

ÖKOLOGISCHE UND ÖKONOMISCHE ASPEKTE

Hat die Ölheizung eine Zukunft?

Rund 20 Millionen Menschen in Deutschland heizen derzeit laut des Instituts für Wärme und Oeltechnik e. V. (IWO) mit Heizöl. Das heißt, rund 5,6 Millionen Ölheizungen sind in Deutschland im Einsatz, das ist mehr als jede vierte Heizung. Die Ölheizungen sind vor allem im ländlichen Raum in Ein- und Zweifamilienhäusern verbreitet. Technisch sinnvolle und bezahlbare Alternativen stehen dort oft nicht zur Verfügung. Trotzdem stellt sich vor dem Hintergrund der Energiewende die Frage nach der Zukunft der Ölheizung.

Grundsätzlich gilt: Die Frage nach der „richtigen Heizung“ kann nicht pauschal und einfach beantwortet werden, denn sie hängt von vielen Faktoren ab:

Zentrale Fragen sind:

1. Neubau oder Modernisierung im Bestand?
2. Nutzung Wohnungsbau oder Gewerbe: Welche Heizungswärme muss erzeugt werden?
3. Baurechtliche Vorgabe und örtliche Bedingungen der Infrastruktur: Zum Beispiel ist Erdgas vorhanden? Wie sind die Zufahrtsbedingungen für flüssigen Brennstoff? Gibt es in der Nähe Wasserschutzgebiete?
4. Wie steht es um Nachhaltigkeit und Klimaschutz durch CO₂-Vermeidung sowie das Erreichen der Förderung für KfW-Effizienzgebäude?

Prinzipiell bin ich der Meinung, dass die Ölheizung als Energieträger neben Erdgas und Strom ihre Existenzberechtigung hat. Die Wärmeerzeugung in Deutschland muss auf mehreren Füßen stehen, und es muss jeweils im Einzelfall entschieden werden, was ökonomisch und ökologisch sinnvoll ist.

In Ballungszentren, wie zum Beispiel in der Innenstadt von Frankfurt, sehe ich die Ölheizung kritisch, wenn ein Erdgasanschluss möglich ist, da die Anlieferung und Lagerung des Erdöls künftig immer schwieriger wird. Das gilt im Übrigen auch für Pellets, die gerne in Neubauten von Bauträgern und Investoren eingesetzt wird. Hintergrund ist die Einhaltung der Anforderungen der EnEV (Energieeinsparverordnung) und dem Erneuerbaren-Energien-Wärmegesetz durch den politisch bestimmten niedrigen Primärenergiefaktor der Pellets ohne wirksame Einsparung der Heizungswärme durch den zu aufwendigen Wärmeschutz oder anderer Anlagentechnik.

Zwangsanschlüsse an Fernwärme und einseitige Bevorzugung von einem Energieträger halte ich für problematisch. Bei Bestandsanlagen mit alten Ölheizungen erhält in Ballungszentren bei vorhandenen Gasleitungen sehr oft die Gasheizung den Vorzug im Rahmen von Sanierungen von Wohnhäusern.

Um eine möglichst neutrale Sicht auf die Dinge zu geben, gebe ich hier einen Überblick aus der Praxis.

ÖLHEIZUNGEN IM BESTAND

Wenn sich Ihre Ölheizung in einem Gebiet befindet, in dem keine Gasversorgung vorhanden ist, bietet sich die Modernisierung der Ölheizung an. Diese sollte mindestens mit einer Öl-Brennwerttechnik oder noch besser mit einer Hybridanlage erfolgen.

Voraussetzung ist die wasserschutzrechtlich einwandfreie Heizöllagerung und fachgerechte Ölzuleitung zum neuen Heizkessel. Unter Hybridanlagen versteht man die Kombination des neuen Ölbrennwertkessels mit einer Solaranlage. Dies kann eine thermische Solaranlage sein, in der in den Sonnenkollektoren Wärme erzeugt und diese Wärme der Heizung und der Warmwasserbereitung zugeführt wird. Es kann aber auch eine Kombination mit Photovoltaik (Stromerzeugung mit Solarzellen), kombiniert mit einer Wärmepumpe, sein. Beim letzteren System der Hybridanlage wird die Wärmepumpe bis etwa einer Außentemperatur von 0°C bis 5°C genutzt, und dann schaltet die Anlage auf den Ölbrenner um. Der Strom für die Wärmepumpe und den Haushaltsstrom wird durch die Photovoltaik zu einem Teil abgedeckt. Durch einfache Modernisierung mit Öl-Brennwerttechnik lassen sich ohne weitere Maßnahmen mindestens 25 Prozent gegenüber der alten Ölheizung sparen, mit Hybridanlage bis zu 50 Prozent. Für die Ölheizung gilt – wie für andere Heizungssysteme: Wer sein Gebäude dämmt, hat weniger Heizkosten und weniger CO₂-Ausstoß und spart zusätzlich zu den vorgenannten Einsparungen.

