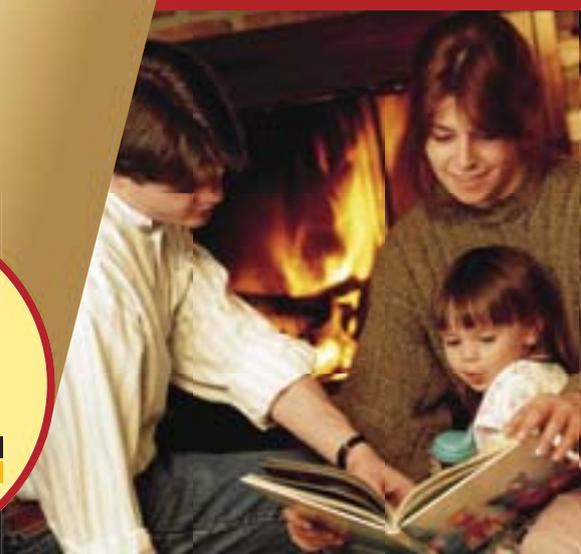


# MehrWert mit Schornstein

- **WOHNBEHAGEN**
- **UNABHÄNGIGKEIT**
- **UMWELTSCHUTZ**
- **SICHERHEIT**



IPS

INITIATIVE PRO SCHORNSTEIN  
ZUKUNFTSSICHER BAUEN



## *Kluge Bauherren fragen*

**1 |**

*Wie kann ich die Wärmeversorgung - auch noch nach Jahren - zuverlässig sichern?*

**2 |**

*Wie gewinne ich die Chance, auf Energie-Engpässe und die Preispolitik der Energiekonzerne reagieren zu können?*

**3 |**

*Wie bekommt mein Eigenheim ein Wohnklima, in dem meine Familie sich wohl, behaglich und geborgen fühlt?*

# wer klug plant, informiert sich rechtzeitig



*Der Reiz des knisternden offenen Feuers hat seit Urzeiten eine entspannende, behagliche und erotisierende Wirkung auf den Menschen. Auf der Ofenbank eines Kachelofens sitzen, den Rücken an die kuschelige, warme Keramik gelehnt, entspannt Seele und Geist. Der Alltag bleibt draußen vor der Tür, Stress wird abgebaut. Die magische Wirkung eines sichtbaren Feuers und knisternder Holzscheite zieht jeden in seinen Bann.*

*Wer einen Kamin oder Kachelofen hat, mag auf ihn nie mehr verzichten. Wenn die Tage kürzer werden, geben sie dem Wohnraum eine besonders heimelige Stimmung.*





*.... in unserem  
und sicher*

## Brandsicher im Keller

Brandgefahr besteht überall, wo sich eine Zündquelle in der Nähe eines brennbaren Stoffes befindet. Eine Heizung gehört deshalb nicht unter ein brennbares Dach aus Holz. Wesentlich sicherer ist sie im Keller untergebracht.

Dieser brandsichere Standort beseitigt auch die Gefahr von Wasserschäden beim Befüllen und Entleeren der Heizung oder wenn der Warmwasserspeicher leckt.

Hier stand einmal  
eine Heiztherme



# für den Störfall gerüstet



*Haus schläft sie ruhig*

Jedes Einfamilienhaus und jede Wohnung sollte immer - auch wenn die Zentralheizung ausfällt - ausreichend warm sein. Besonders kritisch ist ein Heizungsausfall am Wochenende, wenn kein Handwerker zu erreichen ist. Die Kälte kann die Gesundheit aller Familienmitglieder gefährden.

Die Ursache eines Heizungsausfalls muss nicht allein ein Störfall des Heizkessels sein. Bereits bei Stromausfall arbeitet keine Zentralheizung mehr.

Ein mehrzügiger Schornstein kostet nur 1 bis 2% der Bausumme. Er schafft die Voraussetzung, dass das Haus immer warm genug ist, denn ein Kamin, Kachel- oder Holzofen kann im Störfall der Heizungsanlage das Haus wärmen.

Die Energiepreise steigen. Ob Öl und Gas in Zukunft noch bezahlbar sind oder ob Holz in Zukunft noch kostengünstiger wird, kann heute niemand absehen. Wer Unabhängigkeit schätzt, hält sich auch langfristig alle Freiheiten für die Art der Wärmeerzeugung offen.

