

Kurt Jeni

Kamine und Kachelöfen

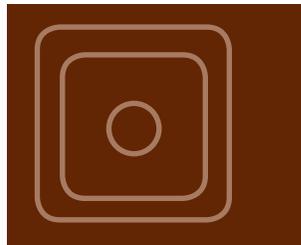
ENERGIESPARENDE AUSFÜHRUNGEN: TRADITIONELL UND MODERN

**BLOTTNER**
VERLAG

Inhalt

Reportagen 6

Vier individuelle Häuser mit erstklassigem Energiekonzept.



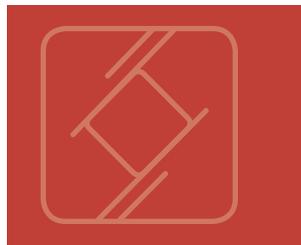
Einsätze 22

Der Heizeinsatz ist das Herzstück von Ofen oder Kamin.



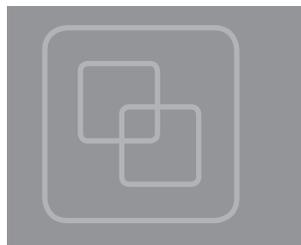
Ofen-Technik 26

Kachelofen, Kaminofen, Heizkamin:
Basiswissen und 27 Beispiele.



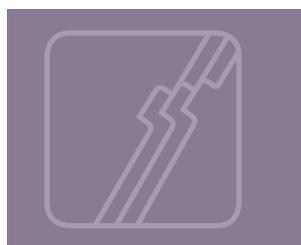
Kaminofen-Qualität 44

Wodurch zeichnet sich ein hochwertiger Kaminofen aus?



Marktübersicht 48

Auf einen Blick: 26 Kaminöfen
unter die Lupe genommen.



Ofenwelten 52

Ein grandioses Feuerwerk
der attraktivsten Ofen-Modelle.



Brennstoffe 68

Richtiges Heizen mit Holz
und Kohle will gelernt sein.



Pellets 72

Senkrechtstarter par excellence
Und: 13 Pelletöfen in der Übersicht.



Ganzhausheizung 82

Öfen und Kamine können
ein Haus mit Wärme versorgen.



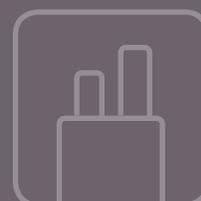
Reportagen 86

Fünf Beispiele, wie innovatives
Heizen funktionieren kann.



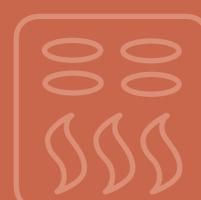
Schornstein 106

Ein Bauteil, das dem Hausbesitzer
bei der Brennstoffwahl freie Hand lässt.



Holzbrandherde 110

Auch heute noch – modern im Design –
eine überzeugende Alternative.



Ofenwelten 114

Eine schöne Ofen- oder Kaminanlage
passt in jedes Wohnambiente.



Übersicht 124

80 Ofen-Lieferanten:
Wer liefert was?



Herstelleradressen 126

Traumofen gefunden?
Der direkte Draht zu mehr Information.



