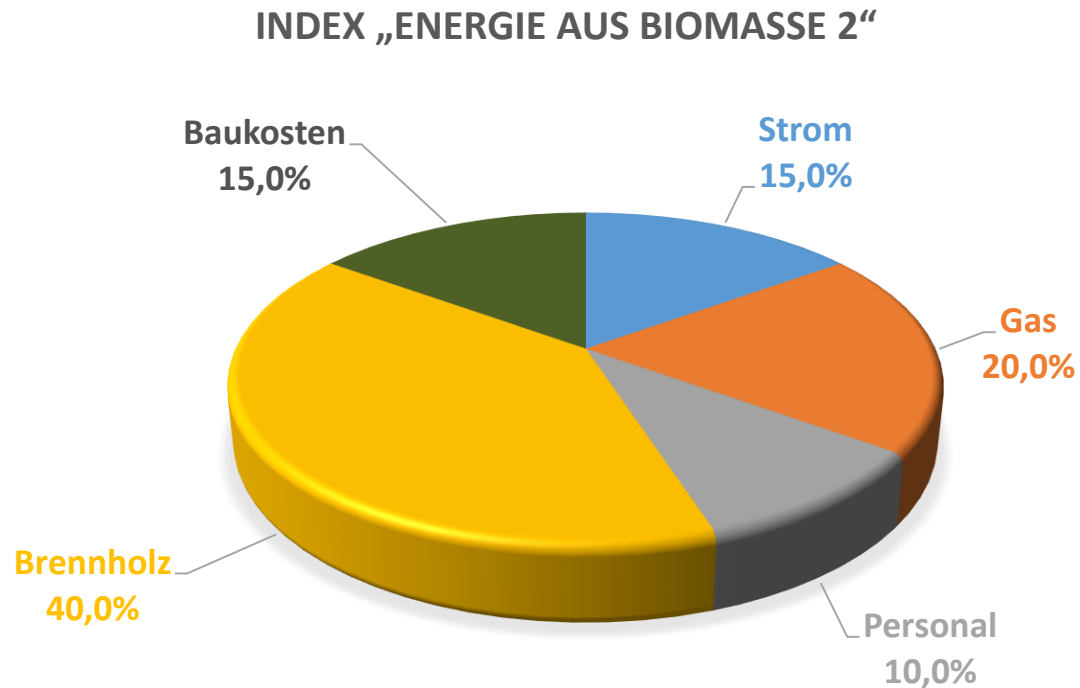
D) Gemeinden

- Anschlussleistung < 100kW – Tausch fossiles Heizungssystem:
Stand 10/2023
 - < 50 kW € 5.000,- max. 35%
 - $\geq 50 < 100$ kW € 8.000,- max. 35%
 - Anschlusskosten werden gefördert
 - Gesamtförderung: max. 35% der förderfähigen Kosten
 - Fördereinreichung: spätestens 6 Monate nach Rechnungslegung
- Anschlussleistung < 100kW – Neubau bzw. Tausch nicht-fossile Altanlage:
Stand 10/2023
 - < 50kW € 4.000,- max. 35%
 - $\geq 50 < 100$ kW € 7.000,- max. 35%
 - Anschlusskosten werden gefördert
 - Gesamtförderung: max. 35% der förderfähigen Kosten
 - Fördereinreichung: spätestens 6 Monate nach Rechnungslegung
- Anschlussleistung ≥ 100 kW:
Stand 11/2023
 - ≥ 100 kW – 500kW Anschlussleistung: € 60,- pro kW, jedes weitere kW: € 40,-
 - max. Förderung: 27% der umweltrelevanten Investitionskosten
 - Eine Beteiligung des jeweiligen Bundeslandes im Ausmaß von zumindest 12% der beantragten Kosten muss gewährleistet sein
 - Anschlusskosten, Demontage und Entsorgung sowie notwendige Umbaukosten werden gefördert
 - Antragstellung vor Umsetzung!

Sämtliche Preise sind an den Index
„Energie aus Biomasse 2“ gebunden.

