



## KARAMULIS - Information: **Die Bedienung von Grundöfen**

**Diese Hinweise aufmerksam lesen und zusammen mit den Ofen-Unterlagen verwahren!**

📖 **Der Grundofen** ist für das Beheizen mit Holz konzipiert! Das Holz brennt auf dem „Grund“ des Feuerraums, nicht auf einem Rost! Für ein Beheizen mit Kohle ist er daher nicht geeignet. Beim Kohleabbrand können schwefelsäurehaltige Abgase entstehen, wodurch bei Versottung der Rauchgaszüge erhebliche Schäden entstehen können. Saubere Holzasche kann als Dünger im Gartenkompost verwertet werden - Kohlenasche nicht !

📖 **Feuerungsintervalle:** Der Ofen wird nur einmal am Tag, an sehr kalten Tagen zweimal, für jeweils ein bis max. zwei Stunden aufgeheizt! Ein zweiter Aufheizvorgang darf frühestens 8 Stunden, bei großen Abkühlflächen evtl. schon 6 Stunden nach dem ersten erfolgen. In der Zwischenzeit heizt der Ofen mit der Abstrahlung gespeicherter Wärme. Überheizen kann Schäden verursachen!

📖 **Anheizhilfen:** Nur Papier oder Pappe verwenden, welches nicht farbig bedruckt ist! Geeignet sind auch Bio-Anheizter aus Wachs und Holzweichfaser. In Speiseöl getränkte Wellpappe ist allerdings empfehlenswerter! Ein kleines Stück reicht aus und hinterlässt keine Rückstände in der Asche! Papier und Pappe hinterlassen viel Asche, Holz dagegen sehr wenig. Fein gespaltenes Holz als Anheizbeschleuniger verwenden! Bei schlechten Zugverhältnissen (Sogwirkung des Schornsteins) kann durch ein Öffnen der Anheizklappe der Weg des Rauchgases zum Kamin verkürzt werden. Sobald das Feuer in Gang gekommen ist, die Anheizklappe sofort wieder schließen!

📖 **Das richtige Holz:** Die Verwendung von trockenem (2 - 3 Jahre abgelagertem und nicht regennassem), kleingespaltenem (max. ca. 7 cm Durchmesser), unbehandeltem Holz und eine optimale Luftzufuhr garantiert bestmögliche Ausnutzung des Brennstoffes, gute Abgaswerte und lange Reinigungsintervalle (bei regelmäßiger Nutzung alle 5 bis 10 Jahre)! Eine Mischung von Weich- und Hartholz ist ideal.

Feuchtes Holz zu verbrennen, ist nicht nur unwirtschaftlich, weil durch die Verdampfung des Wassers ein Großteil der Heizenergie verloren geht, sondern schädigt durch unverbrannte Abgase die Rauchgaszüge und auch die Umwelt. Richtig verbranntes Holz (Hohe Verbrennungstemperatur durch ungebremsste Sauerstoffzufuhr bei trockenem Holz) verbrennt nahezu vollständig zu Kohlendioxid und Wasser ohne den Treibhauseffekt dabei zu fördern! Keinen Müll und kein geleimtes Holz verbrennen! Auch hier entstehen giftige Abgase und evtl. explosionsartige Abbrandverhältnisse!

📖 **Aufheizen:** Holzscheite in die Brennkammer einlegen, nicht einwerfen oder mit der Tür einpressen! Dies kann auf Dauer die Schamottemauern oder das Ofenfenster beschädigen. Das Holz in einer für den Abbrand sinnvollen Weise (luftig, kleineres Holz nach unten...) aufschichten bis maximal 2/3 der Brennraumhöhe. Nicht mehr Brennstoff einlegen, als für Ihren Feuerraum errechnet und getestet wurde! Wenn Sie das Feuer erst anzünden, nachdem Sie das benötigte Holz komplett aufgestapelt haben, die Feuertür sofort schließen (Luftklappen auf! - die Tür während der Flammphase nicht öffnen!), dann kann es nicht passieren, dass die Umgebung der Feuerraumtüre bei schlechten Zugbedingungen (Wetter!) durch austretendes Rauchgas verrußt. **Erst nachlegen, wenn die erste Aufschichtung fast vollständig abgebrannt ist!** So wird der Abbrand nicht durch zuviel Kaltluft gestört. Das Auflegen von großen einzelnen Scheiten führt zu unvollständiger Verbrennung, schädigenden Abgasen und Versottung der Rauchgaszüge des Ofens. Außerdem kann die Heizenergie des Scheites (das brennbare Holzgas) nicht voll genutzt werden, da die nötige Temperatur zur vollständigen Entzündung des Holzgases (bei ca. 800°C) nicht erreicht wird. Einmaliges Nachlegen reicht in der Regel aus! Das Aufheizen ist beendet, wenn die Lufttemperatur im Hypokaustensystem unter der Außenschale des Ofens 80 °C erreicht hat. Zu diesem Zeitpunkt sollte der Holzstoß abgebrannt und die Flammen zusammengefallen sein. Die Aufheizzeit wird ein bis max. zwei Stunden andauern.

