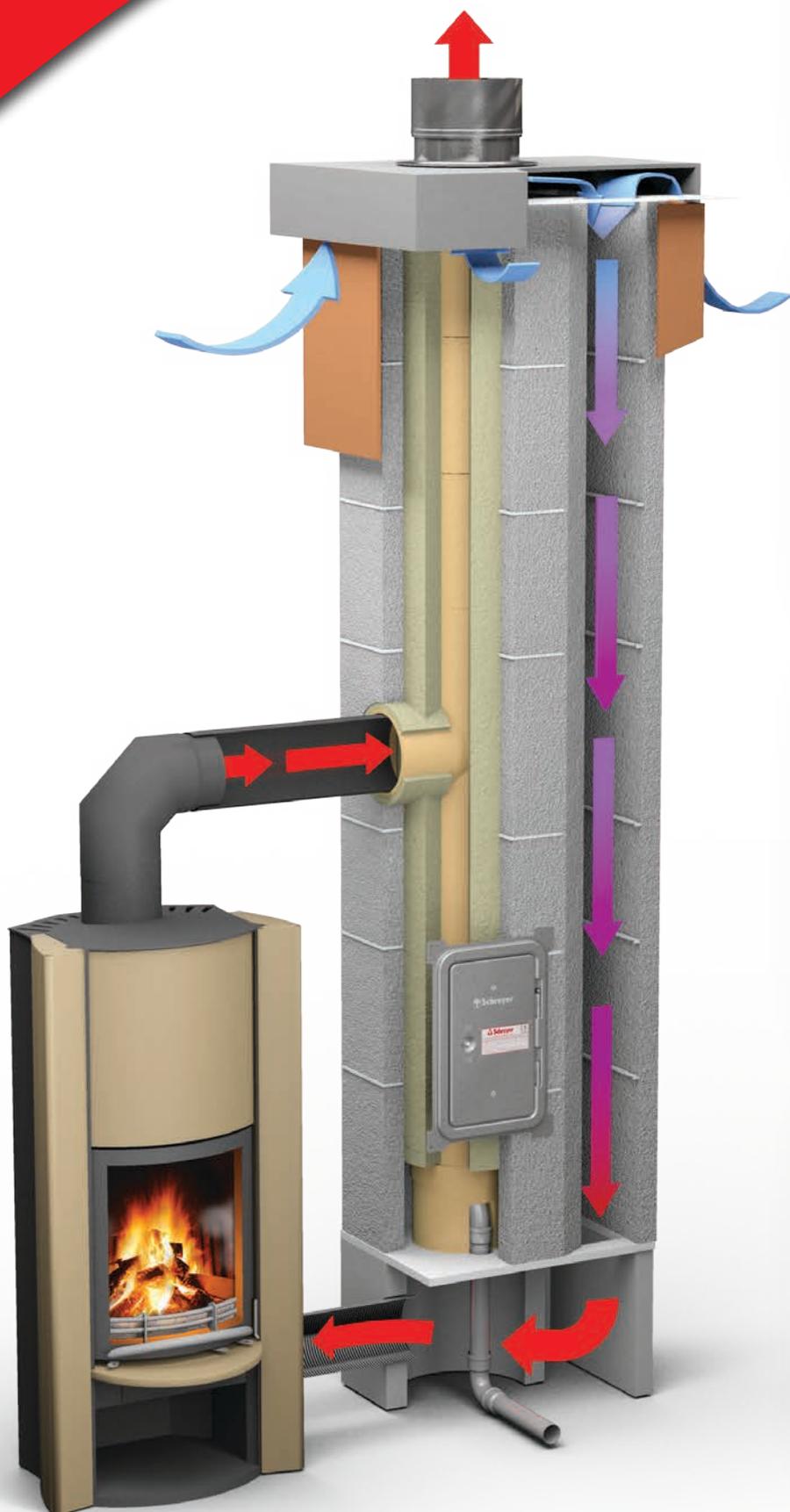


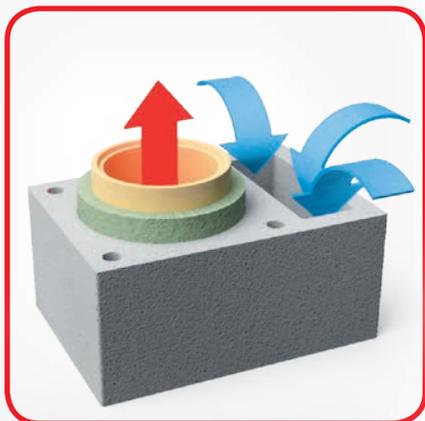
SCHREYER FBLAS

LAS-System für feste Brennstoffe

Planungsunterlagen



Systemmerkmale

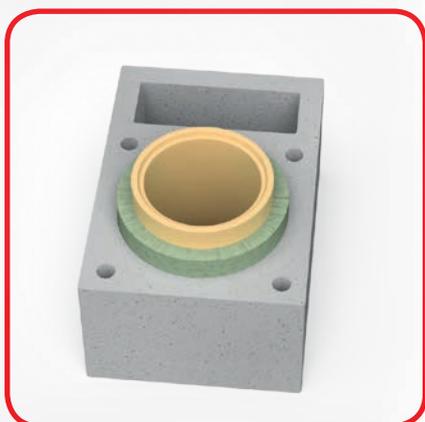


Luft-Abgassystem mit nebenliegendem Luftschacht für feste Brennstoffe

Die Verbrennungsluftversorgung der Feuerstätte erfolgt raumluftunabhängig über den angeformten Luftschacht.

Der Leichtbetonmantelstein ist größenmäßig abgestuft und dadurch optimal an den Innenrohrdurchmesser angepasst. Elementhöhe 33 cm

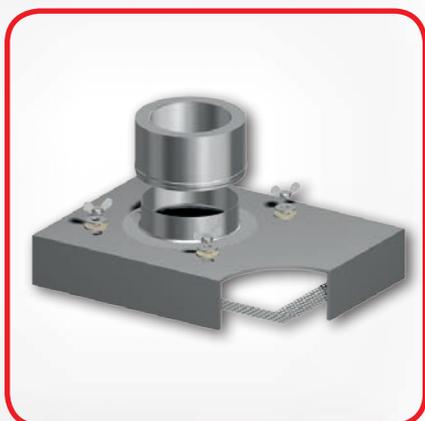
Im Mantelstein integrierte Bewehrungskanäle erlauben eine Bewehrung des Schornsteins für eine maximale freistehende Höhe über Dach von 3,30 m



Die Innenrohre mit 33 cm Länge besitzen eine Falzverbindung und werden mit einer Dämmschale gedämmt. Die Rohrsäule wird durch Abstandhalter im Schacht zentriert.

Die Anschlüsse sind 66 cm hoch und werden ebenfalls gedämmt.

Die Abdeckung erfolgt durch leichte Zuluftabdeckplatten aus Faserzement mit werksseitig abgedichteter Manschette aus Edelstahl. Die Verbrennungsluft wird so bestmöglich von den Abgasen getrennt. Die Öffnungen sind durch Luftgitter gegen Vögel geschützt.



