

Informationen zu den Fernwärmepreisen

Für alle, die genau wissen möchten, wie sich ihr Fernwärmepreis zusammensetzt, haben wir auf den folgenden Seiten Informationen zur Wärmepreiszusammensetzung und zur Preisentwicklung zusammengestellt.

- **Zusammensetzung des Fernwärmepreises**
- **Preisanpassungsformeln**
 - ➔ Grundlagen
 - ➔ citywärme für Kleinverbraucher
- **Heizkostenvergleich für ein Einfamilienhaus**
- **Weiterführende Informationen**



Zusammensetzung des Fernwärmepreises

⇒ citywärme für Kleinverbraucher mit einer Anschlussleistung von bis zu 20 Kilowatt

Der Fernwärmepreis für Kleinverbraucher setzt sich aus einem verbrauchsabhängigen Arbeitspreis, einem Gasspeicher- und Gasbilanzierungsumlagepreis und einem verbrauchs-unabhängigen Grundpreis zusammen.

Für das erweiterte Leistungsangebot einer Kompaktstation zahlt der Kunde zusätzlich einen Servicepreis. Hinzu kommt ein Messpreis für zusätzlich benötigte Messeinrichtungen.

- Der **Arbeitspreis** ist das Entgelt für die verbrauchte Wärmemenge und wird in Euro pro Megawattstunde berechnet.
- Die **Gasspeicher-** und **Gasbilanzierungsumlagepreise** basieren auf der verbrauchten Wärmemenge und werden in Euro pro Megawattstunde berechnet.
- Der **Grundpreis** ist das Entgelt für die Kosten der Abrechnung, des Inkassos, der Bereitstellung von einer Zähl- bzw. Messeinrichtung sowie der Erfassung der Zählerstände. Der Grundpreis wird in Euro pro Jahr berechnet.
- Der **Servicepreis** deckt die Kosten für die Wartung und Instandhaltung Ihrer Fernwärme-Kompaktstation ab. Die Berechnung erfolgt in Euro pro Jahr. Der Servicepreis gilt für den Fall, dass als Leistungsgrenze zwischen dem Kunden und der Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS) die Kompaktstation vertraglich vereinbart wurde. Kunden, die aus dem Primärnetz versorgt werden, erhalten die Leistung „Kompaktstation“ in jedem Fall.
- Der für zusätzlich benötigte Messeinrichtungen berechnete **Messpreis** deckt die Kosten für weitere Zähl- bzw. Messeinrichtungen sowie der Erfassung der Zählerstände.

Preisanpassungsformeln

⇒ Grundlagen

Die Fernwärmeversorgung kann nur auf Basis **langfristiger Verträge** wirtschaftlich, sicher und kostengünstig betrieben werden. Die Langfristigkeit der Verträge macht es notwendig, während der Vertragslaufzeit Preisanpassungen vorzunehmen. Die Preise können allerdings nur auf der Grundlage **berechenbarer Regeln** in Form von vertraglich vereinbarten Preisanpassungsformeln angepasst werden. Preisanpassungsformeln wirken automatisch auf die Preise ein.

Die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) stellt in § 24 Abs. 4 **Kriterien für die Gestaltung von Preisänderungsklauseln** auf, die die Ausgewogenheit des Verhältnisses von Leistung und Gegenleistung während der Vertragslaufzeit sichern sollen.

Faire Preisänderungsklauseln orientieren sich an der **tatsächlichen Kostenstruktur** des Versorgers und bilden diese möglichst genau ab. So ist gewährleistet, dass der Versorger nur dann die Preise erhöhen kann, wenn seine Kosten beim Einkauf von Energie, bei Löhnen und Industriepreisen tatsächlich steigen.

Die **Preisanpassungsformeln der SWS** basieren auf den Entwicklungen der EEX-Preise (Trading Hub Europe) und dem ECarbix (börsenbasierter Preis für den aktuellen Marktwert für EU-Emissionsberechtigungen) der Leipziger Energiebörse sowie dem Erdgasindex bei Abgabe an Handel/ Gewerbe/ Wohnungswirtschaft (Statistisches Bundesamt) als Wärmemarktelement.

