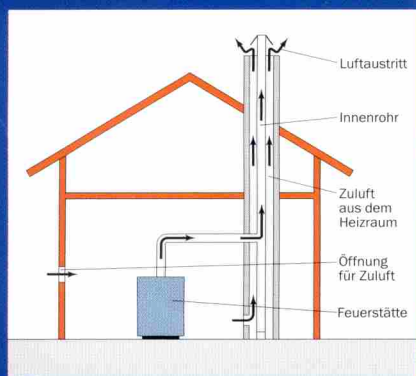


**Venus keramin[®] –
die Abgasanlage
der nächsten
Generation**

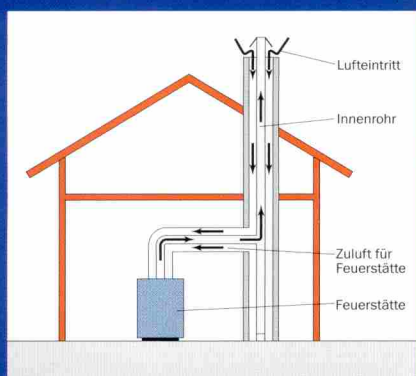
www.venus-tonwerk.de

 **keramin[®]**

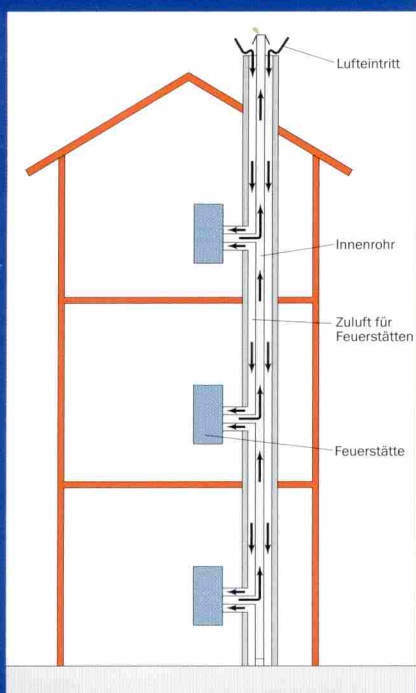
Hand in Hand: Heizkessel und Abgasanlage



keramin® GLS, Gleichstrom für raumluftabhängige Wärmezeuger



keramin® GGS, Gegenstrom für einen raumluftunabhängigen Wärmezeuger



keramin® LAS, Gegenstrom für mehrere raumluftunabhängige Wärmezeuger

keramin® – die multifunktionale Abgasanlage

keramin® ist eine Abgasanlage, die durch die perfekte Abstimmung ihre Bauteile optimal an die moderne Heiztechnik angepasst wurde. Egal ob Sie ein Gas-Brennwertgerät, einen atmosphärischen Gaskessel oder einen Öl-Niedertemperaturkessel anschließen:

keramin® – immer die richtige Lösung

keramin® GLS Gleichstrom für raumluftabhängige Wärmezeuger

Die für die Verbrennung benötigte Luft wird dem Heizraum entnommen. Deshalb ist eine Zuluftöffnung ins Freie nötig. Der Ringspalt zwischen keramin®-Innenrohr und Mantelstein wird von Raumluft durchströmt. Diffundierende Feuchtereste werden damit über Dach abgeführt, ohne Schaden an der Bausubstanz anrichten zu können. Eine eventuelle zukünftige Umstellung auf Gegenstrom ist möglich.

keramin® GGS Gegenstrom für einen raumluftunabhängigen Wärmezeuger

Die für die Verbrennung benötigte Luft wird an der Mündung angesaugt und durch den Ringspalt und ein konzentrisches Anschlussrohr dem Wärmezeuger zugeführt. Die dabei erfolgende Vorwärmung der Verbrennungsluft erhöht den Wirkungsgrad des Kessels zusätzlich. Der Heizraum benötigt keine Zuluftöffnung ins Freie.

Sonder-Bauart keramin® LAS Gegenstrom für mehrere raumluftunabhängige Wärmezeuger

Diese Gegenstrom-Lösung lässt den Anschluss mehrerer Feuerstätten zu und ermöglicht die individuelle Heizung einzelner Wohnungen mit jeweils eigenen Gasthermen.

Überdruck oder Unterdruck?

Je nach Dimensionierung der lichten Weite des Innenrohrs können die Abgase im Innenrohr mit Über- oder Unterdruck abgeführt werden. Beide Lösungen sind mit keramin® möglich. Wir empfehlen Ihnen die Unterdrucklösung (vgl. Welcher Querschnitt...), weil damit die größte Wahlmöglichkeit beim Kessel garantiert ist.