Um den Energieträger wechseln zu können, benötigt das Haus einen Schornstein, der hohe Anforderungen erfüllt. Tauwasserfreie Konstruktion, korrosionsbeständige Bauart und Brandsicherheit sind die wichtigsten Kriterien.

Schornsteine mit keramischem Innenrohr erfüllen ohne weiteres diese hohen Anforderungen.

## Sichere Abgasführung

Ein gut ziehender Schornstein verhindert, dass giftige Rauchgase bei ungünstiger Witterung zurück in die Wohnbereiche strömen. Sparen Sie deshalb auf keinen Fall an der Qualität des Schornsteines.

Je höher der Schornstein ist, desto besser zieht er. Am besten steht der Heizkessel im Keller und ist an einen bis über den First führenden Schornstein angeschlossen.



In der Übergangszeit oder an kühlen Sommertagen, lohnt es sich häufig nicht, die Zentralheizung einzuschalten, denn bei geringer Auslastung sinkt deren Wirkungsgrad. Entsprechend steigt der Energiebedarf. Mit einem Kamin oder Ofen zu heizen, ist dann wirtschaftlicher.

Der stundenweise Betrieb erfordert einen besonders beständigen Schornstein, da die aggressiven Rauchgase leichter im Schornstein kondensieren. Ein mehrschaliger Schornstein mit einem keramischen Innenrohr und einer hochwertigen Dämmung zwischen Innenrohr und Mantelstein ist eine zuverlässige und langlebige Lösung.



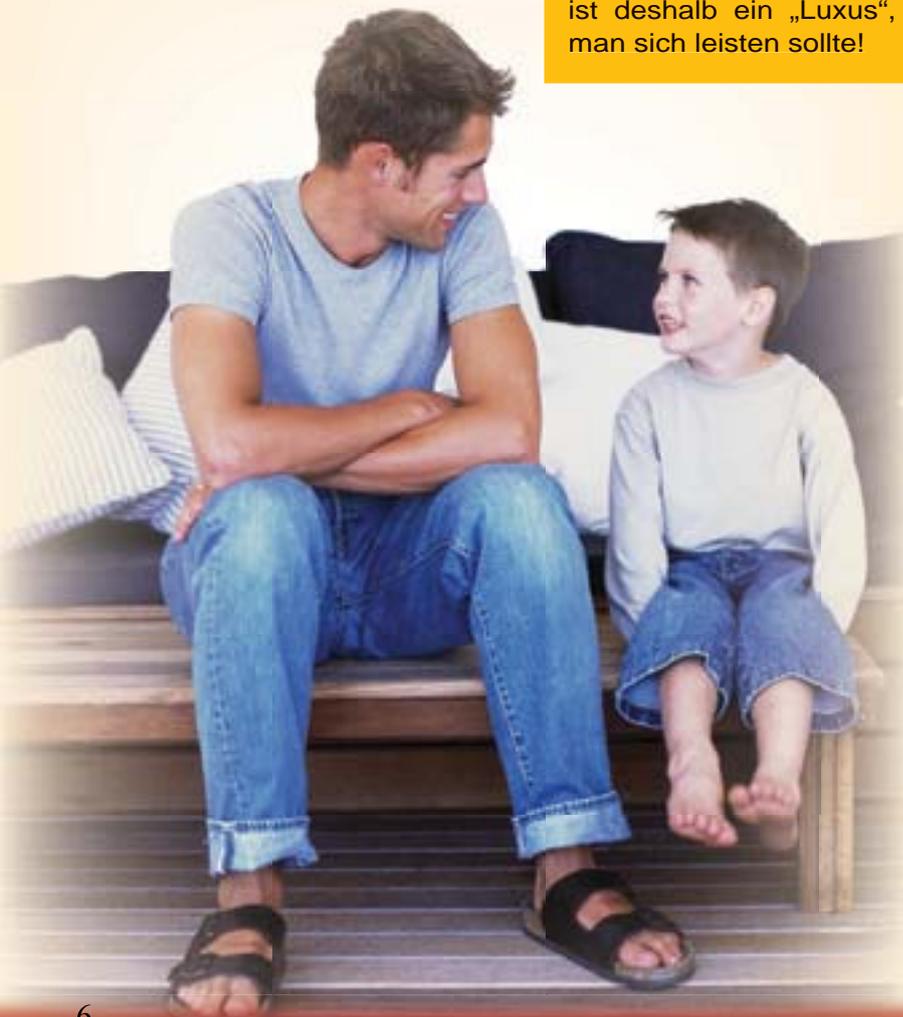
Mit Holz zu heizen ist ökologisch und wirtschaftlich. Eine unabhängige Feuerstelle ist deshalb ein „Luxus“, den man sich leisten sollte!