Auf den folgenden Seiten finden Sie die angewandten Preisanpassungsformeln der SWS inklusive Beispielrechnungen der citywärme für Kleinverbraucher.

⇒ citywärme für Kleinverbraucher

Aktuelle Preise für das 2. Quartal 2024

Preisbestandteil	Einheit	Preise 2. Quartal 2024	
		netto	brutto ¹⁾
Arbeitspreis	EUR/MWh	100,61	119,73
Gasspeicherumlagepreis	EUR/MWh	2,77	3,30
Gasbilanzierungsumlagepreis	EUR/MWh	0,00	0,00
Grundpreis	EUR/Jahr	120,00	142,80
Servicepreis	EUR/Jahr	128,26	152,63

¹⁾ inkl. Umsatzsteuer, gerechnet mit 19 Prozent. Ändert sich die Umsatzsteuer ändern sich die Bruttopreise entsprechend.

Den aktuellen Arbeits- und Servicepreisen, sowie den Gasumlagepreisen liegen Basispreise zugrunde. Der Basis-Arbeitspreis und die Basis-Gasumlagepreise werden mittels Preisanpassungsformeln quartalsweise und der Basis-Servicepreis jährlich an veränderte Markt- und Kostensituationen angepasst.

Basispreise

Preisbestandteil	Einheit	Basispreise	
		netto	brutto ¹⁾
Basis-Arbeitspreis	EUR/MWh	56,30	67,00
Basis-Gasspeicherumlagepreis	EUR/MWh	0,88	1,05
Basis-Gasbilanzierungsumlagepreis	EUR/MWh	5,84	6,95
Grundpreis	EUR/Jahr	120,00	142,80
Servicepreis	EUR/Jahr	120,00	142,80

¹⁾ inkl. Umsatzsteuer, gerechnet mit 19 Prozent. Ändert sich die Umsatzsteuer ändern sich die Bruttopreise entsprechend.

Die Ermittlung der aktuellen Preise wird im Folgenden näher erläutert:

a) Preisanpassung des Arbeitspreises

Der Arbeitspreis bezieht sich auf die abgenommene und vom Zähler gemessene Wärmemenge. Er ändert sich quartalsweise gemäß folgender Formel:

$$AP = AP_0 * (0,30 + 0,50 * (EEX/EEX_0) + 0,20 * (EG / EG_0)) + EP$$

AP = aktueller Netto-Arbeitspreis in EUR/MWh
 AP₀ = Basis-Netto-Arbeitspreis in EUR/MWh = 56,30 EUR/MWh

EEX = aktueller EEX-Preis - Terminmarkt (Erdgas) in EUR/MWh
 EEX₀ = Basis-EEX-Preis (Erdgas) in EUR/MWh = 26,00 EUR/MWh

EG = Erdgasindex bei Abgabe an Handel und Gewerbe, (Basis 2015=100)
EG₀ = Basis-Erdgasindex (2015=100) = 95,10 (Mittelwert 01/2019 – 12/2019)

EP = Emissionspreis in EUR/MWh

Der EEX-Preis (Börsenpreis Erdgas) ist der im Terminmarkt (Natural Gas Quarter Futures) für das Marktgebiet Trading Hub Europe (THE) an der zentralen Gashandelsplattform der EEX Group (PEGAS) für das jeweilige Quartal gehandelte Erdgaspreis.

Die Erdgaspreise sind auf den folgenden Internetseiten einzusehen:

→ www.powernext.com/futures-market-data.

→ auf der Internetseite der Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS) unter www.stadtwerke-schwerin.de

Der **Erdgasindex (EG)** ist der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte für Erdgas bei Abgabe an Handel und Gewerbe (61241-0004, Deutschland, Sonderpositionen GP2009, Code GP09-352222-01). Er ist den monatlichen Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes Wiesbaden (www-genesis.destatis.de) zu entnehmen.

Der **Emissionspreis (EP)** ist der Preis für den erforderlichen Zukauf von Emissionshandelszertifikaten für den Betrieb von Wärmeerzeugungsanlagen. Der Emissionspreis ist Bestandteil des Arbeitspreises.

