



heizkultur®

Das Magazin der ORTNER GmbH für Wohnräume° Wärme° Wohlfühlen° Nr. 01

ORTNER
KACHELOFEN MIT SYSTEM



IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber: ORTNER GmbH – 3382 Loosdorf, Hürmer Straße 36. **Redaktion:** DI Manfred Huber (GF), Martina Nening (Abt. Marketing), gugler* brand **Konzept, Text und Layout:** gugler* brand, 3100 St. Pölten **Bildnachweise:** S. 2: ORTNER GmbH, S. 4–7: Luis Steinkellner, S. 8: Lachlan Lox Blair, S. 10: Sommerhuber, S. 11: ORTNER GmbH, S. 12: Lachlan Lox Blair, S. 14–19: Luis Steinkellner, S. 20: Red Anvil, Roggenhof, Frohstoff, Manufactum, Sonnentor, Grüne Erde, Giesswein, Vasilyev Alexandr/Shutterstock.com, S. 21: Zapfe Fotografie, S. 22: i-stock/R9_RoNaLdO, S. 23: zVg. Prof. Hutter, S. 24: shutterstock/Shai_Halud, S. 25: ORTNER GmbH, S. 27: i-stock/Wojcieck_gajda, HuntedDuck, S. 30: i-Stock/ZU_09, S. 32: Lachlan Lox Blair, i-stock/vanillastring, S. 33: Zapfe Fotografie, S. 34: Fotolia/Werner Fellner **Druck:** gugler* print, 3390 Melk.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet.

Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.





LIEBE LESERINNEN UND LESER,

mit dem Erscheinen der ersten **heizkultur** wollen wir Ihnen unsere Leidenschaft zum Thema Grundofen näherbringen. Im deutschen Sprachraum auch unter dem Begriff „Kachelofen“ bekannt, erfüllt diese Ofenart wie keine andere die Anforderungen der Zukunft.

Der auf das Haus abgestimmte Wärmebedarf, geringe Holzmenngen, über viele Stunden verteilte, gesunde Wärmestrahlung und ein stromunabhängiger Betrieb werden von immer mehr Menschen geschätzt. Entsprechend positiv entwickelt sich die Nachfrage – im Neubau und bei Sanierungen.

In dieser Ausgabe wollen wir Ihnen vermitteln, worin das Geheimnis eines **Grundofens der ORTNER GmbH** besteht, was bei seiner Anschaffung zu beachten ist und wie unsere Kundinnen und Kunden darüber denken.

Dabei werfen wir tiefe Einblicke in die Entstehung, die Wirkungsweise und die Voraussetzungen des ORTNER Grundofens. Bereiche also, für die unsere Herzen und Köpfe das ganze Jahr glühen. Geplant und errichtet wird der ORTNER Grundofen dagegen seit jeher vom Hafner oder Ofenbauer Ihres Vertrauens.

Ebenso wollen wir Ihnen die Vorzüge der Wärmestrahlung in Erinnerung rufen. Einer Heizungsart, die in unserer schnelllebigen Zeit trotz aller Vorteile ein bisschen in Vergessenheit geraten ist. Vorweg: Die positiven Wärmeerlebnisse, die Sie im Urlaub oder an einem sonnigen Wintertag andächtig auf sich wirken lassen, können Sie mit einem Grundofen in Ihre eigenen vier Wände holen, wann immer Sie wollen. Liefert doch der Grundofen eine durchaus vergleichbare Wärmestrahlung.

Wir, bei der ORTNER GmbH, haben es uns zur Aufgabe gemacht, genau diese vorteilhafte Art der Raumheizung auf den modernsten Standard zu heben. Die Auszeichnung mit dem Österreichischen Umweltzeichen bürgt dafür, dass unsere innovative Feuerungstechnik auch punkto Emissionen und Wirkungsgrad vorbildhaft funktioniert.

So, ein wenig konnte ich hoffentlich dazu beitragen, Ihre Neugier zu entfachen. Start frei für eine kleine Reise durch die Welt moderner **heizkultur!**

Viel Lesespaß wünscht Ihnen Ihr

Manfred Huber,
Geschäftsführer ORTNER GmbH

PS: Feedback ist herzlich willkommen. Mailen Sie Ihre Anregungen und Wünsche einfach an nenning@ortner-cc.at.

INHALTE

INNOVATION & QUALITÄT

- 04 Kachelofen mit System made in Austria.
- 08 Der unsichtbare Wohlfühlfaktor.
Wie Wärmestrahlung auf uns wirkt.
- 10 Kachelofen gesucht, Grundofen gefunden!
- 12 Speicher gut, alles gut.
Interview mit DI Martin Brader.

LEBENSGEFÜHL

- 14 Homestory: Wenn der Funke überspringt.
- 20 Hot stuff: Must-haves für kuschelige Momente.
- 22 Gutes Klima zum Wohlfühlen.
Interview mit Umweltmediziner Prof. Hans-Peter Hutter.
- 24 Welcher Ofentyp passt zu mir?
In 7 Schritten zum perfekten Wärmespende.
- 26 Kinderseite zum Nachlesen und Malen.

HEIZEN & PRAXIS

- 28 Wohlfühlmomente nach Plan.
Der Hafner liefert Kreativität und fachmännische Ausführung aus einer Hand.
- 30 Am Anfang war das Feuer.
Ein Streifzug durch die Geschichte des Heizens.
- 32 Gute Frage: Wie heize ich einen Ofen perfekt an?
- 34 Ofenbau nach Maß. Leitfaden zum perfekten Grundofen.



Kachelofen mit System made in Austria.

EIN MITTELSTÄNDISCHER BETRIEB BEFEUERT DIE RENAISSANCE DES GRUNDOFENS.

Der aus dem Lateinischen stammende Begriff „Innovation“ lässt sich wortwörtlich mit „Erneuerung“ übersetzen. Ein Anspruch, der bei der ORTNER GmbH im niederösterreichischen Loosdorf seit über 30 Jahren die Entwicklung des Unternehmens prägt. Zu Beginn waren es traditionelle Materialien wie Lehm, Schamottemörtel, Futterstein und Klammerdraht, die in puncto Verarbeitungsqualität einiges zu wünschen übrig ließen. Also wurde ein eigener Versetzmörtel, der ORTNER Haftmörtel, entwickelt. Das erste Original aus dem Hause ORTNER, dem im Laufe der Jahre noch viele folgen sollten.

◀ Neben den vielfältigen Grundöfen entstehen bei ORTNER auch Holzbacköfen in unterschiedlichen Größen und individuellem Design.

Heute ist es der Kachelofen, in manchen Regionen besser bekannt als Grundofen, der im Interesse der Innovation steht. Der Grundofen kann auf eine lange Vergangenheit zurückblicken. Bei ORTNER hat man sich vorgenommen, diese Geschichte fortzuschreiben, den modernen Ofenbau laufend weiterzuentwickeln und so den Grundofen im 21. Jahrhundert zu neuer Blüte zu bringen.

Die Voraussetzungen dafür könnten nicht besser sein. Denn der Pioniergeist ist heute so lebendig wie nie zuvor. Seit den 80er-Jahren ist der Name ORTNER ein Synonym für hochwertige Verarbeitungsmaterialien wie Haftmörtel, Kleber und Modellierputze. Mittlerweile steht Hafnern ein komplettes Materialsystem aus innovativen Grundofen-Bau-

komponenten zur Verfügung. Mit anderen Worten: alles, was man braucht, um sämtliche Kundenwünsche erfüllen zu können. Für die individuelle Planung des Grundofens und die Gestaltung der Hülle ist dabei freilich der Hafnermeister Ihres Vertrauens zuständig.

In dem mittelständischen Betrieb im niederösterreichischen Loosdorf hat man sich auf das Herz des Grundofens spezialisiert. Gemeinsam mit namhaften Forschungseinrichtungen aus dem Bereich Biomasse machte man sich vor einiger Zeit daran, ein Grundofen-System zu entwickeln, das alle Erwartungen an ein zeitgemäßes Heizsystem in Bezug auf Umweltfreundlichkeit, Energieeffizienz und Sicherheit nicht nur erfüllen, sondern noch übertreffen sollte. Ein ambitio-



Forschung, Entwicklung und Produktion an einem Standort: der Stammsitz der ORTNER GmbH in Loosdorf

niertes Vorhaben, das die Grundofen-Pioniere dennoch zuversichtlich in Angriff nehmen konnten. Schließlich werden nahezu alle Komponenten seit jeher direkt im Werk hergestellt.

Das Ergebnis der jahrelangen Entwicklungsarbeit ist eine Produktgruppe, deren Name in Fachkreisen mittlerweile mit einem Qualitätssiegel gleichgesetzt wird: „ORTNER Inside“ steht nicht nur bei den österreichischen Hafnern hoch im Kurs. Der überwiegende Teil der innovativen Grundöfen verlässt das Werk in Richtung europäische Exportmärkte.

Bestnoten für Effizienz und Umweltverträglichkeit

Kunden im In- und Ausland schwärmen von den einmaligen Speicherwerten ihres ORTNER Grundofens. Kein Wunder, bestehen diese doch zu 80 % aus keramischer Speicher- masse.

Um dieses Potenzial optimal zu nutzen, werden die Rauch- gaszüge mit einem Hochleistungsspeicher gebaut, mit denen sich das Prinzip der antiken Flächenheizung (Hy- pokaustum) verwirklichen lässt.

Das Ergebnis sind Bestwerte in Sachen Effizienz und Nach- haltigkeit und damit sind diese Heizsysteme zunehmend auch in Niedrigenergiehäusern gefragt. Sogar Passivhäuser können heute mit einem ORTNER Grundofen so beheizt werden, dass es nachweislich zu keiner Überhitzung kommt.

Im Jänner 2012 wurden die neuen emissions- und staubar- men Grundöfen mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet. Ein weiterer Meilenstein, über den sich Ge- schäftsführer Manfred Huber ganz besonders freut: „Es ist uns wichtig, ein Zeichen für den Konsumenten zu setzen, dass mit einem modernen Grundofen effizient und krisensicher gesunde Wärme bereitgestellt werden kann. Als erster mit dem Umweltzeichen ausgezeichnete Her- steller von Grundofen-Heizeinsätzen möchten wir damit einen Beitrag zur Energiewende leisten.“

Grundofen-Innovationen am laufenden Band

Mit dem revolutionären ORTNER Haftmörtel hat die mittler- weile über drei Jahrzehnte andauernde Erfolgsgeschichte begonnen. Mit Entwicklungen wie dem einzigartigen ORT- NER KMS (Keramikmodulspeicher), den ORTNER Guss-



▶ Langjährige Erfahrung macht sich bezahlt. Beim Glätten der Kaminbauplatte sitzt jeder Handgriff.

◀ Im Big Bag wird der Rohstoff für die weitere Verarbeitung herangeschafft.