📖 **Nach der Aufheizzeit**, wenn die Flammen zusammengefallen sind, Ofentüre und Verbrennungsluftklappen luftdicht schließen! Nur dann bleibt die nun in der großen Masse des Ofens gespeicherte Heizwärme auch erhalten! Wird der Ofen nicht rechtzeitig verschlossen, so wird die gespeicherte Wärme mit der durchziehenden Luft wieder zum Kamin herausgeführt. Der Einbau einer elektronischen Ofensteuerung lohnt sich, wenn die ordentliche Bedienung der Lüftungsklappen sonst nicht gewährleistet ist!

📖 **Bitte beachten!** • Niemals den Ofen luftdicht verschließen, wenn das Feuer noch nicht abgebrannt ist! Es dürfen nur kleinste Flammen, bzw. nur noch Glut zu sehen sein! Die Temperatur unter der Außenschale kann nach dem Schließen der Türe noch um ca. 20°C steigen. Sie sollte keinesfalls 110°C übersteigen. Überheizen strapaziert das Schamotte-Mauerwerk! • Extreme Fehlbedienungen, wie z.B. das Verschließen der Luftzufuhr nach dem Einlegen von brennbarem evtl. noch feuchtem Material können zur Bildung von explosivem Kohlenmonoxid führen! Für diesen Fall ist der Ofen so konstruiert, dass leichte entzündliche Gase aus dem Feuerraum abziehen können. • Brennbare Stoffe dürfen nicht in der Nähe von Ofentüre, Ofenfenster oder auf dem Ofen gelagert werden – auch nicht kurzzeitig! Trockener Staub kann sich bereits bei 70°C entzünden.

📖 **Brennholz im Vergleich:** Die Mischung 1/3 Weich- und 2/3 Hartholz ist ideal. Weichholz entflammt schneller und verkürzt dadurch die ineffektive und abgasreiche Anheizphase. Ein Raummeter Fichtenholz hat 1500 kWh Heizwert gegenüber 2200 kWh von einem Raummeter Rotbuchenholz (2100 kWh bei Eiche). Ein Raummeter entspricht einem Kubikmeter lose gestapeltes Spalt- oder Rundholz. Nach Gewicht ergibt sich ein anderes Bild: Ein Kilogramm Fichte erzeugt beim Abbrand mit 4,5 kWh mehr Energie als ein Kilogramm Eiche (4,2 kWh) oder Rotbuche (4,0 kWh). Ein Grundofen lässt sich also bei ausreichend großem Feuerraum auch ausschließlich mit Weichholz schnell, abgasarm und wirkungsvoll beheizen, wenn Hartholz nicht verfügbar ist. Sollte vorwiegend Hartholz zur Verfügung stehen, muss darauf geachtet werden, dass der Abbrand durch besonders kleingespaltenes Holz oder durch ein Grundfeuer aus Weichholz schnell in Gang kommt! (Zum Vergleich: 1 Raummeter trockenes Fichtenholz hat etwa den gleichen Heizwert wie 150 Liter Heizöl oder 5,4 Zentner Braunkohlenbriketts.) Auch gepresste, qualitätskontrollierte Holzspannbriketts sind ein guter Brennstoff für Ihren Grundofen, wenn sie mit lodernen Flammen abbrennen. Sie sollten ein Längsloch in der Mitte haben! Holzbriketts haben den Vorteil, immer trocken zu sein! Ein besserer Abbrand wird in der Regel durch eine Mischung mit gespaltenem Holz erreicht.

📖 Beim **Reinigen** des Aschebettes (z.B. zweimonatlich) nicht alle Asche entfernen! So hält sich die Glut (insbesondere bei Rotbuche!) länger, um evtl. nachzulegendes Holz wieder zu entflammen. Beschlagene Ofenfenster reinigt man wirkungsvoll mit Holzrasche (ohne Sandanteil!) oder einem Ceranfeldreiniger! Die richtige Heizweise macht dies jedoch in der Regel vermeidbar! Keine ätzenden oder kratzenden Reinigungsmittel verwenden! Heiße Scheiben können durch kalte Flüssigkeiten Schaden nehmen!

📖 Aufgrund der **Wärmeausdehnung** können bei keinem verputzten Ofen Haarrisse völlig ausgeschlossen werden, insbesondere im Grenzbereich zwischen beheizten und nicht beheizten Flächen. Durch die zweischalige Konstruktion von KARAMULIS ist dieses Risiko sehr gering. Sollten trotzdem Haarrisse entstehen, lassen sich diese bei einem weiß verputzten Ofen mit einer Silikatschlämme wieder schließen. In ungestrichenen Lehmoberflächen können Haarrisse mit etwas Wasser ausgespritzt und verrieben werden. Die Stabilität des Ofenmantels kann weder durch Haarrisse noch durch unsachgemäße Behandlung wesentlich beeinträchtigt werden.

*KARAMULIS wünscht Ihnen viele behagliche Stunden  
und entspanntes Genießen.*

*Herbert Antweiler*  
KARAMULIS

Literatur: Hans-Peter Ebert  
„Heizen mit Holz“ Ökobuch Verlag

Weitere KARAMULIS-Informationsblätter  
per Post oder im Internet - unter anderem:

„Der gestaltete Speicher-Ofen“  
„Der gestaltete Speicherofen als zentrale Wärmequelle“  
„Preisgestaltung, Philosophie & Eigenleistung“  
„Die Ästhetik des Herzens“