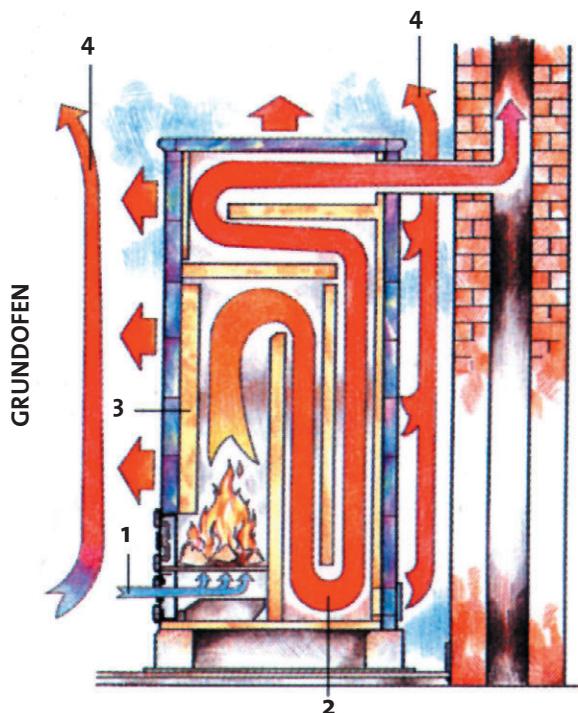
Ofen-Technik und Schönheit

Kachelöfen zu bauen ist eine Kunst. Dieses Können ist aber nicht nur auf den ästhetischen Aspekt beschränkt, gerade beim Kachelofen spielt die den Wünschen angepasste heiztechnische Seite eine entscheidende Rolle. Denn zu den besonderen Vorzügen des Kachelofens gehört seine Wirtschaftlichkeit. Diese gute Eigenschaft verdankt er dem frühen Streben nach einem möglichst guten Wirkungsgrad.

Schon Friedrich der Große suchte nach einem „Stubenofen“, der am wenigsten Holz verzehre. Bis heute hielt die technische Entwicklung des Kachelofens mit der Entwicklung auf dem Energiesektor Schritt. Nicht nur in der Ausführung mit Festbrennstoff-Feuerung. Auch eingerichtet für Öl- oder Gasfeuerung nutzt ein sorgfältig geplanter Kachelofen die in ihm verbrauchte Energie optimal aus. Apropos sorgfältig geplant und gebaut: Kachelöfen sind Maßarbeit, im wahrsten Sinne des Wortes, denn sie sollen äußerlich dekorativer Mittelpunkt einer behaglichen Häuslichkeit sein und „innerlich“ die Vorstellungen der Benutzer bezüglich der Leistung erfüllen.

Deshalb geht es nicht ohne den erfahrenen Kachelofenbauer. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die gesunde Wärme, die ein Kachelofen ausstrahlt. Denn ein entsprechend gebauter Kachelofen überträgt durch Strahlung und Konvektion seine Wärme in dem Verhältnis, wie es dem menschlichen Organismus am zuträglichsten ist. Deswegen stellen Baubiologen den echten Kachelofen an die Spitze ihrer Heizungsempfehlungen.

Grund- und Warmluftofen: Die verschiedenen Kachelofenbauweisen in ein Schema einzuordnen, ist schwer möglich. Immer wieder entstehen in den Gesprächen zwischen Bauherren oder Architekten und Kachelofenbauern neue

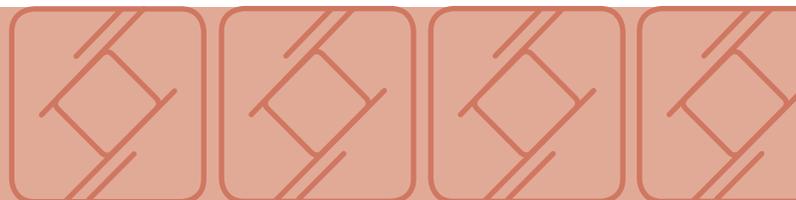


FUNKTIONSWEISE DES GRUNDOFENS

- 1 = Luftzufuhr
- 2 = Rauchgase, die von der Brennkammer durch verschiedene Heizgaszüge zum Schornstein ziehen
- 3 = Kachelmantel, der Strahlungswärme abgibt
- 4 = Konvektionswärme

FUNKTIONSWEISE DES WARMLUFTOFENS

- 1 = Luftzufuhr
- 2 = Warmluftaustritt
- 3 = Brennkammer
- 4 = Nachheizkasten, durch den die Rauchheizgase zum Schornstein ziehen
- 5 = Kachelmantel, der Strahlungswärme abgibt
- 6 = Warmluftkanal zur Beheizung anderer Räume bzw. Stockwerke
- 7 = Konvektionswärme

