

Die optimale Heizung

Sicher mit erneuerbarer Energie!

Die Entscheidung für ein neues Heizsystem, das die kommenden 15–20 Jahre das Eigenheim verlässlich mit Raumwärme versorgen soll, fällt oft schwer. Die Auswahl an Brennstoffen und Heizsystemen ist sehr groß. Eines ist aber gewiss: Eine neue Heizung ist effizienter, hat einen geringeren Schadstoffausstoß und spart zuverlässig Energie.

Eines steht mit Sicherheit fest: Energie wird teurer! Daher zahlt es sich aus, Energie einzusparen. Bei Altbauten sollte immer vor der Anschaffung einer neuen Heizung überlegt werden, auch den Dämmstandard des Gebäudes zu verbessern. Eine gute Dämmung ist die Voraussetzung für eine effiziente Heizung: Die Wände bzw. Decken werden innen wärmer und man kann die Heizung mit niedrigeren Temperaturen betreiben. Das Innenraumklima wird behaglicher.

Bei Altbauten vorher dämmen

Ist die oberste Geschoßdecke gar nicht oder schlecht gedämmt, sollte sie jedenfalls vor Anschaffung eines neuen Heizsystems auf eine Gesamtdämmstärke von 30 cm gedämmt werden. Das spart im Schnitt etwa ein Viertel der Heizkosten und rechnet sich aufgrund der niedrigen Investitionskosten sehr rasch. Der Wärmebedarf des Gebäudes sinkt und ein meist kostengünstiger Kessel mit kleinerer Leistung kann angeschafft werden. Bei nachträglicher Dämmung besteht hingegen die Gefahr, dass der bereits eingebaute Heizkessel dann überdimensioniert ist und ineffizient arbeitet. Immerhin lassen sich bei Bauten, die älter als 25 Jahre sind, 50–80% an Heizkosten einsparen!

Der Tausch eines alten Heizkessels lohnt sich!

Ab einem Alter von 15 Jahren zahlt sich ein Heizkesseltausch aus. Alte Heizkessel sind oft wahre Energiefresser, vor allem wenn sie überdimensioniert sind, unabhängig vom tatsächlichen Bedarf laufen und über schlecht gedämmte Verteilleitungen in unbeheizten Räumen verfügen.

Die technische Entwicklung innerhalb von 15 Jahren ist enorm! Zumindest 10–20% Einsparung kann man mit einem neuen Heizkessel erreichen. Ist der bestehende Kessel sehr alt, sind sogar 30–40% möglich. Das freut nicht nur die Brieftasche, sondern auch die Umwelt.



*Außenwanddämmung
reduziert Kesselleistung*



Der Praxistipp

Ing. Ewald Grabner
Energie- und Umweltagentur NÖ

Achten Sie auf gut gedämmte Leitungen, auf effiziente Heizungspumpen und eine witterungsgeführte Regelung in Kombination mit Raum- oder Heizkörperthermostaten. Planen Sie bei neuen Heizungen den Warmwasserspeicher in der Nähe der Entnahmestellen und ein Niedertemperatur-Wärmeabgabesystem.

Holen Sie rechtzeitig Kostenvoranschläge für den optimalen Zeitpunkt des Kesseltausches in der heizungsfreien Zeit ein und klären Sie die Notwendigkeit einer Kaminsanierung ab!

Neue Heizung mit Solaranlage kombinieren

Lassen Sie im Zuge des Kesseltausches gleich eine Solaranlage mitmontieren. Im Sommerhalbjahr können Sie Ihr Warmwasser kostenlos von der Sonne erzeugen lassen. Das erhöht die Lebensdauer des Kessels und die Anlage macht sich schnell bezahlt.

Von Öl auf Holz umsteigen

Vor allem der Umstieg von einer Ölheizung auf eine ähnlich komfortable Pelletheizung amortisiert sich rasch. Aufgrund der hohen Energiedichte von Pellets reicht zumeist der Raum, in dem der Öltank steht, als Lagerraum aus.