Das FBLAS-System ist als einziges System lieferbar, kann aber auch mit zusätzlichem F90-Leerschacht geliefert werden. Dann ist eine platzsparende Verlegung einer Abgasleitung für eine Gastherme im selben Mantelstein möglich.

Das Zubehör wird als Grundausrüstung angeboten was die Bestellung sehr erleichtert.



Systemübersicht

Der Schreyer FestBrennstoff-Luft-Abgas-Schornstein (FBLAS) ist ein dreischaliges Schornsteinsystem, vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassen unter der Zul. -Nr. Z-1-3352.

Das FBLAS-System besitzt die Klassifizierung für feste Brennstoffe bis 400°C Abgastemperatur. Es ist Rußbrandbeständig und geeignet für Holz- und Kohlefeuerstätten mit Zuluftanschluss.



Innenrohre aus korrosionsfreier Schamotte mit Falzverbindung. Die Innenrohre sind 33cm lang.



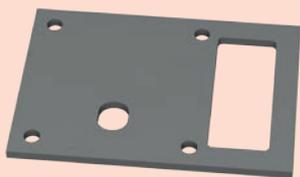
Dämmschale aus hydrophobierter Mineralwolle. Die Dämmrohre sind 33 cm lang.



Rauchrohranschluss aus Schamotte. 66 cm hoch. Diese Anschlüsse können auf Anfrage auch in 33 cm Höhe geliefert werden.