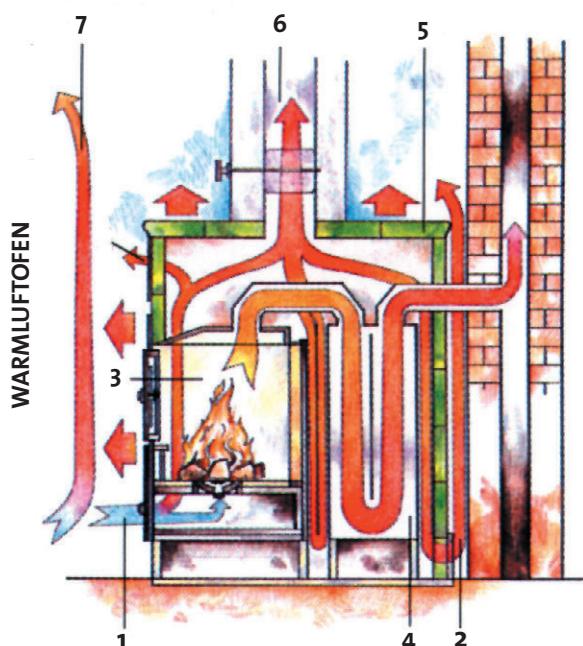




Varianten, die auf die besonderen Wünsche des Bauherrn abgestellt sind. Die Grundbauweisen aber, aus denen heraus die vielen Varianten entwickelt werden, sind der Kachelgrundofen und die Kachelofenwarmluftheizung. Dass der Grundofen noch so beliebt ist, liegt wohl daran, dass er zum einen mit seiner Strahlungswärme Behaglichkeit erzeugt und zum anderen in der Lage ist, mit seinem dicken Kachelmantel diese Wärme bis zu 24 Stunden zu spei-

chern. Beachtet werden muss aber, dass er relativ träge ist. Die Aufheizzeit beträgt zwei bis vier Stunden und er kann nur über die Menge des verheizten Brennstoffes reguliert werden. Beliebig drauflosfeuern ist nicht anzuraten. Wenn nämlich die maximale Oberflächentemperatur erreicht ist, geht die überschüssige Wärme einfach zum Schornstein raus. Der Grundofen ist also grundsätzlich eher als Dauerheizung geeignet. In der Regel beheizt er nur einen Raum, zumal er nicht direkt an die Wand gebaut ist. Denkbar ist jedoch auch der Bau durch die Wand; das spart Platz, setzt aber genügend Heizleistung für zwei Räume voraus.

Der Warmluftofen eignet sich je nach Ausführung bestens dazu, mehrere Räume oder sogar ganze Etagen mit wohlig warmer Wärme zu versorgen. Mit entsprechender Ausstattung ist auch die Ganzhausheizung drin. Im Unterschied zum Grundofen erzeugt der Warmluftofen, wie schon der Name sagt, Wärme über die Raumluft, die als unmittelbarer Wärmeträger genutzt wird. Je nach Ausführung variiert die Konvektionswärme im Verhältnis von etwa 60 bis 70 Konvektions- und 30 bis 40 Prozent Strahlungswärme.



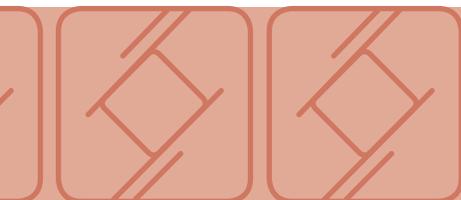
WIRKUNGSGRAD

Grundkachelofen

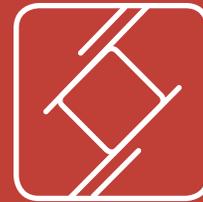
Wärmeabgabe: überwiegend Strahlung
 Brennstoffe: Holz, Braunkohlenbriketts
 Wirkungsgrad: > 70 %

Warmluftkachelofen

Wärmeabgabe: Konvektiv (Luft) und Strahlung
 Brennstoffe/Wirkungsgrad:
 Holz: > 70 %
 Braun- und Steinkohleprodukte: > 75 %
 Heizöl EL: > 88 %
 Erdgas/Flüssiggas: > 88 %



Spiel mit dem Feuer



Wir zeigen Ihnen Öfen mit Keramikverkleidung, wie sie sich heutzutage präsentieren. In modernem Gewand, ausgefallener Gestaltung und aktuellster Technik sind sie nicht nur wärmende, sondern auch designorientierte Blickfänge, die sich als Kunstwerke in den Wohnraum integrieren lassen. Preise beginnen bei knapp unter 10.000 Euro.



GROSSFORMAT

Neue Strukturen und einzigartige Oberflächen prägen das Gesicht des „Design-Ferrox“. Kaufmann





FUTURISTISCH

Mit der runden Feuerung von Firetube werden neue Akzente in puncto Ofendesign gesetzt.

