

Erhöhung der Preistransparenz der Anschaffungskosten von zentralen klimafreundlichen Heizungsanlagen im Einfamilienhaus

KlimaHeizen 2024, Transparenz

Zusammenfassung der Ergebnisse

Verfasst von: Georg Trnka, Günter Simader,
Österreichische Energieagentur

Beauftragt von: Bundesministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation
und Technologie (BMK)

Ort, Datum: Wien, Oktober 2024

Impressum

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency, ZVR 914305190

Mariahilfer Straße 136, 1150 Wien

Telefon: +43 1 586 15 24, office@energyagency.at, energyagency.at

Für den Inhalt verantwortlich: DI Franz Angerer | Gesamtleitung: Dr. Günter Simader

Herstellerin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency | Verlagsort und Herstellungsort: Wien

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet.

Die Österreichische Energieagentur hat die Inhalte der vorliegenden Publikation mit größter Sorgfalt recherchiert und dokumentiert. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Grundlagen.....	6
2.1	Methodik.....	6
2.2	Kostenpositionen der Auswertung.....	7
2.3	Definition Gesamtsystem.....	8
2.4	Veröffentlichung / Öffentlichkeitsarbeit.....	9
3	Ergebnisse.....	10
3.1	Nah-/Fernwärmesystem.....	10
3.2	Wärmepumpensystem.....	11
3.2.1	Luftwärmepumpe.....	11
3.2.2	Solewärmepumpe.....	12
3.2.3	Wasserwärmepumpe.....	13
3.3	Holzheizungssystem.....	14
3.3.1	Stückgutheizung.....	14
3.3.2	Pelletsheizung.....	15
3.3.3	Hackgutheizung.....	16
3.4	Zusätzliche Auswertungen.....	17
3.4.1	Kaminsanierung.....	17
3.4.2	Entsorgung Öltank.....	18
3.5	Kumulierte Ergebnisse.....	18
	Abbildungsverzeichnis.....	20
	Tabellenverzeichnis.....	20

1 Einleitung

Um die Transparenz für Endkund:innen bei der Anschaffung zentraler klimafreundlicher Heizungsanlagen in Einfamilienhäusern zu erhöhen, wurden im Rahmen des Auftrags „Erhöhung der Preistransparenz bei den Anschaffungskosten von zentralen klimafreundlichen Heizungsanlagen für Einfamilienhäuser (EFH)“ abgerechnete Förderanträge der BMK-Förderschienen „Raus aus Öl und Gas“ sowie „Sauber Heizen für Alle“ (abgewickelt von der Kommunalkredit Public Consulting GmbH) ausgewertet.

Die erarbeiteten Ergebnisse dienen dazu, Endkund:innen bei der Bewertung konkreter Angebote zu unterstützen. Ziel ist es, dass sie Offerte besser einordnen sowie fundierte Preisabklärungen mit anbietenden Firmen durchführen können.

Im Rahmen des Auftrags wurden die Bandbreiten (Minimum, Maximum) sowie die durchschnittlichen Gesamtsystemkosten (im Einfamilienhaus) für klimafreundliche Heizungssysteme (Holzzentralheizung, Wärmepumpe und Nah-/Fernwärme) erhoben.

Der Auftrag wurde durch die Österreichische Energieagentur –Austrian Energy Agency (AEA) in drei Modulen abgearbeitet.

- Modul 1: Probelauf – Prüfung der abgerechneten Förderunterlagen hinsichtlich Auswertbarkeit
- Modul 2: Auswertung der abgerechneten Förderunterlagen
- Modul 3: Veröffentlichung der Ergebnisse

Das vorliegende Dokument stellt eine Zusammenfassung der Hauptergebnisse des Auftrags dar. Weitere Detailergebnisse liegen dem Auftraggeber in Form von PowerPoint-Präsentationen vor. Basisannahmen und Prämissen zur Spezifizierung der betrachteten Systemnennleistungen können dem Endbericht „Analyse der Investitionskosten für den Tausch von fossil betriebenen Heizungen durch klimafreundliche Alternativen“¹ entnommen werden.

¹ Siehe: Günter Simader et alii, Österreichische Energieagentur (2021): Analyse der Investitionskosten für den Tausch von fossil betriebenen Heizungen durch klimafreundliche Alternativen. Kosten eines Heizkesseltauschs. Endbericht.

2 Grundlagen

2.1 Methodik

Für die Durchführung des Auftrags wurde die folgende Vorgehensweise gewählt:

1. Prüfung auf Verwertbarkeit der Förderunterlagen für klimafreundliche Heizungsanlagen in Einfamilienhäusern im Sinne der Eignung der Abrechnungsunterlagen der Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) für die Auswertung (Probelauf)
2. Festlegung der benötigten Anzahl an abgerechneten Förderfällen für die Auswertung von Gesamtsystemkosten (nach Art der klimafreundlichen Heizung und Systemnennleistung)
3. Aufbau einer Excel-basierten Datenbank, die einerseits nach Art der Heizung, Leistungszeitraum, Systemnennleistung sowie Bundesland und andererseits nach Gesamtkosten und (soweit möglich) nach Haupt- und Nebenkosten differenziert
4. Evaluierung der Abrechnungsunterlagen hinsichtlich Leistungszeitraum (Lieferdatum), Leistungsgröße, Gesamtkosten und Komponentenkosten
5. Auswertung und Aufbereitung der Bandbreiten (Maximum, Minimum, Median, Durchschnitt) sowie der Gesamtsystemkosten (Bruttopreise) nach Art der Heizung, Leistungszeitraum und Systemnennleistung
6. Plausibilisierung der Ergebnisse mit aktuellen, vergleichbaren Datensätzen der Energieberaterstellen der Länder (falls verfügbar)
7. Veröffentlichung der Ergebnisse in Abstimmung mit dem Auftraggeber