## Entscheidungsfreiheit

Wer einen Hochleistungs-Keramikschornstein für seine Heizung wählt, kann jederzeit den Energieträger wechseln. Bauherren behalten die Chance, noch nach Jahren ihr Heizsystem neuen Entwicklungen anpassen zu können. Sie sichern damit zusätzlich den Marktwert Ihrer Immobilie.

Abschreckendes Beispiel für Fehlentscheidungen sind Bestandsimmobilien mit kostspieligen Elektroheizungen. Diese sind heute nur noch schwer und zu einem schlechten Preis zu verkaufen.

Wenn Brennstoffressourcen knapp werden, ist mit Rationierung und hohen Preisen zu rechnen. Hat das Haus einen Mehrwert-Schornstein, können Sie auf einen kostengünstigeren Brennstoff umsteigen.



# umweltbewusst heizen & Fördermittel nutzen

Nicht nur wegen der steigenden Öl- und Gaspreise lohnt es sich, energiesparend zu bauen und alternative Heizenergien einzusetzen.

Hat ein Haus einen niedrigen Jahres-Primärenergiebedarf, vergibt die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zinsgünstige Darlehen:

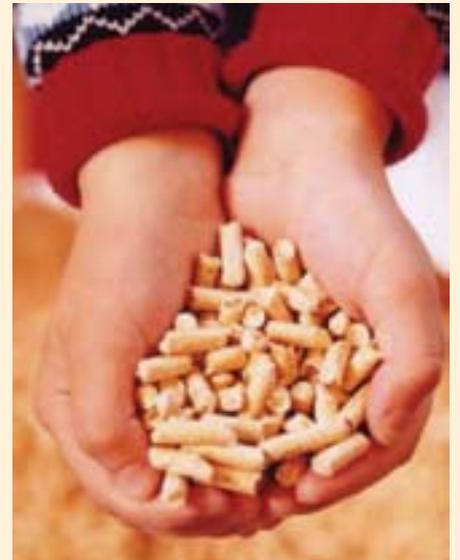
Liegt der jährliche Primärenergiebedarf - einschließlich der Warmwasserbereitung - pro Quadratmeter beheizter Fläche bei maximal 60 kWh/m<sup>2</sup>a, erhalten Bauherren oder Hauskäufer pro Wohneinheit 30.000 €, liegt er maximal bei 40 kWh/m<sup>2</sup>a sogar 50.000 €.

Am leichtesten sind die Anforderungen der KfW mit einer Holz-Pelletheizung zu erfüllen. Als nachwachsender Energieträger hat Holz einen sehr niedrigen Primärenergiefaktor und eine niedrige Anlagenaufwandszahl.

Zusätzlich ist die Beheizung mit Holzpellets kostengünstig und nicht wie das Gas an den Ölpreis gekoppelt.



Experten empfehlen, die Rauchgase in einem mehrschaligen, feuchteunempfindlichen Keramikschoenstein abzuleiten. Er garantiert eine technisch reibungslose Funktion. Seine hohe Korrosionsbeständigkeit verhindert Bauschäden.

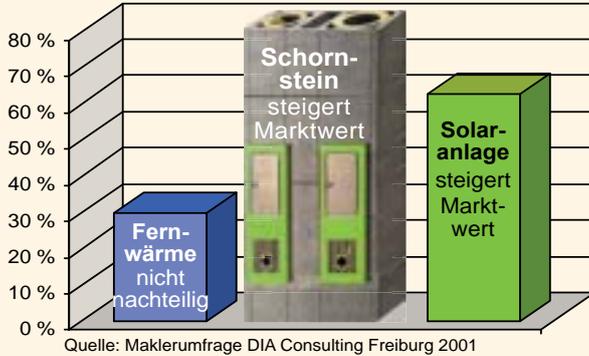


Ein beruhigendes Gefühl ist, dass das Heizen mit Holz ökologisch unbedenklich ist, denn:

Holz ist ein nachwachsender Brennstoff. Er setzt beim Verheizen nicht mehr Kohlendioxid frei, als beim Wachstum der Bäume gebunden wurde. Holz gibt es in deutschen Wäldern mehr als genug.