Tipps zur Wahl des Heizsystems:

1. Langfristig denken und erneuerbare Energie einsetzen

Nützen Sie einen vorhandenen Fernwärmeanschluss ans Biomasseheizwerk. Damit heizt man platzsparend und bequem zu gleichen Vollkosten wie mit einem eigenen Heizkessel. Wenn kein Anschluss vorhanden ist, sind alle Arten von Holzheizungen, aber auch Wärmepumpen, von den Energiekosten her günstig und ökologisch empfehlenswert.

2. Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sparen Energie und bringen Komfort

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sorgen rund um die Uhr automatisch für frische, reine und angenehm temperierte Luft. Korrekt ausgeführt sind sie zugfrei und lautlos. Der Einbau qualitativ hochwertiger Anlagen bringt viel Komfort und spart Energie. Informationen und Tipps finden Sie auf: www.komfortlüftung.at.

Die Energiekennzahl kann mit guten Anlagen je nach Luftdichtheit des Gebäudes in Kombination mit einem Solekreislauf um 10–20 kWh/m²a verringert werden. Ihr Einbau ist deshalb sehr empfehlenswert, rechnet sich aber nicht alleine über die Einsparung von Heizkosten.

3. Wärmepumpen nur in Niedrigenergiehäusern mit Fußboden- bzw. Wandheizung einbauen

Strom ist die hochwertigste Energieform, die angesichts des wachsenden Verbrauchs sparsam einzusetzen ist. Wärmepumpen brauchen gerade im Winter Strom, wo er größtenteils aus fossilen Quellen stammt und importiert werden muss.

Deshalb sind nur effiziente Wärmepumpen, die etwa viermal so viel Wärme erzeugen wie sie an elektrischer Energie brauchen, ökologisch



empfehlenswert. Luftwärmepumpen erreichen diese Werte auf Grund der kalten Außenluft kaum und sind aus diesem Grund nur für Häuser der Energieeffizienzklasse A und besser empfehlenswert.

Tipp: Effiziente Geräte finden Sie auf www.topprodukte.at. Achten Sie auf die Mindestvorgaben der Wohnbauförderung für Wärmepumpen. Lassen Sie bei Wärmepumpen und Solaranlagen einen Wärmemengenzähler einbauen, um die Effizienz der Anlagen kontrollieren zu können.

4. Keine fossilen Brennstoffe ohne Brennwertnutzung und nur in Kombination mit einer Solaranlage und einer Niedertemperaturheizung einsetzen

Fossile Energieträger wie Erdöl oder Erdgas sind knapp und tragen zur Klimaerwärmung bei. Das ist der Grund dafür, warum der Einbau von neuen Öl- und Gasheizungen nicht mehr gefördert wird.

Haben Gasheizungen wenigstens den Vorteil relativ niedriger Investitionskosten und eines geringen Platzbedarfs beim Einbau, trifft dies auf Ölheizungen nicht zu. Öl ist viel zu schade dafür, bloß zur Wärmeerzeugung verbrannt zu werden! Öl wird wohl auch in Zukunft nach Strom der teuerste Energieträger bleiben.

5. Kein Einbau ausschließlicher Stromheizungen

Der Einbau von Stromheizungen als Hauptheizsystem ist laut NÖ Bauordnung verboten. Auch bei der Warmwasser-Bereitung sollte auf Stromdirektheizungen verzichtet werden: Thermische Solaranlagen und Brauchwasser-Wärmepumpen sind gute Alternativen und rechnen sich schnell.

6. Passivhäuser brauchen besonders wenig Energie

Passivhäuser mit besonders geringer Heizlast können bei guter Planung nur mit einer Wohnraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und eingebauter Luftwärmepumpe, die auch das Warmwasser erzeugt, beheizt werden.

Diese zentralen Kombigeräte gibt es mittlerweile für einen größeren Leistungsbereich. Sie können in Kombination mit einer relativ kleinen Fußboden- oder Wandheizfläche auch den Wärmebedarf von Niedrigstenergiehäusern abdecken.

7. Vom Niedrigenergiehaus zum Plusenergiehaus

Achten Sie beim Neubau auf eine sehr gute thermische Qualität des Gebäudes! Das macht Sie nicht nur krisensicher für die Zukunft, sondern erhält auch langfristig den Gebäudewert. Außerdem haben Sie selbst dann die Möglichkeit, zum Energieversorger zu werden und mehr Energie zu liefern als zu beziehen.