Die Auswertung der Förderunterlagen wurde in zwei Module aufgeteilt, wobei das erste Modul den Probelauf zur Prüfung der Unterlagen hinsichtlich ihrer Auswertbarkeit und das zweite Modul die tatsächliche Auswertung der Förderunterlagen umfasste.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden die Auswertungen (aufbauend auf den methodischen Annahmen und Prämissen des Endberichts „Analyse der Investitionskosten für den Tausch von fossil betriebenen Heizungen durch klimafreundliche Alternativen“) für die folgenden klimafreundlichen Heizungssysteme in den Nennleistungsklassen (6–8 kW, 9–12 kW und 13–15 kW) durchgeführt:

- Holzcentralheizungsgerät (Pellets, Scheitholz, Hackgut)
- Wärmepumpe (Luft/Wasser, Sole/Wasser, Luft/Luft)
- Nah-/Fernwärmeanschluss

Für die Prüfung der Auswertbarkeit der KPC-Unterlagen wurden 32 Abrechnungen der KPC – mindestens zehn pro Heizungskategorie (Holzcentralheizungsgerät, Wärmepumpe, Nah-/Fernwärmeanschluss) – von der AEA geprüft.

Hierbei stellte sich heraus, dass

- keine Luft/Luft-Wärmepumpen in den übermittelten Abrechnungsunterlagen enthalten waren,
- die Auswertung der Abrechnungen höchst komplex ist (Artikelbezeichnungen sind Komponenten nur schwer zuordenbar, Rabatte werden auf Einzelkomponenten aufgeschlagen, Teilkomponenten oder Leistungen werden nicht einzeln angeführt beziehungsweise nicht einzeln, sondern nur pauschal abgerechnet),

- sich die Abrechnungen hinsichtlich der abgerechneten Kostenkomponenten im Detail sehr stark unterscheiden. Daher musste für die weitere Auswertung ein Gesamtsystem (mindestens abgerechnete Komponenten) definiert werden. Daraus folgten wiederum ein hoher zu erwartender Arbeitsaufwand bei der Datenverarbeitung und der Analyse sowie eine erhebliche Dropout-Rate bei den erhaltenen Abrechnungen (von den zur Verfügung gestellten Abrechnungen konnten im Probelauf pro Systemkategorie nur 30 bis maximal 50 % für die Darstellung von Gesamtsystemkosten herangezogen werden).
- eine Auswertung in den Nennleistungsklassen (6–8 kW, 9–12 kW und 13–15 kW) mit vertretbarem Arbeitsaufwand nicht möglich ist. Von der AEA wurde daher für die weitere Auswertung die Festlegung einer maximalen Systemnennleistung pro Heizungssystemkategorie empfohlen.
- die Abrechnungen im Wesentlichen auf dem Jahr 2023 (Lieferdatum) basieren, wodurch erwartet werden konnte, dass eine unzureichende Anzahl an Abrechnungen von 2024 zur Verfügung stehen, um Aussagen in Bezug auf die Preissteigerung von 2023 auf 2024 durchführen zu können.

Auf Basis der Erkenntnisse von Modul 1 wurden daher in Abstimmung mit dem Auftraggeber in Modul 2 tatsächlich abgerechnete Förderfälle für die folgenden klimafreundlichen Heizungssysteme (bis zu den jeweils angeführten Maximalsystemnennleistungen) durchgeführt:

- Holzcentralheizungsgert (Pellets, Scheitholz, Hackgut) bis 20 kW
- Wärmepumpe (Luft/Wasser, Sole/Wasser², Wasser/Wasser) bis 15 kW
- Nah-/Fernwärmearschluss bis 15 kW

Basierend auf den Erkenntnissen von Modul 1 wurde von der notwendigen Bearbeitung von rund 630 Förderfällen ausgegangen, um 30 Förderfälle pro Heizungssystem zu erhalten, welche der Definition eines Gesamtsystems (mindestens abgerechnete Kostenkomponenten) entsprechen.

Von der KPC wurden (für Modul 2) in drei Tranchen Datensätze (abgerechnete Förderanträge) zur Verfügung gestellt:

- Erste Tranche: 631 Datensätze mit häufig zu hohen Systemnennleistungen (speziell im Bereich Holzcentralheizungen)
- Zweite Tranche: 15 zusätzliche Datensätze von Pelletscentralheizungen mit Systemnennleistungen bis maximal 20 kW
- Dritte Tranche: 330 zusätzliche Datensätze von auszuwertenden Heizungssystemen in den vereinbarten Systemnennleistungen (Achtung: Datensätze für Hackgutcentralheizungen und Wasserwärmepumpen waren nur eingeschränkt verfügbar)

Insgesamt wurden der AEA von der KPC 976 abgerechnete Förderfälle zur Auswertung übermittlel.

2.2 Kostenpositionen der Auswertung

Im Rahmen des Aufbaus der für die Evaluierung notwendigen Excel-basierten Datenbank wurden den abrechneten Förderunterlagen (soweit möglich) folgende Kostenpositionen entnommen:

- Demontage und Entsorgung des alten Heizungssystems (Fokus: Entsorgung Öltank)
- Wärmerezeuget beziehungsweise Fernwärme-Hausanschluss und Übergabestation
- Thermische Speicher (Warmwasserspeicher, Pufferspeicher, Hybridspeicher, ...)

² Inklusiv Tiefenbohrung, Ringkolektor, Erdreichkolektor.

- Allgemeine Materialkosten (hydraulische Anlagenteile für die Heizungsgruppe (inklusive Warmwasser), Verteiler, Heizungswasseraufbereitung und Einregulierung, Sicherheitseinrichtungen, ...)
- Inbetriebnahme durch den Hersteller
- Elektroinstallation
- Montage-/Arbeitskosten
- Tiefenbohrung, Flächenkollektor oder Brunnenanlage (nur Sole- und Wasserwärmepumpensystem)
- Kaminsanierung (nur Holzsystem)
- Förder- und Lagersystem (nur Holzsystem)

2.3 Definition Gesamtsystem

Wie bereits in Kapitel 2.1 erwähnt, stellte sich im Rahmen von Modul 1 (Probelauf) heraus, dass sich die einzelnen Abrechnungen hinsichtlich der abgerechneten Kostenkomponenten im Detail sehr stark unterscheiden. Folglich musste für die Auswertung von Gesamtsystemkosten ein Gesamtsystem (mindestens abgerechnete Komponenten) pro Heizungssystem definiert werden, um eine entsprechende aussagekräftige Auswertung zu ermöglichen. Die folgende Tabelle zeigt auf, welche Kostenkomponenten die Abrechnungen der Heizungssysteme mindestens enthalten mussten, um in weiterer Folge als Gesamtsystem ausgewertet werden zu können.

