

AHRENS Kaminsysteme.



Für jeden NEUBAU die richtige Lösung.



Ein Rauchfang ist nur eine kleine Investition beim Bau und doch kann diese so entscheidend für Ihre persönliche Energiepolitik sein. Vertrauen Sie auf die Spezialisten von AHRENS.

AHRENS. Ich bin der Schornstein.



Seit über 40 Jahren.

Edelkeramik | Wegweiser zum passenden System

Welche Betriebsweise wollen Sie verwenden?

Premiumfunktion

Standardfunktion

raumluftunabhängig

raumluftabhängig

Welchen Brennstoff verwenden Sie?

Pellets,
Festbrennstoffe

Gas,
Öl

Gas, Öl, Pellets,
Festbrennstoffe

Systemkamin
Errichtung bauseits

Systemkamin
Errichtung bauseits

Systemkamin
Errichtung bauseits

LAF Premiumschornstein
L

Überdruckabgasleitung
BÜ

Leistungsschornstein
CI

Fertigkamin
Geschoßhoch

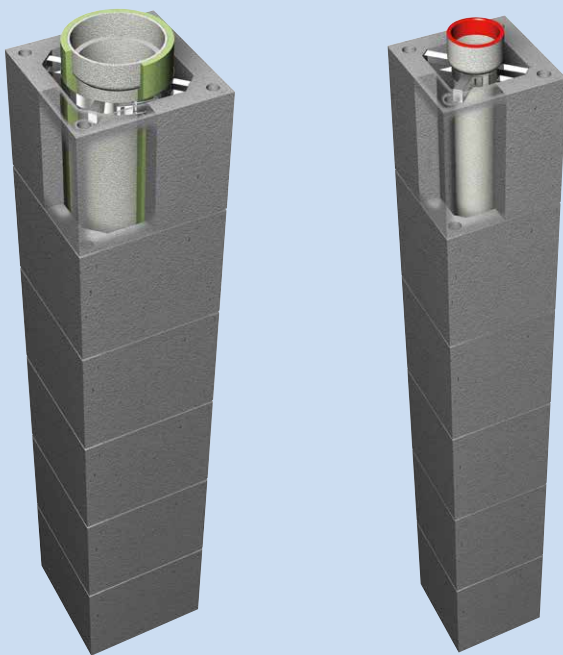
Fertigkamin
Geschoßhoch

Fertigkamin
Geschoßhoch

LAF Premiumschornstein
SL

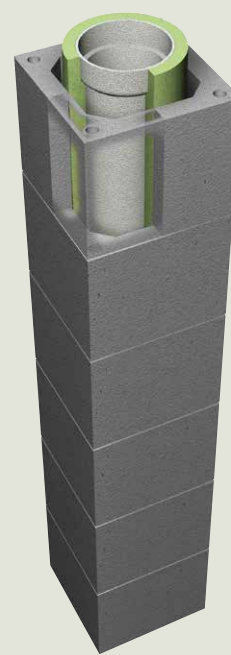
Überdruckabgasleitung
SÜ

Leistungsschornstein
S



LAF-Premiumschornstein





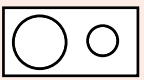
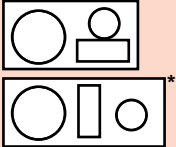
BÜ-Überdruckabgasleitung