„Mit einem modernen Grundofen kann **EFFIZIENT** gesunde Wärme bereitgestellt werden.“

Manfred Huber, Geschäftsführer von ORTNER

Schamotteplatten oder den ORTNER Holzbacköfen haben sich die Loosdorfer Grundofen-Experten längst zu einer Benchmark entwickelt, die so manchen Mitbewerber zum Nachahmen „inspiriert“.

Bei ORTNER nimmt man die Sache gelassen, denkt an die Zukunft eines durch und durch nachhaltigen Heizsystems und schiebt gleich noch ein paar brandheiße Innovationen nach. ORTNER Grundöfen können nun auch mit einer auto- matischen Abbrandsteuerung (ABS) ausgestattet werden. Jüngster Beweis der Innovationskraft ist die ORTNER Spei- cherecke: ein Feuerraum mit doppelt verglasten Eckschei- ben. Bislang war diese Bauweise nur mit einfachem Glas möglich und mit entsprechendem Wärmeverlust verbun- den. Ab sofort kann jeder Grundofen-Besitzer den Blick in die lodernden Flammen von mehreren Seiten genießen – ohne dass dieses Erlebnis von erhöhten Wärmeverlusten getrübt wird.

▶ Die fertig angerührte Feuerbetonmasse fließt in die Gieß- form. Wenig später ist eine weitere Serie von Grundofen- Steinen bereit zur Weiterverarbeitung.

◀ Optimaler Materialeinsatz ist gefragt. Die Rohstoffdosiervorrichtung wird laufend kontrolliert.





Der unsichtbare Wohlfühl- faktor.

WIE WÄRMESTRAHLUNG AUF UNS WIRKT.

Denken Sie an den Sommer: Lieben Sie es nicht auch, die wohltuenden Sonnenstrahlen auf der Haut zu spüren? Der Wärmestrahlung der Sonne verdanken wir dieses angenehme Gefühl. Warum dieses Wohlfühlgefühl nicht auch in das eigene Heim holen? Entfliehen Sie der kalten Winterluft und erleben Sie die angenehme Wärmestrahlung eines ORTNER Grundofens.

Was ist Wärmestrahlung?

Wärmestrahlung ist wie die warmen Sonnenstrahlen auf der Haut zu spüren. Wärmestrahlung ist wie der Schein einer Kerze. Wärmestrahlung ist eine elektromagnetische Strahlung. Die wichtigste Quelle für Wärmestrahlung ist somit die Sonne, jedoch können auch Tiere, Menschen oder eine Glühbirne Wärmestrahlen abgeben. Wärmestrahlung gibt jeder Körper ab, der eine Temperatur oberhalb von 0 Kelvin – also dem absoluten Nullpunkt – hat. Mithilfe von Infrarotstrahlung lässt sich diese Strahlung sichtbar machen.

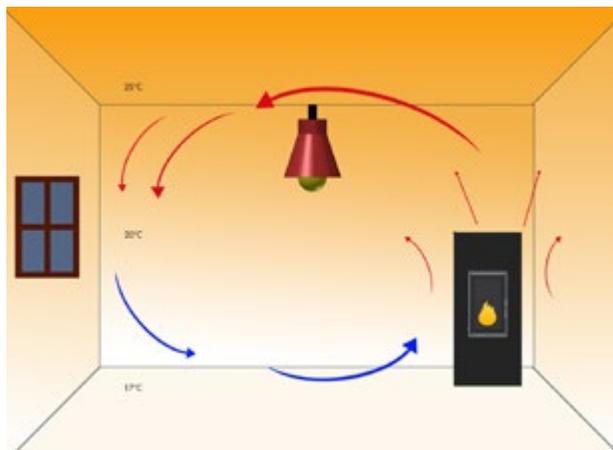
Zwei Heizsysteme im Vergleich

Räume können auf zwei Arten beheizt werden: durch Konvektionswärme und durch Wärmestrahlung. Bei der Konvektionswärme erwärmt sich die Luft. Dadurch entsteht im Raum eine Luftzirkulation. Der Effekt der Konvektionswärme entsteht hauptsächlich durch herkömmliche Heizkörper und Heizkamine. Konvektionswärme wird zusammen mit einem Stoff transportiert, zum Beispiel Luft oder Wasser. Daher wird diese auch als Wärmeströmung bezeichnet. Durch die ständige Luftzirkulation kommt es zur Aufwirbelung von Staub, was sich besonders negativ auf Allergiker auswirkt. Ein Vorteil dieses Heizsystems ist, dass sich der Raum schnell erwärmt und somit der Wärmebedarf relativ kurzfristig gedeckt werden kann.

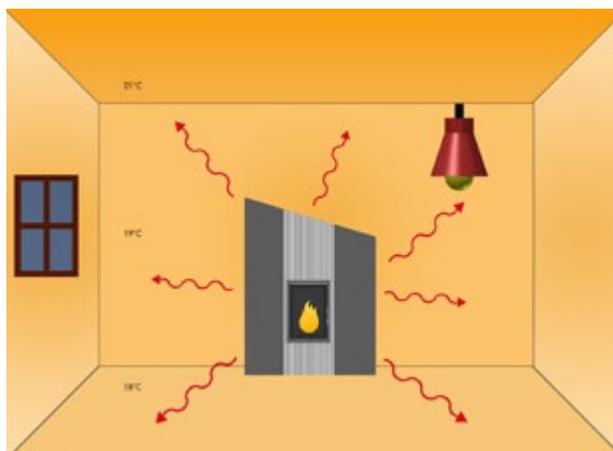
Unterm Strich entsteht durch hohe Heizlufttemperaturen und ständige Luftbewegungen aber eher ein unangenehmes Raumluftklima. Beim Öffnen und Schließen von Türen entweicht die warme Luft rasch und wird durch kalte ersetzt. Dies erfordert ein erneutes Aufheizen.

Bei der Wärmestrahlung ist kein Trägermaterial wie z. B. Luft erforderlich, weil dieser Energietransport mithilfe elektromagnetischer Wellen erfolgt. Durch diese elektromagnetischen Wellen wirkt die Wärme erst dann, wenn sie auf einen Körper trifft. In einem Grundofen wird die Energie des Feuers in der keramischen Masse gespeichert und allmählich über die Ofenoberfläche an den Raum abgegeben. Alle festen Gegenstände wie Möbel, Böden, Decken und Wände erwärmen sich, speichern die Wärme und geben diese wieder in Form von Strahlung an die Umgebung ab. Die Luftumwälzung im Raum wird so auf ein Minimum beschränkt und es wird kaum Staub aufgewirbelt.

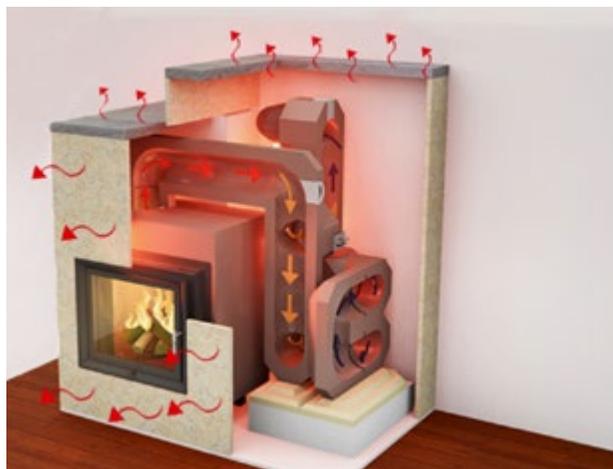
Wie die Sonne fördert auch die Wärmestrahlung des Ofens das Wohlbefinden von Körper, Geist und Seele. Ein moderner Grundofen bietet die Möglichkeit, das entspannende Gefühl der Wärmestrahlung jederzeit zu genießen.



Darstellung der Konvektionswärme eines Heizkamins. Die schnell erwärmte Luft steigt nach oben, kühlt ab und fällt wieder nach unten. Die Folgen: Temperaturunterschiede im Raum von 5 bis 10 °C, Feuchtigkeitsbildung an den Wänden durch Kondensation und Staubaufwirbelung durch Luftzirkulation.



Der Grundofen überträgt die Heizwärme auf Speicherelemente, die diese langsam abstrahlen. So entfaltet sich eine annähernd konstante Raumtemperatur und die Wände bleiben trocken – die besten Voraussetzungen für ein gesundes Raumklima.



Querschnitt eines Grundofens. Von der Hülle bis zum Kern des Grundofens ORTNER Inside.

Die vom ORTNER Hochleistungsspeicher KMS aufgenommene Speicherwärme wird zeitverzögert über die Hülle abgegeben.

Kachelofen gesucht, Grundofen gefunden!

VERSUCH EINER BEGRIFFSBESTIMMUNG.

Wer sich im Internet auf die Suche nach einem guten, alten Kachelofen macht, stolpert fast zwangsläufig immer wieder über den Begriff Grundofen. Was aber hat ein Grundofen eigentlich mit einem Kachelofen gemeinsam und wo liegen die Unterschiede? Ein kurzer Vergleich schafft Klarheit.

Kachelöfen sind die Klassiker unter den Holzöfen. Die Basis eines Kachelofens bildet der handwerklich errichtete Grundofen, bei dem, wie der Name schon sagt, das Holzfeuer auf festem Grund brennt und mit Verbrennungsluft versorgt wird.

Bereits im 14. Jahrhundert erkannte man eine der wesentlichen Eigenschaften des Kachelofens, nämlich die Wärmestrahlung. Damals wurden im Alpenvorraum bereits die ersten Vorläufer der Kachelöfen gebaut. Mit unseren heutigen Kachelöfen hatten diese Öfen freilich nicht allzu viel gemeinsam: die Abgase traten einfach an der offenen Tür des Feuerraums wieder ins Freie. In der Zeit der Industrialisierung kam man durch die Entdeckung fossiler Brennstoffe jedoch wieder von den Kachelöfen ab. Seit damals hat sich aber einiges getan. Mittlerweile gibt es viele verschiedene Formen von Kachelöfen. Neben Grundöfen werden seit einiger Zeit z. B. auch Warmluftkachelöfen und Kombikachelöfen angeboten, welche jedoch oft aus einem metallischen Kern bestehen. Das nachhaltigste Mitglied der Kachelofenfamilie ist aber nach wie vor der **keramische Grundofen**. Und das hat mehrere Gründe.

Ein Grundofen wird heute aus keramischen Speichermaterialien gemauert. Umso mehr Speichermasse verbaut wird, umso höher ist die Speicherkapazität eines Ofens. Bei der geschlossenen Bauweise führen die hohen Verbrennungstemperaturen von 1.000 bis 1.100° C im Grundofen zur fast vollständigen Verbrennung jeglicher Schadstoffe, während die Wärme der Rauchgase über die keramischen Züge an

die Speicherwände des Ofens geleitet wird. Von dort strahlt der Ofen den Großteil der Energie als Wärmestrahlung ab – abhängig vom Typ des Ofens bis zu 24 Stunden lang.