Tabelle 1: Definition eines Gesamtsystems anhand der mindestens abgerechneten Kostenkomponenten

Holzzentralheizungen	Wärmepumpensysteme	Nah-/Fernwärmesysteme
Kosten Heizkessel	Kosten Wärmepumpe	Kosten Hausanschluss und Übergabestation
Kosten Warmwasserspeicher oder Hybridspeicher	Kosten Warmwasserspeicher oder Hybridspeicher	Kosten Warmwasserspeicher oder Hybridspeicher
Kosten Fördersystem	Kosten Elektroinstallation	Keine Angabe
Kosten Montage	Kosten Montage	Kosten Montage
Kosten Kaminsanierung	Kosten Tiefenbohrung, Flächenkollektor oder Brunnenanlage (bei Sole- und Wasserwärmepumpensystemen)	Keine Angabe
Gegebenenfalls Kosten Entsorgung Öltank	Gegebenenfalls Kosten Entsorgung Öltank	Gegebenenfalls Kosten Entsorgung Öltank

Quelle: Österreichische Energieagentur

Für die Kostenpositionen Kaminsanierung und Entsorgung Öltank wurden zusätzliche Einzelauswertungen – auf Basis der erhaltenen Datensätze – durchgeführt.

2.4 Veröffentlichung / Öffentlichkeitsarbeit

Zur Unterstützung von Endkund:innen bei der Bewertung konkreter Angebote werden die Ergebnisse in Abstimmung mit dem Auftraggeber auf der klimaaktiv-topprodukte.at-Website veröffentlicht (siehe: topprodukte.at/services/heizungstipps/foerderungen-kosten/so-viel-kosten-neue-heizungen, Oktober 2024).

3 Ergebnisse

Auf Basis der Erkenntnisse von Modul 1 wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber tatsächlich abgerechnete Förderfälle für die folgenden klimafreundlichen Heizungssysteme (bis zu den jeweils angeführten Maximalsystemleistungen) ausgewertet:

- Holzcentralheizungsgert (Pellets, Scheitholz, Hackgut) bis 20 kW
- Wärmepumpe (Luft/Wasser, Sole/Wasser³, Wasser/Wasser) bis 15 kW
- Nah-/Fernwärmearschluss bis 15 kW

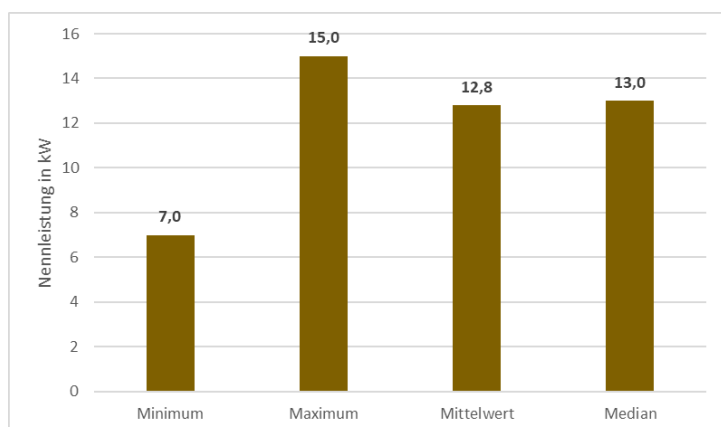
Insgesamt wurden der Österreichischen Energieagentur von der KPC 976 abgerechnete Förderfälle zur Analyse übermittlel. Von diesen waren 203 Datensätze für die Auswertung der Durchschnittskosten von Gesamtsystemen (siehe Definition Gesamtsystem, Kapitel 2.3) verwertbar.

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Auswertung (inklusive Bandbreiten, Gesamtkosten im Leistungszeitraum und Systemnennleistung) nach Art der Heizung dargestellt, wobei darauf hinzuweisen ist, dass Aussagen zum Mittelwert und Median von Hackgutcentralheizungen und Wasserwärmepumpen aufgrund der geringen Anzahl an zur Verfügung stehenden Datenpunkten nur indikativ getroffen werden konnten (es wurde eine Mindeststichprobengröße von 30 Datensätzen festgelegt, um eine aussagekräftige Analyse beziehungsweise Mittelwertbildung durchführen zu können).

3.1 Nah-/Fernwärmearsystem

Für die Auswertung der Gesamtsystemkosten von Nah-/Fernwärmearsystemen in Einfamilienhäusern konnten 35 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden. Diese Systeme wurden im Zeitraum von Jänner 2023 bis April 2024 installiert.

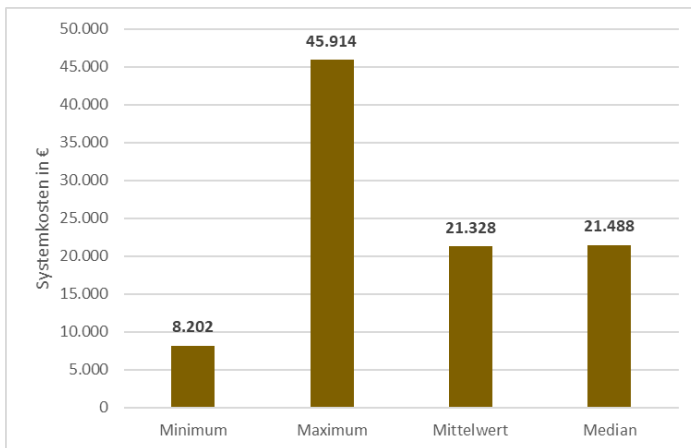
Abbildung 1: Auswertung Nah-/Fernwärmearsystem, Systemnennleistungen



Quelle: Österreichische Energieagentur

³ Inklusive Tiefenbohrung, Ringkollektor, Erdreichkollektor.

