



Heizen mit Holz: Wenn, dann richtig!

Für Mensch und Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

Gemütliche, umweltfreundliche und klimaschonende Wärme – das ist das Bild vom Heizen mit Holz. Doch der Schein trügt. Holzheizungen sind schlecht für die Gesundheit und helfen meist nicht beim Klimaschutz: Mehr Holz in Öfen zu verfeuern führt zu mehr CO₂ und Feinstaub in der Luft. Insbesondere Einzelraumfeuerstätten wie Kamin- und Kachelöfen stoßen viel gesundheitsschädlichen Feinstaub aus.

Ofenauswahl und Wartung

Zunächst sollten Sie sich fragen: Ist ein Kaminofen wirklich das Richtige für mich? Zum dauerhaften Heizen sind sie ungeeignet und zur Unterstützung der Hauptheizung kann man sie nicht effizient genug betreiben. Wenn es möglich ist, sollten Sie den Betrieb Ihres Ofens und damit die Verbrennung von Holz vermeiden und andere erneuerbare Wärmequellen wie Solarthermie oder Umgebungswärme (über eine Wärmepumpe) nutzen. Damit können Sie den Holzverbrauch und den Ausstoß von Luftschadstoffen wie Feinstaub verringern.

Möchten Sie sich trotzdem einen Kaminofen anschaffen, dann lassen Sie sich von unabhängigen Expert*innen wie z.B. Energieberater*innen bei der Auswahl des Heizsystems beraten und konsultieren Sie Ihre*n Schornsteinfeger*in vor dem Kauf.

Wählen Sie beim Kauf ein modernes Gerät mit hoher Effizienz und geringen Schadstoffemissionen, das am besten mit dem Umweltzeichen Blauer Engel¹ ausgezeichnet ist. Eine automatische Luftregelung erhöht den Komfort bei der Ofennutzung und unterstützt beim Holz sparen und emissionsarmen Betrieb. Staubabscheider oder Katalysatoren können die Schadstoffemissionen weiter reduzieren.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, dass der Feuerraum über eine dicke Feuerraumauskleidung (z. B. Schamotte) verfügt und die Sichtscheibe besonders gut isoliert ist (Zweifach-Verglasung oder spezielle Reflexionsbeschichtung).

¹ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/kaminoefen-fuer-holz>.

Für die Flammenausbreitung ist es vorteilhaft, wenn der Ofen höher als breit ist. Außerdem sollte er robust sein, keine wackelnden Teile haben und der Schließmechanismus für die Tür sollte fest sitzen.

Besonders hohe Prüfanforderungen werden an raumluft-unabhängig betreibbare Kaminöfen gestellt. Diese sind besser abgedichtet und haben eine selbsttätig dicht schließende Tür.²

Besonders bei älteren Öfen ist die Stilllegung oft die bessere Wahl. Sofern Sie nicht auf die Feuerstätte verzichten möchten, ersetzen Sie diese durch ein modernes, effizientes Gerät oder rüsten die Feuerstätte mit einem Staubabscheider nach. Emissionsarme Staubabscheider erfüllen die Anforderungen des Blauen Engel.³

Lassen Sie Ihre Feuerstätte vor dem Beginn der Heizperiode technisch überprüfen und im Bedarfsfall reparieren. Türdichtungen können durch die Hitze undicht werden und müssen nach Wartungsvorgaben des Herstellers mit vom Hersteller vorgegebenem Ersatzmaterial erneuert bzw. ausgetauscht werden.

Nutzen Sie Ihren Ofen so wenig wie möglich, bevorzugen Sie effizientere Heizmöglichkeiten mit erneuerbaren Energien und beachten Sie folgende Vorgaben:



↗ emissionsarme und effiziente Feuerstätte wählen



↗ Schornsteinfeger*innen konsultieren
↗ Ofen regelmäßig warten



↗ Brennstoff richtig lagern

↗ optimale Scheitgröße und Holzmenge wählen



↗ Bedienungsanleitung beachten

² gilt für Deutschland.