CI-Leistungsschornstein

Mantelsteinübersicht

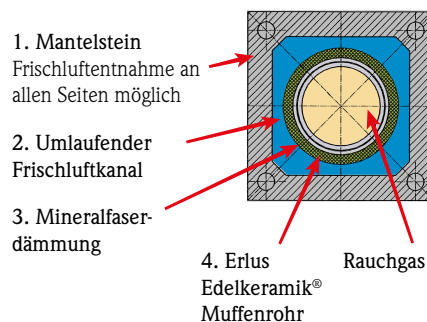
Typenübersicht

	Edelkeramik Leistungsschornstein CI (Systemkamin) / S (Fertigkamin)			Edelkeramik Überdruckabgasleitung BÜ (Systemkamin) / SÜ (Fertigkamin)			Edelkeramik LAF-Premiumschornstein LAF (Systemkamin) / SL (Fertigkamin)		
	Typ	Außenmaße cm (Schacht cm)		Typ	Außenmaße cm (Schacht cm)		Typ	Außenmaße cm (Schacht cm)	
Einzügig 	CI 12 CI 14 CI 16 CI 18 CI 20 CI 25	34 x 34 34 x 34 34 x 34 38 x 38 38 x 38 43 x 43		BÜ 8 BÜ 10 BÜ 12 BÜ 14 BÜ 16 BÜ 18 BÜ 20 BÜ 25	28 x 28 34 x 34 34 x 34 34 x 34 36 x 36 38 x 38 40 x 40 43 x 43		LAF 10 LAF 12 LAF 14 LAF 16 LAF 18 LAF 20	34 x 34 34 x 34 36 x 36 38 x 38 40 x 40 43 x 43	
Einzügig mit Schacht 	CIE 12 CIE 14 CIE 16 CIE 18 CIE 20 CIE 25	28 x 40 (8 x 24) 34 x 46 (8 x 24) 34 x 46 (8 x 24) 38 x 53 (10 x 28) 38 x 53 (10 x 28) 43 x 60 (12 x 33)		BÜ + i 8 BÜ + i 10 BÜ + i 12 BÜ + i 14 BÜ + i 16 BÜ + i 18 BÜ + i 20 BÜ + i 25	28 x 40 (8 x 24) 34 x 46 (8 x 24) 34 x 46 (8 x 24) 34 x 46 (8 x 24) 34 x 46 (8 x 24) 38 x 53 (10 x 28) 38 x 53 (10 x 28) 43 x 60 (12 x 33)		LAF + i 10 LAF + i 12 LAF + i 14 LAF + i 16 LAF + i 18 LAF + i 20	28 x 40 (8 x 24) 34 x 46 (8 x 24) 38 x 53 (10 x 28) 38 x 53 (10 x 28) 43 x 60 (12 x 33) 43 x 60 (12 x 33)	
Zweizügig 	CI 212 CI 214 CI 216 CI 218 CI 220 CI 225 CI 1612 CI 1614 CI 1812 CI 1814 CI 1816 CI 2012 CI 2014 CI 2016 CI 2018 CI 2512 CI 2514 CI 2516 CI 2518 CI 2520	38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 72 38 x 72 43 x 81 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 72 43 x 74 43 x 74 43 x 74 43 x 74 43 x 81					LAF 212 LAF 214 LAF 216 LAF 218 LAF 220 LAF 1412 LAF 1612 LAF 1614 LAF 1810 LAF 1812 LAF 1814 LAF 1816 LAF 2012 LAF 2014 LAF 2016 LAF 2018	38 x 66 38 x 72 38 x 72 40 x 75 43 x 81 38 x 66 38 x 66 40 x 69 40 x 69 40 x 69 40 x 69 40 x 75 43 x 74 43 x 74 43 x 81 43 x 81	
Zweizügig mit Schacht 	CIE 212 CIE 214 CIE 216 CIE 218 CIE 220 CIE 225 CIE 1612 CIE 1614 CIE 1812 CIE 1814 CIE 1816 CIE 2012 CIE 2014 CIE 2016 CIE 2018 CIE 2512 CIE 2514 CIE 2516 CIE 2518 CIE 2520	38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 43 x 96 (10 x 33) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33)					LAF + i 212 LAF + i 214 LAF + i 216 LAF + i 218 LAF + i 220 LAF + i 1412 LAF + i 1612 LAF + i 1614 LAF + i 1812 LAF + i 1814 LAF + i 1816 LAF + i 2012 LAF + i 2014 LAF + i 2016 LAF + i 2018	38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 40 x 90 (10 x 30) 43 x 96 (10 x 33) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 38 x 87 (11 x 28) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33) 43 x 96 (10 x 33)	
Zweizügig kombiniert mit Überdruck-Abgasleitung 	CI/BÜ 1608 CI/BÜ 1610 CI/BÜ 1612 CI/BÜ 1808 CI/BÜ 1810 CI/BÜ 1812 CI/BÜ 2008 CI/BÜ 2010 CI/BÜ 2012 CI/BÜ 2508 CI/BÜ 2510 CI/BÜ 2512	38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 38 x 66 43 x 74 43 x 74 43 x 74					LAF/BÜ 1608 LAF/BÜ 1610 LAF/BÜ 1612 LAF/BÜ 1808 LAF/BÜ 1810 LAF/BÜ 1812 LAF/BÜ 2008 LAF/BÜ 2010 LAF/BÜ 2012	38 x 66 38 x 66 38 x 66 40 x 69 40 x 69 40 x 69 43 x 74 43 x 74 43 x 74	
Zweizügig kombiniert 	CI/BÜ + i 1608 CI/BÜ + i 1610 CI/BÜ + i 1612 CI/BÜ + i 1808 CI/BÜ + i 1810 CI/BÜ + i 1812 CI/BÜ + i 2008 CI/BÜ + i 2010 CI/BÜ + i 2012 CI/BÜ + i 2508 CI/BÜ + i 2510 CI/BÜ + i 2512	38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 87* (11 x 28) 38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 87* (11 x 28) 38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 87* (11 x 28) 43 x 96* (10 x 33) 43 x 96* (10 x 33) 43 x 96* (10 x 33)					LAF/BÜ + i 1608 LAF/BÜ + i 1610 LAF/BÜ + i 1612 LAF/BÜ + i 1808 LAF/BÜ + i 1810 LAF/BÜ + i 1812 LAF/BÜ + i 2008 LAF/BÜ + i 2010 LAF/BÜ + i 2012	38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 62 (6,5 x 20) 38 x 87* (11 x 28) 40 x 63 (7 x 18) 40 x 63 (7 x 18) 40 x 90* (10 x 30) 43 x 96* (10 x 33) 43 x 96* (10 x 33) 43 x 96* (10 x 33)	