Abbildung 2: Auswertung Nah-/Fernwärmesystem, Bruttosystemkosten



Quelle: Österreichische Energieagentur

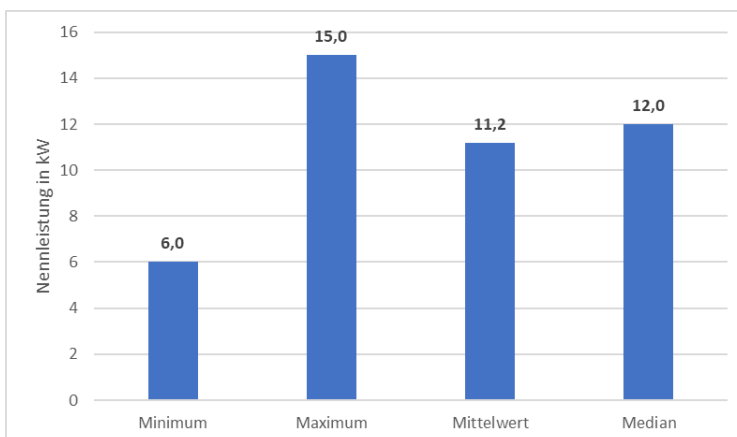
Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Systemnennleistungen von 7 bis 15 kW sowie Bruttosystemkosten von 8.200 bis 45.900 € auf. Folglich kostete die Installation eines Nah-/Fernwärmesystems im Zeitraum von Jänner 2023 bis April 2024 im Mittel 21.300 € und ging mit einer durchschnittlichen Systemnennleistung von 13 kW einher.

3.2 Wärmepumpensystem

3.2.1 Luftwärmepumpe

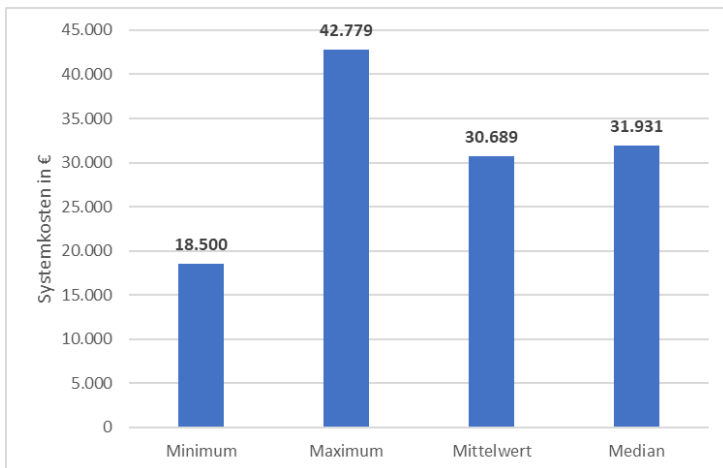
Für die Auswertung der Gesamtsystemkosten von Luftwärmepumpensystemen konnten 32 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden. Diese Systeme wurden im Zeitraum von März 2023 bis Dezember 2023 installiert.

Abbildung 3: Auswertung Luftwärmepumpensystem, Systemnennleistungen



Quelle: Österreichische Energieagentur

Abbildung 4: Auswertung Luftwärmepumpensystem, Bruttosystemkosten



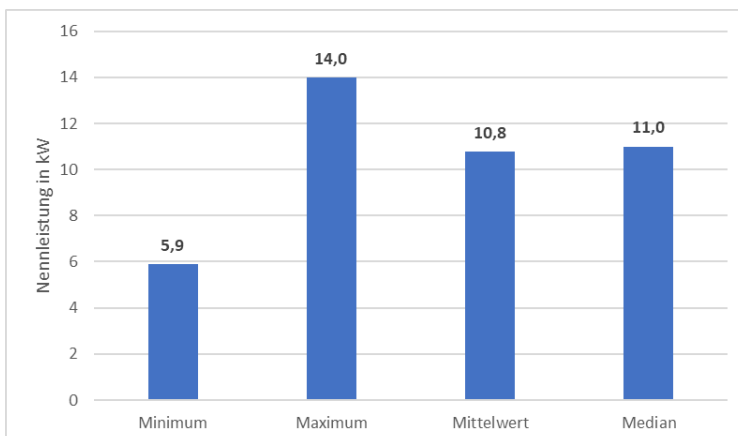
Quelle: Österreichische Energieagentur

Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Systemnennleistungen von 6 bis 15 kW sowie Bruttosystemkosten von 18.500 bis 42.800 € auf. Folglich kostete die Installation eines Luftwärmepumpensystems im Zeitraum von März 2023 bis Dezember 2023 im Mittel 30.700 € und ging mit einer durchschnittlichen Systemnennleistung von 11 kW einher.

3.2.2 Solewärmepumpe

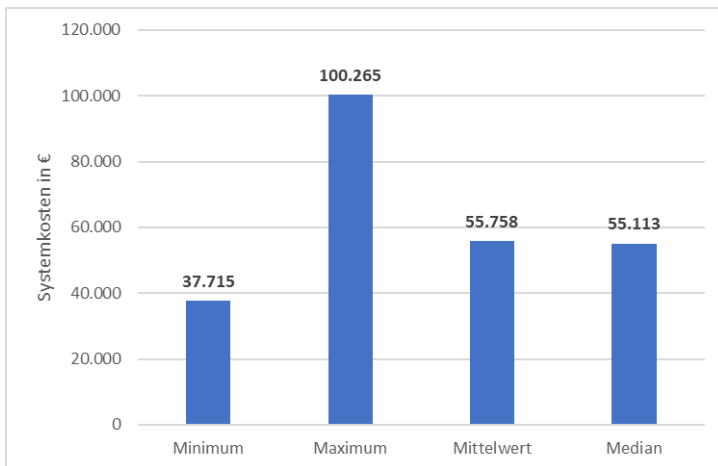
Für die Auswertung der Gesamtsystemkosten von Solewärmepumpensystemen konnten 31 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden. Diese Systeme wurden im Zeitraum von April 2023 bis Mai 2024 installiert.