Die sogenannte Wärmestrahlung hat viele positive Effekte. So durchdringt sie gasförmige Stoffe, wie z. B. die Luft, und gibt die Wärme erst ab, wenn sie auf feste Körper trifft. Auf diese Weise kommt es zu keiner Luftzirkulation im Raum. Das bewirkt ein gesundes Raumklima, da die Luftfeuchtigkeit bei regelmäßiger Lüftung optimal geregelt wird. Zusätzlich kommt es ohne Luftzirkulation auch zu keiner Staubaufwirbelung, was Allergikern nur zugutekommt.

Ein Warmluftkachelofen arbeitet dagegen nach dem Prinzip der Konvektion. Kalte Luft strömt dabei in den Ofen ein, erwärmt sich und tritt dann wieder aus den jeweiligen Öffnungen aus oder wird über Rohrsysteme weitergeleitet. Die rasche Wärmeabgabe sorgt für eine Erwärmung der Raumluft, aber nicht von Wänden und Boden. Trifft die erwärmte Luft auf kühlere Oberflächen, entsteht Kondensation. Das bedeutet eine hohe Luftfeuchtigkeit in den Wänden und trockene Luft im Raum. Ein optimales Raumklima wird dadurch nicht geschaffen.

Der **Grundofen** in geschlossener Bauweise verspricht wesentlich mehr Effizienz. Ein ausreichend großer Brennraum, eine geregelte Luftzufuhr und das Abbrennen des Holzes bei sehr hohen Temperaturen gewährleisten einen Wirkungsgrad von ca. 90 %. Das heißt: Die Wärme, die bei der Verbrennung der eingelegten Holzmenge entsteht, wird zu 90 % an den Raum abgegeben. Da die Wärme jedoch vorerst gespeichert wird, erfolgt die Wärmeabgabe verzögert – über 12 bis 24 Stunden. Und das für viele Jahre, denn ein guter Grundofen hält fast ein Leben lang. Außerdem bleibt kaum Asche zurück und, was noch viel wichtiger ist, selbst strengste Emissionsvorschriften und Feinstaubkriterien werden jederzeit erfüllt.

Neben technischen Leistungswerten spielt zumeist auch der emotionale Erlebniswert eine entscheidende Rolle. Aber auch in puncto Gemütlichkeit spricht einiges für den modernen Grundofen. Wer will, kann heute dank unterschiedlichster Scheibenformate, nicht nur die gesunde Wärmestrahlung, sondern auch den Blick auf die lodernen Flammen genießen.

Ebenso beeindruckend sind die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten eines vom Hafner bzw. Ofenbauer handwerklich errichteten Grundofens. Vom einfachen Ofenkörper im Wohnraum bis zur zweistöckig ausgeführten Ofenanlage ist alles möglich. Der Grundofen ist ein Schmuckstück in Ihrem Zuhause.



Der Hochzeitsofen – ein Geschenk für Brautpaare. Früher diente dieser Ofen als Sinnbild für Eigenständigkeit, Geborgenheit und Erfolg. Nach mehr als hundert Jahren werden noch heute die Originalkacheln des Künstlers Michael Powolny – Designer dieser Handarbeit – nachgebaut.



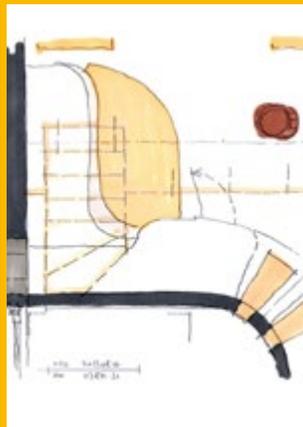
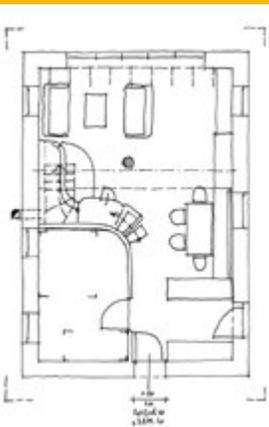
Individualität zelebrieren –
fantasievollem
DESIGN
sind keine Grenzen gesetzt.



Speicher gut, alles gut.

heizkultur IM GESPRÄCH MIT DI MARTIN BRADER.

Er trägt seit fünf Jahren die Verantwortung für die Kontrolle und die ständige Weiterentwicklung der ORTNER Produktpalette. Im Gespräch mit heizkultur erzählt DI Martin Brader, warum sein Herz auch schon lange zuvor für Grundöfen gebrannt hat.



ZUR PERSON

DI Martin Brader leitet bei ORTNER die Abteilung Forschung und Entwicklung. Sein wissenschaftliches Know-how erwarb der Spezialist für Anlagen- und Feuerraumtechnik an der TU Graz. Seit 2009 ist er für die ständige Kontrolle und Überarbeitung der ORTNER Produktpalette verantwortlich.



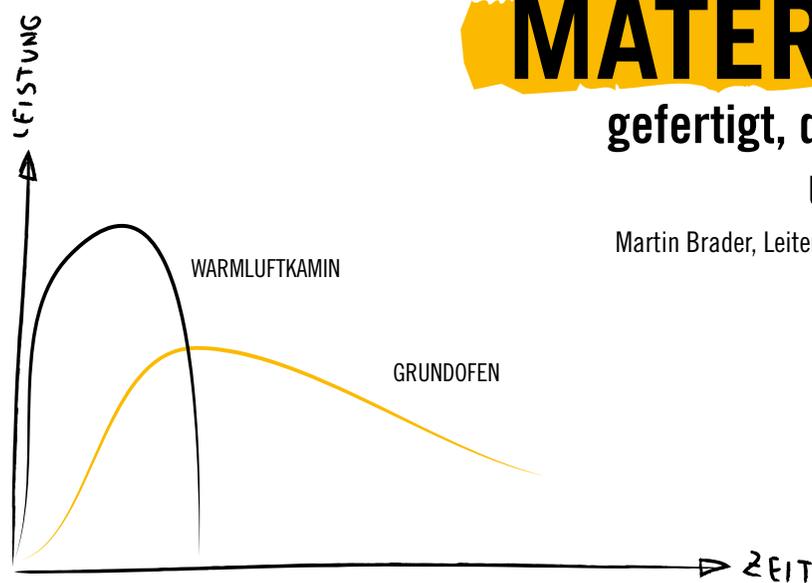
„Alle Grundöfen werden aus dem

MATERIAL

gefertigt, das wir jahrelang erforscht
und geprüft haben.“

Martin Brader, Leiter F&E ORTNER GmbH

info Eine wesentliche Eigenschaft des Grundofens ist die effiziente Wärmespeicherung. Die Wärme wird zeitverzögert als wohlthuende Wärmestrahlung an den Raum abgegeben und sorgt so für eine lang anhaltende, angenehme Wärme. Hier beispielhaft dargestellt der Vergleich zwischen einem normalen Heizkamin und der ORTNER Speicherecke mit dem Hochleistungsspeicher KMS.



◀ Schematische Darstellung eines ORTNER Inside Grundofens in Kombination mit dem Hochleistungsspeicher KMS.

Herr DI Brader, Sie speichern leidenschaftlich gern Energie – warum?

Da geht es schlicht und einfach darum, ein zutiefst menschliches Grundbedürfnis zu erfüllen. Wärme wirkt wohlthuend und entspannend auf den ganzen Körper. Was gibt es Schöneres, als sich zum Beispiel nach dem Schwimmen auf einen aufgeheizten Stein zu legen oder sich beim Skifahren auf der Sonnenbank vor der Hütte aufzuwärmen?

Mit einem Grundofen bringen wir genau dieses Gefühl Tag für Tag in die eigenen vier Wände, wobei eine lang anhaltende Wärmestrahlung nur von einem leistungsfähigen Speicher abgegeben werden kann.

Wie speichert man eigentlich Energie im Grundofen?

Die Energiemenge, die durch den Brennstoff freigesetzt wird, wird in der keramischen Masse des Grundofens gespeichert. Als keramische Masse bezeichnen wir im Ofenbau alle speicherfähigen Bauteile. Dazu zählen alle Elemente, die im Feuerraum, in den Heizgaszügen und in der Außenhülle verbaut werden – von Schamotte über Feuerbetone bis hin zu den Ofenkacheln.

Die gesamte keramische Masse bei einem durchschnittlichen Grundofen beträgt in etwa 1.800–2.500 kg. Diese Masse kann eine Wärmemenge von ca. 38.400 Wh speichern und über die nächsten 12 bis max. 24 Stunden an den Raum abgeben.

Was bedeutet das im Vergleich zu einem klassischen Metallofen?

Gegenüber metallischen Feuerstätten hat das folgende Vorteile: Ein modernes Gebäude ist mit einem Wärmeinput von ca. 50 W/m² gut versorgt. Für einen Raum in offener Bauweise mit einer Größe von ca. 60 m² ergibt sich daraus ein Wärmebedarf von ca. 3.000 W (= 60 m² x 50 W/m²).

Ein metallischer Ofen gibt seine Wärmemenge sofort an den Wohnraum ab. Dadurch führt schon die kleinstmögliche Ofenvariante mit einer Holzaufgabe von nur 2,5 kg zu einer Raumüberheizung. Wegen der fehlenden Speichermöglich-

keit wird die Gesamtwärmemenge von 8.000 Wh während des Abbrandes innerhalb von 1,5 Stunden an den Raum abgegeben.

Ein Grundofen mit einer Holzaufgabemenge von 12 kg würde bei einem Heizintervall von 12 Stunden im Mittel genau die benötigte Wärmemenge von ca. 3.000 W abstrahlen. Das funktioniert folgendermaßen: Die nutzbare Wärmemenge von 1 kg Holz beträgt ca. 3.200 Wh. Multipliziert mit einer Holzaufgabemenge von 12 kg ergibt sich eine Gesamtwärmemenge von 38.400 Wh. Aufgeteilt auf die Speicherzeit von 12 Stunden ergibt dies eine mittlere Leistung von 3.200 W, was ziemlich genau dem Wärmebedarf unserer Beispielwohnung entspricht.

Welche Vorteile sehen Sie als Spezialist für Feuerraumtechnik im KMS von ORTNER?

Da gibt's einige wichtige Punkte, die das ORTNER KMS auszeichnen. Allen voran natürlich der Feuerraum und der Heizgaszug, die rasch und sauber aufgebaut werden können. Dazu kommen die hohe Wärmeleitfähigkeit und Dichte des Materials, die es ermöglichen, auch auf kleinerem Raum hohe Speicherkapazitäten zu schaffen. In vielen Fällen erweist sich auch der geringe Druckverlust der Rauchgasabzüge als äußerst vorteilhaft – vor allem bei geringen Schornsteinhöhen und geringen Querschnitten.