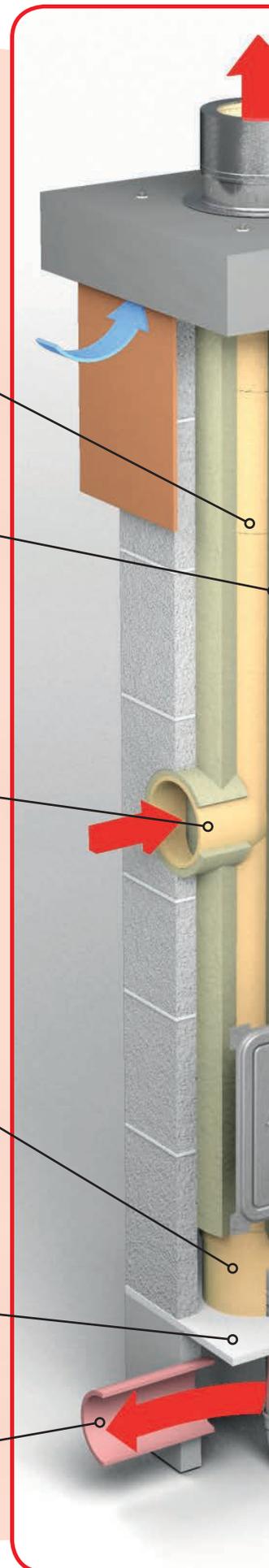


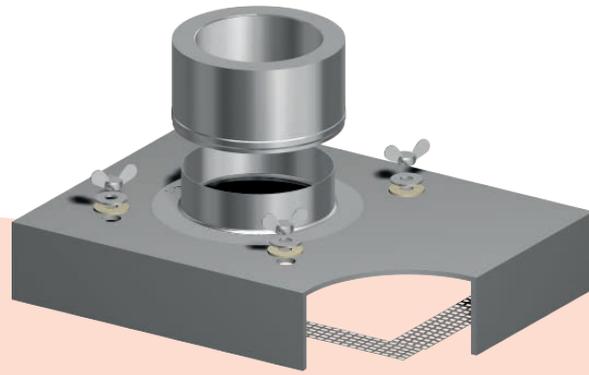
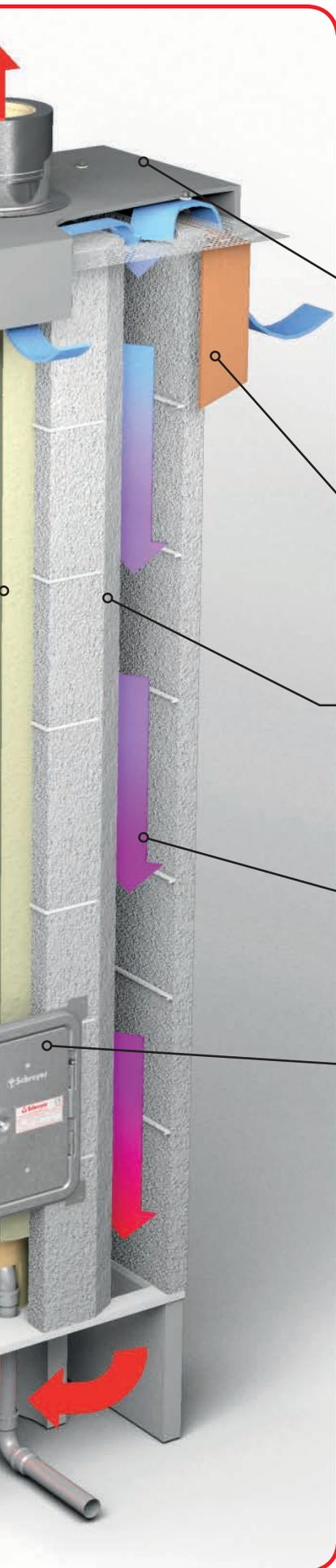
Ein Kondensatablauf mit HT40 Ablaufrohr erlaubt die Ableitung von Niederschlagswasser und anfallendem Kondensat.



15mm Sockelplatte als Basis für die Rohrsäule. Dadurch ist ein sofortiger Weiterbau möglich ohne Wartezeit für die Aushärtung eines Sockels.

Der Zuluftanschluss wird bauseits gebohrt und kann von allen vier Seiten erfolgen. Es sind keine Umlenkteile notwendig.





Zuluftabdeckplatte aus Faserzement mit werksseitig verklebter Dehnfugenmanschette aus Edelstahl. Die Platte wird mit Schrauben montiert und ist abnehmbar.