Abbildung 5: Auswertung Solewärmepumpensystem, Systemnennleistungen



Quelle: Österreichische Energieagentur

Abbildung 6: Auswertung Solewärmepumpensystem, Bruttosystemkosten



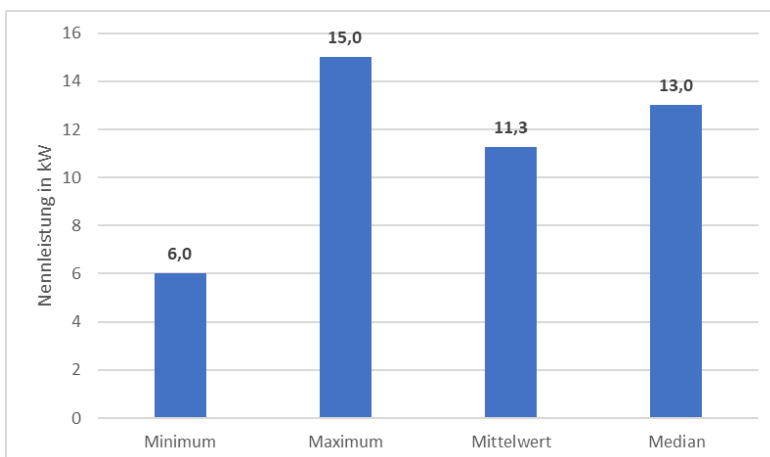
Quelle: Österreichische Energieagentur

Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Systemnennleistungen von 6 bis 14 kW sowie Bruttosystemkosten von 37.700 bis 100.300 € auf. Folglich kostete die Installation eines Solewärmepumpensystems im Zeitraum von April 2023 bis Mai 2024 im Mittel 55.800 € und ging mit einer durchschnittlichen Systemnennleistung von 11 kW einher.

3.2.3 Wasserwärmepumpe

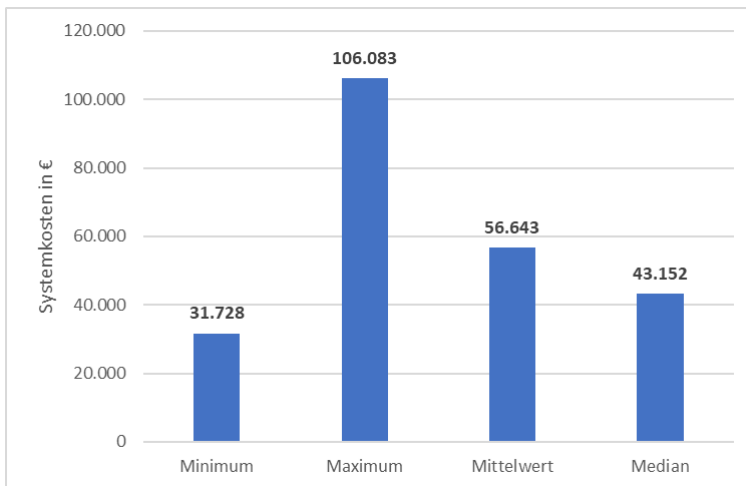
Für die Auswertung der Gesamtsystemkosten von Wasserwärmepumpensystemen konnten 13 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden. Diese Systeme wurden im Zeitraum von Juli 2023 bis Dezember 2023 installiert.

Abbildung 7: Auswertung Wasserwärmepumpensystem, Systemnennleistungen



Quelle: Österreichische Energieagentur

Abbildung 8: Auswertung Wasserwärmepumpensystem, Bruttosystemkosten



Quelle: Österreichische Energieagentur

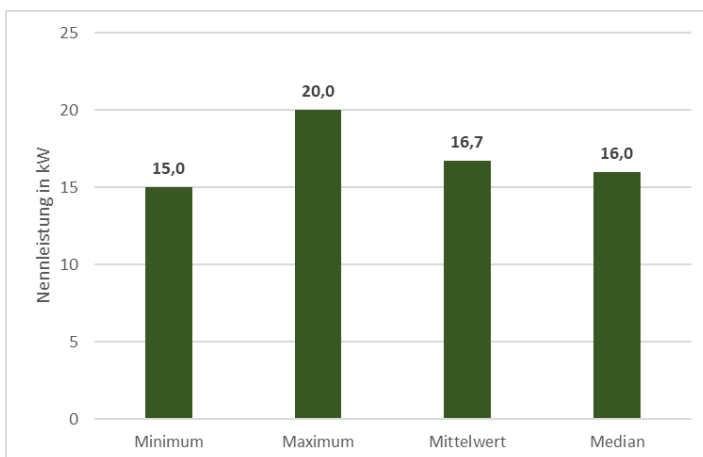
Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Systemnennleistungen von 6 bis 15 kW sowie Bruttosystemkosten von 31.700 bis 106.100 € auf. Folglich kostete die Installation eines Wasserwärmepumpensystems im Zeitraum von Juli 2023 bis Dezember 2023 im Mittel 56.600 € und ging mit einer durchschnittlichen Systemnennleistung von 11 kW einher, wobei darauf hinzuweisen ist, dass diese Aussage aufgrund der geringen Anzahl an zur Verfügung stehenden Datenpunkten lediglich eine Indikation darstellt.