Der Arbeitspreis ändert sich mit Wirkung zum 1. Januar, 1. April, 1. Juli und 1. Oktober eines jeden Jahres.

Die EEX-Preise errechnen sich wie folgt:

- AP-Anpassung zum 1. Januar: der Mittelwert der täglich gehandelten Abrechnungspreise in der Handelsperiode Juli bis September des vorhergehenden Kalenderjahres, für das Futureprodukt des ersten Quartals des laufenden Kalenderjahres,
- AP-Anpassung zum 1. April: der Mittelwert der täglich gehandelten Abrechnungspreise in der Handelsperiode Oktober bis Dezember des vorhergehenden Kalenderjahres, für das Futureprodukt des zweiten Quartals des laufenden Kalenderjahres,
- AP-Anpassung zum 1. Juli: der Mittelwert der täglich gehandelten Abrechnungspreise in der Handelsperiode Januar bis März des laufenden Kalenderjahres, für das Futureprodukt des dritten Quartals des laufenden Kalenderjahres,
- AP-Anpassung zum 1. Oktober: der Mittelwert der täglich gehandelten Abrechnungspreise der Handelsperiode April bis Juni des laufenden Kalenderjahres, für das Futureprodukt des vierten Quartals des laufenden Kalenderjahres.

Der Erdgasindex (EG) wird wie folgt ermittelt:

- AP-Anpassung zum 1. Januar: der arithmetische Mittelwert der Monate Juli bis September des vorhergehenden Kalenderjahres,
- AP-Anpassung zum 1. April: der arithmetische Mittelwert der Monate Oktober bis Dezember des vorhergehenden Kalenderjahres,
- AP-Anpassung zum 1. Juli: der arithmetische Mittelwert der Monate Januar bis März des laufenden Kalenderjahres,
- AP-Anpassung zum 1. Oktober: der arithmetische Mittelwert der Monate April bis Juni des laufenden Kalenderjahres.

Ermittlung des Emissionspreises (EP):

Der Emissionspreis (EP) bezieht sich auf die abgenommene und vom Zähler gemessene Wärmemenge. Er ändert sich gemäß folgender Formel:

$$\text{EP} = [\text{E Benchmark} * (1-z)] * \text{PreisCO2} * 1/1.000$$

E Benchmark = ist der von der Europäischen Union festgelegte Vergleichswert für CO₂-Emissionen aus der Erzeugung von Wärme (Wärmebenchmark) von 47,3 t CO₂/TJ (entspricht 170,28 g CO₂/kWh).

z = ist der Anteil der kostenfrei zugeteilten Zertifikate. Er entwickelt sich in den nächsten Jahren (4. Handelsperiode 2021 -2030) nach festgelegten Faktoren gemäß EU-Zuteilungsverordnung (Delegierte Verordnung (EU) 2019/331 der Kommission vom 19. Dezember 2018).

PreisCO₂ = ist der von der European Energy Exchange (EEX) veröffentlichte Preis für EU Emissionsberechtigungen (ECarbix) in EUR/tCO₂.

Die CO₂-Zertifikatepreise (Monatswerte) sind auf folgender Internetseite einzusehen:

→ www.eex.com/de/marktdaten/eex-group-datasource/agfw.

Der **PreisCO₂** wird wie folgt ermittelt:

- PreisCO₂ ab 1. Januar: der Mittelwert der veröffentlichten ECarbix-Monatswerte in der Handelsperiode Juli bis September des vorhergehenden Kalenderjahres,
- PreisCO₂ ab 1. April: der Mittelwert der veröffentlichten ECarbix-Monatswerte in der Handelsperiode Oktober bis Dezember des vorhergehenden Kalenderjahres,
- PreisCO₂ ab 1. Juli: der Mittelwert der veröffentlichten ECarbix-Monatswerte in der Handelsperiode Januar bis März des laufenden Kalenderjahres,
- PreisCO₂ ab 1. Oktober: der Mittelwert der veröffentlichten ECarbix-Monatswerte in der Handelsperiode April bis Juni des laufenden Kalenderjahres.