INDEX

Zusammensetzung des Index

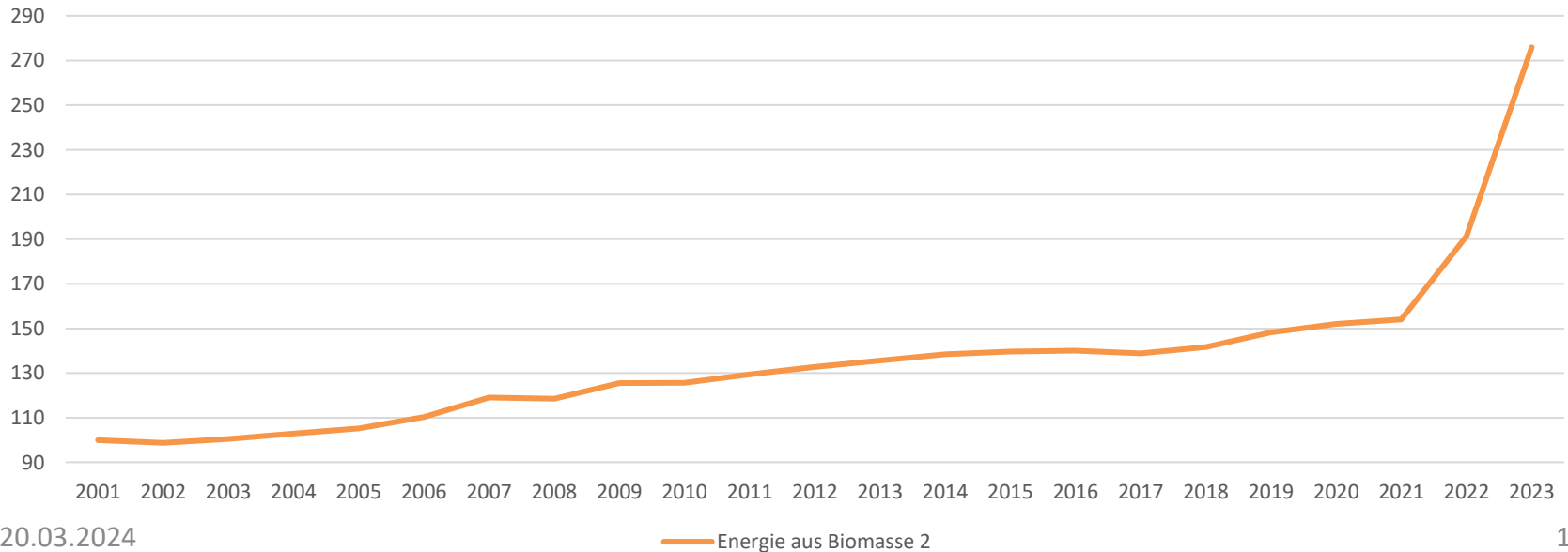


Index Energie aus Biomasse 2

Jahr	Index	Jahr	Index	Jahr	Index
2001	100,0	2011	129,4	2021	154,0
2002	98,7	2012	132,8	2022	191,3
2003	100,5	2013	135,6	2023	275,9
2004	102,9	2014	138,4		
2005	105,2	2015	139,6		
2006	110,3	2016	140,1		
2007	119,0	2017	138,8		
2008	118,5	2018	141,7		
2009	125,5	2019	148,3		
2010	125,7	2020	152,0		