## Werterhalt des Hauses steigern

Einflüsse auf den Marktwert eines Eigenheimes aus der Sicht von Immobilienmaklern:



Umfragen bei Maklern und Gutachten ergaben:  
Ein Schornstein steigert deutlich den Marktwert von Häusern.

Auch Wohnungen in hochwertigen Mehrfamilienhäusern sollten einen Kaminanschluss besitzen.

Komfortables Wohnen am gemütlichen Kamin oder Kachelofen steigert den Wert der Immobilie und erhöht die Mieteinnahmen.

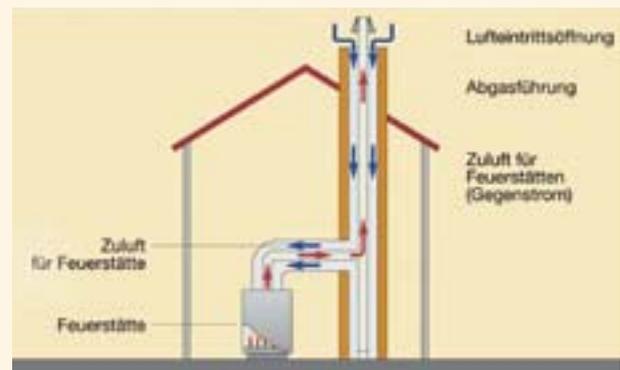
Eigentümer komfortabler Ferienwohnungen und Hotels haben die Zeichen der Zeit schon lange erkannt. Sie finden immer Gäste, die im Urlaub für ein Zimmer bzw. eine Wohnung mit Kachelofen oder Kamin gerne etwas mehr Geld ausgeben.

## Raumluftunabhängig heizen

Seit die Energieeinsparverordnung hochdichte Häuser verlangt, kann kaum noch Frischluft über Undichtigkeiten der Gebäudehülle nachströmen.

Zusätzlich erzeugen Lüftungsanlagen, Dunstabzugshauben oder Abluft-Wäschetrockner Unterdruck im Haus.

Es besteht die Gefahr, dass Feuerstätten in kleineren Räumen zu wenig Sauerstoff bekommen.



Eine zuverlässige Lösung und bei Zentralheizungen „Stand der Technik“ ist deshalb die raumluftunabhängige Luftzufuhr. Sie garantiert, dass die Feuerstätte immer genügend Verbrennungsluft bekommt und der Schornstein ordentlich zieht.

Am sichersten ist ein Schornstein, der die Zuluft direkt vom Schornsteinkopf zur Feuerstätte leitet. Eine Vorrichtung im Schornsteinkopf trennt die Verbrennungsluft von den giftigen Rauchgasen und verhindert deren Rückströmung.



# testen Sie, ob Sie einen Schornstein brauchen

Um Kosten zu sparen, verzichten Bauträger gerne auf den Schornstein. Sie setzen lieber eine Gasterme unter das Dach. Die Nachteile dieser Billiglösung zeigen sich erst nach Bezug. Bauherren und Hauskäufer sollten deshalb frühzeitig überprüfen, ob sie auf den Schornstein verzichten wollen. Nachträglich ist die Entscheidung kaum zu revidieren.

Unten finden Sie einen Fragebogen, der Ihnen bei Ihrer Entscheidung für oder gegen einen Schornstein hilft. Wenn Sie die Fragen überwiegend mit „Ja“ beantwortet haben, sollten Sie sich auf jeden Fall mit Ihrem Bezirksschornsteinfeger in Verbindung setzen.



Ein schöner Schornsteinkopf verleiht jedem Haus eine individuelle Note.



Wichtige Fragen für Bauherren, die sich rechtzeitig informieren!