Tipp:

Durchmesser 12 cm passt für über 500 verschiedene Kessel!
(Info anfordern!)

Heizkessel und Abgasanlage passen zusammen!

Diese Selbstverständlichkeit ist leider nicht immer gegeben. Immer wieder kommt es vor, dass der Heizungsbauer vor vollendeten Tatsachen steht: der vom Bauherrn gewünschte Wärmezeuger kann nicht eingebaut werden, weil die vorhandene Abgasanlage nicht geeignet ist oder - noch schlimmer - keine vorhanden ist.

Deshalb sollten Sie sich etwas Zeit für die folgenden Fragen nehmen und dann in Abstimmung mit Ihrem Architekten/Planer und dem für Sie zuständigen Bezirkskaminkehrermeister die für Sie optimale Abgasanlage aus unserer Übersicht wählen.

1. Welcher Brennstoff soll verwendet werden?

Gas/Heizöl oder Holz/Kohle (Festbrennstoff)

2. Welche Heiztechnik soll eingesetzt werden?

Niedertemperaturtechnik:

Öl- oder Gaskessel mit niedriger, meist gleitend geregelter Heizwassertemperatur. Je nach Ausführung können sie raumluftabhängig oder -unabhängig eingesetzt werden. Gaskessel sind häufig atmosphärische Kessel ohne Gebläse. Öl-Heizkessel haben immer einen Gebläsebrenner.

Brennwerttechnik:

Meist Gaskessel mit bewusster Kondensation der Rauchgase bereits im Kessel zur Erhöhung des Wirkungsgrades.

Kachelofen/offener Kamin/anderer Heizofen:

Eins verbindet alle diese Heizsysteme: bedingt durch die Art des Festbrennstoffes sind die Abgas Temperaturen deutlich höher.

3. Welche Abgasanlage soll eingebaut werden?

Für **Niedertemperaturkessel** sind keramin® und Venus Plus erste Wahl, bei raumluftunabhängigem Betrieb keramin® im Gegenstrom.

Bei **Mehrfachbelegung** ist ausschließlich keramin® LAS einzusetzen.

Bei **Brennwertgeräten** können Sie keramin® im Über- od. Unterdruckbetrieb wählen.

Für **Festbrennstoffe** ist Venus Plus die passende und preiswerte Lösung.

4. Und zuletzt: welcher Querschnitt ist der Richtige?

Die Wahl des passenden Querschnitts ist genauso wichtig wie die Entscheidung für das richtige Kaminsystem. Für **Niedertemperaturkessel** passt beim Ein- und Zweifamilienhaus in der Regel Ø 12 cm. Bei größeren Heizleistungen erstellen wir für Sie gerne eine Querschnittsberechnung mit unserer EDV.

Beim Anschluss eines **Brennwertgerätes** empfehlen wir keramin® im Unterdruck zu betreiben. Der Ø 12 cm hat sich als ideal erwiesen, denn damit behalten Sie die Möglichkeit der freien Auswahl aus mehreren hundert Heizkesseln. Der zweite Schornstein ist häufig für den **Kachelofen** vorgesehen.

Dafür ist Venus Plus mit einem Ø von 18 cm passend. Soll jedoch ein **offener Kamin** angeschlossen werden, so muss der Querschnitt des Schornsteins mindestens Ø 22 cm betragen. (Voraussetzung: 10 m wirksame Höhe, max. 0,5 m² Feuerraumöffnung).

Im „Kombipack“ zukunftsicher

Auch wenn beim Hausbau mit jedem Euro gerechnet werden muss, den 2. Schornstein sollten Sie nicht wegsparen. Häufig kommt nach einigen Jahren der Wunsch nach einer alternativen Heizmöglichkeit. Kachelofen und offener Kamin stehen ganz oben auf der Hitliste. Aber wenn der 2. Schornstein fehlt, sind die Möglichkeiten begrenzt und mit Sicherheit wesentlich teurer.

Tipp:

Kombizüge einplanen!

Darum sollten Sie von vornherein 2 Schornsteinzüge vorsehen.