Worauf sollte man bei der Anschaffung eines Grundofens achten? Was empfehlen Sie Ihren Kunden?

Ich empfehle meinen Kunden wirklich aus tiefster Überzeugung die hochwertigen Systemlösungen aus dem Hause ORTNER. Die Grundofen-Serie mit ihren attraktiven Scheibenformaten lässt wirklich keinen Kundenwunsch offen. Tolle Komponenten, komfortable Bedienung, und das alles ohne große Baustelle in wenigen Tagen nutzbar – besser geht's nicht.

Vielen Dank für das Gespräch.



WENN DER *Funke* *überspringt.*

STIMMUNGSVOLLE MOMENTE.

Luftig, locker, lässig und gleichzeitig herrlich kuschelig. Eine junge Familie tauschte ihre alte Wohnung gegen ein großzügiges Refugium – inklusive Ofen. Ihren Traumkamin fand sie am Tag der offenen Tür bei ORTNER.





Isabella und Gerald Demolsky haben sich ihr Nest gebaut. Beim Einrichten setzte Isabella auf Natürlichkeit und Geradlinigkeit. Ergänzt wurde das Ganze durch einen konsequenten Farbcode: Schwarz-Grau-Weiß. Auch der Ofen machte dabei keine Ausnahme. Das Ergebnis ist ein spannender Mix, den alle lieben und leben. Seit mehr als zwei Jahren wohnt die vierköpfige Familie in ihrem neuen Zuhause.

Ein Haus ohne Grundofen kam vor allem für Isabella Demolsky so gar nicht infrage. Nur das passende Modell musste noch ausgesucht werden. Fündig wurde die Familie am Tag der offenen Tür bei ORTNER. „Wie es der Zufall wollte, haben wir vom Tag der offenen Tür erfahren, als wir gerade mitten in der Planung für unser Haus steckten“, erzählt der Hausherr. „Bei ORTNER hat man uns alles sehr genau erklärt und uns verschiedene Modelle gezeigt“, erinnert er sich.

Geplant und umgesetzt wurde der Grundofen von einem Hafner, der „unsere Bedürfnisse abgefragt und nach ein wenig Tüftlei den ersten Vorschlag gezeichnet hat“, erzählt Herr Demolsky. Der Grundofen musste vor allem vier Voraussetzungen erfüllen: Erstens sollte er über eine lange Zeit hinweg wärmen, zweitens sollte er nicht zu groß dimensioniert sein, drittens sollte das Feuer sichtbar sein und – last, but not least – sollte er mit einer Ofenbank versehen sein. Gesagt, getan. Es dauerte nicht lange und der Grundofen nahm Gestalt an. Innen ORTNER Inside, bestehend aus einem Grundofen und dem Hochleistungsspeicher KMS, au-



ßen eine gespachtelte, graue Ummantelung im ORTNER Fresco-Design – versehen mit einer Reihe von LED-Lichtern im unteren Bereich. So wurde der Grundofen ganz von selbst zum individuellen Designerstück.

Lieblingsplatz

Vor allem abends wird der Ofen zum Mittelpunkt des Wohnzimmers. An manchen Tagen auch zum Mittelpunkt des gesamten Hauses. Wenn die junge Mutter mit ihren Kindern Noah und Elea und den Hunden Colin und Katie von einem langen Spaziergang nach Hause kommt, werden die Plätze vor dem Kamin sofort gerecht verteilt: die Kleinen nach oben, die Großen auf die Couch und die Hunde mittendrin. Und auch die beiden Katzen Phoebe und Pippa finden ihr warmes Plätzchen. „Es gibt nur zwei Dinge, die mich wirklich entspannen: das Aquarium und der Grundofen. Ich er tappe mich oft dabei, dass ich beim Einheizen einfach vor dem Ofen sitzen bleibe und dem Feuer zusehe“, schwärmt Gerald Demolsky.

Blick auf das Wesentliche

Die vorwiegend grauen Nuancen im Wohnbereich eignen sich ideal, um den Blick auf das Wesentliche zu richten: auf den Ofen. „An manchen Tagen genießen wir die Zeit zu zweit vor dem Ofen, wenn die Kinder schon im Bett sind. Dann entspannen uns der Blick auf das Feuer und die wohl-tuende Wärme. Der Grundofen ist dann unsere kleine Wohlfühlloase. Ich bin froh, dass wir uns dafür entschieden haben“, erzählt Isabella Demolsky.





GEBÄUDEDEFINITION ANHAND DES HEIZWÄRMEBEDARFS (HWB)

Kategorie	HWB in kWh/(m ²)	
Passivhaus	A++	≤ 10
Niedrigstenergiehaus	A+	≤ 15
	A	≤ 25
Niedrigenergiehaus	B	≤ 50
Standardneubau nach TBO	C	≤ 100
	D	≤ 150
Alte, unsanierte Gebäude	E	≤ 200
	F	≤ 250
	G	≤ 250

Der Heizwärmebedarf beschreibt die Energiemenge, die einem Gebäude innerhalb eines Jahres zuzuführen ist, um die gewünschte Innentemperatur beizubehalten.

EIN HAUS VOLL WÄRME

Die bald fünfköpfige Familie Demolsky wohnt mit ihren beiden Hunden, den Katzen, den Hasen und Laufenten auf rund 1.700 m² in Öhling bei Mauer in Niederösterreich. Mit Blick auf den Ötscher und viel Natur vor der Tür haben sie auf einem Randgrundstück ihr Traumhaus gebaut. 180 m² Wohnfläche, 60 m² Keller und 77 m² Garage mit Nebenräumen und Pool stehen der Jungfamilie zur Verfügung.

Das Haus wurde in **Niedrigstenergiebauweise** errichtet. Die Fußbodenheizung wird mit Erdwärme gespeist. Ein ORTNER Grundofen sorgt das ganze Jahr über für ein angenehmes Wohlfühlklima.

Extravaganz hat der ORTNER Grundofen durch eine spezielle Spachteltechnik (Fresco) erhalten. Der moderne Grundofen ist ein individuelles Designstück geworden, das sich harmonisch in das Wohnraumkonzept integriert.



Die Kombination Grundofen und Niedrigstenergiehaus klingt für viele erstmal widersprüchlich. Heutige Grundöfen sind optimierte Geräte, die nicht selten mit Hochtechnologie ausgerüstet sind. Als ob sie füreinander gemacht wären, lassen sich Grundöfen und Niedrigstenergiehaus bestens miteinander kombinieren. Das wusste auch der Hafner ganz genau. Er informierte sich über die Bedürfnisse und die Anforderungen und plante letztendlich den optimalen Grundofen für Haus und Familie. „Worauf es ankommt, ist eine fachgerechte Planung aus Expertenhand“, betont auch Gerald Demolsky. „Bei der Planung beim Hafner ging es einerseits um die Dimensionierung des Ofens und andererseits um die Planung der Verbrennungsluftzufuhr.“ Beides wurde im Haus der Familie Demolsky optimal umgesetzt. „Ich fühle mich in überheizten Räumen sehr unwohl. Bei uns ist das zum Glück noch nie der Fall gewesen und sollte auch nicht vorkommen. Auch wenn ich das Einheizen genieße und gerne einmal nachlege, um zu sehen, was passiert“, schmunzelt er.

Modernes Heizen

Eine App für das Smartphone gibt dem Technikbegeisterten die Möglichkeit, Temperatur, Heizdauer, Status der Tür und der Heizphase stets im Auge zu behalten. Mittels WLAN werden sämtliche Daten von der Steuerung an das Smartphone gesendet und am Display abgebildet. Die Platzierung eines Displays in der Ofenhülle ist somit hinfällig.

Familie Demolsky hat ihren ganz persönlichen Lieblingsofen gefunden. Ob Wärmequelle oder Designerstück – mit dem ORTNER Inside werden die nächsten Jahre Wohlfühljahre. Wir wünschen noch viele schöne Momente.

„Der Grundofen ist unsere kleine WOHLFÜHLOASE.“

Gerald Demolsky, Hausherr

info

WÄRMESTRAHLUNG PUR

ORTNER Inside strahlt die aufgenommene Wärme über die Ofenoberfläche gleichmäßig über einen längeren Zeitraum hinweg ab. Die milde Wärmestrahlung im Infrarotbereich sorgt nicht nur für ein absolutes Wohlbefinden, sondern auch für ein optimales Raumklima.



FEINSTE OFENKULTUR

Dieses hochwertige und edle Kaminbesteck steht Ihrem Grundofen besonders gut zur Seite. Es wird in Deutschland handgefertigt und die Griffe sind in den Ausführungen TIX-Edelstahl, Buche, Eiche und Nuss erhältlich. Der Schürhaken kann auch als Blasrohr und Ascheschieber verwendet werden. *Kaminbesteck HiBoom ToolBar 3, gesehen bei www.red-anvil.net*



RAUCHIGER GENUSS

Whisky aus dem niederösterreichischen Waldviertel? Klingt erstmal unglaublich, ist es aber nicht. Der Waldviertler Whisky ist ein Produkt mit unverwechselbarem Charakter und besonderem Hang zu Regionalität und Authentizität. *Edle Gaumenfreuden aus der Destillerie Haider, gesehen bei www.roggenhof.at*



SCHÖNER LESEN

Kleider machen Bücher: Mit dieser entzückenden und schützenden Wickelbuchhülle bekommt Ihr Lieblingsbuch ein stilvolles Gewand. Ganz egal welches Buch Sie bevorzugen – mit der passenden Kaminlektüre wird jeder Abend ein Wohlfühlabend. *Wickelbuchhülle aus naturfarbenem Baumwollstoff und Bindekordel, gesehen bei www.frohstoff.de*



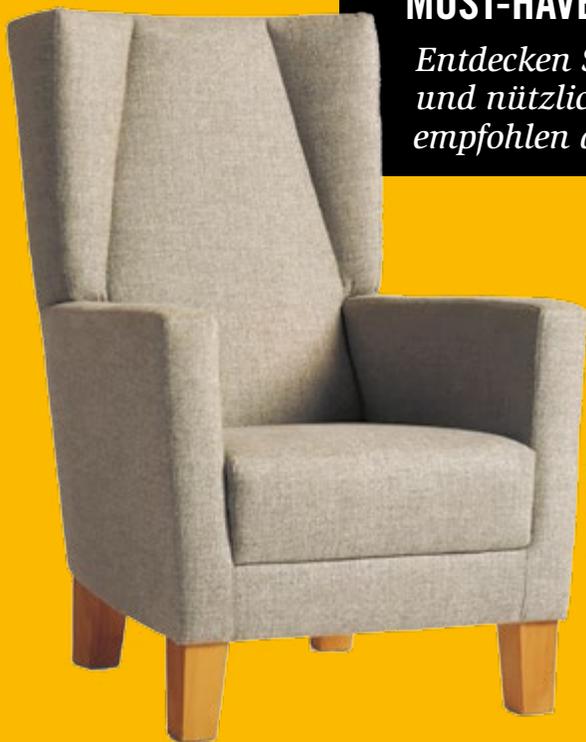
GUT GELADEN

Macht eine wirklich gute Figur, der robuste Brennholzwagen aus brüniertem Stahl. Er wird in einer Schlosserei in Niedersachsen/Deutschland gefertigt. Einmal befüllt, wird der Wagen ganz einfach wie eine Sackkarre bewegt. Neben den Kamin zeigt er sich als Holzlager von seiner besten Seite. *Brennholzwagen Stahl, gesehen bei www.manufactum.at*

Hot stuff

MUST-HAVES FÜR KUSCHELIGE MOMENTE VOR DEM FEUER

Entdecken Sie auf dieser Seite schöne Accessoires, praktische Helfer und nützliches Allerlei rund um den Grundofen. Wärmstens empfohlen auch als Geschenkideen. Viel Vergnügen beim Stöbern.