**Energieberatungshotline der Energie- und Umweltagentur NÖ:
02742 221 44**

**Weitere Ratgeber und Broschüren finden Sie auf:
www.enu.at | www.energieberatung-noe.at**

Heizsystem	Geeignet für ...	Vorteile	Worauf Sie achten sollten ...
Fern- und Nahwärme aus Biomasse	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude jeder Altersgruppe, Bauweise und mit beliebigem Wärmeabgabesystem 	<ul style="list-style-type: none"> hoher Bedienkomfort kein Schmutz oder Lärm, platzsparend niedrige Installationskosten CO₂-neutral förderungs- und steuerbegünstigt regionale Wertschöpfung 	<ul style="list-style-type: none"> Wärmevertrag im Vorfeld von einer unabhängigen Beratungsstelle erklären lassen
Stückgutheizung	<ul style="list-style-type: none"> Ein- und Zweifamilienhäuser in ländlicher Gegend Gebäude mit geeignetem Kamin im Aufstellungsraum und einem trockenen Brennstofflagerraum Gebäude in denen eine trockene, einfache Holzeinlagerung möglich ist WaldbesitzerInnen, die den eigenen Brennstoff nutzen wollen NutzerInnen, die auf industriell gefertigten Brennstoff verzichten wollen NutzerInnen, für die manuelle Arbeit kein Problem darstellt 	<ul style="list-style-type: none"> kostengünstiger Heizbetrieb vor allem bei eigener Brennstoffbereitung CO₂ neutral bei Biomasse-Heizwerk förderungs- und steuerbegünstigt regionale Wertschöpfung Anlage mit Pufferspeicher erhöht den Bedienkomfort 	<ul style="list-style-type: none"> Holzvergaserkessel mit Lambdasonde verwenden unbedingt mit Pufferspeicher betreiben Niedertemperatur-Wärmeabgabesysteme (z. B.: Fußboden- und Wandheizung) zur optimalen Nutzung des Pufferspeichers mit Solaranlage kombinieren
Hackgutheizung	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude mit mittlerem bis großem Wärmebedarf (z. B.: Mehrfamilienhäuser, landwirtschaftliche Gebäude, Altbauten) Gebäude mit geeignetem Kamin im Aufstellungsraum und ausreichend großem, trockenem sowie angrenzendem Lagerraum Gebäude, die eine einfache Brennstoffanlieferung und -einlagerung ermöglichen WaldbesitzerInnen, die den eigenen Brennstoff nutzen wollen NutzerInnen, die auf industriell gefertigten Brennstoff verzichten wollen NutzerInnen, die eine automatische Heizanlage mit wenig Arbeitsaufwand bevorzugen 	<ul style="list-style-type: none"> automatischer Heizbetrieb > hoher Bedienkomfort kostengünstiger Heizbetrieb vor allem bei eigener Brennstoffbereitung CO₂-neutral förderungs- und steuerbegünstigt regionale Wertschöpfung 	<ul style="list-style-type: none"> aus Kostengründen kurze, gerade Austragungssysteme verwenden Pufferspeicher minimieren die Einschalthäufigkeit mit Solaranlage kombinieren
Pelletheizung	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude mit geringem bis mittlerem Wärmebedarf im Neu- und saniertem Altbau Gebäude mit geeignetem Kamin im Aufstellungsraum und einem trockenen Brennstofflagerraum 	<ul style="list-style-type: none"> automatischer Heizbetrieb > hoher Bedienkomfort kostengünstiger Heizbetrieb CO₂-neutral förderungs- und steuerbegünstigt regionale Wertschöpfung gut geeignet als Ersatz für Ölheizungen, da die Brennstofflagerung annähernd den gleichen Platzbedarf aufweist 	<ul style="list-style-type: none"> Pufferspeicher minimieren die Einschalthäufigkeit mit Solaranlage kombinieren
Wärmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude mit geringem bis sehr geringem Wärmebedarf im Neu- und Altbau Gebäude mit ausschließlicher Niedertemperatur-Wärmeabgabe mit einem Temperaturoptimum von unter 35° C (z. B.: Fußboden- und Wandheizung) Gebäude in denen die Nutzung von Grundwasser oder Erdwärme möglich ist 	<ul style="list-style-type: none"> vollautomatischer Heizbetrieb > hoher Bedienkomfort geringe Betriebskosten bei optimalen Rahmenbedingungen förderungsbegünstigt geringer Platzbedarf kein Schmutz, minimaler Lärm 	<ul style="list-style-type: none"> mit Ökostrom betreiben aus ökologischen und energiewirtschaftlichen Gründen nur in sehr gut gedämmten Häusern mit einer Energiekennzahl < 30 kWh pro Jahr einsetzen nur Geräte mit hoher Leistungszahl verwenden ein stabiles Wärmedium (Wasser, Erdreich) sowie Niedertemperatur-Wärmeabgabesysteme garantieren hohe Jahresarbeitszahlen > 4 und minimieren laufende Betriebskosten Luftwärmepumpen nur in Passivhäusern verwenden
Gaskessel, Gastherme	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude in einem Gebiet mit vorhandener Erdgasversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> vollautomatischer Heizbetrieb > hoher Bedienkomfort geringe Installationskosten geringer Platzbedarf kein Schmutz, minimaler Lärm 	<ul style="list-style-type: none"> aus ökologischen Gründen Lösungen mit erneuerbarer Energie anstreben ein Brennwertgerät verwenden mit Solaranlage kombinieren Niedertemperatur-Wärmeabgabe (z. B.: Fußboden- und Wandheizung) erhöht den Wirkungsgrad
Ölheizung	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude, die einen eigenen Aufstellungsraum mit Kamin und einen Öllagerraum aufweisen 	<ul style="list-style-type: none"> vollautomatischer Heizbetrieb > hoher Bedienkomfort kein Schmutz, minimaler Lärm 	<ul style="list-style-type: none"> aus ökologischen Gründen Lösungen mit erneuerbarer Energie anstreben ein Brennwertgerät verwenden mit Solaranlage kombinieren Niedertemperatur-Wärmeabgabe (z. B.: Fußboden- und Wandheizung) erhöht den Wirkungsgrad
Kachel- und Kaminofen als Ganzhausheizung	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude mit sehr geringem bis geringem Heizwärmebedarf (Heizlast < 15 kW) Gebäude mit Niedertemperatur-Wärmeabgabe (z. B.: Fußboden- und Wandheizung) 	<ul style="list-style-type: none"> behagliches Ambiente kostengünstiger Heizbetrieb vor allem bei eigener Brennstoffbereitung CO₂-neutral förderungs- und steuerbegünstigt regionale Wertschöpfung Anlage mit Pufferspeicher erhöht den Bedienkomfort 	<ul style="list-style-type: none"> großer Aufstellungsraum (offene Bauweise) vorteilhaft mit Pufferspeicher betreiben Niedertemperatur-Wärmeabgabesysteme (z. B.: Fußboden- und Wandheizung) zur optimalen Nutzung des Pufferspeichers mit Solaranlage kombinieren
Teilsolare Raumheizung	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude mit geringem bis mittlerem Wärmebedarf im Neu- und Altbau Gebäude mit Niedertemperatur-Wärmeabgabe (z. B.: Fußboden- und Wandheizung) Gebäude mit Wärmespeichermöglichkeit (z. B.: Pufferspeicher > 1000 l, Schwimmbad) Gebäude mit geeigneter nach Süden ausgerichteter Montagefläche NutzerInnen, die unabhängiger von der Energieversorgung sein wollen NutzerInnen, die eine vorausschauende Kostenrechnung anstellen 	<ul style="list-style-type: none"> vollautomatische Zusatzheizung kein Schmutz, kein Lärm CO₂-neutral Zusatzheizung mit der geringsten Umweltbelastung geringste Betriebskosten sichtbares Zeichen von gelebtem Umweltbewusstsein 	<ul style="list-style-type: none"> eine Ertragsberechnung durchführen lassen