

heizung.de Checkliste Ölheizung kaufen

Noch immer gehören Ölheizungen in Deutschland zu den meist verwendeten Heizsystemen. Der Brennstoff ist energiereich, die Technik gilt als sicher und dank der Brennwerttechnologie arbeiten Ölkessel außerdem recht wirtschaftlich. Wer sich für eine neue Ölbrennwertheizung entscheidet, macht einen logischen Schritt in die richtige Richtung. Denn bei keinem Heizsystem rechnet sich der Austausch mehr als bei einer alten Ölheizung.

Damit die Modernisierung reibungslos abläuft und die Heizkosten ab dem ersten Tag auf einem niedrigen Niveau bleiben, sind einige Aspekte wie Abgassystem und Kondensatablauf im Vorfeld zu berücksichtigen. Die Checkliste "Ölheizung kaufen" begleitet Sie bei diesem Vorhaben Schritt für Schritt und beantwortet die wichtigsten Fragen. Sie dient in erster Linie als Orientierungshilfe und ersetzt keineswegs eine Fachberatung. Sie ist in drei Abschnitte gegliedert:

1. Planung und Berechnung

Der Kauf einer neuen Ölheizung ist eine langfristige Investition, die zugehörige Planung das A und O. In dieser Phase sollten alle Fragen bezüglich der Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit angesprochen und bestmöglichst beantwortet werden. Worauf Hausbesitzer und Sanierer zu Beginn noch achten sollten, erklärt dieser erste Abschnitt.

2. Auswahl und Kosten

Ist die Ausgangslage klar definiert, folgt die Suche nach dem passenden Ölkessel und der dazugehörigen Technologie. Als Stand der Technik gelten heute Öl-Brennwertgeräte. Was diese so besonders macht, und welche Anforderungen der Betrieb voraussetzt, erläutert der zweite Abschnitt. Außerdem liefert die Checkliste "Ölheizung kaufen" eine Preisübersicht mit den gängigen Werten.

3. Angebote, Abnahme und Fördermittel

Wie finde ich den passenden Heizungsfachmann? Welche Anhaltspunkte gibt es? Stehen staatliche Fördermittel zur Verfügung? Wie ist es mit der Wartung? Diese und weitere Fragen beantwortet der letzte Abschnitt unserer Checkliste. Den Abschluss bildet eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte.

1. Planung und Berechnung

Von den geschätzten 21 Millionen Wärmeerzeugern hierzulande sind nach wie vor sechs Millionen Ölkessel. Von diesen wiederum nutzt die absolute Mehrheit die inzwischen als veraltet geltende Heizwerttechnik. Das zeigt, wie groß das Einsparpotenzial und der Modernisierungsbedarf allein in diesem Segment sind.

Gründe für die Modernisierung einer Ölheizung

Wer seine veraltete Ölheizung gegen eine neue austauscht, profitiert sowohl von wirtschaftlichen als auch von ökologischen Vorteilen. In die Jahre gekommene Heizkessel verbrauchen viel mehr Energie als nötig und belasten somit nicht nur den Geldbeutel, sondern auch die Umwelt. Außerdem sind sie anfälliger für Defekte und Ausfälle, die vor allem dann auftreten, wenn die Wärme am nötigsten gebraucht wird. Neue und moderne Ölkessel sind in der Lage, den Energiegehalt des Heizöls nahezu verlustfrei in Wärme umzuwandeln. Das hält die Heizkosten dauerhaft auf einem niedrigen Niveau und erhöht zudem den Wohnkomfort. Die meisten Wärmeerzeuger sind ab Werk sogar für die Kombination mit einer sogenannten Umweltheizung vorbereitet. Zu den Umweltheizungen zählen Wärmepumpen, Solaranlagen sowie Biomasseheizungen. In diesem sogenannten bivalenten Betrieb heizen Anlagenbesitzer äußerst wirtschaftlich und schonen darüber hinaus fossile Ressourcen.

Voraussetzungen für den Betrieb einer Ölheizung

Eine Ölheizung erzeugt Wärme, indem sie den Brennstoff Heizöl verbrennt. Damit die Bedienung automatisch erfolgt, muss der Brennstoff in einem Tank gelagert werden. Bei einer Modernisierung ist diese Problematik nicht existent. Wer zuvor eine andere Heizungsart hat und nun auf Ölheizung umsteigen möchte, muss hingegen an einen Öltank denken.