HEISSES TRINKVERGNÜGEN

Herrlich heißer Trinkgenuss vor dem Grundofen: Mit dieser sonnigen Porzellan-Teetasse kommt im Handumdrehen mehr Wohlfühlatmosphäre in Ihr Heim. *Porzellan-Teetasse, gesehen bei www.sonnentor.at*

BESTER CHESTER

Immer noch auf der Suche nach dem perfekten Partner für einen Abend zu zweit vor dem Kamin? Wie wäre es mit diesem eleganten Fauteuil namens Chester? Mit seiner bequemen Rückenlehne und komfortablen Sitzpolsterung gibt Chester körperliche und seelische Geborgenheit. *Gefertigt in Österreich aus reinen Naturfasern, gesehen bei www.grueneerde.at*



PANTOFFELHELDEN

Warm verpackt bis in die Zehenspitzen. Mit den Hausschuhen aus gewalkter Schurwolle wandeln Sie nicht nur auf leisen Naturkautschuk-Sohlen, die Hundeaapplikationen machen aus den Hausschuhen richtig süße Pantoffelhelden. *Ein österreichischer Klassiker unter den Pantoffeln, gesehen bei www.giesswein.at*



ALLES IM GRIFF

Der Kaminholz-Splitter macht kurzen Prozess mit Anzündholz. Der Kaminholz-Spalter aus Edelstahl wird an der Wand montiert und ist bestens geeignet für Weich- und Hartholz. Durch Hebelwirkung werden Scheite bis 40 cm Länge fast mühelos gespalten. Die Hände bleiben dabei sicher am Griff. *Kaminholz-Splitter, gesehen bei www.red-anvil.net*





Die Wärmestrahlung eines Grundofens sorgt für
**ENTSPANNENDE
MOMENTE.**

Gutes Klima zum Wohlfühlen.

**heizkultur IM GESPRÄCH
MIT UMWELTMEDIZINER PROF. HANS-PETER HUTTER.**

Raumklima und Innenraumluftqualität sind aus wohnmedizinischer Sicht der Schlüssel für Behaglichkeit und Wohlbefinden in den eigenen vier Wänden. Doch welche Auswirkungen hat ein schlechtes Wohnraumklima eigentlich auf den menschlichen Organismus? Und welchen Beitrag können wir selbst für ein positives Raumklima leisten? Wir haben bei Prof. Hans-Peter Hutter nachgefragt. Vier Fragen, vier ehrliche Antworten.

Rund 85 % unserer Lebenszeit verbringen wir in geschlossenen Räumen. Unseren Wohnraum müssen wir also so gestalten, dass wir uns darin nachhaltig wohlfühlen. Welche Rolle spielt dabei das positive Raumklima?

Eine herausragende Rolle. Raumklima und Innenraumluftqualität sind aus wohnmedizinischer Sicht der Schlüssel für Behaglichkeit und Wohlbefinden und höhere Leistungsfähigkeit. Allerdings wird meiner Erfahrung nach der Wert eines guten Raumklimas, was Temperatur und Luftfeuchtigkeit anbelangt, und guter Raumluft in der Bevölkerung nach wie vor unterschätzt. Das zeigt sich beispielsweise in der Heizperiode im Trend des Überheizens.

Zu einem angenehmen Wohnklima tragen mehrere Faktoren bei. Störende Einflüsse wie zu trockene und zu heiße Raumluft und Staubaufwirbelung müssen eliminiert werden, um sich in den eigenen vier Wänden tatsächlich wohlfühlen zu können. Gerade im Winter hängt das Raumklima stark mit dem Heizen und der Wärmeentwicklung zusammen. Welche Auswirkungen haben denn schlechte Luft und Schadstoffe auf unseren Organismus?

Im Vordergrund stehen Reizwirkungen auf die Schleimhäute der oberen Atemwege und die Bindehäute der Augen. Diese Wirkungen machen sich als Trockenheitsgefühl und Kratzen im Hals, Husten oder trockene, juckende Augen bemerkbar. Neben diesen Erscheinungen bereiten Befindlichkeitsstörungen den Bewohnern im wahrsten Sinne des Wortes Kopfschmerzen. Samt einer ganzen Reihe weiterer Beschwerden wie Abgeschlagenheit, Müdigkeit usw. Um dies zu verhindern, ist es wesentlich, Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit optimal aufeinander abzustimmen. Für Wohnräume sind 20–22° C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 bis 55 Prozent optimal. Wenn diese beiden Faktoren nicht ausbalanciert sind, wird es unangenehm. Ist die Luft zu trocken und zu heiß, dann trocknen Schleimhäute aus und Staubteilchen oder Chemikalien wirken aggressiver. Hingegen wird bei hoher Luftfeuchte eine unangenehme Schwüle wahrgenommen. Außerdem kann es durch Kondensatbildung zu Schimmelbildung kommen. Ausreichendes Lüften ist notwendig, um Schimmel zu vermeiden und Schadstoffe zu verringern.

Noch nie hatten wir so viel Wohnraum wie heute zur Verfügung. 1971 lebten Menschen auf durchschnittlich 22 Quadratmetern pro Kopf. Derzeit sind es rund 44 Quadratmeter Wohnraum pro Kopf. Was bzw. wie können wir denn selbst für ein positives Wohnraumklima beitragen?

Oft sind Probleme hausgemacht. Das beginnt bei der Auswahl der Materialien von Einrichtungsgegenständen, geht über den Einsatz bedenklicher Chemikalien in der Wohnung, wie z. B. Duftstoffen oder Pestiziden und reicht bis hin zum Rauchen und zu mangelhaftem Lüftungsverhalten. Hier haben wir es selbst in der Hand, für ein gutes Wohnklima zu sorgen. Wohnen hat sich im Allgemeinen so entwickelt, dass sich die Wohnfläche für einen großen Teil der Bevölkerung praktisch verdoppelt hat. Allerdings tauchen bei sozial benachteiligten Gruppen in den letzten Jahren – Stichwort Finanzkrise – Probleme wie Energiearmut, Überbelegung und entsprechende Folgeprobleme wie Schimmelbefall auf.

Besonders Kachel- oder Grundöfen haben einen hohen Anteil an milder und behaglicher Wärmestrahlung, die direkt von der Oberfläche auf den Körper übertragen wird. Welche Rolle spielt Wärme und im speziellen Wärmestrahlung in Räumen für uns Menschen?

Im beheizten Raum hat die thermische Behaglichkeit einen entscheidenden Einfluss auf das Wohlbefinden. Aus dieser Perspektive gesehen ist klar: Um in der kalten Jahreszeit für ein optimales Raumklima vorzusorgen, ist auch die Heizungsart zu berücksichtigen. Hier spielen verschiedene Faktoren eine Rolle wie z. B. die Verteilung der Wärme im Raum. Viele berichten, dass die Wärmestrahlung von Grundöfen im Vergleich zu anderen Wärmeübertragungen mehr Behaglichkeit mit sich bringt. Außerdem werden auch die Staubteilchen in der Luft weniger herumgewirbelt. Zu berücksichtigen ist, dass sich die Oberflächentemperatur nicht stark von der Raumlufttemperatur unterscheiden darf. Abschließend muss man als Umweltmediziner auf maßvolles Heizen hinweisen. Der in den letzten Jahren bemerkbare Trend zu überheizten Räumen hat nicht nur negative Effekte auf die eigene Gesundheit, sondern auch – wegen des Energieverbrauchs – auf die Umwelt.

Vielen Dank für das Gespräch.

info

EINHEIZEN FÜR EINSTEIGER

- Dank der effizienten Speicherung wird die Wärme eines Grundofens zeitverzögert in Form von Wärmestrahlung an den Raum abgegeben.
- Je nach Auslegung des Ofens reicht ein einmaliges Einheizen für eine angenehme Wärmeabgabe von bis zu 12 Stunden.
- ORTNER Grundöfen entsprechen bereits den neuen Baustandards vom Niedrigenergie- bis Passivhaus. Bei richtigem Heizen kommt es auch hier garantiert zu keiner Raumüberhitzung.

Mehr über die Wirkung eines Kachelofens auf Seite 10.



ZUR PERSON

OA Assoz.-Prof. DI Dr. Hans-Peter Hutter ist Facharzt für Hygiene und Mikrobiologie – Schwerpunkt Umweltmedizin, Oberarzt am Institut für Umwelthygiene der Medizinischen Universität Wien und Vorstand der Organisation „Ärztinnen und Ärzte für eine gesunde Umwelt“. Seine Arbeitsschwerpunkte sind unter anderem: Luftschadstoffe in der Außenluft (Feinstaub, Ozon), Klimawandel, Wohnmedizin (chemische Verunreinigungen, nanotechnologische Anwendungen, Schimmelpilze) und Risikokommunikation.

WELCHER *Ofentyp* PASST ZU MIR?

IN 7 SCHRITTEN ZUM PERFEKTEN WÄRMESPENDER.

Das Zeitalter der Individualität spiegelt sich auch in der Typenvielfalt moderner Grundöfen wider. Wer heute einen Ofen bauen will, hat die Qual der Wahl. Um Ihnen die Entscheidung zu erleichtern, haben wir einen kleinen Ofen-Persönlichkeitstest zusammengestellt. Welcher Ofentyp für Sie der richtige ist, sehen Sie an den angekreuzten Farbpunkten. Je mehr Punkte bei einer Farbe, desto klarer ist der Fall.



FRAGE 1:

Angenommen, Sie kommen soeben von der Arbeit nach Hause. Welche Beschreibung trifft am ehesten auf Sie zu?