Ich möchte gerne	ja	nein
<b>einen Kamin oder Kachelofen für</b>		
mehr Lebensqualität und Behaglichkeit		
kostengünstige Übergangsheizung		
Versorgungssicherheit bei Heizungsausfall		
<b>ökologisch heizen mit Holz oder Holzpellets für</b>		
niedrigen Primärenergie Bedarf		
ökologisches Heizen		
<b>Heizungsaufstellung im Keller, um</b>		
Brandgefahr im Dach zu mindern		
Wärmeerzeugung akustisch von den Wohngeschossen zu trennen		
<b>Unabhängigkeit durch</b>		
Umstellung auf kostengünstigen Brennstoff		
freien Installationsschacht für Solartechnik, Fotovoltaik, und Antennenleitungen		
raumluftunabhängige Versorgung mit Verbrennungsluft		

Abgase aus Feuerstätten müssen sicher ins Freie abgeführt werden. Mit der Entwicklung energiesparender Heizkessel veränderten sich die Anforderungen an die Qualität von Schornsteinen.

Der Grund: Die Abgase von Niedertemperatur- oder Brennwert-Heizkesseln, Kachel- oder Kaminöfen und offenen Kaminen sind unterschiedlich heiß. Zusätzlich beeinflusst der Brennstoff die Zusammensetzung der Rauchgase.

Die früher üblichen Kohle- oder Holzheizungen erzeugten große

Mengen heißer Abgase. Im Schornstein entstand hoher Auftrieb, denn heiße Luft ist leichter als die Umgebungsluft. Ein einfacher, gemauerter Schornstein reichte aus, um die Abgase abzuführen.

Mit dem Aufkommen der Ölheizungen sanken die Rauchgasmengen. Bei ungünstiger Witterung konnten sie im Schornstein kondensieren und aggressive Säuren bilden. Mit der Folge: Die Anforderungen an die Säurebeständigkeit des Abzugrohres stiegen. Der Schornstein mit Außenmantel und keramischem Innenrohr setzte sich durch.

Die heute gesetzlich vorgeschriebenen Heizungen sollen die Energieverluste niedrig halten. Das bedeutet, dass sie möglichst wenige und „kühle“ Abgase erzeugen. Die Gefahr einer Taupunktunterschreitung und damit Kondensation im Abgasrohr steigt. Um dem vorzubeugen, müssen die Rauchrohre immer mit einer Wärmedämmung umhüllt sein.

Heizkessel mit energiesparender Brennwerttechnik kühlen die Abgase gezielt bis zum Taupunkt ab.

Die dabei entstehenden aggressiven Säuren stellen extrem hohe Anforderungen an das Rauchrohr. Keramische Innerrohre halten über Jahrzehnte höchsten Belastungen stand. Dadurch sind sie universell für jeden Brennstoff geeignet.

## Raumluftunabhängige Zuluft

Die luftdichte Gebäudehülle von Neubauten behindert die Luftzufuhr. Heute gilt deshalb für die Zentralheizung eine raumluftunabhängige Verbrennungsluftzufuhr als „Stand der Technik“. Experten empfehlen sie auch für Öfen, Kachelöfen oder Kamine, die in kleineren Räumen stehen.

Schornsteinsysteme mit integrierter Verbrennungsluftzufuhr verhindern zusätzlich negativen Windeinfluss. Selbst bei einem Holzfeuer tritt garantiert keine Rauchbelästigung auf. Bei entsprechend geprüften Feuerstätten ist ein gleichzeitiger Betrieb von Ofen und Lüftungsanlage erlaubt. Horizontale Windkanäle dagegen sind windabhängig.

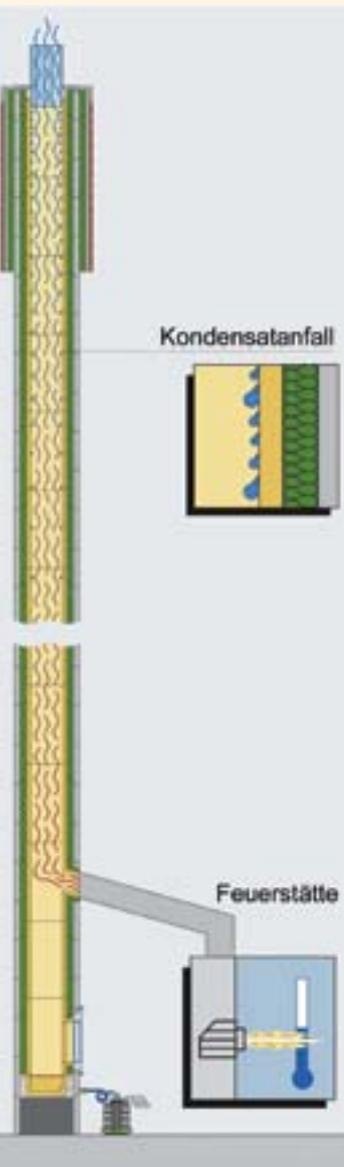
## Warum ein Keramikschorstein?