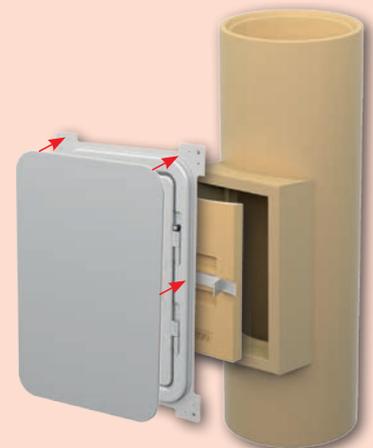
Fertigkopf aus Faserzement. Wahlweise ist natürlich auch eine Verkleidung mit Schiefer, Blech oder Klinker möglich.

Leichtbeton-Mantelstein mit 4cm Wandstärke. Ebene Flächen erlauben ein leichtes Versetzen. Verklebt wird mit normalem Mörtel. Integrierte Bewehrungszellen ermöglichen eine Bewehrung.



Zuluftschacht für die Verbrennungsluftversorgung

Putztüranschluss aus Schamotte. Verschluss wird der Anschluss mit einer Vorsatzschale aus Schamotte und einer Revisionstür die im Wohnbereich auch mit einer Sichtblende versehen werden kann. Die Anschlüsse sind 66 cm lang.



NEU: Magnetisch haftende Türblende für die Kaschierung der Reinigungstür im Wohnbereich.

Raumluftunabhängige Betriebsweise mit festen Brennstoffen.

Im Zuge der EnergieEinsparVerordnung werden Außenhüllen der Häuser weitgehend luftdicht ausgeführt. Durch diese Abdichtung können raumluftabhängige Feuerstätten nicht mehr störungsfrei im Gebäude betrieben werden, da Verbrennungsluft über Undichtigkeiten der Gebäudehülle nicht mehr ausreichend nachströmen kann.

Früher gab es in Gebäuden ausreichend Ritzen und Lücken durch die Luft nachströmen konnte, das ist heute im Neubaubereich und nach Sanierungen in den meisten Fällen nicht mehr möglich.

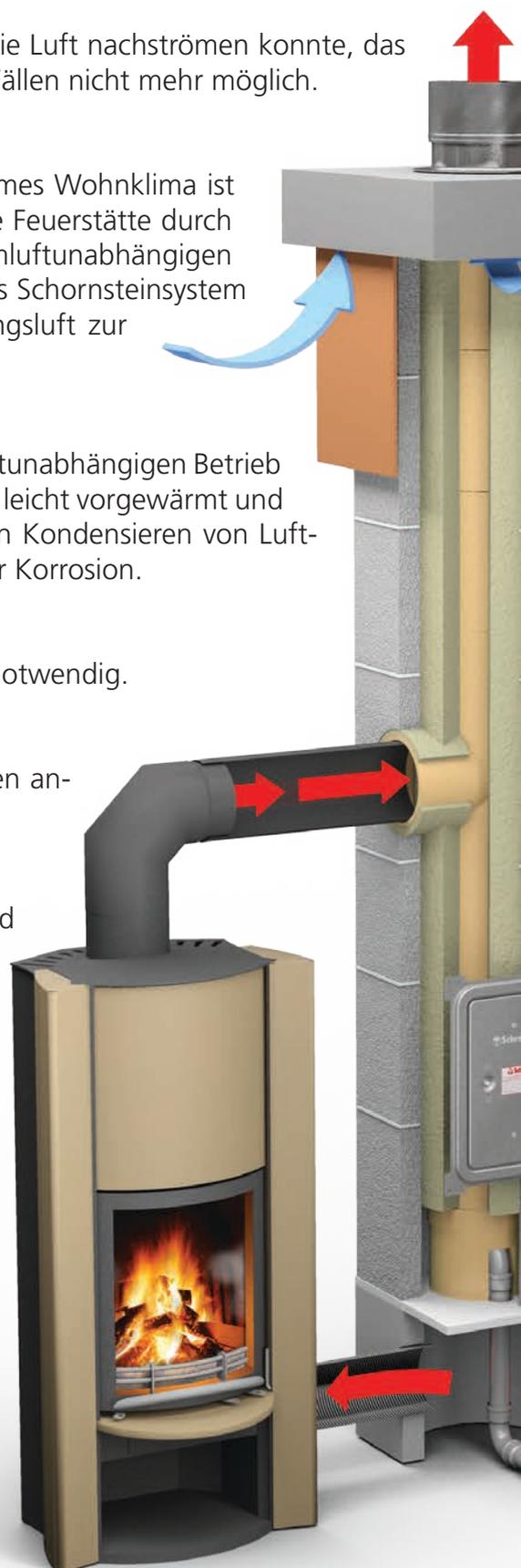
Zum Schutz der Bausubstanz vor Luftfeuchte und für ein angenehmes Wohnklima ist daher u. a. der Einbau von Lüftungsanlagen erforderlich. Damit die Feuerstätte durch die Lüftungsanlage nicht beeinflusst wird muss diese für den raumluftunabhängigen Betrieb ausgelegt sein. Dazu gehört auch ein raumluftunabhängiges Schornsteinsystem dass unabhängig von der Lüftungsanlage ausreichend Verbrennungsluft zur Feuerstätte führt: Der LAS-Schornstein..