Öltank als Voraussetzung für den Betrieb

Häufig haben Gebäude, die mit einer Ölheizung beheizt werden, einen separaten Heizraum, in dem bereits ein Öltank steht. Das Öl wird von Brennstofflieferanten in den Tank abgefüllt und zwischengelagert. Von dort aus wird das Heizöl mithilfe einer Pumpe zur Brennkammer transportiert. Was folgt, ist die Verbrennung und die daraus folgende Wärmestrahlung. Ist kein Heizraum bzw. nicht ausreichend Platz vorhanden, lässt sich ein solcher Tank auch unterirdisch verlegen. Hierfür kommt der Vorgarten oder ein freies Grundstück unweit des

heizung.de Checkliste Ölheizung kaufen

Heizkessels infrage. Ob ober- oder unterirdisch: Öltanks gibt es mittlerweile in verschiedenen Ausführungen. Die zahlreichen Größen und Erweiterungsmöglichkeiten erlauben sogar einen nachträglichen Einbau. So lassen sich beispielsweise kleine Kunststoffbehälter miteinander zu einer großen Einheit verbinden und decken auf diese Weise auch einen größeren Wärmebedarf.

Sicherheitsbestimmungen für den Öltank beachten

Auslaufendes Heizöl stellt sowohl für die Umwelt als auch für die Bewohner eine Gefahr dar. Aus diesem Grund unterliegt die Aufstellung eines Heizöltanks gesetzlichen Vorschriften. Neben dem Wasserhaushaltsgesetz und den Wassergesetzen stellt jedes Bundesland bestimmte Anforderungen an Öltanks. Insbesondere in Hochwassergebieten sollten Anlagenbesitzer die Sicherheitsbestimmungen besonders beachten. Der erste Ansprechpartner hierbei ist der beauftragte Heizungsfachmann.

Wirtschaftlichkeit einer Ölheizung

Damit der Betrieb einer neuen Ölheizung langfristig wirtschaftlich bleibt, sollten bereits im Vorfeld viele Aspekte beachtet werden. Der wohl wichtigste Punkt betrifft die Auslegung des Heizkessels. Nicht nur die Bauart moderner Ölheizungen ist vielfältig. Auch die Leistungsbereiche decken ein breites Spektrum ab. So gibt es Ölkessel mit kleiner Nenn-Wärmeleistung für kleine Einfamilienhäuser. In Mehrfamilienhäusern und industriellen Gebäuden kommen hingegen Kessel mit Nenn-Wärmeleistungen von über 1.000 kW zum Einsatz. In allen Fällen ist die Heizlastberechnung unerlässlich. Der erste Ansprechpartner hierbei ist entweder der Heizungsfachmann oder ein Energieberater.

Umweltfreundlichkeit einer Ölheizung

Moderne Ölbrennwertkessel wandeln die im Brennstoff enthaltene Energie nahezu komplett in Wärme um. Dadurch erzielen sie sehr hohe Wirkungsgrade. Sie verbrauchen für dieselbe Wärmemenge weniger Brennstoff und tragen so aktiv zur Ressourcenschonung bei. Möchten Anlagenbesitzer die Verwendung des fossilen Brennstoffs weiter reduzieren, können sie eine Hybridheizung installieren lassen. Diese besteht in der Regel aus einem konventionellen Heizkessel (zum Beispiel Öl) und einer Umweltheizung. Letztere nutzt regenerative Energiequellen wie Umweltwärme, Sonnenenergie oder nachwachsendes Holz zur Wärmeerzeugung. Eine intelligente Regelungstechnik sorgt dafür, dass die Hybridheizung während des Betriebs immer die Energiequelle nutzt, die momentan am wirtschaftlichsten ist.

2. Auswahl und Kosten

Haben sich Hausbesitzer für den Betrieb einer neuen Ölheizung entschieden, können sie den nächsten Schritt wagen und nach dem passenden Ölkessel suchen. Die Heiztechnik hat sich in den vergangenen Jahren stetig entwickelt.

Die Öl-Brennwerttechnik

[Öl-Brennwertkessel](#) gelten seit Jahren als Stand der Technik. Um sie besser zu verstehen, lohnt es sich, einen Blick in die Vergangenheit zu werfen. In den fünfziger und sechziger Jahren galten Konstanttemperaturkessel als das Beste, was zum damaligen Zeitpunkt machbar war. Wie der Name bereits verrät, behielten solche Heizkessel ihre Betriebstemperatur auch bei sinkendem Heizbedarf bei und erzielten Wirkungsgrade von etwa 70 Prozent. Ihre Nachfolger waren die Heizwertkessel. Sie erreichten immerhin Wirkungsgrade von bis zu 87 Prozent. Der Rest von mehr als zehn Prozent ging aber weiterhin verloren.