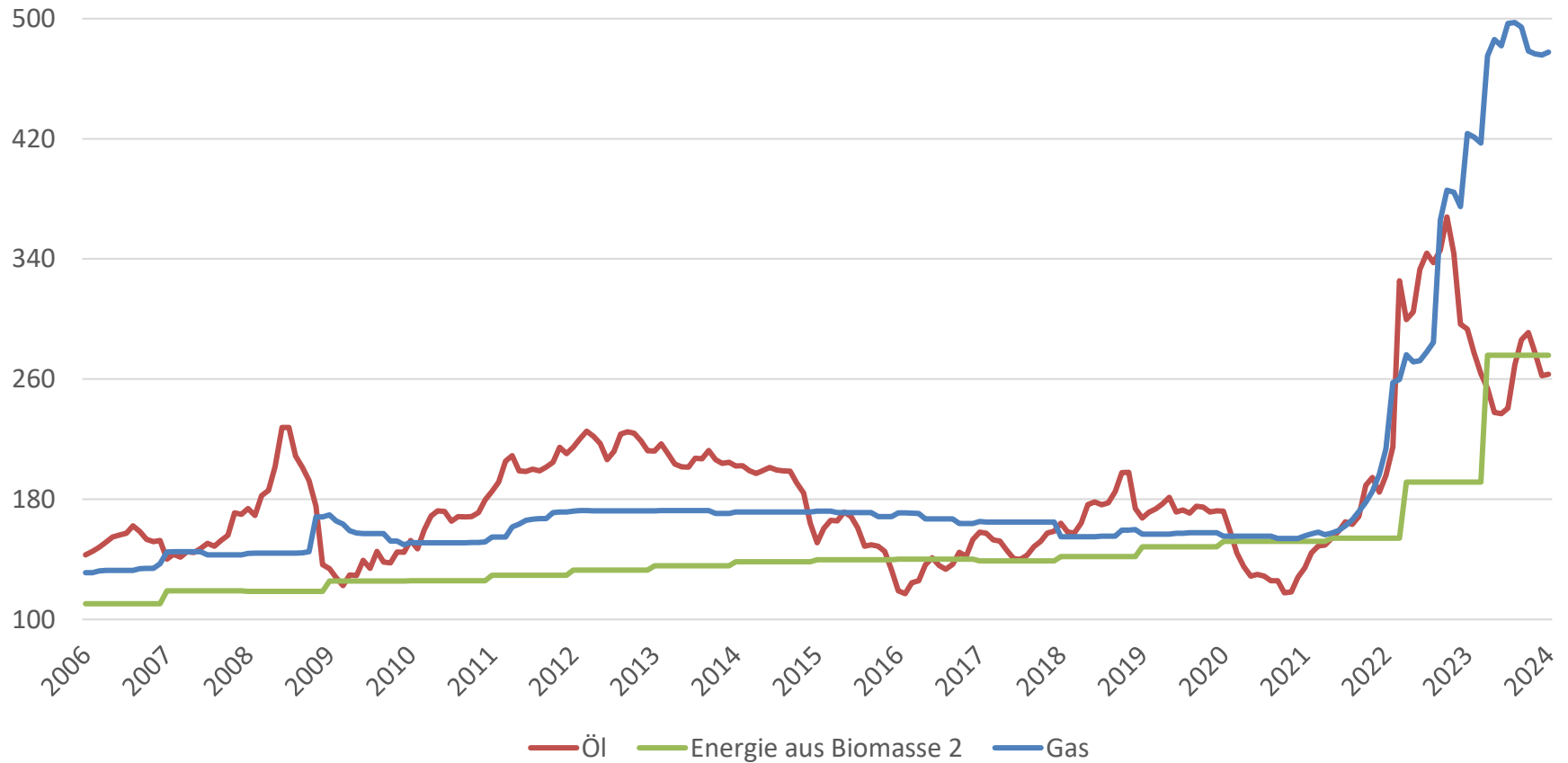
INDEX

Energie aus Biomasse 2 - Indexverlauf Ausgangsbasis = 2001



INDEX

Indexverläufe Ausgangsbasis = 2000



Laufende Betriebskosten – Tarife

Stand: Heizsaison 2023/ 2024

Anschlussleistung von/bis		Grundgebühr in € pro kW und Jahr	
		exkl. USt.	inkl. USt.
10 kW	30 kW	52,49	62,99
31 kW	50 kW	50,85	61,02
51 kW	100 kW	49,22	59,06
101 kW	150 kW	47,58	57,09
151 kW	200 kW	45,94	55,12
201 kW	300 kW	44,29	53,15
301 kW	500 kW	42,30	50,76
über 500 kW		per Anfrage	per Anfrage

Laufende Betriebskosten – Tarife

Stand: Heizsaison 2023/ 2024

Abrechnung nach Verbrauch		Arbeitspreis in € pro kWh	
		exkl. USt.	inkl. USt.
1.000 kWh	1 MWh	106,59	127,91

Anschlussleistung von/bis		Messpreis in € pro Jahr	
		exkl. USt.	inkl. USt.
	bis 30 kW	164,05	196,85
31 kW	80 kW	246,06	295,28
81 kW	150 kW	328,08	393,70
151 kW	500 kW	410,10	492,12