Der für das 2. Quartal 2024 gültige Emissionspreis berechnet sich wie folgt:

E Benchmark = 170,28g CO₂/kWh

z = 20 %

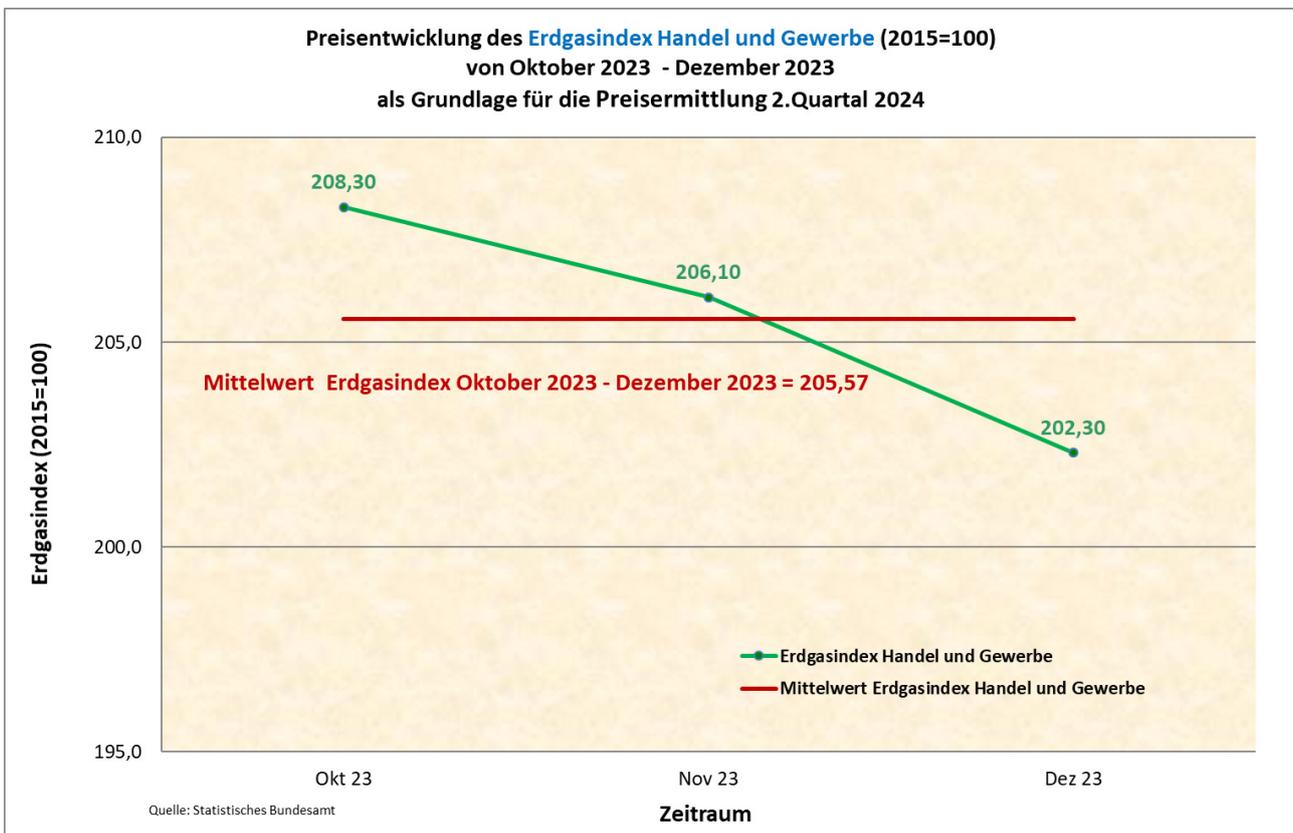
PreisCO₂ = 75,72 EUR/t CO₂

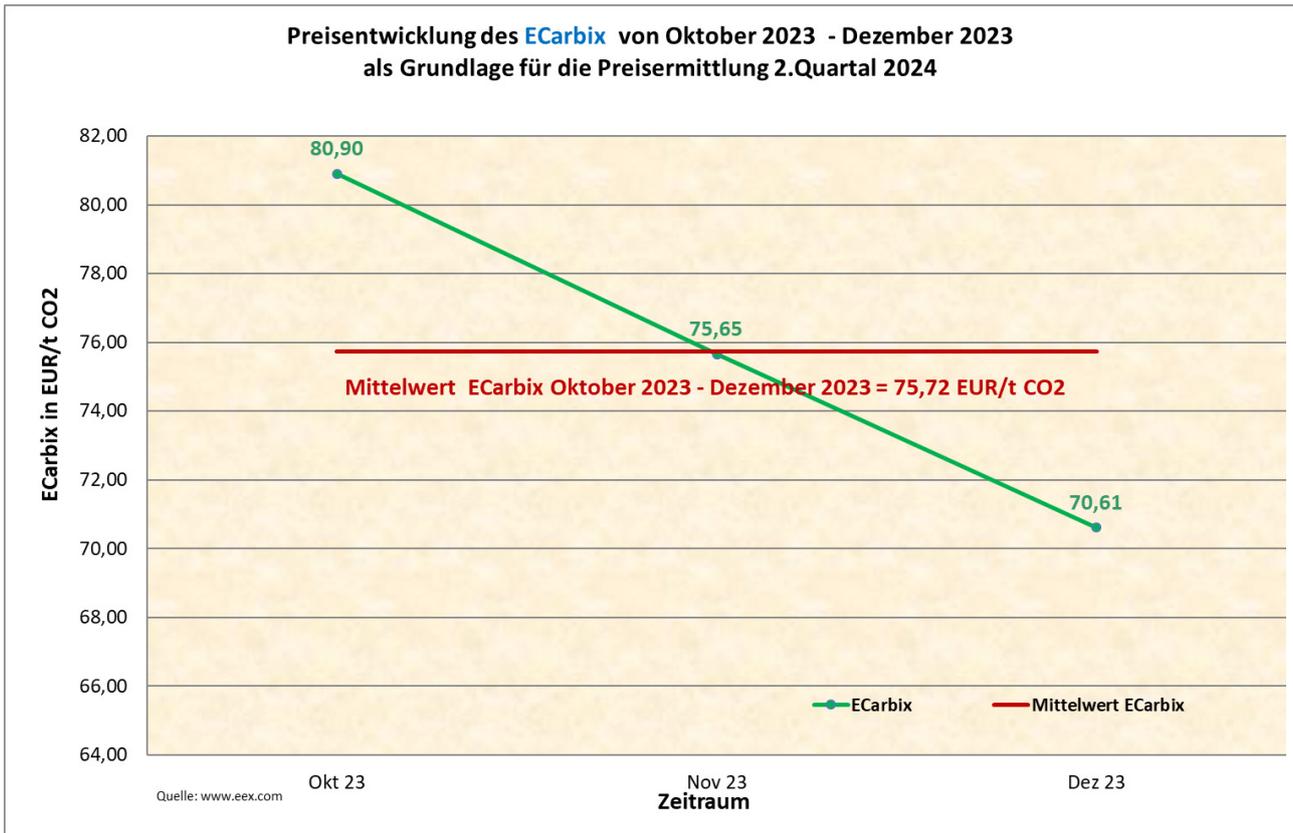
$$\text{EP} = [\text{E Benchmark} * (1-z)] * \text{PreisCO2} * 1/1.000$$

$$\text{EP} = [170,28 * (1 - 0,2)] * 75,72 * 1/1.000$$

$$\text{EP} = \underline{10,31 \text{ EUR/MWh (netto)}}$$

b) EEX-Preisentwicklung, Erdgasindexentwicklung und die Entwicklung der ECarbix-Preise als Grundlage der Preisermittlung für das 2. Quartal 2024





c) Ermittlung des aktuellen Arbeitspreises

EEX = 45,32 EUR/MWh
 EG = 205,57
 EP = 10,31 EUR/MWh

$$AP = AP_0 * (0,30 + 0,50 * (EEX/EEX_0) + 0,20 * (EG/EG_0)) + EP$$

$$AP = 56,30 * (0,30 + 0,50 * (45,32 / 26,00) + 0,20 * (205,57 / 95,10)) + 10,31$$

$$AP = 100,61 \text{ EUR/MWh (netto)}$$

d) Preisanpassung des Grundpreises

Der Grundpreis wird nicht verändert. Die Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS) behält sich jedoch vor, die Preisanpassung über eine Preisänderungsklausel vorzunehmen, wenn sich in der Kostensituation der SWS oder in der Situation auf dem deutschen Wärmemarkt wesentliche Veränderungen ergeben.