- Ich koche und verbringe Zeit mit meiner Familie
- Ich komme nach Hause und die nächste Arbeit wartet bereits auf mich
- Ich genieße in Ruhe den restlichen Abend
- Ich bin kaum daheim – Freunde und Familie warten woanders auf mich
- Keine der Beschreibungen trifft auf mich zu

FRAGE 2:

Welche der aufgelisteten Wohnsituationen ist mit Ihrer vergleichbar?

- Mittleres bis großes Haus, die gesamte Familie wohnt hier
- Großes Ein- bzw. Mehrfamilienhaus
- Wohnung
- Mittleres bis großes Haus, keine Kinder
- Keine dieser Wohnsituationen ist mit meiner vergleichbar

FRAGE 3:

Wie ist es um die Energieeffizienz Ihres Wohnobjekts bestellt?

- Niedrigenergie- oder Passivhaus
- Haus mit guter Wärmedämmung
- Wohnung mit guter Wärmedämmung
- Älteres Haus, keine Sanierung der Wärmedämmung
- Ich kenne die Wärmedämmung meines Wohnobjekts nicht



HIER KOMMT DIE AUSWERTUNG – UND DAS IST IHR OFENTYP!

FRAGE 4:

Angenommen, Sie sind bereits Besitzer eines Grundofens. Welches der gelisteten Kriterien ist Ihnen am wichtigsten?

- ▲ Maximale Wärmeleistung – es muss gut geheizt werden.
- Große Sichtscheibe – ich will das Feuer sehen.
- Nicht zu groß – ich habe nicht viel Platz.
- Ich kann mich für keines dieser Kriterien speziell entscheiden.

FRAGE 5:

Welcher der folgenden Aussagen stimmen Sie am meisten zu?

- Ein kleinerer Grundofen mit einem Design ganz nach meinem Stil ist das, was ich gerne hätte.
- Die Gestaltung meines Grundofens muss gut zu mir und meinen Räumlichkeiten passen, aber auch die Wärmeleistung sollte passen.
- Moderner Stil steht bei mir im Vordergrund, mein Ofen soll immerhin ein Luxusprodukt darstellen.
- ▲ Das Design meines Grundofens muss ganz nach meinem Geschmack sein, aber die Wärmeleistung ist mir wichtiger.

FRAGE 6:

Jetzt geht es ums Heizen – bitte wählen Sie die Aussage, die Ihren Vorstellungen am ehesten entspricht.

- Wichtig ist mir, dass das Wohnzimmer beheizt wird, wenn sich der Grundofen mit einer weiteren Räumlichkeit kombinieren lässt, wäre das natürlich auch sehr schön.
- ▲ Am besten wäre ein Grundofen, der nicht nur Wohnzimmer und Küche beheizt, sondern auch das Schlafzimmer im Obergeschoss.
- Ich genieße vor allem den Blick in das Feuer und dass es auf der Couch gemütlich warm ist.
- Ein Grundofen in meiner Wohnung schafft ein angenehmes Raumklima und dient natürlich auch als Blickfang.
- Keine dieser Aussage trifft auf meine Vorstellungen zu.

FRAGE 7:

Je nach Auslegung kann ein ORTNER Grundofen in wenigen Tagen errichtet werden. Was ist Ihnen beim Aufbau besonders wichtig?

- Der Grundofen ist mein Schmuckstück, also bloß vorsichtig sein beim Aufbau.
- Ich bin da eher flexibel – aber je schneller, desto besser.
- ▲ Da ich mir einen großen und leistungsstarken Grundofen wünsche, darf der Aufbau ruhig etwas länger dauern.
- Ich habe nicht sehr viel Platz, also sollte der Aufbau des Grundofens kompakt und rasch geschehen.

● DER ANPASSUNGSFÄHIGE



Der Anpassungsfähige eignet sich wegen seiner Eigenschaften für fast jede Wohnsituation. Der Aufbau und die Gestaltung können sehr flexibel gestaltet werden und passen sich damit sehr gut an die gegebenen Raumsituationen an. Der Anpassungsfähige zeichnet sich nicht nur durch seine angenehme und auch gesunde Wärmestrahlung aus, sondern bietet auch einen guten Blick in das Flammenspiel.

Unsere Empfehlung:
*ORTNER Grundofen 8 (GO8)
oder Grundofen 11 (GO11)*

▲ DER LEISTUNGSSTARKE



Der Leistungsstarke ist aufgrund seiner Größe und seiner dementsprechenden Wärmeabgabe hervorragend für große Räumlichkeiten geeignet. Sie haben ein Haus mit geringer Wärmedämmung, einen großen Raum oder mehrere Räume zu beheizen oder wünschen überhaupt eine Ofenanlage, die sich über 2 Stockwerke erstreckt? Dann ist der leistungsstarke Grundofen genau das Richtige für Sie.

Unsere Empfehlung:
*ORTNER Grundofen 13 (GO13)
oder Grundofen 15 (GO15)*

■ DER VIELSEITIGE



Die besondere Eigenschaft des Vielseitigen ist das spezielle Scheibenformat. Ob ein einfaches großes Scheibenformat, eine Eckscheibenvariante oder überhaupt der Durchblick auf die andere Seite des Ofens – der Vielseitige macht's möglich. Sie genießen es, das beruhigende Flammenspiel im Ofen zu beobachten? Dann ist dieser Grundofen genau das Richtige für Sie.

Unsere Empfehlung:
*ORTNER Grundofen 13 (GO13),
ORTNER Speichereck oder
ORTNER Grundofen 8-Tunnel (GO8-T)*

○ DER DYNAMISCHE



Der Dynamische ist sehr beliebt bei Wohnungseigentümern oder als Grundofen in kleineren Räumlichkeiten. Ob als Rundofen oder individuell angepasster Grundofen dient er nicht nur als wohltuende und gesunde Wärmequelle, sondern dank seiner individuellen Gestaltungsmöglichkeit auch als absoluter Blickfang.

Unsere Empfehlung:
*ORTNER Grundofen-Rund 44 (GOR44),
ORTNER Grundofen-Rund 44 Set (GOR44-S)
oder ORTNER Grundofen 7 (GO7)*

KINDERSEITE

WER, WIE, WAS?

Du wolltest immer schon wissen, warum Eidechsen am liebsten in der Sonne liegen oder warum Eisbären in der Arktis nicht kalt ist? Wir haben auf den nächsten beiden Seiten Antworten auf die spannendsten Fragen zusammengestellt. Und eine kleine Überraschung wartet auch auf dich!

MALEN NACH ZAHLEN

Entdecke, welches Tier sich hinter diesen Zahlen versteckt. Mitmachen ist ganz einfach: Du musst nur die Zahlen in aufsteigender Reihenfolge miteinander verbinden. Starte bei der Nummer 1 und führe die Linie bis zur Nummer 78 zu Ende. Am Schluss ergibt sich dann eine vollständige Zeichnung, die du ganz nach Lust und Laune mit bunten Farben ausmalen kannst. Viel Spaß beim Malen & Entdecken.



WARUM MÜSSEN EIDECHSEN AUF HEISSEN STEINEN SITZEN?

Eidechsen lieben das Sonnenbaden. Ohne die Wärme der Sonne könnten sich Echsen nur schwer bewegen. Wie alle Reptilien sind Echsen wechselwarm. Das heißt, sie können ihre Körpertemperatur nicht selbst regulieren. Darum suchen sie sich warme Plätze an der Sonne, um ihren Körper aufzuwärmen. Erst dann sind sie nämlich so flink und beweglich, wie wir sie kennen. Dabei nutzen sie gerne erhöhte Plätze, von wo aus Raub- und Beutetiere schnell zu entdecken sind. Lieber noch als auf Steinen sonnen sie sich auf einem Stück Holz, das sich wesentlich schneller erwärmt.

Wusstest du, dass viele Eidechsenarten in Europa gar nicht leben können? Es ist ihnen einfach zu kalt. In Österreich, Deutschland und der Schweiz gehört die Zauneidechse neben der Bergeidechse zu den am weitestverbreiteten Echsenarten.

IST ES AUF EINEM WARMBLUTPFERD WIRKLICH WÄRMER ALS AUF EINEM KALTBLUT?

Gehörst du auch zu den Kindern, die Pferde mögen? Bist du schon mal auf einem gesessen? Kannst du vielleicht reiten oder lernst du einen anderen Pferdesport? Kennst du die Antwort auf unsere Frage?

Warmblüter und Kaltblüter sind Bezeichnungen aus der Pferdezucht. Die Bezeichnungen haben nichts mit der Bluttemperatur der Pferde zu tun, sie beziehen sich auf das Temperament der Tiere.

Kaltblüter sind vor allem Pferde, die für schwere Arbeiten eingesetzt werden können. Diese Pferde ziehen oft Kutschen oder werden im Wald für die Holzarbeit eingesetzt. Vielleicht hast du schon mal eine schön geschmückte Pferdekutsche bei einem Umzug gesehen? Dann waren das mit großer Wahrscheinlichkeit Kaltblüter, die vor die Kutsche gespannt wurden. Groß sind sie, die Kaltblüter, schwer und unheimlich stark. Die alten Ritter zum Beispiel hätten ohne ihre schweren Rösser nie in den Kampf ziehen können. Kaltblüter lassen sich schwer aus der Ruhe bringen. **Warmblüter** hingegen sind temperamentvoll.

Wusstest du, dass die größte Pferderasse unter den Kaltblütern die Shire Horses sind? Das ist eine englische Rasse mit mehr als 180 Zentimetern Schulterhöhe und teilweise über einer Tonne Gewicht. In Österreich sind die bekanntesten Kaltblüter übrigens Pinzgauer und Noriker.

Warmblüter werden Pferde genannt, die normalerweise zum Reiten verwendet werden. Die verschiedensten Rassen fallen unter diesen Namen. Als Warmblüter bezeichnet man auch moderne Sportpferde, sowohl in der Dressur als auch im Springen. Sie sind alle über 1,48 m groß (alles darunter gilt als Pony). Warmblüter gelten als feine Pferde, sind aber für Anfänger eher weniger geeignet, da sie sehr temperamentvoll sind.

Wusstest du, dass Hannoveraner typische Warmblutpferde sind? Sie wurden aus englischen, spanischen und deutschen Pferderassen gezüchtet.



WIE WÄRMT SICH EIGENTLICH EIN EISBÄR?

Eisbären leben in der Arktis, auf der nördlichen Halbkugel der Erde. Das Fell der Eisbären funktioniert wie eine Thermojacke, daher frieren sie nicht. Eisbären haben ein wirklich tolles Fell mit einer dicken Speckschicht darunter. Unter dem Fell hat der Eisbär übrigens eine schwarze Haut, die Sonnenlicht besonders gut aufnimmt und ihn wärmt.