### Lange Garantiezeiten

Schornsteine mit einem keramischen Innenrohr zeichnen sich durch eine hohe Lebensdauer aus. Hausbesitzer erhalten deshalb eine lange Garantie vom Hersteller.

### Überzeugende Ökobilanz

Bei der Herstellung und Verarbeitung von Keramikrohren treten keine unzulässigen Umweltbelastungen auf. Während der Nutzungsperiode setzen sie keine Stäube, Fasern oder Dämpfe frei. Bei Gebäudeabbruch lässt sich der Schornstein problemlos recyceln. Durch seine Langlebigkeit und seine unbedenklichen Baustoffe hat der Mehrwertschornstein mit keramischen Innenrohren eine überzeugende Ökobilanz.



## Was heißt Taupunktunterschreitung?

Beim Verbrennen von Öl, Gas oder Holz entsteht Wasserdampf. Beim Abkühlen im Schornstein steigt die relative Luftfeuchtigkeit der Rauchgase an. Erreicht sie bei 100% den sogenannten Taupunkt, kondensiert der Wasserdampf. Dabei bilden sich aggressive Säuren.

# Wie viele Züge sollte ein Schornstein haben?

Soll die Heizung über die Nutzungsdauer eines Gebäudes auch mit anderen Brennstoffen betrieben werden können, ist ein zweizügiger Schornstein mit integriertem Installationsschacht eine optimale Lösung. An den zweiten Zug können Kamine oder Kachelöfen angeschlossen werden.

Der Installationskanal nimmt kostengünstig die Leitungen für Satellitenantenne, Solaranlage, Fotovoltaik oder andere umweltfreundliche Energienutzung auf.

Entsprechend der deutschen und europäischen Normung erhalten alle Schornsteine eine Kennzeichnung, aus der ihre geprüften Eigenschaften und damit ihre Verwendung zu entnehmen sind.

## Weitere Anforderungen an Schornsteine:

- Standsicherheit gegenüber Windbelastungen
- Lastabtragung des Eigengewichtes
- Brandsicherheit gegenüber hohen Abgastemperaturen und Rußbrand
- Verhinderung des Brandübertrittes von einer Etage zur nächsten

## Aufstellung eines Schornsteines

Bei der Aufstellung des Schornsteines sind u.a. zu berücksichtigen:

- Mindesthöhe über dem First und Maximalhöhe über dem Dach
- Abstand zu Dachaufbauten und Öffnungen
- Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Materialien
- Ausbildung des Schornsteinkopfes

Weitere Details regelt DIN V 18160-1.

Schornsteinmündung

Abdeckplatte

Schornsteinkopfummauerung

oberer Reinigungsverschluss (Putztür)

obere Revisionstür für Abluftschacht (falls erforderlich)

Verbindungsstück

Einzelfeuerstätte

Verbindungsstück

Einzelfeuerstätte

Verbindungsstück (Abgasrohr)

untere Reinigungsverschlüsse (Putztüren)