3.3 Holzheizungssystem

3.3.1 Stückguttheizung

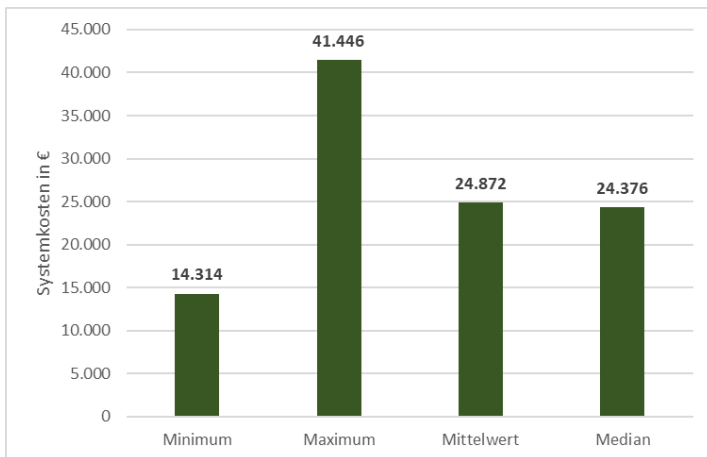
Für die Auswertung der Gesamtsystemkosten von Stückguttheizungssystemen konnten 44 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden. Diese Systeme wurden im Zeitraum von Jänner 2023 bis April 2024 installiert.

Abbildung 9: Auswertung Stückguttheizungssystem, Systemnennleistungen



Quelle: Österreichische Energieagentur

Abbildung 10: Auswertung Stückgutheizungssystem, Bruttosystemkosten



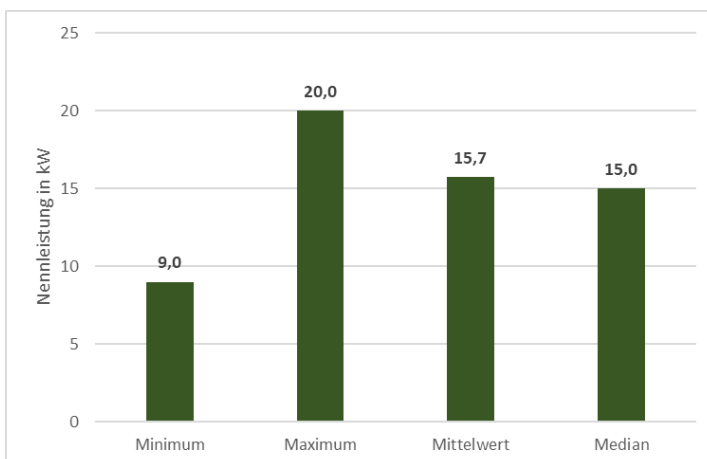
Quelle: Österreichische Energieagentur

Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Systemnennleistungen von 15 bis 20 kW sowie Bruttosystemkosten von 14.300 bis 41.400 € auf. Folglich kostete die Installation eines Stückgutheizungssystems im Zeitraum von Jänner 2023 bis April 2024 im Mittel 24.900 € und ging mit einer durchschnittlichen Systemnennleistung von 17 kW einher.

3.3.2 Pelletsheizung

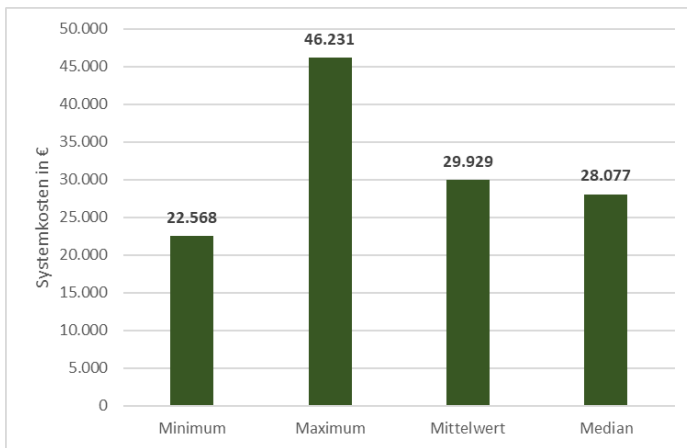
Für die Auswertung der Gesamtsystemkosten von Pelletsheizungssystemen konnten 36 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden. Diese Systeme wurden im Zeitraum von Februar 2023 bis März 2024 installiert.

Abbildung 11: Auswertung Pelletsheizungssystem, Systemnennleistungen



Quelle: Österreichische Energieagentur

Abbildung 12: Auswertung Pelletsheizungssystem, Bruttosystemkosten



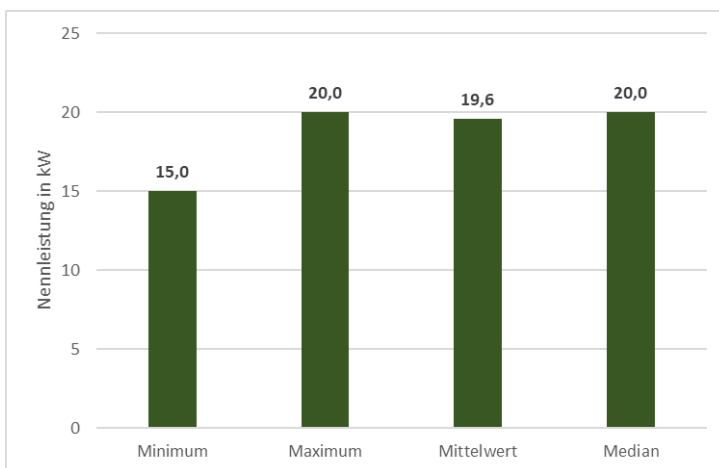
Quelle: Österreichische Energieagentur

Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Systemnennleistungen von 9 bis 20 kW sowie Bruttosystemkosten von 22.600 bis 46.200 € auf. Folglich kostete die Installation eines Stückgutheizungssystems im Zeitraum von Februar 2023 bis März 2024 im Mittel 29.900 € und ging mit einer durchschnittlichen Systemnennleistung von 16 kW einher.