Kombination CI - LAF zweizügig auch möglich.

AHRENS LAF. Konzentrisches Luft-Abgassystem

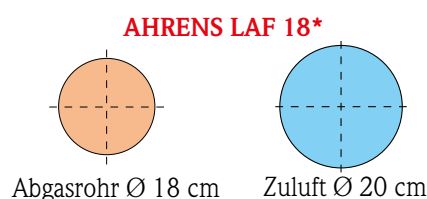
Das Abgassystem AHRENS LAF ist konzentrisch konzipiert. Das bedeutet, dass sich zwischen dem gedämmten Keramikinnenrohr und der Mantelsteininnenwand ein umlaufender Frischluftkanal (= Ringspalt) befindet. Dieser verläuft von der Mündung über dem Dach nach unten bis zur Sohle des Kaminsystems, ist durchgängig frei und besitzt einen großen Querschnitt für die Verbrennungsluftzuführung. Vorteile dieser Bauart sind die platzsparende Bauweise des Kaminsystems, sowie die Vorwärmung der Verbrennungsluft und damit die Wirkungsgradsteigerung der Feuerstätte. Auch der einfache Zuluftanschluss des Ofens ist überzeugend, ebenso wie er hergestellt werden kann. Man benötigt keine separate Zuluftleitung für den Ofen mit Verschlussklappen und Steuerung, da die Zuluftleitung bereits im Ahrens LAF eingebaut ist.



Zuluftquerschnitt

Die Innenwandflächen eines Ringspaltes sind zwar um einiges größer als bei einfachen Querschnitten, jedoch haben neueste wissenschaftliche Untersuchungen gezeigt, dass es hier trotzdem zu keinen nennenswerten Reibungsverlusten kommt. (Quelle: Dr. Lichtenegger, Bioenergy2020+) Der Ringspalt kann mit folgenden kreisrunden Rohrquerschnitten gleichgesetzt werden: Die Bauweise des AHRENS LAF ist mit seinem großen Ringspalt seit jeher dafür konzipiert, die Feuerstätte von Beginn an mit ausreichend Verbrennungsluft zu versorgen.

AHRENS LAF	14	16	18*	20
Tatsächliche Fläche Ringspalt cm ²	304	343	384	474
Entspricht ca. Rohrquerschnitt cm	18	19	20	22

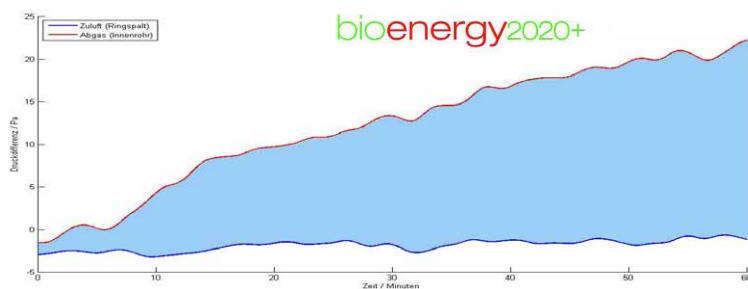


Vorteil AHRENS LAF

Der Rohrquerschnitt der Zuluft ist größer als der Kamindurchmesser.