QUELLE DES WOHLBEFINDENS

*Kachelofen mit gemütlicher Sitzbank in Glasur
Cocoa dunkel und Perla. Sommerhuber*





KACHELKUNST PAR EXCELLENCE

Dieser individuelle Grundofen stammt aus der Werkstatt von Hans-Werner Scholl.



TRADITIONELL

Technik, verbunden mit traditioneller Handarbeit, stellt der Kachelofen „Komponent“ dar. Kaufmann



KLEIN, ABER FEIN

*Der „Traverso piccolo“ mit Edelstahltür
in der Glasur krokogrün. Seyffarth Keramik*

KUBISCHE FORM

*Kachelofen mit Sichtfenster. Der Einsatz ist von
Brunner, die Keramik bieten alle Spezialisten.*



Kaminofen-Qualität



Wurde früher der Kaminofen in erster Linie als Dekoration für den gelegentlichen Heizbetrieb gekauft, dient er in den Zeiten stetig steigender Energiepreise als kostengünstige Zusatz- und Zweitheizung. Es tritt deshalb neben dem Design die Gebrauchstauglichkeit als Wärmelieferant stärker in den Vordergrund.



Zunächst ist es für den interessierten Kunden nicht nachzuvollziehen, welche Vorteile ein Gerät für 3.000 Euro gegenüber einem für 200 Euro aus dem Baumarkt bietet. Deshalb sollte man beim Kauf eines Gerätes auf die Qualitätsmerkmale achten, die einen Kaminofen von einem Einstiegsmodell unterscheiden.

MARKENQUALITÄT

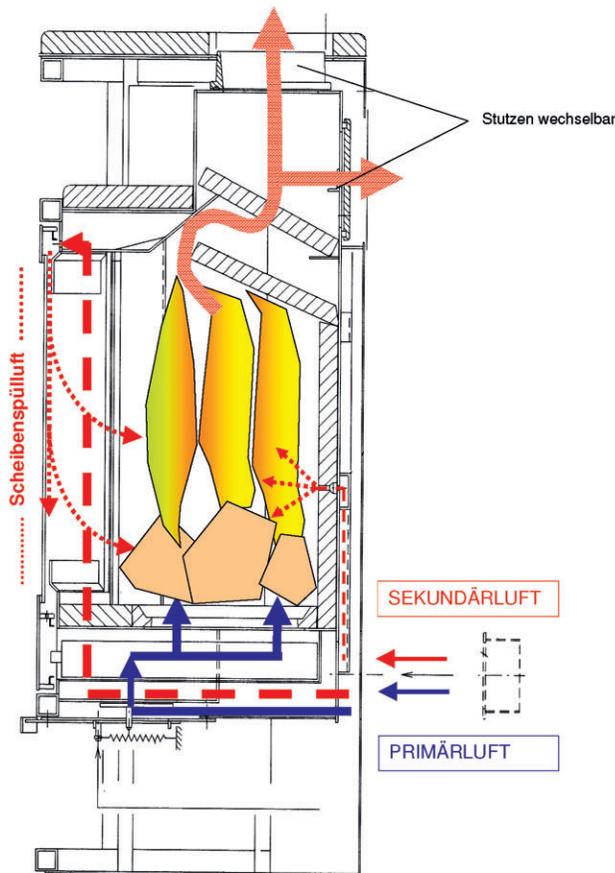
Ein bekanntes Markenlogo auf einem Kaminofen ist zwar nicht automatisch ein Garant für gute Qualität, sichert aber dennoch eine langjährige Nutzung. Angefangen von einem flächendeckenden Servicenetz bis hin zur garantierten Ersatzteilversorgung für mindestens 10 Jahre erhält der Hersteller somit auch den Wert der Geräte. Darüber hinaus gibt es eine detaillierte Bedienungsanleitung und eine kompetente Fachberatung am Telefon.

OFENKORPUS

MATERIAL: Bei billigen Geräten wird häufig ein möglichst dünnwandiger Stahl verarbeitet, um schon bei den Materialkosten zu sparen. Dies birgt die Gefahr, dass sich die Geräte bei längerem Gebrauch verziehen, bauchig werden, die Schweißnähte aufreißen oder die Türen nicht mehr sauber schließen.

LACKIERUNG: Gute Geräte haben eine gleichmäßige Oberfläche, glatt geschliffene Schweißnähte und sind nach dem Sandstrahlen sauber gereinigt, ohne dass es zu Sandansammlungen in den Ecken kommt, die schlampig überlackiert sind.