3.3.3 Hackgutheizung

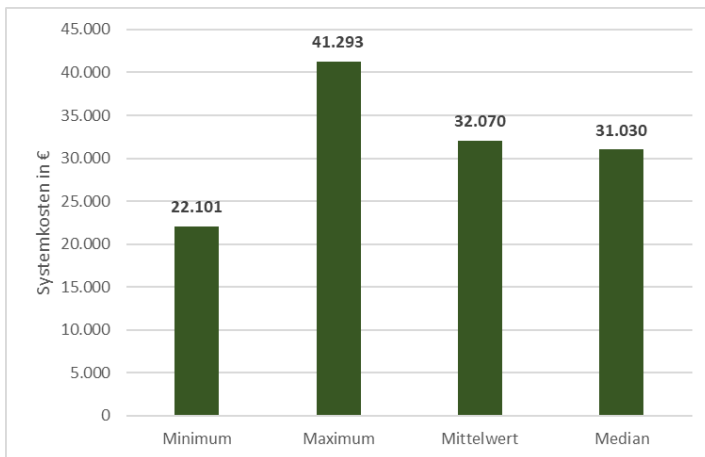
Für die Auswertung der Gesamtsystemkosten von Hackgutheizungssystemen konnten zwölf verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden. Diese Systeme wurden im Zeitraum von Jänner 2023 bis Dezember 2023 installiert.

Abbildung 13: Auswertung Hackgutheizungssystem, Systemnennleistungen



Quelle: Österreichische Energieagentur

Abbildung 14: Auswertung Hackgutheizungssystem, Bruttosystemkosten



Quelle: Österreichische Energieagentur

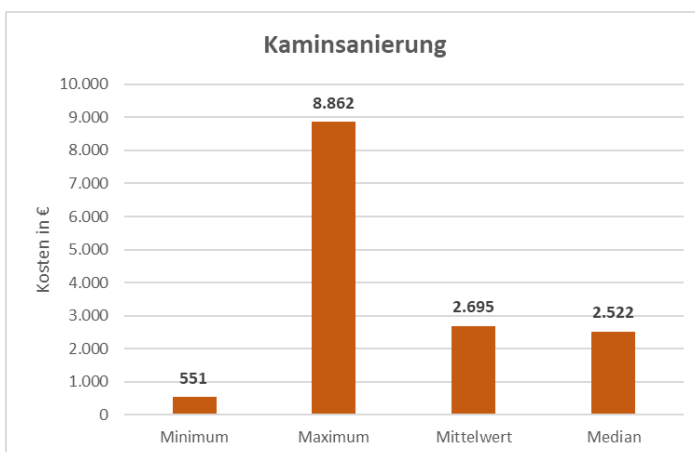
Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Systemnennleistungen von 15 bis 20 kW sowie Bruttosystemkosten von 22.100 bis 41.300 € auf. Folglich kostete die Installation eines Stückgutheizungssystems im Zeitraum von Jänner 2023 bis Dezember 2023 im Mittel 32.100 € und ging mit einer Systemnennleistung von 20 kW einher, wobei darauf hinzuweisen ist, dass diese Aussage aufgrund der geringen Anzahl an zur Verfügung stehenden Datenpunkten lediglich eine Indikation darstellt.

3.4 Zusätzliche Auswertungen

3.4.1 Kaminsanierung

Für die zusätzlich durchgeführte Auswertung der Kosten einer Kaminsanierung im Rahmen der Installation eines klimafreundlichen Holzheizungssystems konnten 67 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden.

Abbildung 15: Auswertung Kaminsanierung, Bruttokomponentenkosten



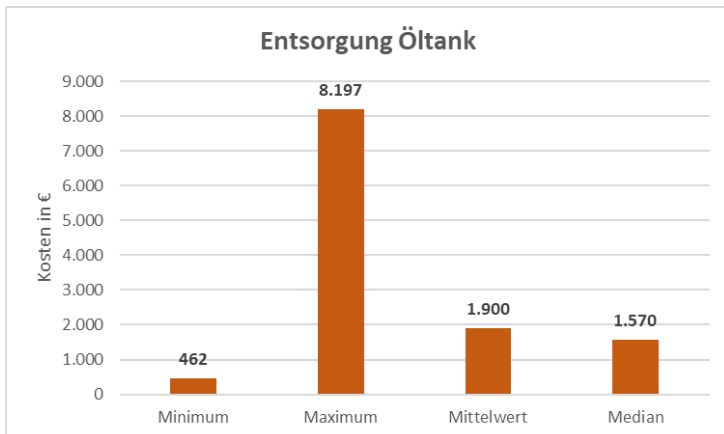
Quelle: Österreichische Energieagentur

Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Bruttokomponentenkosten von 600 bis 8.900 € auf. Folglich kostete die Durchführung einer Kaminsanierung im Zeitraum von Jänner 2023 bis Mai 2024 im Durchschnitt 2.700 €.

3.4.2 Entsorgung Öltank

Für die zusätzlich durchgeführte Auswertung der Kosten der Entsorgung des Öltanks im Rahmen der Installation eines klimafreundlichen Heizungssystems konnten 54 verwertbare Abrechnungsunterlagen (Datenpunkte) identifiziert werden.

Abbildung 16: Auswertung Entsorgung Öltank, Bruttokomponentenkosten



Quelle: Österreichische Energieagentur

Die ausgewerteten Abrechnungen wiesen Bruttokomponentenkosten von 500 bis 8.200 € auf. Folglich kostete die Entsorgung des Öltanks im Zeitraum von Jänner 2023 bis Mai 2024 im Durchschnitt 1.900 €.

3.5 Kumulierte Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertung der Abrechnungen (01/2023–05/2024) für den Tausch fossiler Heizungssysteme auf klimafreundliche Alternativen für die betrachteten klimafreundlichen Heizungssystemen kumuliert dargestellt.

Tabelle 2: Kumulierte Darstellung der Auswertung der Systemnennleistungen der betrachteten Heizungssysteme (in kW)

Heizungssystem	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median
Nah-/Fernwärme	7,0	15,0	12,8	13,0
Luftwärmepumpe	6,0	15,0	11,2	12,0
Solewärmepumpe	5,9	14,0	10,8	11,0
(Wasserwärmepumpe)	6,0	15,0	11,3	13,0
Stückgutzentralheizung	15,0	20,0	16,7	16,0
Pelletszentralheizung	9,0	20,0	15,7	15,0
(Hackgutzentralheizung)	15,0	20,0	19,6	20,0

Quelle: Österreichische Energieagentur

Anmerkung: Aufgrund der geringen Anzahl an zur Verfügung stehenden Datenpunkten stellen die Aussagen zu Wasserwärmepumpe und Hackgutzentralheizung lediglich eine Indikation dar.