³ <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/staubabscheider-fuer-scheitholz-einzelraumfeuerungen>.

Der richtige Brennstoff

Verwenden Sie ausschließlich naturbelassenes, gespaltenes Scheitholz aus nachhaltiger Forstwirtschaft, welches ein bis zwei Jahre vor Regen geschützt ohne Kontakt zum Erdbreich an der Luft getrocknet wurde. Die optimale Scheitlänge sowie Auflagemenge für Ihren Kaminofen finden Sie in der Bedienungsanleitung.⁴

Folgende Stoffe verursachen bei der Verbrennung hohe Schadstoffemissionen und haben in einem Holzofen nichts zu suchen:

- ▶ Papier und Pappe, Papierbriketts
- ▶ Rinden- oder Kaffeebriketts
- ▶ lackiertes, beschichtetes, verklebtes oder anderweitig behandeltes Holz
- ▶ Holzabfälle, z. B. aus alten Möbeln
- ▶ feuchtes Scheitholz
- ▶ Abfälle wie Kunststoffe, Küchenreste, Nussschalen

Kohlebriketts dürfen nur in dafür zugelassenen Feuerstätten verbrannt werden. Beachten Sie die Hinweise des Herstellers in der Bedienungsanleitung.

⁴ Wenn Ihr Ofen dafür zugelassen ist, können Sie alternativ auch Holzbriketts nutzen. Diese müssen die Anforderungen der DIN EN 17725-3 Klasse A1 einhalten bzw. DINPlus oder ENPlus A1 zertifiziert sein.



Der richtige Betrieb des Kaminofens

Beim Anzünden muss eine hohe Luftzufuhr gewährleistet sein, um ein schnelles Aufheizen des Ofens zu ermöglichen. Stellen Sie dafür den Verbrennungsluftschieber auf „Anheizstellung“.

Als Anzündhilfe eignen sich kleine Anzünder aus wachstetränkter Holzfaser oder Holzwolle. Papier und Pappe garantieren keine sichere Zündung, setzen bei der Verbrennung unnötig hohe Schadstoffemissionen frei und sollten als Anzündhilfe vermieden werden. Wenn nicht anders in der Anleitung vorgegeben, stapeln Sie das Anzündholz kreuzweise: große Stücke unten und kleine Stücke quer darüber. Zünden Sie das gestapelte Holz mit einem Anzünder im oberen Bereich an. Dieses Anzünden von oben dauert etwas länger als das Anzünden von unten, aber es werden weniger Schadstoffe freigesetzt.

Nachdem sich der Abbrand voll entwickelt hat, muss die direkte Luftzufuhr in das Glutbett (z. B. durch den Rost) gedrosselt oder ganz geschlossen werden. Erst wenn die leuchtend gelben Flammen erloschen sind, sollten neue Holzscheite auf ein ausreichend heißes Glutbett nachgelegt werden. Häufig sind zwei bis drei Holzscheite⁵ ausreichend. Die Asche sollte gut abgekühlt in der Restmülltonne entsorgt und nicht als Dünger genutzt werden.

⁵ Bei 800 g je Holzscheit, entsprechen zwei Holzscheite 1,6 kg. Bei einem Ofen mit 8 kW Nennwärmeleistung und einem feuerungstechnischen Wirkungsgrad von 80 %, ergibt dies ca. 45 Minuten Brenndauer.



Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt

Fachgebiet III 2.1

Postfach 14 06

06813 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

buergerservice@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

 /umweltbundesamt

 /umweltbundesamt

Autor:

Dipl. -Ing. Christian Liesegang, Umweltbundesamt

Umsetzung:

co2online gGmbH

Illustrationen und Layout:

Hanna Günther und Mirja Dittrich

Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

Bildquelle:

Christian Liesegang

Stand:

April 2023