Laufende Betriebskosten

Beispiel: EFH 12 kW, Wärmebedarf 16,8 MWh

Bezeichnung	exkl. USt.	inkl. USt.
Grundgebühr		
12 kW á € 52,49	629,88	755,86
Arbeitspreis		
16,8 MWh á € 106,59	1.790,71	2.148,85
Messpreis		
12 kW	164,04	196,85
Jährliche Betriebskosten	2.584,63	3.101,56

Betriebskostenvergleich

Wärmeversorgung St. Martin im Sulmtal

Betriebskostenvergleich

Ölheizung

Gasheizung

Pelletheizung

Wärmepumpe L-W

Fernwärme

Kunde: Einfamilienhaus

Volllaststunden: 1400

Verfasser: Ringhofer & Partner GmbH

Anschlusswert: 12 kW

Energieziffern	Ölheizung	Gasheizung	Pelletheizung	Wärmepumpe L-W	Fernwärme
Heizlast des Gebäudes	12 kW	12 kW	12 kW	12 kW	12 kW
Verrechnungsbrennstoffverbrauch	1 867 Liter/a	20 720 kWh/a	3 913 kg/a	-	-
Brennstoffenergie pro Jahr in kWh / Elektrischer Energieverbrauch bei WP	18 667 kWh/a	18 667 kWh/a	18 667 kWh/a	5 600 kWh/a	16 800 kWh/a
Jahresnutzungsgrad der Anlage / Leistungszahl bei WP	90%	90%	90%	3,0	100%
Nutzwärmebedarf pro Jahr in kWh bezogen auf Heizwert	16 800 kWh/a	16 800 kWh/a	16 800 kWh/a	16 800 kWh/a	16 800 kWh/a

Anlagenerrichtung /-sanierung (Investitionskosten)	Ölheizung	Gasheizung	Pelletheizung	Wärmepumpe L-W	Fernwärme
Kaminanlage Neu oder Sanierung	ND in Jahren 20	€ 3 000,00	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
Kessel (Öl/Pellet) samt Installation und Zubehör ⁴	ND in Jahren 20	€ 10 000,00	€ 10 000,00	€ 18 000,00	
Tankreinigung anteilig alle 20 Jahre	ND in Jahren 20	€ 1 000,00			
Lagerraum Pellets	ND in Jahren 20		€ 2 000,00		
Instandhaltung Heiz- und Tankraum	ND in Jahren 20	€ 1 000,00	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
Fundament für Wärmepumpe + Zuleitung	ND in Jahren 20			€ 2 000,00	
Wärmepumpe inkl. Verrohrung	ND in Jahren 20			€ 15 000,00	
Mehraufwand Elektroaufwand	ND in Jahren 20			€ 1 000,00	
Anschlusskosten ⁵ Fernwärme inkl. Leitung, ÜGS	Einmalig -				€ 14 000,00
Anlagenerrichtung /-sanierung (Investitionskosten) exkl. UST		€ 15 000,00	€ 14 000,00	€ 24 000,00	€ 18 000,00

Rücklagen für zukünftige Investitionskosten exkl. UST pro Jahr (berechnet aus ND in Jahren)	€ 750,00	€ 700,00	€ 1 200,00	€ 900,00	Einmalig
--	----------	----------	------------	----------	----------