e) Preisanpassung des Servicepreises

Der Servicepreis ist ein verbrauchsunabhängiger Preis und ändert sich nach folgender Formel:

$$SP = SP_0 * (0,5 + 0,5 * (L / L_0))$$

SP = aktueller Servicepreis in EUR/Jahr

SP₀ = Basisservicepreis in EUR/Jahr = 120 EUR/Jahr

L = aktueller Lohn in EUR/Monat

L₀ = Basislohn in EUR/Monat = 2.530,28 EUR/Monat (Basis 01.01.2017)

Als Lohn ist der Bruttomonatslohn für Arbeitnehmer der Entgeltgruppe 5, Stufe 1 der Entgelttabelle zum Tarifvertrag für kommunale Versorgungsbetriebe (TV-V) maßgebend.

Der Servicepreis ändert sich zum 1. Januar eines jeden Jahres. Zugrunde gelegt wird der zum Zeitpunkt der Preisänderung gültige Lohn gemäß der letzten der Preisänderung vorangegangenen Tarifvereinbarung.

Der in 2024 gültige Servicepreis berechnet sich wie folgt:

$$SP = SP_0 * (0,5 + 0,5 * (L / L_0))$$

$$SP = 120,00 * (0,5 + 0,5 * (2.878,46 / 2.530,28))$$

$$SP = \underline{128,26 \text{ EUR/Jahr (netto)}}$$

f) Gasumlagen in der Fernwärme

Die Schweriner Fernwärme wird überwiegend mit Erdgas erzeugt. Die Gasumlagen werden auf die Gasmengen erhoben, die zur Erzeugung von Fernwärme genutzt werden. Hierdurch erhöhen sich die Kosten für die Erzeugung unserer Fernwärme. Die Gasumlagen werden anhand der eingesetzten Gasmengen in Wärmepreise umgerechnet.

• Preisanpassung des Gasspeicherumlagepreises

Die Gasspeicherumlage nach § 35e Energiewirtschaftsgesetz dient der Einhaltung der Füllstandvorgaben der Gasspeicher. Sie soll der Firma Trading Hub Europe (THE) Kosten ersetzen, die ihr zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit entstehen.

Bei Änderung der Gasspeicherumlage wird der Wärmepreis für die Gasspeicherumlage entsprechend angepasst.

Der **geänderte Gasspeicherumlagepreis** (netto) berechnet sich nach der folgenden Formel:

$$\mathbf{GSUP = GSUP_0 * GSU/GSU_0}$$

In dieser Formel bedeuten:

GSUP = jeweils gültiger Gasspeicherumlagepreis in EUR/MWh

GSUP₀ = Basis- Gasspeicherumlagepreis unter Berücksichtigung der eingesetzten Erdgasmengen für die Wärmerzeugung sowie für diese Erdgasmengen durch die Gasspeicherumlage entstehenden Mehrkosten vor dem Hintergrund der abgesetzten Wärmemengen in Höhe von 0,88 EUR/MWh

GSU = der unter folgender URL veröffentlichte Wert der jeweils gültigen Gasspeicherumlage in EUR/MWh:
<https://www.tradinghub.eu/de-de/Ver%C3%B6ffentlichungen/Preise/Entgelte-und-Umlagen>

GSU₀ = 0,59 EUR/MWh

Der im 2. Quartal 2024 gültige Gasspeicherumlagepreis berechnet sich wie folgt:

GSU = 1,86 EUR/MWh (Stand: 01.01.2024)

GSUP = GSUP₀ * GSU / GSU₀

GSUP = 0,88 * 1,86 / 0,59

AP = 2,77 EUR/MWh (netto)

- **Preisanpassung des Gasbilanzierungsumlagepreises**

Die Gasbilanzierungsumlage nach dem Beschluss der Bundesnetzagentur BK7-14-020 dient dem Ausgleich ein- und ausgespeister Gasmengen. Mit der Umlage werden dem Marktgebietsverantwortlichen Trading Hub Europe Kosten für den Einkauf zusätzlicher Gasmengen ersetzt.