Das FBLAS-System ermöglicht als LAS-System einen sicheren raumluftunabhängigen Betrieb von dafür geeigneten Feuerstätten. Die Verbrennungsluft wird dabei leicht vorgewärmt und ermöglicht so eine effizientere Verbrennung. Außerdem wird so ein Kondensieren von Luftfeuchte am Feuerstätteneintritt verhindert, ein wirksamer Schutz vor Korrosion.

Kostensparend: Es ist keine zusätzliche Dämmung am Schornstein notwendig.

Zusätzlich zum LAS-Betrieb können auch herkömmliche Feuerstätten angeschlossen werden, was einen späteren Wechsel möglich macht.

Bei gleichzeitigem Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten und Lüftungsanlagen muss durch die Bemessung und Konstruktion der Lüftungsanlage sichergestellt sein, dass im Aufstellraum der Feuerstätte kein unzulässig hoher Unterdruck entsteht. Das selbe gilt für eine Dunstabzughaube die die Luft nach außen ableitet. Der Einbau eines Unterdruckwächters kann in so einem Fall erforderlich sein.



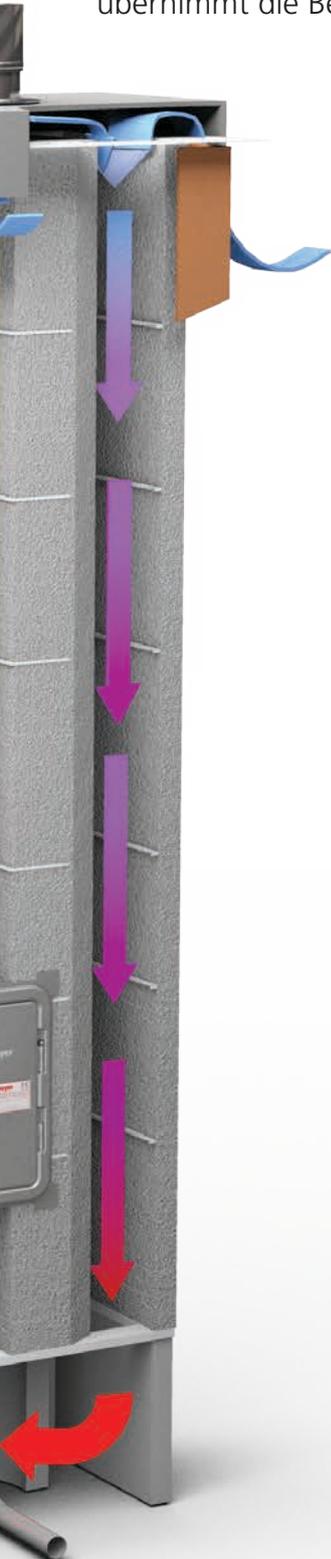
Mehrfachbelegung

Eine Mehrfachbelegung bedeutet, dass mehr als eine Feuerstätte an einen Zug angeschlossen werden. Dadurch ergeben sich einige Faktoren die bedacht werden müssen. U. a. muss sicher gestellt sein, dass jede einzelne Feuerstätte für sich funktioniert, aber auch alle zusammen. Eine Mehrfachbelegung kann Kosten sparen, es schränkt die Wahl der Feuerstätten aber auch ein.

Wir empfehlen dringend, eine Anlage vor der Errichtung berechnen zu lassen, unser technischer Service übernimmt die Berechnung gerne kostenfrei für Sie.