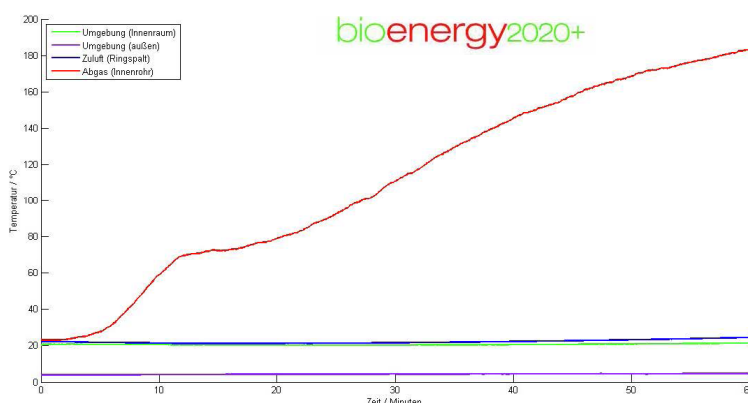
Druckverhältnisse

In Abbildung 1 ist erkennbar, dass ab Heizbeginn ausreichende Zugverhältnisse in der Abgasleitung gegeben sind (rote Kurve). Parallel dazu ist der Unterdruck im Ringspalt entsprechend kleiner und gewährleistet so ausreichend Zug für die Feuerstätte (blaue Kurve). Durch die großzügige Dimensionierung des Ringspaltes ist daher während des ganzen Betriebes der Feuerstätte eine sichere Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleistet (farbig hinterlegte Fläche).



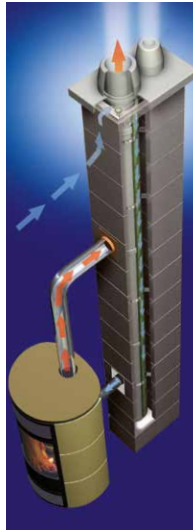
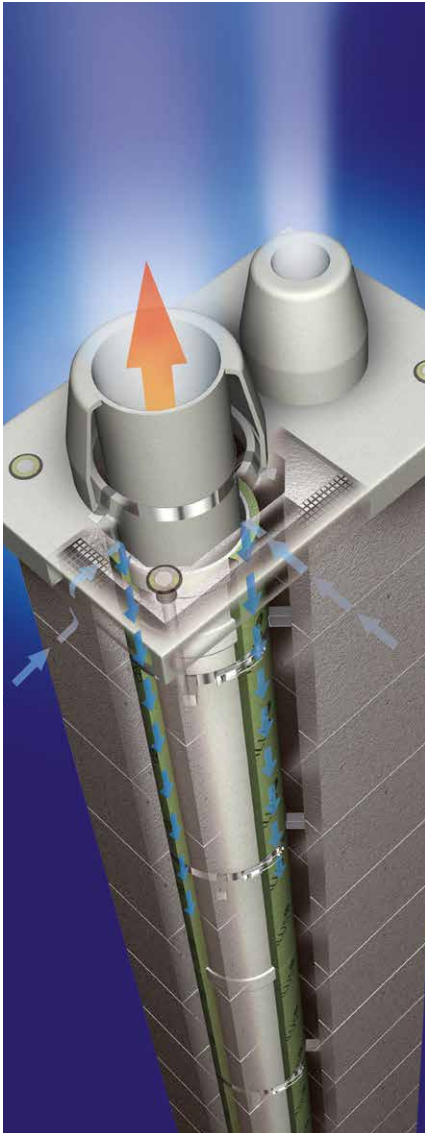
Temperaturverhältnisse

Die Abbildung 2 zeigt die Temperatur (rot) im Abgasrohr und die Temperatur der Verbrennungsluft (blau) im Ringspalt im Bereich der Rauchrohrreinmündung. Die Zulufttemperatur im Ringspalt wird nicht größer als ca. 20°C, weshalb die Druckverhältnisse konstant bleiben (Abbildung 1) und die Feuerstätte trotzdem mit ausreichender Verbrennungsluft versorgt wird. Interessant ist auch die Tatsache, dass es durch einen Wärmetauschereffekt in der konzentrischen Abgasanlage zu einer Vorwärmung der Verbrennungsluft im Ringspalt kommt. Dadurch wird dem Verbrennungsvorgang energiereichere (warme) Luft zugeführt, was den Wirkungsgrad der Feuerstätte anhebt – ohne den Verbrennungsvorgang zu stören.