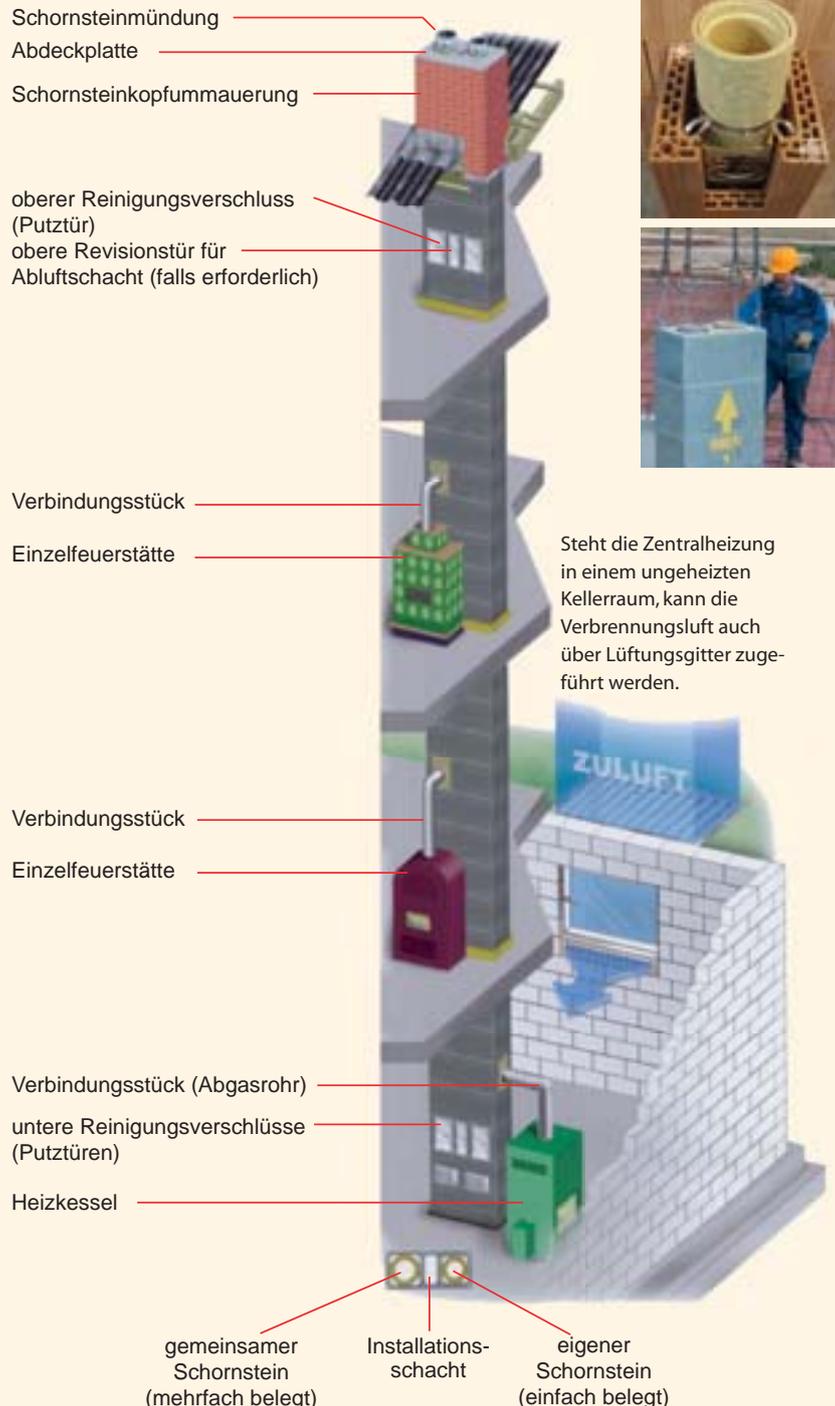
Heizkessel

gemeinsamer Schornstein (mehrfach belegt)

Installationschacht

eigener Schornstein (einfach belegt)

Steht die Zentralheizung in einem ungeheizten Kellerraum, kann die Verbrennungsluft auch über Lüftungsgitter zugeführt werden.



Der Bezirksschornsteinfegermeister überwacht die Planung und Aufstellung der Feuerstätte und des dazugehörigen Schornsteines hinsichtlich der Einhaltung bauaufsichtlicher Anforderungen. Vor Inbetriebnahme nimmt er die Feuerstätte ab. Das Abnahmeprotokoll enthält u.a. alle Kenndaten des Schornsteins.

# Wir hätten nie ohne Schornstein gebaut, ....

.... denn wir wollten schon immer

- sicher und behaglich leben
- den Brennstoff wechseln können
- bei einem Heizungsausfall nicht frieren
- den Wert unseres Heimes hoch halten



Überreicht durch:



**Geschäftsstelle Initiative Pro Schornstein (IPS)**  
c/o BERRYCOMM Kommunikationsberatung  
Jürgen Bähr ♦ Krawinkeler Straße 48  
53819 Neunkirchen-Seelscheid  
Fon + 49 22 47 / 9 00 18 11  
info@proschornstein.de ♦ www.proschornstein.de