FARBEN: Im Kaminofenbereich haben sich die Farben Schwarz und Gussgrau durchgesetzt. Qualitativ gute Geräte verwenden einen hochhitzebeständigen Speziallack, der sich auch auf den Stahlbodenplatten und den Ofenrohrsets wiederfindet. Dadurch kann eine Farbharmonie gewährleistet werden, ohne dass es zu bemerkenswerten Farbunterschieden kommt.



Der Polar-Granit und seine Funktionsweise.

AUSMAUERUNG:

Die Ausmauerung der Geräte dient dem Zweck, eine hohe Verbrennungstemperatur zu erreichen und um damit die Schadstoffemissionen zu reduzieren. Dazu wird entweder in traditioneller Weise auf Schamotte zugegriffen oder aber Vermiculite verarbeitet, ein Material mit hohem Isolationswert – das gleichzeitig sehr widerstandsfähig gegen Temperatureinwirkung ist. Im Gebrauch sind Wandstärken von 20, 25 und 30 Millimeter, bei Vermiculite gibt es außerdem verschiedene Güten. Materialien mit höherer Festigkeit und Widerstandsfähigkeit in der Dichte sollten bevorzugt werden. Qualitativ gute Geräte zeichnen sich durch geringe Spaltmaße zwischen den Vermiculite-Platten aus.



Schwarz und Grau sind die bevorzugten Farben bei Kaminöfen.

Hochwertige Geräte verwenden statt den üblichen Platten auch geformte Steine. Die sehen zwar gefällig aus, haben allerdings auch einen sehr hohen Ersatzteilpreis.

EXTERNE VERBRENNUNGSLUFTZUFÜHRUNG:

Niedrigenergiehäuser beziehungsweise Wohnküchen mit Be- und Entlüftungsanlagen müssen mit raumluftunabhängigen Kaminöfen bestückt werden. Deshalb sollte der Käufer darauf achten, dass die Geräte mit einer externen Verbrennungsluftzuführung ausgestattet sind, die optional angeschlossen werden kann.

ANSCHLUSS DER ABGASFÜHRUNG: Wertige Geräte bieten einen Wechselstutzen, der wahlweise hinten oder oben angeschlossen werden kann.

KAMINOFENTÜR

TÜRGESTALTUNG: Die Kaminofentüren von guten Geräten haben verdeckte Scharniere. Außerdem liegt der Aschekasten hinter der Tür, wodurch die Gefahr von Undichtigkeiten vermieden wird. Insgesamt wirkt das Design damit harmonischer.

DICHTUNGEN: Die Tür- und Scheibendichtungen sollten an den Enden nicht ausgefranst und nach Möglichkeit im geschlossenen Zustand verdeckt sein. Die Scheibendichtungen sollten außerdem an der Tür durch lange Winkelbleche fixiert werden, die ein Verrutschen nach längerem Gebrauch verhindern.

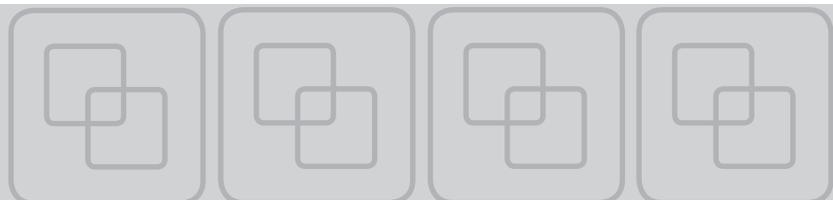
VERRIEGELUNG: Eine Mehrpunktverriegelung sorgt für dichtes Verschließen. Wird ein Blatt Papier zwischen Tür und Korpus eingeklemmt, darf es sich nur mit erheblichem Widerstand herausziehen lassen, andernfalls bekommt das Gerät zusätzliche Verbrennungsluft und der Abbrand erfolgt zu schnell. Der Türgriff sollte sich leicht bewegen lassen, jedoch zuletzt einen deutlichen Widerstand geben.

SCHEIBENSPÜLUNG: Moderne Geräte sind mit einer sogenannten Scheibenspülung ausgestattet. Darunter versteht man eine spezielle Luftführung der Sekundärluft, die vorgewärmt oberhalb der Sichtscheibe über ein spezielles Breitband-Leitsystem an der Scheibe heruntergeführt wird. Dadurch wird ein Beschlagen der Türscheibe verhindert und die Verbrennung gefördert.