Brennstoffkosten pro Jahr	Ölheizung	Gasheizung	Pelletheizung	Wärmepumpe L-W	Fernwärme
Brennstoffkosten Öl - aktueller Preis pro lt.	a € 1,044	€ 1 949,41			
Abfüllpauschale für Tankfüllungen pro Jahr, Tankfüllungen Stk:	1 € 39,90	€ 39,90			
Brennstoffkosten Erdgas ² 0 bis angegebene kWh in EUR/kWh	€ 0,1001	€ 2 074,07			
Erdgasabgabe derzeit 0,1087 ct/kWh	€ 0,1087	€ 22,52			
Erdgas Grundpreis in EUR /Jahr	€ 39,36	€ 39,36			
Netzarbeitspreis EUR/kWh	€ 0,01803	€ 373,57			
Erdgas Netz Grundpauschale EUR/Jahr	€ 36,00	€ 36,00			
Erdgas Messpreis ca. in EUR pro Jahr	€ 13,20	€ 13,20			
Brennstoffkosten Pellets in EUR pro kg	a € 0,2925		€ 1 144,57		
Einblaspauschale	a € 42,50		€ 42,50		
Stromkosten - aktueller Preis pro kWh in EUR	a € 0,284			€ 1 592,82	
Stromkosten für Abtauung und Heizungspumpe	a € 100,00			€ 100,00	
Arbeitspreis ¹ in EUR pro MWh	€ 106,59				€ 1 790,71
Grundgebühr ¹ in EUR pro kW	€ 52,49				€ 629,88
Messpreis ¹ in EUR pro Zähler und Jahr	€ 164,04				€ 164,04
CO2-Preis pro Tonne fossiles CO2 in EUR (2024) inkl.	€ 45,00	€ 260,40	€ 226,80		
Brennstoffkosten inkl. Entgelte und Pauschalen exkl. UST pro Jahr		€ 1 989,31	€ 2 785,53	€ 1 187,07	€ 1 692,82
					€ 2 584,63

Betriebskostenvergleich

Zusätzliche Kosten pro Jahr	Ölheizung	Gasheizung	Pelletheizung	Wärmepumpe L-W	Fernwärme
Inspektion und Wartung der Kesselanlage (gem. VDI in % der Kosten)	€ 250,00	€ 250,00	€ 350,00	€ 350,00	€ 0,00
Instandsetzung der Kesselanlage (gem. VDI in % der Kosten)	2,0% € 200,00	€ 200,00	€ 360,00	€ 300,00	€ 0,00
Bedienung und Betreuung der Kesselanlage (Komfort bei Fernwärme)	10,00 €/kW*a € 120,00	€ 120,00	€ 120,00	€ 120,00	€ 0,00
Rauchfangkehrer und Überprüfung nach Luftreinhaltegesetz	€ 250,00	€ 250,00	€ 150,00	€ -	€ 0,00
Mehr-Stromverbrauch für Brenner/Kessel	€ 120,00	€ 120,00	€ 200,00	€ -	€ 0,00
Zinsen Brennstoffbevorratung durch Zahlung im Voraus	1,0% € 19,49	€ -	€ 11,45	€ -	€ 0,00
Zusätzliche Kosten exkl. UST pro Jahr	€ 959,49	€ 940,00	€ 1 191,45	€ 770,00	€ 0,00

Summe der Betriebskosten pro Jahr	Ölheizung	Gasheizung	Pelletheizung	Wärmepumpe L-W	Fernwärme
Betriebskosten pro Jahr (Rücklagen Invest + Brennstoffkosten + zusätzliche Kosten) exkl. UST	€ 3 698,80	€ 4 425,53	€ 3 578,51	€ 3 362,82	€ 2 584,63
zuzüglich 20% UST (13% UST bei Pellets)	€ 739,76	€ 885,11	€ 632,61	€ 672,56	€ 516,93
Betriebskosten pro Jahr (Rücklagen Invest + Brennstoffkosten + zusätzl. Kosten) inkl. UST	€ 4 438,57	€ 5 310,63	€ 4 211,12	€ 4 035,39	€ 3 101,56

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur Ölheizung in € pro Jahr € 1 337,01

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur Gasheizung in € pro Jahr € 2 209,07

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur Pelletheizung in € pro Jahr € 1 109,56

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur LW-Wärmepumpe in € pro Jahr € 933,83

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur Ölheizung in % pro Jahr 30%

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur Gasheizung in % pro Jahr 42%

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur Pelletheizung in % pro Jahr 26%