Tabelle 3: Kumulierte Darstellung der Auswertung der Bruttosystemkosten der betrachteten Heizungssysteme (in €)

Heizsystem	Minimum	Maximum	Mittelwert	Median
Nah-/Fernwärme	8.202	45.914	21.328	21.488
Luftwärmepumpe	18.500	42.779	30.689	31.931
Solewärmepumpe	37.715	100.265	55.758	55.113
(Wasserwärmepumpe)	31.728	106.083	56.643	43.152
Stückgutzentralheizung	14.314	41.446	24.872	24.376
Pelletszentralheizung	22.568	46.231	29.929	28.077
(Hackgutzentralheizung)	22.101	41.293	32.070	31.030
Kaminsanierung	551	8.862	2.695	2.522
Öltankentsorgung	462	8.197	1.900	1.570

Quelle: Österreichische Energieagentur

Anmerkung: Aufgrund der geringen Anzahl an zur Verfügung stehenden Datenpunkten stellen die Aussagen zu Wasserwärmepumpe und Hackgutzentralheizung lediglich eine Indikation dar.

Die kumulierte Darstellung ermöglicht den Vergleich der durchschnittlichen Systemnennleistungen und Bruttosystemkosten der betrachteten Heizungssysteme auf einen Blick. Dadurch können Endkund:innen bei der Bewertung konkreter Angebote unterstützt werden, um diese besser einordnen sowie fundierte Preisabklärungen mit anbietenden Firmen durchführen zu können.

In diesem Zusammenhang ist insbesondere auf die Ergebnisse der Zusatzauswertungen hinzuweisen. Wie zu erkennen ist, ist die Kaminsanierung ein nicht zu vernachlässigender Kostenfaktor in Zusammenhang mit der Installation einer Holzzentralheizung. Die Langlebigkeit des Kamins kann grundsätzlich nur durch die Durchführung einer professionellen Kaminsanierung gewährleistet werden, dies sollte im Fall der Installation einer Holzzentralheizung unbedingt mitbetrachtet werden.

Ebenfalls darf im Fall des Austauschs einer Ölzentralheizung nicht auf die Kosten für die fachgerechte Entsorgung des Öltanks vergessen werden, welche ebenfalls mit einem nicht zu vernachlässigenden Kostenfaktor einhergeht.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auswertung Nah-/Fernwärmesystem, Systemnennleistungen	10
Abbildung 2: Auswertung Nah-/Fernwärmesystem, Bruttosystemkosten	11
Abbildung 3: Auswertung Luftwärmepumpensystem, Systemnennleistungen	11
Abbildung 4: Auswertung Luftwärmepumpensystem, Bruttosystemkosten	12
Abbildung 5: Auswertung Solewärmepumpensystem, Systemnennleistungen.....	12
Abbildung 6: Auswertung Solewärmepumpensystem, Bruttosystemkosten.....	13
Abbildung 7: Auswertung Wasserwärmepumpensystem, Systemnennleistungen.....	13
Abbildung 8: Auswertung Wasserwärmepumpensystem, Bruttosystemkosten.....	14
Abbildung 9: Auswertung Stückgutheizungssystem, Systemnennleistungen	14
Abbildung 10: Auswertung Stückgutheizungssystem, Bruttosystemkosten	15
Abbildung 11: Auswertung Pelletsheizungssystem, Systemnennleistungen	15
Abbildung 12: Auswertung Pelletsheizungssystem, Bruttosystemkosten	16
Abbildung 13: Auswertung Hackgutheizungssystem, Systemnennleistungen.....	16
Abbildung 14: Auswertung Hackgutheizungssystem, Bruttosystemkosten	17
Abbildung 15: Auswertung Kaminsanierung, Bruttokomponentenkosten	17
Abbildung 16: Auswertung Entsorgung Öltank, Bruttokomponentenkosten	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Definition eines Gesamtsystems anhand der mindestens abgerechneten Kostenkomponenten.....	8
Tabelle 2: Kumulierte Darstellung der Auswertung der Systemnennleistungen der betrachteten Heizungssysteme (in kW)	18
Tabelle 3: Kumulierte Darstellung der Auswertung der Bruttosystemkosten der betrachteten Heizungssysteme (in €)	19

Über die Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency (AEA)

Die Österreichische Energieagentur liefert Antworten für die klimaneutrale Zukunft: Ziel ist es, unser Leben und Wirtschaften so auszurichten, dass kein Einfluss mehr auf unser Klima gegeben ist. Neue Technologien, Effizienz sowie die Nutzung von natürlichen Ressourcen wie Sonne, Wasser, Wind und Wald stehen im Mittelpunkt der Lösungen. Dadurch wird für uns und unsere Kinder das Leben in einer intakten Umwelt gesichert und die ökologische Vielfalt erhalten, ohne dabei von Kohle, Öl, Erdgas oder Atomkraft abhängig zu sein.

Das ist die missionzero der Österreichischen Energieagentur.

Mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus vielfältigen Fachrichtungen beraten auf wissenschaftlicher Basis Politik, Wirtschaft, Verwaltung sowie internationale Organisationen. Sie unterstützen diese beim Umbau des Energiesystems sowie bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Bewältigung der Klimakrise.

Die Österreichische Energieagentur setzt zudem im Auftrag des Bundes die Klimaschutzinitiative **klimaaktiv** um. Der Bund, alle Bundesländer, bedeutende Unternehmen der Energiewirtschaft und der Transportbranche, Interessenverbände sowie wissenschaftliche Organisationen sind Mitglieder dieser Agentur.

Besuchen Sie uns auf unserer Webseite: energyagency.at.



AUSTRIAN ENERGY AGENCY

energyagency.at