SICHTSCHEIBE: In den letzten Jahren haben sich bei hochwertigen Kaminöfen zunehmend große Feuerraumtüren mit Panoramasischscheiben durchgesetzt, durch die man das flackernde Feuer bis an die Flammenspitzen sehen kann. Sichtscheiben sind allerdings ein teures Bauteil, ins-



Die Mehrpunktverriegelung bietet Sicherheit.





besondere wenn sie entweder gebogen oder prismatisch geknickt sind. Diese Ausstattung macht sich deshalb im Verkaufspreis deutlich bemerkbar.

VERKLEIDUNG

Die Verkleidung ist zumeist Geschmackssache. Es kann an dieser Stelle keine Wertung der Gestaltung erfolgen. Es empfiehlt sich jedoch, auf einige Punkte zu achten:

MATERIAL DER VERKLEIDUNG: Marmor eignet sich nicht als Verkleidung für Kaminöfen, weil er nicht ausreichend hitzebeständig ist und bei Erwärmung reißen kann. Dagegen ist Granit zum einen wegen der hohen Festigkeit, zum anderen wegen der Vielfalt an unterschiedlichen Farben und Strukturen sehr gefragt. Beliebte sind Specksteinverkleidungen, ein Material mit hoher Speicherkapazität für Wärme. Bei Naturstein handelt es sich um ein dem Speckstein ähnliches Material, das jedoch widerstandsfähiger ist und deshalb bei der Bearbeitung weniger Ausschuss entsteht. Aus diesem Grund ist dieses Material auch günstiger in der Beschaffung und Verarbeitung.

FORMGEBUNG DER VERKLEIDUNG:

Die Bearbeitung der Steinverkleidungen ist oftmals sehr aufwendig. Während gerade Verkleidungsteile durch einfache Konturschnitte hergestellt werden können, müssen bei rundgeschliffenen Steinen teure Bearbeitungsschritte durchgeführt werden. Dies macht sich im Preis für das Gerät deutlich bemerkbar.

WIRKUNGSGRAD

Beim Kaminofen unterscheidet man die Strahlungswärme, eine für den Körper angenehm empfundene Infrarotstrahlung, und die Konvektionswärme, die vorbeiströmende Luft erwärmt. Die Kunst des Ofenbaus besteht darin, die Wärmeabgabe über Strahlung und Konvektion in ein ausgewogenes Verhältnis zu setzen durch einen integrierten

Konvektionsraum mit angepassten Warmluftaustrittsöffnungen. Von der Gestaltung des Feuerraums, von der optimalen Geometrie hängt dann maßgeblich die Güte der Verbrennung und der Wirkungsgrad des Gerätes ab. Entscheidend dabei ist eine ausgeklügelte Luftführung, die dem Brennstoff in den unterschiedlichen Abbrandphasen genügend – aber nicht zu viel Sauerstoff zuführt. Einige Geräte bieten sogar eine Nachverbrennung an, die den Schadstoffausstoß noch weiter reduziert.

Wichtig: Alle Geräte, die bereits die strengen Grenzwerte von DINplus einhalten oder unterschreiten, haben auch nach der neuen Bundesimmissionschutzverordnung einen Bestandsschutz. Dies bedeutet, es droht keine Gefahr der Stilllegung des Gerätes.

Fazit: Die Preise des Baumarktes oder im Internet sind oft verlockend. Der Fachhändler bietet allerdings nicht nur eine kompetente Beratung, sondern auch Hilfe beim Transport, dem Aufbau und Anschluss des Gerätes. Auch im Falle einer Reklamation hilft er weiter. Es lohnt sich, zum Preis im Baumarkt oder Internet die Nebenkosten zu addieren und erst dann die Kaufentscheidung zu treffen.



Naturstein ist ein widerstandsfähiges Material.