Ersparnis der Betriebskosten im Vergleich zur LW-Wärmepumpe in % pro Jahr 23%

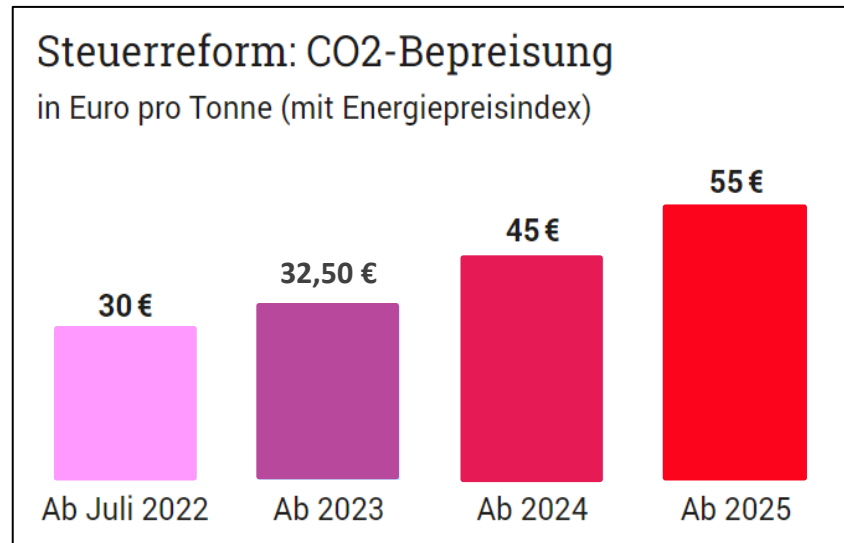
CO2 - Einsparung im Vergleich zur Ölheizung in kg pro Jahr	5787		
CO2-Preis in EUR pro Tonne fossiles CO2 (2025) exkl. USt.	€ 55,00	€ 45,00	€ 318,27
CO2 - Einsparung im Vergleich zur Gasheizung in kg pro Jahr	5040		
CO2-Preis in EUR pro Tonne fossiles CO2 (2025) exkl. USt.	€ 55,00	€ 45,00	€ 277,20
CO2 - Einsparung im Vergleich zur Pelletheizung in kg pro Jahr	0		
CO2 - Einsparung im Vergleich zur Wärmepumpe - Strom im Winter fossil in kg pro Jahr	1568		

Vorteile einer Biomasse-Fernwärmeversorgung

- Beitrag zum Klimawandel – Energiewende
 - Erneuerbare Energie
 - Ausstieg aus Öl und Gas
- Reduktion von Emissionen im Vergleich von dezentralen Feuerungsanlagen
- Anschluss und betriebsfertiger Einbau der Fernwärmeübergabestation
- Übergabestation und Fernwärmeleitung bleiben im Besitz des WVU – daher keine Kosten für Erneuerung, Instandhaltung, Service und Wartung
- Kein Heizraum nötig – keine Anforderungen an Brandschutz
- Höchster Komfort und geringster Bedienungsaufwand
- Service durch Fernwartung und Hilfe und Unterstützung bei Störungen
- Steigerung der regionalen Wertschöpfung
- Keine CO₂-Steuer
- Ganzjährige Versorgung bei stabilen und kalkulierbaren Betriebs- und Energiekosten
- Krisensicher (keine Abhängigkeit von Öl/ Gas aus dem Ausland)

Zukunftsaussichten Energieversorgung

Ökosoziale Steuerreform – CO₂-Bepreisung für ökologische Trendwende Schrittweise Einführung ab Oktober 2022:



Grafik: APA; Quelle: Bundesregierung

	Energieverbrauch		CO ₂ Steuer [Euro pro Jahr]			
	MWh	to CO ₂	2022	2023	2024	2025
EFH	20	6,6	198	215	297	363
MFH	40	13,2	396	429	594	726
Gewerbe	80	26,4	792	858	1188	1452

ZUKUNFTSAUSSICHTEN ENERGIEVERSORGUNG

Phase-out-Plan für fossile Energieträger in der Raumwärme bzw. Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWG) – Nationalratsbeschluss vom 15.12.2023

- AUS für Heizöl und Kohle für Neubauten seit **2020**
- AUS für Heizöl und Kohle für Umbauten/Heizungswechsel seit **2023**
- AUS für Gasheizungen für Neubauten seit **2023**
- Kein weiterer Ausbau von Gasnetzen zur Raumwärmeversorgung

GEPLANTER AUSSTIEG – VERSORGUNG MIT FOSSILEN ENERGIETRÄGERN: 2040

Wärme aus Biomasse



verspricht saubere, heimische und komfortable Wärme!

Kontakt

Green EnerTree Sulmtal GmbH

Sportplatzstraße 6
A-8544 Pöfing-Brunn

03465 / 20 902