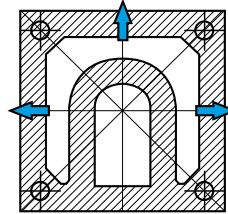
AHRENS LAF – Vorteile:

- Luft-Abgassystem für Niedrigenergie- oder Passivhäuser mit luftdichter Außenhülle (Blower-door-Test)
- Geeignet für alle Brennstoffe – Holz, Pellets, Öl, Gas
- Geeignet für alle Feuerstätten mit Unter- und Überdruckbetrieb
- Raumluftunabhängiger Betrieb der Feuerstätte durch Führung der Verbrennungsluft im Gegenstrom von der Mündung
- Witterungssichere Zuluftführung unterhalb der Abdeckplatte
- Zuluft und Abgas können sich nicht vermischen
- Rauchrohr- und Zuluftanschluss ist von allen Seiten möglich
- Konzentrische Bauweise ist platzsparend – mehr Wohnnutzfläche
- IV Fußausbildung für einzügige LAF Schornsteine – wichtig für Häuser ohne Keller



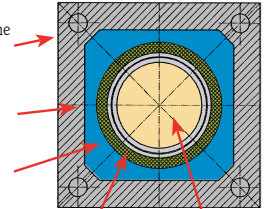
AHRENS LAF – Der Premiumkamin für raumluftunabhängiges Heizen.

Bei diesem Luft-Abgas-Schornstein wird die Verbrennungsluft über den Schornsteinkopf durch den umlaufenden Frischluftkanal zu der Feuerstätte (Kachel-, Kamin- oder Pelletsofen) geleitet. AHRENS LAF-Schornsteine sorgen für gutes Raumklima und optimales Heizen. Der AHRENS LAF, für den Betrieb von raumluftunabhängigen Feuerstätten, ist in raumsparender, konzentrischer Bauweise in folgendem Aufbau ausgeführt:



Unterer LIV-Sockelstein

1. Mantelstein
Frischlufthentnahme
an allen Seiten
möglich
2. Umlaufender
Frischlufthkanal
3. Mineralfaser-
dämmung



4. Erlus
Edelkeramik®
Muffenrohr
- Rauchgas



Wichtigste Größen

Schornstein- typ	Zuluft- querschnitte	Mantelstein Außenmaß
L 12	268 cm ²	34 x 34 cm
L 14	304 cm ²	36 x 36 cm
L 16	343 cm ²	38 x 38 cm
L 18	384 cm ²	40 x 40 cm
L 20	474 cm ²	43 x 43 cm

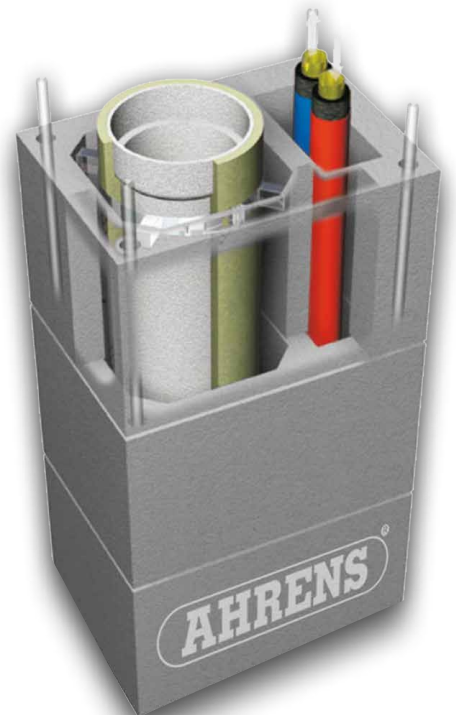
AHRENS LAF ALL-IN-ONE – das Schornstein-system für moderne Baukonzepte.

Macht unabhängig in der Brennstoffwahl, gewappnet für alle Möglichkeiten:

- Sonnenenergie
- Holz und Pellets
- Fossile Brennstoffe

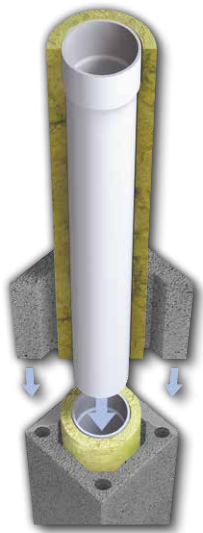


Gegenüber konventionellen Schornsteinsystemen bieten alle LAF ALL-IN-ONE Systeme (1-zügig/2-zügig/kombiniert) den Vorteil, dass noch ein freier, nicht durch die Zuluftführung belegter Leerschacht (F90) für die Installation der Solarleitungen zur Verfügung steht!