Wusstest du, dass das Fell der Eisbären voller Fett ist? Das Fett schützt vor Nässe und so perlt Wasser am Fell einfach ab.

... und wenn das Fell zu warm ist?

Die einzigen unbehaarten Stellen sind – außer der Nase – die Ballen der Fußsohlen. Auch die sind schwarz: Über sie können die Tiere die Wärme besonders gut speichern, sie aber auch abgeben, falls es ihnen zu warm wird.





Wohlfühl- momente nach Plan.

DER HAFNER LIEFERT KREATIVITÄT UND FACHMÄNNISCHE AUSFÜHRUNG AUS EINER HAND.

Im Laufe der letzten 100 Jahre hat sich in der Kachelofenbranche viel getan. Damit ist auch das Leistungsangebot des traditionellen Ofensetzers deutlich gewachsen. Heute ist ein Hafner nicht nur ein Handwerker, sondern auch ein Planer und Designer.

„Was will der Kunde?“

Die Antwort auf diese Frage ist die wichtigste Grundlage für jede Ofenplanung. Abgesehen von unterschiedlichen Geschmäckern werden die Wünsche des Kunden wesentlich von den vorhandenen Rahmenbedingungen beeinflusst. Feststehende Parameter wie die Raumgröße, der Platzbedarf, die Beschaffenheit des Gebäudes und der gewünschte Wärmebedarf definieren bereits vorab den kreativen Handlungsspielraum des Hafners. Ob der neue Wärmespender in einer Altbauwohnung oder einem Niedrigenergiehaus aufgestellt werden soll, macht natürlich einen großen Unterschied. Auch die individuellen Lebensumstände sind zu berücksichtigen. Aber keine Sorge: Ein wirklich guter Hafner findet immer die richtigen Mittel, um den individuellen Grundofen-Traum zu erfüllen.

Nach der ersten Besprechung und Raumbesichtigung kann der Hafner bereits mit der Planung beginnen. Wichtig dabei ist die optimale Dimensionierung. Ein zu groß angelegter Ofen kann zur Raumüberhitzung führen, ein zu kleines Heizsystem ist nicht in der Lage, die wohltuende Wirkung der Wärmestrahlung optimal zu entfalten. Entscheidend für ein rundum zufriedenstellendes Ergebnis sind auch die verwendeten Materialien. Schließlich muss ein Grundofen auch entsprechende Normen und Richtlinien erfüllen.



Ist die optimale Auslegung geklärt, kann der Hafner seiner Kreativität freien Lauf lassen. Denn ein Grundofen will heute ja auch mit den Augen genossen werden. Einzigartige Farben, Formen und hochwertige technische Details machen die Feuerstelle zu einem echten Hingucker – und zwar nicht nur wegen der unwiderstehlichen Wirkung lodrender Flammen.

Ein Grundofen verleiht jedem Raum über Jahrzehnte seinen eigenen Stil und Charakter. Umso wichtiger ist es, im Vorfeld eine ganz genaue Vorstellung davon zu entwickeln. Ein Prozess, der mit einem innovativen Hafner an der Seite durchaus inspirierend und lustvoll sein kann. Und das Beste: Der Designer kann das Ergebnis auch gleich selbst in die Tat umsetzen.

info**NIEDRIGENERGIE- ODER PASSIVHAUS?**

Kein Problem. Mit ORTNER Inside wird Wärme zum Wohlfühlerlebnis. Raumüberhitzung ausgeschlossen.

ABSOLUTE INDIVIDUALITÄT?

Fragen Sie Ihren Hafner nach dem ORTNER Fresco-Design. Mit einer speziellen Spachteltechnik kreiert er damit den absoluten Blickfang Ihres Wohnzimmers. Und wenn das Wohnzimmer nach einigen Jahren umgestaltet werden sollte, kann auch der Grundofen wieder neu designt werden.

WIE FINDE ICH EINEN GEEIGNETEN HAFNER IN MEINER NÄHE?

Fragen Sie uns. Wir beraten Sie gerne. Telefonisch unter +43 (0) 2754 2707 und auch per E-Mail: vertrieb@ortner-cc.at

SANIERUNG EIN HINDERNIS?

Nein – mit einem ORTNER Grundofen steht einem nachträglichen, sauberen und zeitoptimierten Einbau nichts im Wege.

Um der Vorstellungskraft ihrer Kunden auf die Sprünge zu helfen, greifen viele Hafner auch gern einmal zum Pinsel.



Am Anfang WAR DAS Feuer.

EIN STREIFZUG DURCH DIE GESCHICHTE DES HEIZENS.

Die Geschichte des Heizens reicht mehr als 500.000 Jahre zurück. Mit der „Zähmung“ des Feuers waren die Urzeitmenschen plötzlich in der Lage, zähe Mammuts in zarte Filets zu verwandeln. Und fast noch wichtiger: Das wärmende Lagerfeuer ermöglichte es ihnen, auch kältere Regionen zu besiedeln und dort sesshaft zu werden.



Die wohltuende Wärmestrahlung des Feuers diente vielen Kulturen lange Zeit als einzige Heizmöglichkeit. Ein wesentlicher Nachteil des offenen Feuers bestand allerdings darin, dass es nur so lange wärmte, wie es brannte, und sich die Wärme schnell in alle Richtungen verflüchtigte.

Die erste Fußbodenheizung

Es sollte bis 100 v. Chr. dauern, bis ein findiger römischer Kaufmann namens Caius Sergius Orata ein Heizsystem erfand, bei dem die warme Luft einer Feuerstelle in einen Zwischenraum unter dem Fußboden weitergeleitet wurde. Das sogenannte Hypokaustum war vor allem in öffentlichen Thermen weit verbreitet. Die Energieeffizienz dieser Anlagen war allerdings gering und der Brennstoffverbrauch entsprechend hoch.

Ab dem 8. Jahrhundert wurde die offene Feuerstelle in den Räumlichkeiten langsam durch Kamine ersetzt. Es waren zwar noch offene Feuerstellen, in der Steinummauerung des Kamins konnte jedoch auch bereits ein wenig Wärme gespeichert werden. Der Großteil entschwand mit dem Rauch aus den einfach gebauten Schornsteinen.

Steine als Wärmespeicher

Die Idee, Wärme in Steinen zu speichern, entwickelte sich bereits in der Vorzeit. Damals wurden einfach Steine ins Lagerfeuer gelegt, um die Wärme des Feuers eine Zeit lang zu speichern. In Japan entwickelte sich daraus im 14. Jahrhundert der „Kotatsu“. Dabei handelte es sich um ein mit Glut und Steinen gefülltes Erdloch, über dem ein Tisch stand, der mit einer riesigen Decke abgedeckt war. Im Winter setzten sich die Familienmitglieder einfach um den Tisch unter die Decke und wurden so angenehm von unten erwärmt. Noch heute sind elektrisch betriebene Kotatsus in japanischen Wohnungen allgegenwärtig.

Eisen- und Kachelöfen entstehen

Mit der Erfindung des Eisengusses im 15. Jahrhundert wurden erstmals Eisenöfen geschaffen. Zusammengesetzt aus verschiedenen Eisenplatten waren sie aber nur bedingt geeignet, Wärme über einen längeren Zeitraum zu speichern. Ein Manko, das man vielerorts durch den zusätzlichen Einbau von Steinplatten zu beheben versuchte.

Die Heizungen wurden ständig weiterentwickelt und so kam es in England bereits im 16. Jahrhundert zu einer ersten Energiekrise aufgrund der daraus resultierenden Holzverknappung. Dies führte zur sehr raschen Umstellung von Holz auf Steinkohle.

Zentrale Feuerstelle, dezentrale Heizkörper

1716 entwickelte der Schwede Marten Trifvald die weltweit erste Warmwasser-Zentralheizung, um damit ein Gewächshaus im englischen Newcastle zu beheizen. Durch diese Erfindung wurden die Heizungen erstmals grundlegend verändert. Gab es bis dahin nur dezentrale offene Kamine oder geschlossene Öfen, wurde nun eine Trennung zwischen Feuerstelle und Heizkörpern in anderen Räumen vorgenommen. Begeistert von der Idee ließen sich zunehmend auch reiche Adelsfamilien Zentralheizungen in ihre Villen und

Mit Holz zu heizen bedeutet **NACH- HALTIGKEIT** und Umweltschonung.

Schlösser einbauen. Erst im späten 19. Jahrhundert fand die Technik schließlich Eingang in die bürgerlichen Wohnungen.

Bald danach wurde die Idee der Rippenbauweise entwickelt, wodurch die Fläche der Heizkörper gering gehalten werden konnte. Im Gegensatz zu traditionellen Stein- und Eisenöfen wurde die Luft jetzt nicht mehr über einseitige Flächen, sondern zwischen den Rippen von zwei gegenüber liegenden Flächen doppelseitig erwärmt. Die direkte Lufterwärmung verursacht die für Konvektorheizungen typische verstärkte Warmluftzirkulation, die das Raumklima erheblich beeinflusst. Im Volksmund spricht man von der „Heizungsluft“.

Öl und Gas lösen Holz und Kohle ab

Nachdem Holz und Kohle über viele Jahrhunderte als einzige Brennstoffe gedient hatten, kamen Anfang des 20. Jahrhunderts die ersten Öl- und Gaskessel auf den Markt. Pioniere im Heizungsbau waren damals die Brüder Buderus, die 1920 die ersten Pumpen-Warmwasserheizungen produzierten und damit die Etagenheizung in die Mietshäuser brachten.

Von der Industrialisierung zurück ins Zeitalter der nachwachsenden Brennstoffe

Nur ein halbes Jahrhundert später zeigten sich bereits die Nebenwirkungen der fossilen Brennstoffe. Der explodierende Energieverbrauch, der Treibhauseffekt, ein wachsendes Ozonloch und der Ölpreisschock bewirkten ein erneutes Umdenken. Energiesparen und umweltverträgliche Ressourcennutzung bestimmten in den letzten Jahrzehnten die Entwicklung neuer Heiztechniken und Richtlinien. Damit gewann nicht nur der nachwachsende Rohstoff Holz wieder an Aktualität, sondern natürlich auch Heizsysteme, die eine maximale Nutzung des Brennwertes ermöglichen. Insofern ist es verständlich, dass auch in Niedrigenergie- und Passivhäusern heute immer öfter ein Grundofen zu finden ist. Denn selbst modernste Flächenheizungen können das Bedürfnis nach heimeliger Wärmestrahlung nur unzureichend befriedigen. Und so versammeln sich immer mehr Hausbewohner – wie einst ihre Vorfahren – rund um einen faszinierenden Wärmespenden.

Seit 1983 beschäftigt sich die ORTNER GmbH mit der Erstellung von Produkten rund um den Grundofen. Nach intensiver Forschung & Entwicklung eignen sich ORTNER Grundöfen mit ihren besonderen Eigenschaften bestens für moderne Bauweisen der heutigen und zukünftigen Generation.