Im Ergebnis umfangreicher Prüfungen (Bericht Nr.A-1970-00/12) wurden die folgenden Voraussetzungen ermittelt, die eine Mehrfachbelegung beim System FBLAS ermöglichen:

- Belegung bis max. 3 Feuerstätten für feste Brennstoffe mit Eignung für den raumluftunabhängigen Betrieb (Zulassung DiBt /Zertifikat)
- keine Feuerstätte hat mehr als 15 KW Leistung
- alle Feuerstätten befinden sich innerhalb einer Nutzungseinheit
- pro Etage wird nur 1 Feuerstätte angeschlossen. Abstand der Anschlüsse 2,5m (geprüft), mind. 1,5m erforderlich
- die wirksame Schornsteinhöhe (Anschluss der obersten Feuerstätte bis zur Mündung) muss mindestens 4,0m betragen
- die Verbindungsstücke haben 1 Bogen 90°, eine wirksame Höhe bis 0,5m und eine gestreckte Länge von max. 1,5m
- die Bemessung des Schornsteins erfolgt durch den Hersteller



Lieferprogramm

Das FBLAS-System ist in den Durchmesser 16, 18 und 20 cm erhältlich.
Der Luftschacht hat eine Wandstärke von mindestens 5 cm.

Einzügige Variante

	Bestellnr = ø	Außenmaß cm	Lichter ø cm	Leerschacht ø cm	Querschnitt cm ²	Zuluft- querschnitt cm ²	Gesamt- gewicht Kg / m	Kragplatte kg
	FBLAS 16	48 x 33	16	--	113	230	111	55
	FBLAS 18	51 x 36	18	--	254	250	127	60
	FBLAS 20	51 x 36	20	--	314	250	127	60

„AL“-Variante mit 23 cm F90-Installationsschacht / Abgasleitungsschacht

Der Schacht kann als Multifunktionsschacht für die Leitungsverlegung im Gebäude oder für die Verlegung einer Abgasleitung (z.B. einer Brennwertheizung) verwendet werden und hat 5 cm Wandstärke und entspricht somit der Feuerwiderstandsklasse F90. Auch nachträglich können Leitungen verlegt werden.

	Bestellnr = ø	Außenmaß cm	Lichter ø cm	Leerschacht ø cm	Querschnitt cm ²	Zuluft- querschnitt cm ²	Gesamt- gewicht Kg / m	Kragplatte kg
	FBLAS 16AL	78 x 36	16	23	113	230	172	70
	FBLAS 18AL	78 x 36	18	23	254	250	172	70
	FBLAS 20AL	78 x 36	20	23	314	250	172	70

Zubehör

Als Zubehör liefern wir eine große Palette an Teilen, die Sonderanwendungen ermöglichen oder in Problemfällen Lösungen bieten, zum Beispiel unsere Regenhaube oder Türblenden für den Wohnbereich:



Einfache Bestellung durch Grundausrüstung

Die Grundausrüstung enthält alle benötigten Zubehörteile und besteht aus folgenden Teilen:

1 Stück	Konsolzylinder (a)
1 Stück	Zuluftstein und Sockelplatte (b)
1 Stück	Putztüranschluss (c)
1 Stück	Rauchrohranschluss (d)
1 Stück	Revisionstür Standard 23x36 cm mit Vorsatzschale (e)
1 Stück	Revisionstür klein 15x34 cm (f)
5,5 Kg	Säurekitt (g)
1 Stück	Kopfbauteil mit Dehnfugenmanschette (h) für Fertigkopf, Verschieferung oder Ummauerung inkl. Dehnfugenmanschette

Wichtig: Geben Sie bei der Bestellung die Art des Kopfteiles an!



* Das Kopfbauteil enthält eine Zuluft-Abdeckplatte sowie eine Dehnfugenmanschette inkl. Befestigungsmaterial.

Fertigfuß für schnelle Montage

Zum FBLAS-System liefern wir auch Fertigfüße. Ein Fertigfuß ist ein vorgefertigtes Element, welches den Sockel und den Putztüranschluss bereits enthält. Die Höhe beträgt bei allen Typen 100 cm.

Vorteile:

- Er vermeidet Fehler. Gerade beim Aufbau des ersten Meters werden immer wieder Fehler gemacht die durch den Fertigfuß vermieden werden.
- Er spart Geld durch den schnelleren Aufbau

Aufbau:

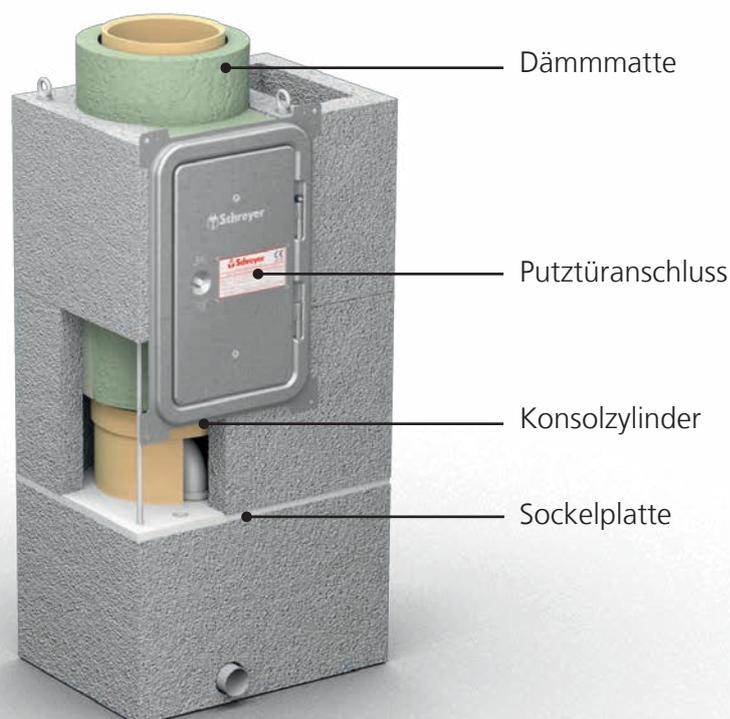
Ein Fertigfuß besteht aus

- 1,00 m Mantelstein
- (davon 0,33m als Zuluftstein bearbeitet)
- 0,66 m Dämmmatten
- 1 Konsolzylinder
- 1 Putztüranschluss
- 1 Revisionstür mit Vorsatzschale
- 1 Sockelplatte

und wird als Zuschlag auf das System berechnet.

Der Fertigfuß wird mit 2 Kranösen geliefert
Gesamthöhe: 100 cm

Der Zuluftanschluss ist im ersten Stein von allen 4 Seiten möglich. Darüber nur im seitlichen Luftschacht.



Anschlusshöhen

Der Zuluftanschluss kann im ersten Stein von allen vier Seiten gebohrt werden. Oberhalb des ersten Steines nur an der Seite des Luftschachts.

Die Standard-Anschlusshöhe ab Werk mit 66 cm langen Anschlüssen beträgt ca. 150 cm OKRF (Abbildung A)

Mit einem 33cm hohen Rauchrohranschluss sind auch 133 cm Höhe OKRF möglich (Sonderausstattung, siehe Abbildung B).

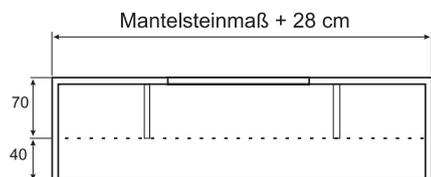
Andere Höhen sind wie in Abbildung C möglich. Mit 33 cm hohen Putztüranschlüssen sind z.B. sehr niedrige 100 cm möglich. Weitere Höhen sind dann im 33 cm Raster möglich.



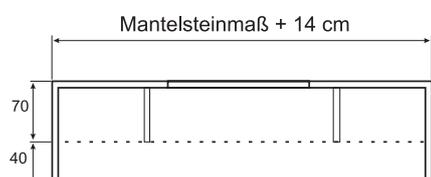
Maße der Zuluft-Abdeckplatten

Abdeckplatten werden als Abschluss des Schornsteines verwendet und schützen den Schornstein vor Durchfeuchtung. Sie trennen die Abgase von der Zuluft und verhindern Eindringen von Vögeln durch Luftgitter aus Aluminium. ^{^w}

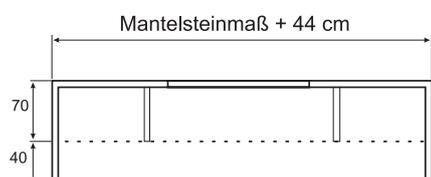
Material: Faserzement 8mm mit eingeklebten Abstandhalter und Aluminium-Luftgitter
 Höhe: 115 mm
 Überstand: Ca. 50mm umlaufend um die jeweilige Schornsteinkopf-Verkleidung
 Befestigung: Mit vormontierten Einschlagdübeln und M12 Innensechskantschrauben aus Edelstahl.