Hersteller:	Austroflamm	Blank	Brunner	Buderus	Bullerjan	DK-Flame
Modellbezeichnung:	Flok	London	iron dog No.1	blueline Nr. 10	Classic I	Domo Stahl
Abmessungen (B/H/T) in cm:	43,3 x 95,8 x 41,7	51 x 103 x 41	44 x 68 x 63	68,9 x 116,4 x 57,7	53 x 65 x 62	55,9 x 107 x 45,3
Material Außenverkleidung:	Stahl	Stahl lackiert	Gusseisen	Edelstahl/Glas	Stahl	Stahl
Nennwärmeleistung in kW:	4	7	7	8	6	6
Brennstoffart:	Holz	Holz, Holzbriketts	Scheitholz, Kohle	Holz, Holzbriketts	Holz	Holz, Braunkohlenbriketts
Bauart:	1	1	1	1	1	1
Auskleidung Feuerraum:	Keramott	Schamotte	Gusseisen	Schamotte	Stahl	Schamotte
Scheibenspülung Ja/Nein:	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
Rauchrohrabgang:	Oben oder seitlich möglich	Oben	Oben und Rückwand	Oben und seitlich möglich	Seitlich	Oben, seitlich und hinten möglich
Raumluftabhängig/raumluftunabhängig:	Raumluftabhängig	Raumluftunabhängig	Raumluftabhängig	Raumluftabhängig, optional mit unterstützender Frischluftzufuhr	Raumluftabhängig	Raumluftabhängig, opt. mit externer Frischluftzufuhr
Zuluftregelung thermostatisch/manuell:	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell
Besonderheiten/Extras:	Mit pat. Wärmespeicher erhältl.	Verdecktes Holzfach	–	Luftbefeuchter	–	Holzfach
Anmerkungen zu den Preisen von Kaminöfen	Gerade bei Kaminöfen gibt es inzwischen eine fast unendliche Modellvielfalt. Die Preise hängen sehr stark von den eingesetzten Materialien, dem Leistungsvermögen, der Verarbeitung und dem Designanspruch ab. Selbstverständlich sind auch Öfen, die sich zur Einbindung in die Zentralheizung eignen, deutlich teurer. Wer sich nicht mit einem Baumarktprodukt zufrieden ge-					



Firetube	Focus	Gerco	Hase	Jøtul	Krog Iversen	Mertens
firetube-air	Eurofocus 950	Gerco diamant GD8S	Akaba	F 118	Scan Andersen 4–5	M1G2
46,5 x 46,5 x 162	95 x 148 x Rauchrohr nach Maß	41,5 x 113 x 50,5	111,3 x 41 x 41	36 x 79 x 73	47 x 76 x 45	66 x 146 x 45 (wandbündiger Aufbau)
5 mm Stahl	Stahl lackiert	17 Varianten (u. a. Sandstein)	Stahl und Keramik	Guss (Strahlungsöfen)	Guss	Speckstein oder Großkeramik
7	Keine Angaben	8 (6 Wasser, 2 Strahlung)	4	7	4	1,5–3,4 (bis 5,7) Speicherwärme
Holz	Holz	Holz	Holz	Holz	Holz	Holz
1	2	1a	1	1	1	1 + automatisch verriegelnde Tür
Pyrobeton	Stahlblech	Nein	Vermiculite	Hitzeschutzplatten, Guss	Skamol	Vermiculite und Speckstein
Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja, 2-fach
Oben und hinten möglich	Oben	Oben	Oben	Hinten	Oben und hinten möglich	Hinten, seitlich oder oben
Raumluftabhängig und raumluftunabhängig möglich	Raumluftabhängig	Raumluftabhängig und raumluftunabhängig möglich	Raumluftabhängig und raumluftunabhängig gegen Aufpreis	Raumluftabhängig	Raumluftabhängig	Raumluftunabhängig mit DiBt-Zulassung
Manuell, Ofensteuerung optional	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell, auf Wunsch elektron. Regelung gegen Aufpreis
Diverse Ausführungen lieferbar	Auch drehbar lieferbar	Wasserführend inklusive Pumpe	Keramiksockel in 10 Farben	Kochfläche	Optionaler Specksteinmantel	Außenverkleidung nachträglich änderbar

ben möchte, dürfte hier ab einer Investition von rund 1.600 Euro bei der Suche einsteigen. Nach oben gibt es, wie sooft, kaum Grenzen. Die Designeröfen von Focus zum Beispiel sind ab etwa 9.000 Euro zu haben. Hinweis: Da allerdings der Modellwechsel oft sehr schnell erfolgt, kann es durchaus vorkommen, dass ein hier abgebildetes Kaminöfen-Modell bald nicht mehr zu bekommen ist.