Gute Frage

WIE HEIZE ICH EINEN OFEN PERFEKT AN?

Beim Einheizen gilt der Grundsatz: Je schneller im Feuer- raum hohe Temperaturen erreicht werden, umso weniger schadstoffhaltiger Rauch kann sich bilden. Wir haben bei einem ausgewiesenen Experten nachgefragt, wie man einen Grundofen rasch und richtig einheizt.



ZUR PERSON

Andreas Seiband aus dem ober- bayerischen Schongau arbeitete mehr als 20 Jahre als selbstständiger Ofenbaumeister, bevor er vor gut 2 Jahren die Seiten wechselte.

Als Teil des ORTNER Vertriebsteams im Bereich Deutschland Süd gibt er heute seine Erfahrung des ORTNER Produktsortiments an engagierte Ofenbauer weiter.

Ein gutes Feuer beginnt mit einem optimal gelagerten Brennholz. In der Praxis heißt das: Ein Holzstoß sollte zwar gut durchlüftet, aber vor Regen oben und seitlich gut geschützt sein. Auch das Aufsteigen von Feuchtigkeit aus dem Boden gilt es zu verhindern. Erfahrene Holzheizer schichten ihren Brennstoff daher wenn möglich auf Paletten. Wer seinen Holzstapel am Haus errichtet, ist gut beraten, einen Abstand zur Hauswand zu lassen. Dann kann auch hier Luft zirkulieren und Feuchtigkeit abtransportiert werden.

Noch ein **Tipp**, bevor es ans Einheizen geht: Stellen Sie die Holzmenge, die Sie an einem Tag benötigen, bereits am Vortag neben die Feuerstelle. So kann oberflächliche Feuchtigkeit abtrocknen und das Holz nimmt bereits die Raumtemperatur an.

Andere Öfen, andere Einheiztechniken

Der Grundofen-Bau hat in Österreich eine lange Tradition und so hat sich hier eine Anheiztechnik entwickelt, die sehr gut funktioniert und damit erheblich weniger schadstoffhaltigen Rauch freisetzt. Im Unterschied zu einfachen Kaminöfen tritt die Verbrennungsluft bei ORTNER Grund- öfen entweder seitlich oder über die Scheibenspülung in den Brennraum ein. Es macht daher keinen Sinn, unten zuerst kleines Holz anzuzünden und große Holzscheite obendrauf zu legen.



Richtig einheizen mit naturbelassenem, trockenem Holz hilft übrigens nicht nur dabei, unsere Luft sauber zu halten. Eine gute Einheiztechnik macht sich auch im Geldbörsel bemerkbar.

SO FUNKTIONIERT'S WIRKLICH:

SCHRITT 1

Wir füllen den Brennraum mit der Holzmenge, die für den Ofen nötig ist, z. B. 13 kg Holz. Dabei werden die Scheite luftig eingeschlichtet.

SCHRITT 2

Oben kommt als Abschluss eine Handvoll Kleinholz darauf. Unter dieses Kleinholz legen wir einen Anzünder, **kein Papier**, und entzünden diesen.

SCHRITT 3

Der Anzünder entflammt das Kleinholz, dieses brennt heiß, fast rauchfrei ab und erwärmt schnell den Schornstein.

SCHRITT 4

Die darunter liegenden Scheite beginnen ebenfalls zu entgasen. Durch das Entgasen (Rauchen) des Holzes beginnt nun auch der Verbrennungsvorgang der größeren Holzscheite.

SCHRITT 5

In kurzer Zeit arbeitet sich das Feuer nach unten und der gesamte Holzstoß brennt. Das Feuer nimmt sich so viel Verbrennungsluft, wie für eine saubere Verbrennung nötig ist.



GESUNDE RAUMLUFT

ist nicht selbstverständlich.
Der Grundofen garantiert's.

Ofenbau nach Maß.

LEITFADEN ZUM PERFEKTEN GRUNDOFEN.

Ist die grundsätzliche Entscheidung für einen Grundofen gefallen, lohnt es sich, ein einigermaßen konkretes Anwendungsszenario zu entwickeln. Je klarer die wesentlichen Anforderungen an das neue Heizsystem sind, umso schneller kann man im Gespräch mit dem Hafner zu einer optimalen Lösung finden. Das nachfolgende Beispiel zeigt, welche Fragestellungen bereits vorab geklärt werden können.

FRAGE 1:

Wie will/kann ich heizen?

Sind alle Bewohner berufstätig, ist ein 12-stündiges Heizintervall realistisch. Also zweimal pro Tag.

FRAGE 2:

Wie viel Wärme benötige ich?

Wir Menschen fühlen uns wohl, wenn die Temperatur der Raumluft und die Temperatur der umgebenden Wände zusammengesetzt etwa der Körpertemperatur entspricht. Bei richtiger Auslegung und Lage des Ofens im Raum werden vor allem die Außenwände erwärmt und das Raumklima bleibt unberührt. Für die Auslegung des Ofens ist eine Heizlastberechnung nötig, die meist bei den Bauplänen enthal-

Formel:

$$\frac{\text{Heizlast (kW)} \times \text{Nachlegeintervall (h)}}{\text{Heizwert von Holz (kWh/kg)}} = \text{Benötigte Holzmenge (kg)}$$

$$\frac{2,3 \text{ kW} \times 12 \text{ h}}{3,2 \text{ kWh/kg}} = 8,60 \text{ kg}$$

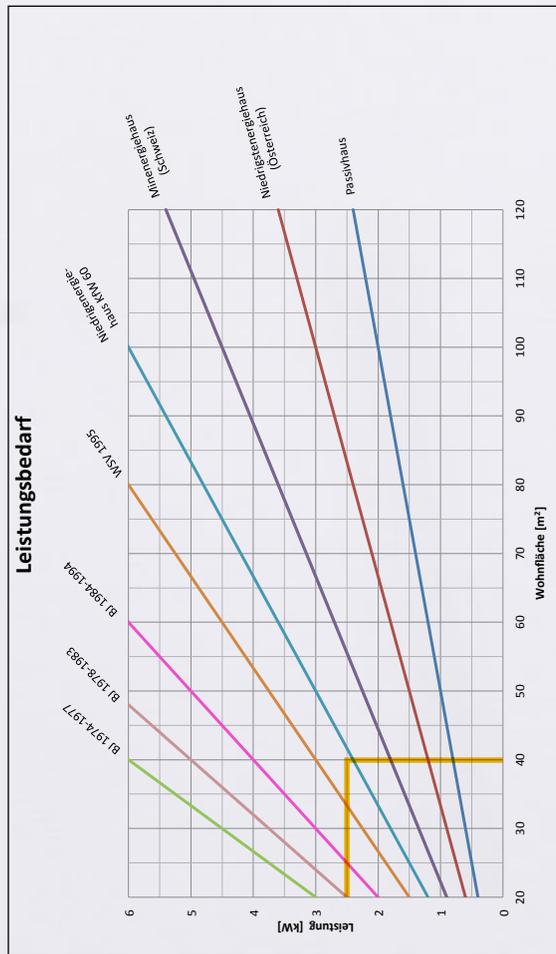
Diesem Ergebnis zufolge würde sich beispielsweise die ORTNER Speicherecke mit 9 kg Holzauflagemenge als optimal passender Feuerraum anbieten.

ten ist. Mithilfe des unten stehenden Diagramms lässt sich die ungefähr erforderliche Heizlast ganz einfach selbst ermitteln.

Beispiel:

In einem Niedrigenergiehaus soll das Wohnzimmer mit einem Grundofen beheizt werden. Die Fläche beträgt ca. 40 m². Aus der Grafik lässt sich ein überschlägiger Wärmebedarf (= Heizlast) von 2,3 kW ermitteln.

Ermitteln Sie Ihren Wärmebedarf. Dieser ergibt sich aufgrund des Baujahres bzw. der Bauweise Ihres Hauses und der Wohnoberfläche.



Anhand der Wohnfläche und des Baujahrs lässt sich der nötige Wärmebedarf auf einen Blick feststellen.

FRAGE 3:

Welche Grundofen-Feuerraumgröße benötige ich?

Nun gilt es, die benötigte Holzauflagemenge zu ermitteln, die bei einem 12-Stunden-Heizintervall den Wärmebedarf von 2,3 kW deckt.

Faustregel: 1 kg Holz enthält im Durchschnitt ca. 3,2 kWh nutzbare Wärmemenge (Restfeuchte 20 %, Wirkungsgrad 80 %).

FRAGE 4:

Wie groß sollte die Grundofen-Oberfläche sein?

Die Energie, die im Holz gespeichert ist, wird beim Grundofen über die Ofenkacheln oder die verputzten Oberflächen abgegeben. Dabei gilt: Das Innenleben des Grundofens hat eine festgelegte Leistung und die Ofenhülle muss groß genug sein, um diese Leistung abgeben zu können. Wird dies nicht beachtet, spart beispielsweise ein kleiner Ofen zwar Platz, wird aber seine eigentliche Leistung nicht entfalten können!

Im Durchschnitt hat die **wärmeabgebende Oberfläche** eines Grundofens eine Leistung von 0,5 kW/m². Das kann natürlich je nach Bauart angepasst werden. Eine Faustregel besagt, dass eine Grundofen-Leistung von beispielsweise 0,5 kW/m² eine Grundofen-Oberflächenentemperatur von ca. 60° C bedeutet.

Wir von ORTNER haben unterschiedliche Hüllenbaustoffe entwickelt, damit der Ofenbauer den Grundofen bestmöglich an die Besonderheiten des Aufstellortes anpassen kann – vom Altbau bis zum Passivhaus.

Formel:

$$\frac{\text{Heizlast (kW)}}{\text{spez. Oberflächenleistung (kW/m}^2\text{)}} = \text{Ofenoberfläche (m}^2\text{)}$$

$$\text{also: } \frac{2,3 \text{ kW}}{0,5 \text{ kW/m}^2} = 4,60 \text{ m}^2$$

In diesem Fall wäre also eine Ofenoberfläche von rund 5 m² ideal.

Das Ergebnis

Aufgrund der Bauart des Hauses und eines gewünschten Nachlegeintervalls von rund 12 Stunden sind pro Heizvorgang ca. 9 kg Holz erforderlich. Die ORTNER Speicherecke, kombiniert mit dem ORTNER Hochleistungsspeicher KMS und dem Hüllenbaustoff Kaminbauplatte, benötigt demnach eine wärmeabgebende Oberfläche von 4,6 m², um die gespeicherte Energie optimal abgeben zu können.

Der Hafner in Ihrer Nähe informiert Sie gerne:



ORTNER GmbH
Hürmerstraße 36
A-3382 Loosdorf
www.ortner-cc.at

Mit wärmsten Empfehlungen von