Bei Änderung der Gasbilanzierungsumlage wird der Wärmepreis für die Gasbilanzierungsumlage entsprechend angepasst.

Der **geänderte Gasbilanzierungsumlagepreis** (netto) berechnet sich nach der folgenden Formel:

$$\text{GBiUP} = \text{GBiUP}_0 * \text{GBiU} / \text{GBiU}_0$$

In dieser Formel bedeuten:

GBiUP = jeweils gültiger Gasbilanzierungsumlagepreis in EUR/MWh

GBiUP₀ = Basis-Gasbilanzierungsumlagepreis unter Berücksichtigung der eingesetzten Erdgasmengen für die Wärmerzeugung sowie für diese Erdgasmengen durch die RLM-Gasbilanzierungsumlage entstehen den Mehrkosten vor dem Hintergrund der abgesetzten Wärmemengen in Höhe von 5,84 EUR/MWh

GBiU = der unter folgender URL veröffentlichte Wert der jeweils gültigen RLM-Gasbilanzierungsumlage in EUR/MWh:
<https://www.tradinghub.eu/de-de/Ver%C3%B6ffentlichungen/Preise/Entgelte-und-Umlagen>

GBiU₀ = 3,90 EUR/MWh

Der im 2. Quartal 2024 gültige Gasbilanzierungsumlagepreis berechnet sich wie folgt:

GBiU = 0,00 EUR/MWh (Stand: 01.10.2023)

$$\text{GBiUP} = \text{GBiUP}_0 * \text{GBiU} / \text{GBiU}_0$$

$$\text{GSUP} = 5,84 * 0,00 / 3,90$$

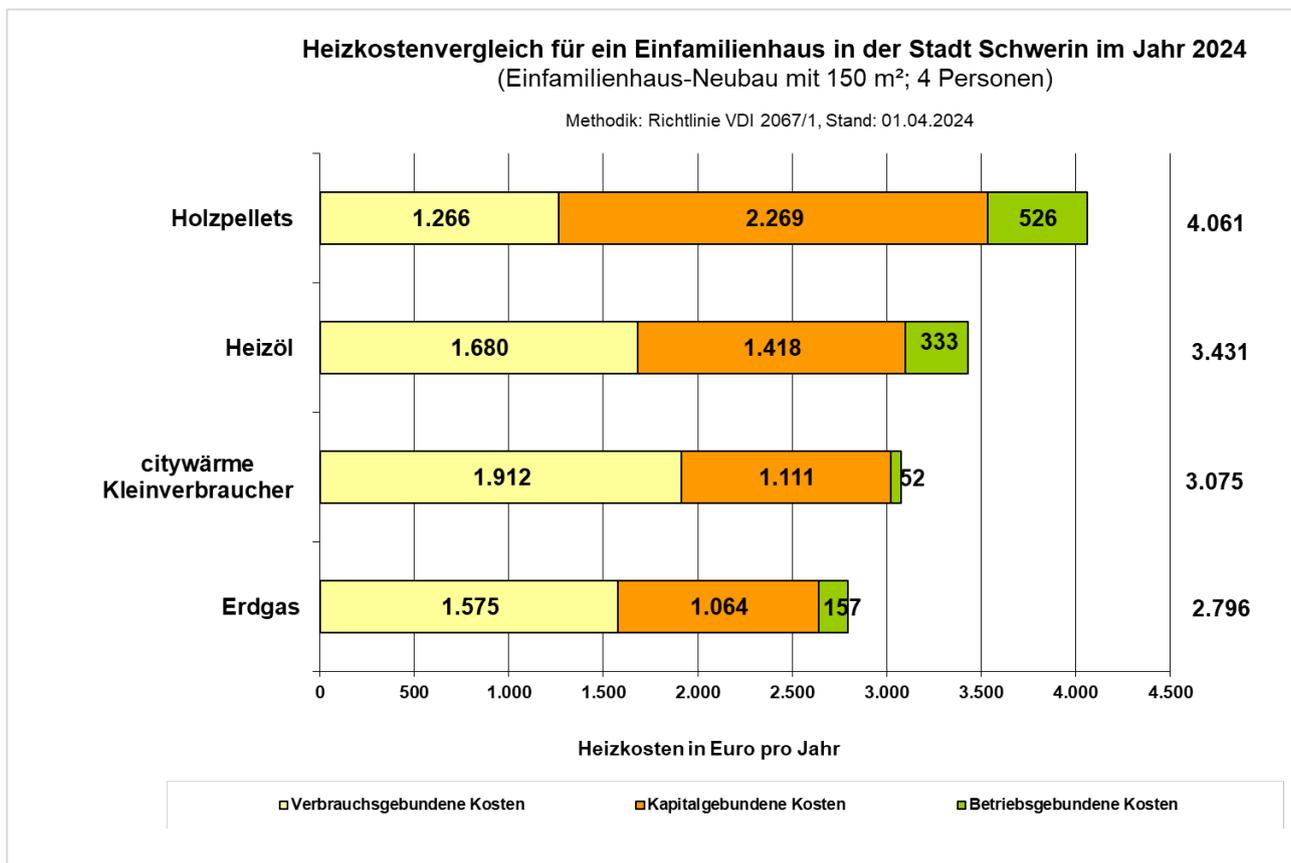
$$\text{AP} = 0,00 \text{ EUR/MWh (netto)}$$

