



# Die Kachelofen- heizung

## BRUNNER

**Eine schönere und sinnvollere** Möglichkeit, Wärme für sein Zuhause zu sichern und gleichzeitig Warmwasser zu gewinnen, gibt es wohl nicht. Sie können eine Kachelofenheizung als Unterstützung zur Warmwassererzeugung für Ihr Haus einsetzen und diese in Ihr bestehendes Heizsystem einbetten.

Es macht Freude den heimischen und klimaneutralen Energieträger Holz für sein eigenes Heizsystem zu verwenden.

## Planung

Bei der Planung einer Kachelofenheizung spielt die Abstimmung zwischen Heizlast des Gebäudes, Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung eine zentrale Rolle.

Um Ihnen den Weg zur Kachelofenheizung in der Planung so einfach wie möglich zu machen, haben wir eine [Planungshilfe](#) erarbeitet.

Mit deren Hilfe sollte es innerhalb kürzester Zeit möglich sein, die wichtigsten Eckdaten zu bestimmen und das richtige Kesselgerät auswählen zu können.

Natürlich ersetzt dies keine Ofenplanung, aber es ermöglicht Ihnen, in wenigen Schritten zu erkennen, inwieweit eine Kachelofenheizung realisierbar ist und welches Kesselgerät sich für Ihren Bedarf am besten eignet.



### [Was ist der richtige Wärmeerzeuger für mich?](#)

Bei der Planung Ihrer Ofenanlage ist die Auswahl des Wärmeerzeugers entscheidend. Er muss genügend Wärme produzieren und im Wärmeabgabeverhalten abgestimmt auf den Aufstellraum sein. Sowohl der Kesselanteil als auch der Speicher- und Warmluftanteil sollte mit der Wärmeverteilung des Gebäudes bestmöglich übereinstimmen. Ein zu hoher Wärmeanteil erzeugt sonst einen Saunaeffekt.

# Die Kachelofen- heizung

## BRUNNER

### Wie funktioniert die Warmwassererzeugung?

Bei der Verbrennung von Holz entstehen Heizgase mit Temperaturen von 600- 800°C. Die Heizgase strömen nach dem Brennraum durch wassergekühlte, metallische Rohre - den sogenannten Wasserwärmetauscher - und geben einen Teil ihrer Wärme an das Heizwasser ab.

Die heiße Brennkammer wird ebenfalls zur Heizwassererwärmung genutzt. Der Brennraum befindet sich in einem wassergefüllten Kesselkörper. Die heißen Steine erwärmen die Wände des Kesselkörpers und das darin befindliche Heizwasser. Kesselkörper und Wasserwärmetauscher bilden eine Baueinheit.

Durch beide Prozesse des Wärmeübergangs heizt sich das Wasser auf 70- 80 °C auf, wird in einem Pufferspeicher gesammelt und erwärmt bei Bedarf Heizkörper Fußboden- und Wandflächenheizungen. Mit der Restwärme im Heizgas wird eine Kachelwand erwärmt und angenehme Strahlungswärme an den Wohnraum abgegeben.



### Wie entsteht Heizleistung?

Die Heizleistung wird bei Scheitholzbetrieb über die Brennstoffmenge und die Heizintervalle bestimmt: 1 kg entspricht einer Wärmemenge von 3,5 kWh

Werden z.B. alle 3 Stunden 7 kg Holz verfeuert wird die mittlere Wärmemenge wie folgt errechnet:

$$7 \times 3,5 \text{ kWh} = 24,5 \text{ kWh}$$

$$24,5 \text{ kWh} : 3 \text{ h} = 8,16 \text{ kW}$$

Bei einer Wärmeverteilung von 40% Kachelofenwärme und 60 % Kesselkörper ergeben sich somit 3,26 kW Strahlungs-/Warmluftleistung und 4,9 kW Kesselleistung.



# Die Kachelofen- heizung

## BRUNNER

### Wie funktioniert die Anbindung an meine Heizungsanlage?

Bei der heizungstechnischen Anbindung müssen zwei wesentliche Anforderungen erfüllt sein:

- eine vom Heizungsbauer installierte Pumpeneinheit mit Rücklaufanhebung
- ein ausreichend großer Pufferspeicher

Die während eines Abbrandes erzeugten Heizwassererträge liegen meist über den aktuell benötigten Mengen. Ein Pufferspeicher gleicht dies aus. Er sammelt und speichert die Überschüsse und stellt die benötigte Wärme in den Zeiträumen zwischen den Abbränden zur Verfügung.

Je nach Bedarfslage muss erst nach 3-8 Stunden erneut geheizt werden.

Der Pufferspeicher hat ein Volumen von 500-1000 Liter.

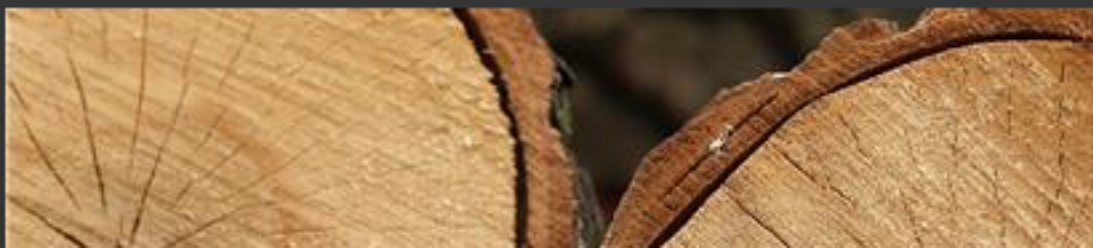
Größere Speichervolumen sind im Regelfall nicht sinnvoll, da sich aufgrund der Pufferbreite die Temperaturiveaus schneller durchmischen, als bei "schlankeren" Speicherausführungen.



### Heizlast und Holzbedarf

1. SCHRITT Welche Heizlast hat das Gebäude?
2. SCHRITT Wieviel Holz muss täglich gefeuert werden?
3. SCHRITT Wie hoch ist der jährliche Holzverbrauch?

Für weitere Informationen beraten wir Sie gern oder besuchen Sie [www.brunner.de](http://www.brunner.de)



Texte & Bilder:

© [www.brunner.de](http://www.brunner.de)