Nutzung der Kondensationswärme

Bezeichnend für Konstanttemperatur- und Heizwertkessel ist ihre Betriebsweise, die so ausgelegt ist, dass die bei der Verbrennung entstehenden Abgase nicht kondensieren. Das ist notwendig, da Bestandteile dieser Abgase sauer sind und sowohl den Kessel selbst als auch die Abgasleitung beschädigen würden. Dabei enthalten diese Abgase noch "verborgene" Energie in Form von Kondensationswärme. Die Brennwerttechnik setzt genau hier an und lässt die Abgase gezielt kondensieren. Dabei entsteht Wasserdampf, der bei der Abkühlung Wärme freisetzt. Die so gewonnene Kondensationswärme wird dem Heizkessel zugeführt, wodurch der Wirkungsgrad auf bis zu 98 Prozent ansteigt.

Ältere Heizkessel werden aufgrund ihrer Unwirtschaftlichkeit nicht mehr hergestellt. Wer heute die Nutzung einer Ölheizung in Betracht zieht, bekommt in der Regel einen Öl-Brennwertkessel angeboten. Bevor ein solcher Kessel installiert und in Betrieb genommen werden kann, müssen einige Voraussetzungen erfüllt werden.

Voraussetzungen für den Betrieb einer Öl-Brennwertheizung

Indem ein Öl-Brennwertkessel die Verbrennungsgase zum Kondensieren bringt, entsteht Kondensat, dessen pH-Wert unter Sieben liegt und somit sauer ist. Bevor Hausbesitzer einen solchen Kessel in Betrieb nehmen können, müssen sie zwei Dinge bedenken: das

heizung.de Checkliste Ölheizung kaufen

Abgassystem und die Kondensatableitung.

Abgassystem für Öl-Brennwertkessel

Das teils saure Kondensat ist korrosiv und hätte für den Kessel selbst negative Folgen. Die Lösung hierfür ist ein korrosionsbeständiger Wärmetauscher. Aber auch der ungeschützte Schornstein würde mit der Zeit "versotten" und sich im schlimmsten Fall zersetzen.

Abgassysteme für die Brennwerttechnik sind in der Regel aus wasser- und säureunempfindlichem Edelstahl. Bei der Kondensation verlieren die Abgase auch ihre Dichte und gelangen nur noch mithilfe eines Ventilators aus dem Schornstein. Dieser wiederum erzeugt während des Betriebs einen Überdruck. Das ist der Grund, warum Abgassysteme für die Brennwerttechnik auch überdruckdicht sein müssen.

Kondensatableitung für Öl-Brennwertkessel

Neben Wasserdampf fällt bei der Kondensation der Abgase auch säurehaltiges Wasser an. Für dessen Ableitung muss ein System installiert werden, das ebenso unempfindlich gegenüber Säure sein muss. In den meisten Fällen kann das Kondensat direkt in das Abwasser geleitet werden. Je nach pH-Wert des Kondensats und Nenn-Wärmeleistung des Kessels ist aber eine vorherige Neutralisation notwendig. Eine Berechnungsgrundlage bietet das Arbeitsblatt "DWA-A 251" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft. Empfehlenswert ist auch eine Nachfrage beim zuständigen kommunalen Abwasserverband.

Die Anforderungen der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft im Überblick

Nennwärmeleistung	Neutralisationspflicht bei Feuerungsanlagen mit Heizöl schwefelarm	Neutralisationspflicht bei Feuerungsanlagen mit Heizöl Standard	Einschränkungen
< 25 kW	nein ¹⁾²⁾	ja	1. bei Ableitung des häuslichen Abwassers in Kleinkläranlagen
25 bis 200 kW	nein ¹⁾²⁾³⁾	ja	2. bei Gebäuden und Grundstücken, deren Entwässerungsleitungen die Materialanforderungen nach ATV-Arbeitsblatt A 251 nicht erfüllen
> 200 kW	ja	ja	3. bei Gebäuden, die die Bedingungen der ausreichenden Vermischung nach ATV-Arbeitsblatt A 251 nicht erfüllen

heizung.de Checkliste Ölheizung kaufen

Großflächige Heizkörper für die Nutzung der Brennwerttechnik

Damit die Verbrennungsgase kondensieren, werden sie am Rücklaufwasser des Kessels vorbeigeführt. Ist dieses wärmer als 49 Grad Celsius, kommt es nicht zur Kondensation und die Brennwerttechnik verfehlt ihre Wirkung. Eine Möglichkeit, dieses Rücklaufwasser auf ein niedriges Temperatur zu bringen, sind großflächige Heizkörper wie Fußboden- oder Wandheizungen. Diese erwärmen die Räume mithilfe ihrer großen Fläche und kommen mit vergleichsweise niedrigen Vorlauftemperatur aus.

Typische Kosten in der Übersicht

Die genauen Kosten für eine neue Ölheizung setzen sich pauschal aus drei Teilen zusammen, dazu gehören die Anschaffung, die Brennstofflagerung und die Betriebskosten.