Heizkostenvergleich für ein Einfamilienhaus

Basierend auf veröffentlichten Daten der Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. (ASUE), Datenrecherchen im Internet und Energiepreisen und Anschlusskosten der Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS) haben wir einen Heizkostenvergleich für Einfamilienhäuser in der Stadt Schwerin (siehe Grafik) aufgestellt. Verglichen werden die Vollkosten von Heizungsanlagen für die Energieträger Holzpellets, Heizöl, Fernwärme und Erdgas.

Die **Vollkosten von Heizungsanlagen** lassen sich unterteilen in:

- **Verbrauchsgebundene Kosten**
- **Kapitalgebundene Kosten** (z.B. Investitionen in Wärmeerzeuger, Warmwasserspeicher, Heizkörper, Schornstein, Anschlusskosten, Brennstofftank)
- **Betriebsgebundene Kosten** (z.B. Kosten für Schornsteinfeger, Wartung, Versicherung, Hilfsenergie)



Dem Heizkostenvergleich liegen folgende **Annahmen** zugrunde:

1. Neuanschaffung aller Heizungskomponenten
2. Gebäudetyp: neu erbautes, freistehendes EFH mit 150 m², Heizung, Warmwasserbereitung
3. Gleicher Dämmstandard bei allen Wärmeerzeugungsanlagen
4. Berechnung in Anlehnung an Richtlinie VDI 2067-1 (Richtlinie zur Berechnung der Kosten von Wärmeversorgungsanlagen). Die genannte Richtlinie wendet sich an Planer, Ersteller und Betreiber von Wärmeversorgungsanlagen mit dem Ziel, die Wirtschaftlichkeitsberechnung auf eine sichere und einheitliche Basis zu stellen. (VDI - Verein Deutscher Ingenieure)

Datenquellen für den Heizkostenvergleich

- Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. (ASUE)
- www.rapsbiodiesel.de (Preise für Holzpellets)
- www.fastenergy.de (Preise für Heizöl)
- Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS)

Weiterführende Informationen

↪ Informationsangebote im Internet

Umfangreiche Informationen zur Fernwärme finden Sie auch auf folgenden Internetseiten:

Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V. (AGFW)

www.agfw.de

Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V.

www.bkww.de

↪ Sie haben weitere Fragen zu den Fernwärmepreisen der Stadtwerke Schwerin?

Wir beantworten Ihnen diese gern.

Sie erreichen uns telefonisch unter **0385 633 – 1427** sowie per E-Mail an vertrieb@swn.de.
Oder besuchen Sie uns in einem unserer Kundencenter in Schwerin.