AHRENS CI. Der Standardkamin für universelle Anwendung.

Dieser universelle Schnellbauschornstein ermöglicht eine Verringerung der Aufbauzeit um rund 30 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen Schamotterrohr-Systemen. Möglich wird dies durch das ein Meter lange Edelkeramik Muffenrohr, mit dem die Dämmschale bereits werkseitig verbunden ist. Dies spart nicht nur Zeit und Baukosten, sondern bringt auch Sicherheit beim Versetzen und in der Funktion. Durch die 6 cm hohe Muffe, sowie die optional erhältliche keramische Gewebedichtung für Unterdrucksysteme ist der AHRENS CI ein einzigartiges Stecksystem, das auch eine zeitaufwendige Ver kittung erübrigt. Das gedämmte Edelkeramik Muffenrohr (rußbrandbeständig, korrosions-beständig, versottungssicher) wird in die plangeschliffenen Leichtbetonmantelsteine eingeführt, welche nur noch geklebt und nicht mehr vermörtelt werden müssen.



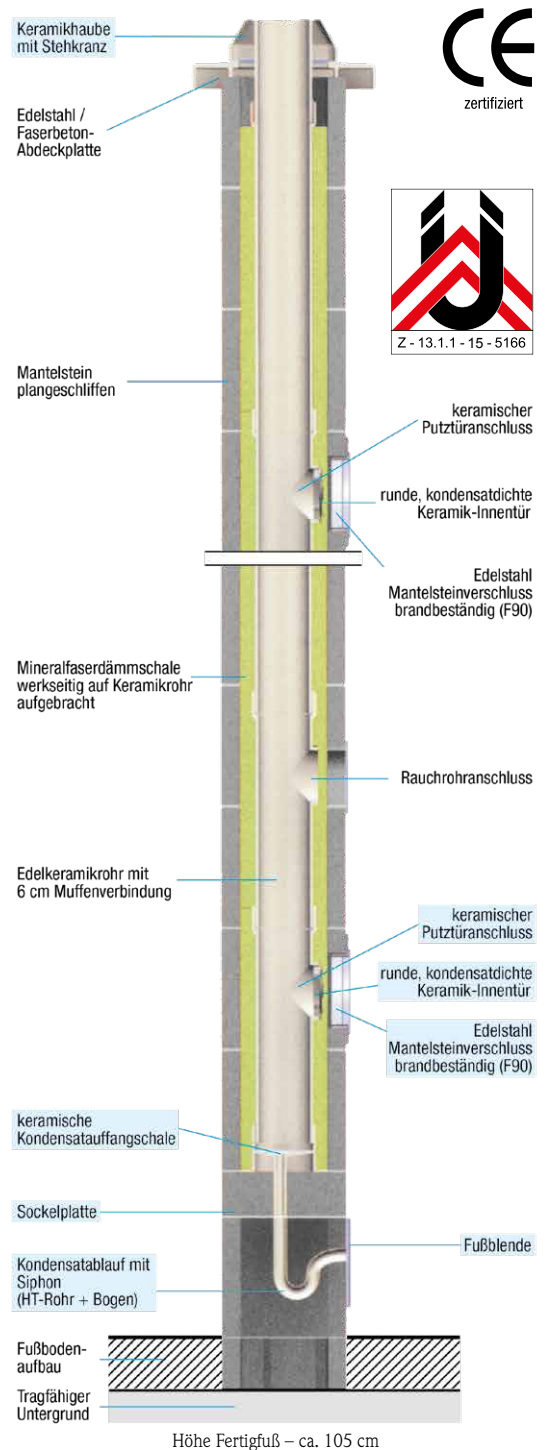
Grundbausatz – Inhalt:

- 1 Keramischer Putztüranschluß 2 *
- 2 Sockelplatte *
- 3 Fußblende 2
- 4 Kondensatauffangschale 2 *
- 5 HT-Rohr und Bogen 2
- 6 Kondensatdichte runde Innentür 2 *
- 7 Edelstahl-Mantelsteinverschluss (F90) 2 *
- 8 Keramikhaube und Stehkranz 2
- 9 Säurekitt 3,5 kg 2
- 10 Frontplatte aus Mineralfaser 2
- 11 Sägeblatt, Versetzanleitung, Schild