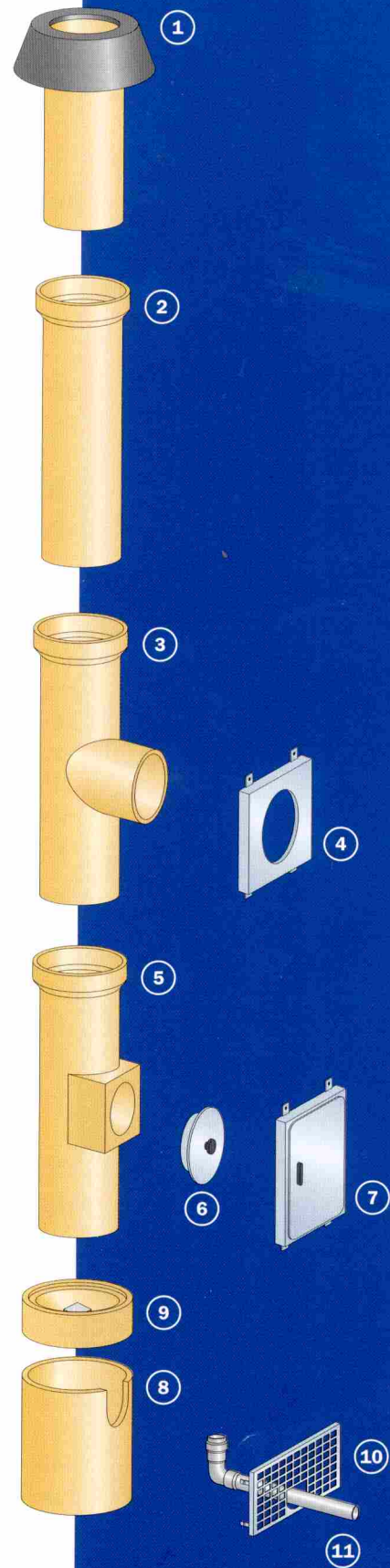
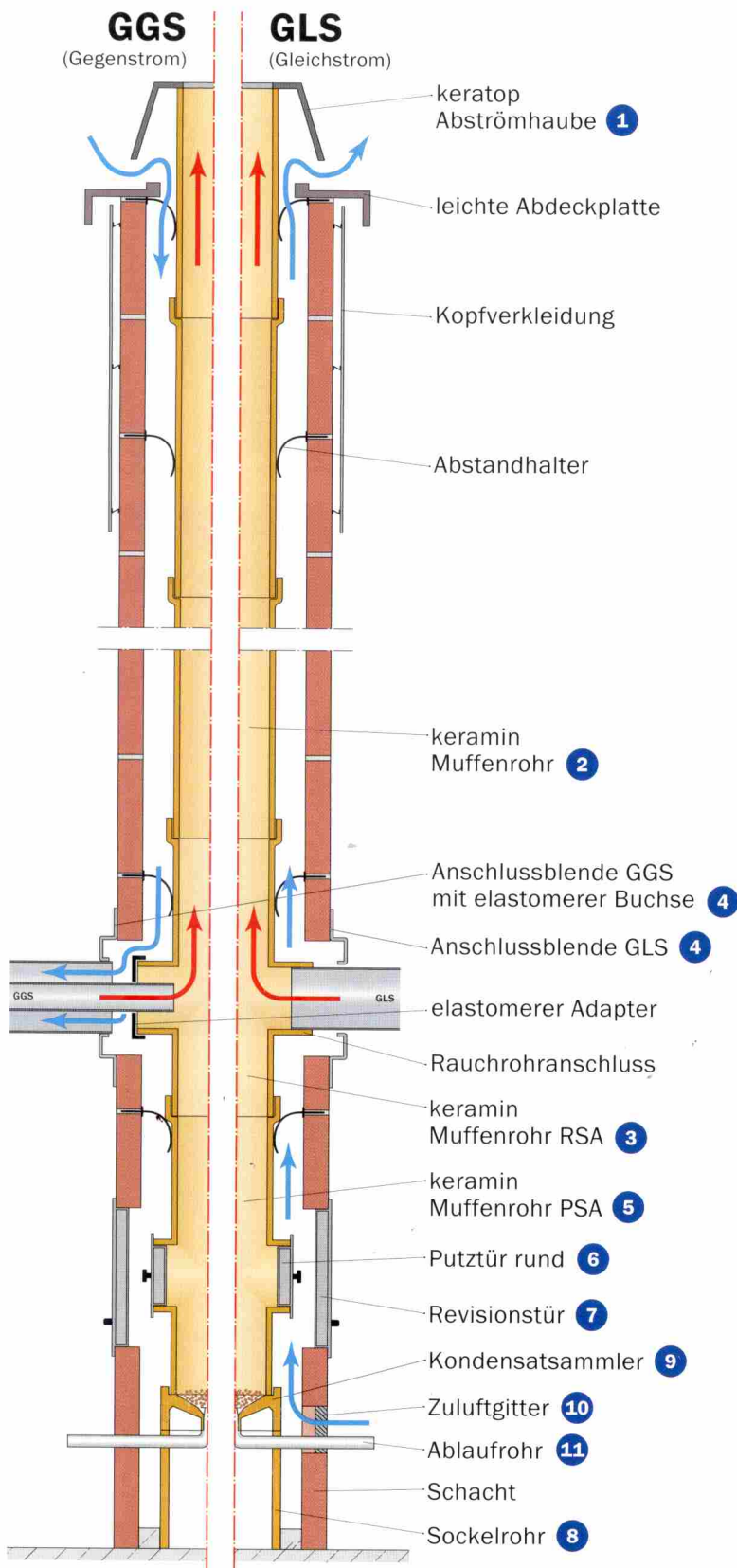
Die ideale Lösung dafür ist die Kombination von keramin® und Venus Plus. Auf der einen Seite ist die Abgasleitung keramin® für Gas oder Öl, auf der anderen Seite der bewährte Venus Plus für den Festbrennstoff. Sie sparen Platz und sind bereit für die Zukunft.