Die Anschaffungskosten für eine Ölheizung (für ein Einfamilienhaus)

Je nach Hersteller, Region und Nenn-Wärmeleistung bewegen sich die Anschaffungskosten für einen Öl-Brennwertkessel zwischen 3.000 und 5.000 Euro.

Die Kosten für die Brennstofflagerung

Wie eingangs bereits erwähnt lässt sich das Heizöl sowohl oberirdisch als auch unterirdisch lagern. Sogenannte Erdtanks sind in der Anschaffung etwas teurer als die oberirdischen Modelle. Die Richtwerte für beide Varianten liegen trotzdem zwischen 2.000 und 4.000 Euro.

Betriebskosten einer Ölheizung

Während des Betriebs verursacht eine [Ölheizung](#) verhältnismäßig geringe Kosten. Aktuell kostet ein Liter Heizöl etwa 60 Cent pro Liter bzw. 10,1 Euro pro kW. Im Vergleich zum Strom, für den Stromanbieter etwa 29 Cent pro kW verlangen (Stand Januar 2020), ist das nach wie vor sehr günstig. Neben diesen drei Faktoren kommen noch Kosten für die Umrüstung auf die Brennwerttechnik (1.000 bis 2.500 Euro), für das Zubehör und die Installation (1.500 bis 5.000 Euro) sowie für den hydraulischen Abgleich hinzu. Auch die Anschaffung eines Warmwasserspeichers wird dringend empfohlen, verursacht aber Kosten von etwa 1.000 bis 1.500 Euro. Alles in allem müssen Hausbesitzer für den Betrieb einer neuen Öl-Brennwertheizung mit Kosten von 8.500 bis 18.000 Euro rechnen. Sollte die neue Anlage mit einer Solarthermieanlage zur Warmwasserbereitung betrieben werden, kommen noch weitere 4.000 bis 5.000 Euro hinzu. Es handelt sich hierbei um Richtwerte. Genauere Angaben kann ein Heizungsfachmann bei einem Beratungsgespräch machen.

3. Angebot, Abnahme und staatliche Fördermittel

Den geeigneten Fachbetrieb finden Hausbesitzer am schnellsten durch persönliche Empfehlungen. Hier ist es ratsam, sich bei Verwandten und Freunden umzuhören. Sind diese Empfehlungen nicht vorhanden, lässt sich ein Fachbetrieb auch anhand dieser Punkte finden:

- **Vor-Ort-Besichtigung:** Ein professioneller Fachmann besichtigt erst das betreffende Objekt, bevor er ein Angebot macht.
- **Referenzen:** Damit die Anlage wirklich effizient arbeitet, sollte sich der beauftragte Fachmann mit der Technik auskennen und Referenzobjekte vorweisen können.
- **Transparenz:** Beim persönlichen Gespräch erwähnt er die wichtigen Details einer Installation und kann anhand bereits ermittelter Faktoren die Wirtschaftlichkeit der Anlage einschätzen.
- **Vollständigkeit:** Das erstellte Angebot sollte möglichst ausführlich sein und alle wichtigen Komponenten enthalten.
- **Kurze Distanz:** Es empfiehlt sich, einen Fachmann aus der Region zu beauftragen, da er bei unerwartet auftretenden Problemen schnell vor Ort sein kann.
- **Weiterführende Beratung:** Ein erfahrener Handwerker berät auch in Sachen Fördermittel und erklärt, wie diese zu beantragen sind.

Fördermittel für Ölheizungen

Seit 2020 gibt es keine staatlichen Fördermittel für neue Ölheizungen mehr. Erweitern und kombinieren Sie Ihre Anlage jedoch unter anderem durch eine Solarthermie oder eine andere Umweltheizung, haben Sie die Möglichkeit, für diese Komponente eine Förderung zu beantragen. Achten Sie aber bei der Planung darauf, dass mindestens die Hälfte der Wärmebereitstellung über erneuerbare Energien abgedeckt wird. Ein erfahrener Heizungsfachmann kennt in der Regel alle laufenden Förderprogramme und hilft auch dabei, die Antragsformulare ordnungsgemäß auszufüllen. Außerdem kann er den Wartungsservice übernehmen und den Betrieb der neuen Anlage so langfristig sicherstellen.

Zusammenfassung

- Die Modernisierung einer Ölheizung rechnet sich in den meisten Fällen
- Als Stand der Technik gelten Öl-Brennwertkessel
- Die Kombination mit einer Umweltheizung senkt die Kosten und entlastet die Umwelt
- Die Nutzung der Brennwerttechnik setzt einige Änderungsmaßnahmen voraus
- Kosten für Ölheizung mit Öltank und Schornsteinsanierung liegen bei 8.500 bis 18.000 Euro