* Bei Fertigfuß werkseitig eingebaut
2 Bei 2-zügigen Systemen doppelt vorhanden

AHRENS CI – Vorteile:

- Edelkeramikrohre mit 6 cm Muffe – sichere und einfache Rohrverbindung
- Mineralfaserdämmung – werkseitig auf Keramikrohr montiert
- Mantelsteine plangeschliffen – schnelles Versetzen mit Flexkleber
- Geeignet für alle Brennstoffe – Holz, Pellets, Öl, Gas
- Geeignet für Brennwertfeuerstättenim Unterdruckbetrieb
- Ausbrennsicher, kondensatdicht und säurefest
- Zukunftssichere, hochqualitative Kaminlösung für alle Feuerstätten
- Einfache, sichere und schnelle Montage



Wichtigste Größen

Schornsteintyp	Mantelstein Außenmaß
CI 14	34 x 34 cm
CI 16	34 x 34 cm
CI 18	38 x 38 cm
CI 20	38 x 38 cm
CI 25	43 x 43 cm





Erster Schornstein mit „P1W3G“-Zulassung

Alle geschosshohen AHRENS LAF-Premium-Schornsteine sind ab sofort mit einer zusätzlichen Option, dem „P1W3G-Paket“ lieferbar. Der feuchteunempfindliche und W3G-zugelassene **Luft-Abgas-Schornstein für Festbrennstoffe (LAF)** ist durch dieses Zusatzpaket auch für den **Überdruckbetrieb** geeignet. Die Verbindung der Rohre erfolgt mit AHRENS Muffenkitt. Was bei Gas- und Öl-Brennwertgeräten bereits seit längerem üblich ist, wird so auch für Pelletsheizungen möglich: **die sichere Abführung der Abgase im Überdruck!** Neueste Pellets-Brennwertgeräte können nun platzsparend und raumluftunabhängig betrieben werden. Die Luftzuführung erfolgt hierbei in bewährter Weise durch den konzentrischen Ringspalt. Die Aufstellung dieser Pelletskessel wird so auch in dichten Häusern und bei Gebäuden mit einer kontrollierten Wohnraumbelüftung ohne Probleme möglich.



W3G - Geeignet für ALLE Brennstoffe

Bei AHRENS sind als erstem Anbieter bereits seit Ende 2004 Schornsteine mit W3G-Zulassung erhältlich:

- W** = feuchteunempfindlich
3 = ALLE Brennstoffe: fest, flüssig und gasförmig
G = rußbrandbeständig

Schornsteine mit W3G-Prüfung gewährleisten nach einem Rußbrand die von modernen Feuerstätten geforderte Feuchteunempfindlichkeit. W3G-zugelassene Schornsteine sind damit nachweislich für alle Einsatzbereiche geeignet. Für den Bauherren bedeutet das, den Brennstoff und das Heizsystem frei wählen zu können! Zu jeder Zeit.



W3G + P1W3G:
Registrierungsbescheinigung (ÜA) nach dem Verwendungsgrundsatz des österreichischen Institutes für Bautechnik (OIB).



Blower-Door Optimierung

Moderne Häuser werden im Hinblick auf Energieeinsparung immer dichter ausgeführt. Um diese hohe Dichtheit der Gebäudehülle zu perfektionieren, wurden alle AHRENS Schornsteinsysteme auf ihre Dichtheit gegenüber dem Aufstellraum optimiert. Das komplette AHRENS Schornsteinprogramm wird daher mit gefügeoptimierten und CE-zertifizierten Mantelsteinen ausgestattet. Als weitere Maßnahme kommt bei AHRENS eine neu entwickelte Edelstahltüre zum Einsatz, die auf diese besonderen Anforderungen abgestimmt wurde. Diese Maßnahmen stellen sicher, dass der Schornstein für den Blower-Door-Test geeignet ist und dem Wohnraum nicht unkontrolliert Luft entzogen oder zugeführt wird.