ALTERNATIVE FLÜSSIGE BRENNSTOFFE

Die Entwicklung von klimafreundlichen Energieumwandlungen geht ständig weiter. So kann der zu viel gewonnene „Öko“-Strom aus Wind und Sonne bekanntlich nicht gespeichert, aber in synthetisch hergestellte, flüssige Brennstoffe umgewandelt werden. Das IWO – Institut für Wärme- und Öltechnik – schreibt dazu: „Eine moderne Öl-Brennwertheizung läuft ganz normal mit den E-Fuels. Unter Klimagesichtspunkten lassen sie ihre fossilen Ahnen wie Erdöl, Erdgas oder Kohle jedoch alt aussehen: Synthetische Brennstoffe, die aus erneuerbarem Strom gewonnen wurden, sind weitgehend klimaneutral. Bei ihrer Herstellung wird der Umwelt genauso viel CO₂ entnommen, wie bei der Ver-

brennung anschließend wieder freigesetzt wird, das heißt, es entsteht ein geschlossener Kohlenstoffkreislauf zwischen Herstellung und Verbrennung.“

Darüber hinaus gibt es Neuentwicklungen von flüssigen Biokraftstoffen, die in Ölheizungen verwendet werden können.

ÖLHEIZUNGEN IM NEUBAU

Mit der eingangs gemachten Einschränkung für Ballungszentren mit Gasleitungen und Fernwärmenetzen ist bei der Erschließung von Neubaugebieten und dem heutigen verordneten Wärmeschutz eine Ölheizung sehr oft die zweite Wahl gegenüber den stromgeführten Wärmepumpen. Aber auch hier gilt es, ingenieurmäßig zu denken und zu handeln. Wird ein hohes Temperaturniveau für die Wärmeerzeugung benötigt, kann die Ölheizung gegenüber der Wärmepumpe als Singleanlage oder auch Hybridanlage als beste technische Lösung hervorgehen.

Beispiele hierfür sind: Privatschwimmbad oder ein wärmeintensiver Produktionsprozess oder ein Hotel mit einem erhöhten Warmwasserbedarf. Gerade beim Warmwasser sind wegen der Legionellen-Thematik 60 °C einzuhalten, was bei Wärmepumpen oft zu unwirtschaftlichen Betriebsbedingungen führen kann.

FAZIT

Es gibt keine pauschale Antwort, welche Heizung die richtige ist. Es hängt von vielen zu prüfenden Faktoren ab. Die Modernisierung einer vorhandenen Ölheizung bringt jedoch immer eine Ersparnis an Heizölkosten und ist ein Betrag zum Klimaschutz. Ölheizungen, die älter als 30 Jahre sind, müssen gemäß Energieeinsparverordnung modernisiert werden. Die Heizungsmodernisierung ist finanziell nicht so aufwändig wie die Sanierung des Wärmeschutzes (Fenster, Außenwände dämmen, Dach dämmen) und wird in der Regel durch die KfW gefördert.

Lassen Sie sich von unabhängigen Ingenieurbüros, Energieberatern oder von Ihrem Heizungsbauer beraten. Fragen Sie nach KfW-Förderungen und der technischen Nachhaltigkeit des gesamten Systems von der Öllagerung über den Heizkessel zum gesamten Heizsystem, um ein gutes Ergebnis zu erzielen.

Mehr Informationen unter
www.zukunftsheizen.de
www.blickpunkt-oel.de



PETER PAUL THOMA | DIPLOM-INGENIEUR VDI



Ingenieur- & Sachverständigenbüro
 August-Schanz-Straße 27b
 60433 Frankfurt
 Tel.: (0 69) 2 69 12 80 40
 Fax: (0 69) 2 69 12 80 41
peter.thoma@ppt-energieberatung.de
www.ppt-energieberatung.de

Busch-free@home®.

Haussteuerung einfach wie nie.

Busch-free@home®.
 Ob Jalousie, Licht, Heizung, Klima, oder Türkommunikation – endlich ist alles miteinander vernetzt. Alles ganz einfach. Mit der kostenlosen App für Tablet oder Smartphone können sogar Kunden das System an ihre Bedürfnisse anpassen. Einfacher geht's nicht. Mehr Informationen auf www.BUSCH-JAEGER.de/freathome.

BUSCH-JAEGER
 Die Zukunft ist da.

www.BUSCH-JAEGER.de

Hinkel+Sohn GmbH

Haustechnik

Elektrotechnik | Licht- und Antennentechnik | Datennetzwerke
 Sanitär | Heizung | Klima | Lüftung

Qualifizierter
 Innungsfachbetrieb

Flinschstraße 31
60388 Frankfurt am Main

Tel. 069/94 991-0
www.hinkel-sohn.de

KALO

einfach persönlicher.

Erfüllen Sie bereits heute alle Vorgaben der europäischen Energieeffizienz-Richtlinie (EED).

KALO Gebietsleitung Mittel- und Nordhessen · Klaus Klier
 Zum Wartturm 9 · 63571 Gelnhausen · Tel.: 06051 – 53827 0
kontakt@kalo-mittelhessen.de · www.kalo.de