Brennstoff	Heiztechnik	Abgastemperatur in °C			keramin			Venus Plus
		<100	100-200	>200	GLS	GGs	LAS*	
Gas/Heizöl	Niedertemperaturtechnik	x			✓✓	✓✓	✓✓	✓
Gas/Heizöl	Niedertemperaturtechnik		x		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Gas/Heizöl	Brennwerttechnik	x			✓✓	✓✓	✓✓	✓
Holz/Kohle	Kachelofen			x	-	-	-	✓✓
Holz/Kohle	offener Kamin		x		-	-	-	✓✓
Holz/Kohle	andere Heizöfen			x	-	-	-	✓✓

*LAS nur für Mehrfachbelegung

✓✓ = empfohlen ✓ = geeignet

Systemschnitt/Bauteile

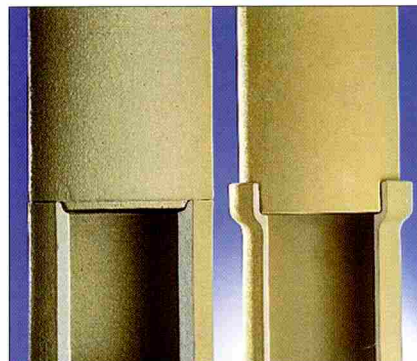


Venus keramin®:

Die Bauteile

keramin® Innenrohr

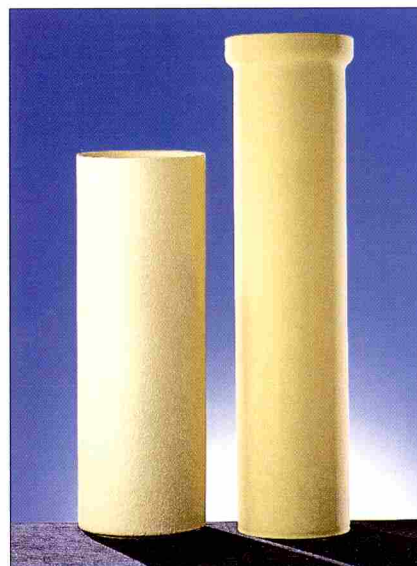
- dichtes, isostatisch gepresstes Keramikrohr
- besonders leicht durch nur 8 mm Wanddicke
- Muffe zur sicheren und dichten Verbindung
- Bauhöhe: 66 cm
- säurebeständig
- natürlich auch für die Sanierung geeignet
- einfache Montage mit Edelstahl-Abstandhaltern
- elastomere Dichtungen für dichte Steckverbindungen



Traditioneller Falz und neue Muffe

keramin® Mantelstein

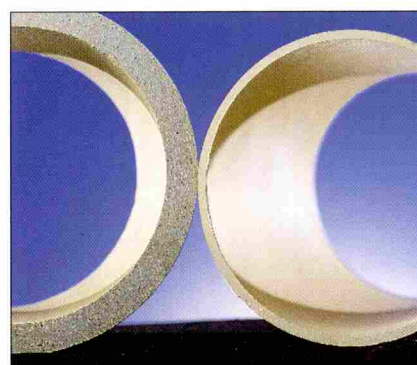
- guter Brandschutz: Leichtbeton F90
- besonders leicht durch Bauhöhe 25 cm



Traditionelle und neue Baulänge

keramin® Geschosshoch

- geschosshoch vorgefertigte Elemente
- geringes Fehlerpotential
- schnelle Verarbeitung



Traditionelle und neue Wanddicke