Erlus Edelkeramik®

Alle AHRENS Schornsteinsysteme sind in den Durchmessern 8 – 25 cm mit einem durchglasierten, isostatisch gepressten Erlus Edelkeramik®-Muffenrohr ausgestattet. Die österreichweit einzigartige 6 cm hohe Muffe der Edelkeramikrohre ermöglicht eine einfache, rationelle und vor allem sichere Verbindungstechnik, egal ob die AHRENS Gewebedichtung, die AHRENS Elastomerdichtmanschette oder AHRENS Muffenkitt Verwendung findet. Das geringe Gewicht und die Dünnwandigkeit der Erlus Edelkeramik®-Muffenrohre verbessert die Zugeigenschaft der Abgasanlage und erleichtert die Verarbeitung.



zertifiziert

CE-Zertifizierung

Alle AHRENS Schornsteinsysteme und relevanten Komponenten sind nach den europäischen gesetzlichen Vorgaben CE-zertifiziert:

Edelkeramikrohre: Ö-NORM EN 1457
Mantelsteine: Ö-NORM EN 12446
Schornsteinsysteme: Ö-NORM EN 13063



Geschoßhohe Kaminsysteme mit Hightech-Innenleben

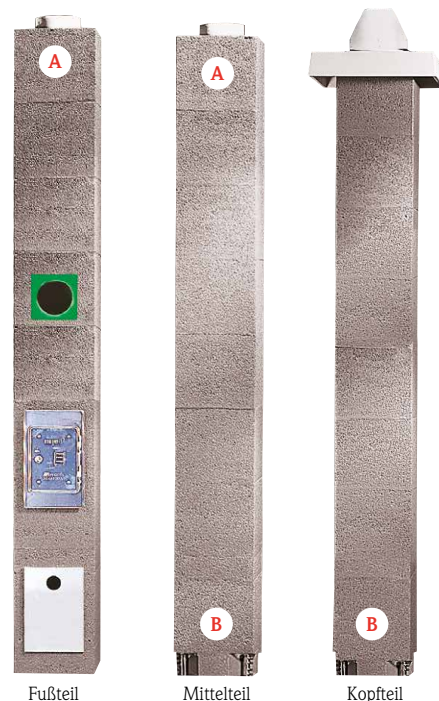
Fertigteilkamine mit Hightech-Innenleben.

Jedes Kaminsystem aus dem Produktprogramm ist auch in geschoßhoher Ausführung erhältlich. Die kompletten Schornsteinelemente werden direkt auf die Baustelle geliefert und dort mittels Kran in die dafür vorgesehene Öffnung eingelassen (Elementlängen bis zu 7,5 m möglich). Die kurze Aufbauzeit senkt die Baukosten erheblich. Ein Schornstein für die Zukunft gebaut!

Schornsteinverlängerung

Die Kaminmündung für alle AHRENS CI und AHRENS LAF Kaminsysteme.

Technisch perfekt für die Kombination zum AHRENS CI und AHRENS LAF, ist die Schornsteinverlängerung von AHRENS: eine optisch ansprechende Ergänzung zum Kaminsystem. Die Schornsteinverlängerung ist doppelwandig und besteht aus einem Keramik-Innenrohr mit einem Edelstahlaußenmantel und einer keramischen Abströmhaube mit Edelstahlblende.



AHRENS Schornsteintechnik GesmbH

3250 Wieselburg, Teichweg 4,
Tel. 07416/529 66-0, Fax: DW 833,
E-Mail: office@ahrens.at

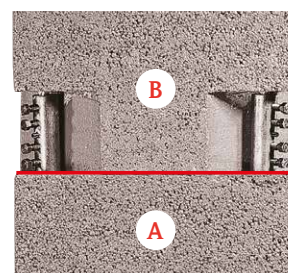
2481 Achau, Riedenhof 10,
Tel. 02236/725 78-0, Fax: DW 140,
E-Mail: achau@ahrens.at

1150 Wien, Fenzlgasse 42,
Tel. 01/982 55 80-0, Fax: DW 210,
E-Mail: tbwien@ahrens.at

8055 Graz, Gradnerstr. 102,
Tel. 0316/29 25 66-0, Fax: DW 999,
E-Mail: graz@ahrens.at

5400 Hallein, Gartenastr. 36,
Tel. 06245/766 88-0, Fax: DW 300,
E-Mail: hallein@ahrens.at

Ingenieurbüro für Bauphysik
Teichweg 4, 3250 Wieselburg,
Tel. 07416/529 66-0, Fax: DW 833,
E-Mail: energie@ahrens.at



biegesteife Verbindung
(wenn statisch erforderlich)

AHRENS Schornsteintechnik ist Österreichs Marktführer für Rauchfangsanierung mit der Staatlichen Auszeichnung.

Ihr Außendiensttechniker berät Sie gerne:



www.ahrens.at