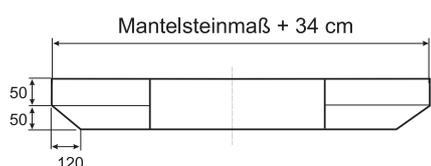
Zuluft-Abdeckplatte für Verschieferung / Fertigkopf
 Material: Faserzement, 8mm stark, Lackiert
 Anwendung: - Bauseitige Verschieferung (max 10cm)
 - Verblechung (max 10 cm)
 - Fertigkopf Glatt / Ziegelmuster
 Größe: 28 cm größer als der Mantelstein



Zuluft-Abdeckplatte für Verputz
 Material: Faserzement, 8mm stark, Lackiert
 Anwendung: - Verputz max. 2 cm stark
 Größe: 14 cm größer als der Mantelstein



Zuluft-Abdeckplatte für Ummauerung
 Material: Faserzement, 8mm stark, Lackiert
 Anwendung: - Ummauerung mit Klinker
 Größe: 44 cm größer als der Mantelstein



Die Kragplatte für Ummauerung
 Material: Leichtbeton mit Kieszusatz und Bewehrung
 Anwendung: Bauseitige Ummauerung, Aufnahme der Klinker bis zu einer Höhe von 3,30 m.
 Wird unterhalb der Dachhaut eingebaut.
 Größe: Immer 34 cm größer als der Mantelstein
 Typen: Für alle Durchmesser

Sonder-Anfertigungen schnell lieferbar



Für Sonderanwendungen stellen wir Zuluft-Abdeckplatten auch in Sondergrößen her. Zum Beispiel bei mehreren Schornsteinen nebeneinander, oder wie im Beispiel links, über Eck stehend.

Unsere CNC-gesteuerte Fertigungsanlage produziert diese Platten millimetergenau. Die Lieferzeiten sind kurz.

Bis zu 3 m lange Abdeckplatten können geliefert werden, auch in mehreren Teilen mit Verbindungsflanschen.

Maximale Höhe über Dach

Die maximale erlaubte Höhe über Dach ohne Bewehrung finden Sie in der untenstehenden Tabelle. Bei allen Typen ist eine maximale Höhe von 3,30 m über Dach möglich, sofern ein Aussteifungsset eingebaut wird. Dieses wird im Baufortschritt eingebaut und vergossen. Die Mantelsteine haben passende Öffnungen integriert.

Typ	Außenmaß cm x cm	Höhe über Erdgleiche in m	Maximale Höhe in m Mauerwerk auf Kragplatte	Maximale Höhe in m Fertigkopf oder Verschieferung
FBLAS 16	48 x 33	0 - 8 m über Gelände 8 - 20 m über Gelände	1,32 1,32	1,02 0,71
FBLAS 18, 20	51 x 36	0 - 8 m über Gelände 8 - 20 m über Gelände	1,44 1,44	1,06 0,74
FBLAS 16 AL - 20AL	78 x 36	0 - 8 m über Gelände 8 - 20 m über Gelände	1,80 1,49	1,05 0,73

Halterung des Schornsteins

Das Schornsteinsystem muss mindestens alle 5m gegen seitliches Ausweichen gehalten werden. Auch im Dachdurchgang muss eine statisch haltbare Halterung vorgesehen werden, wir empfehlen den Einbau unseres stabilen Sparrenhalters, der auch für Zwischensparrenmontage geeignet ist.

Bei Einbau einer Bewehrung (z.B. das Schreyer Aussteifungsset) muss der Schornstein an zwei Punkten statisch sicher gehalten werden. Die Bewehrung muss 50 cm unterhalb des ersten Haltepunktes beginnen und bis zur Oberseite des vorletzten Mantelsteins geführt werden.



Deckendurchgänge / Abstände zu brennbaren Baustoffen:

- Größere Bauteile aus brennbarem Material (z.B. Holzwände, Balken, Holzplatten bei Verschieferung) müssen bei FBLAS 16 und 18 immer 5 cm vom Mantelstein entfernt sein, bei FBLAS 20 sind es 8 cm.
- Für streifenförmige brennbare Bauteile wie Fußleisten und Latten gilt: In Bereich der Decken- und Dachdurchgänge oder bei äußerer Dämmung müssen 5 cm Abstand (FBLAS 20: 8 cm) eingehalten werden, außerhalb dieses Bereichs und ungedämmt dürfen sie direkt anliegen.
- Dach- und Deckendurchgänge aus nicht brennbaren Baustoffen müssen ca. 2 cm umlaufend größer sein als der Mantelstein.
- Der Zwischenraum zwischen Mantelstein und anderen Baustoffen ist mit nicht-brennbarer Mineralwolle der Baustoffklasse A1 zu füllen. Niemals Styrodur oder andere brennbare Stoffe anlegen.
- Nie gegen den Schornstein betonieren, immer Mineralwolle zwischen legen!
- Gipskartonplatten können ohne Abstand vollflächig mit nicht-brennbarem Ansetzbinder- oder Kleber hohlraumfrei aufgebracht werden.

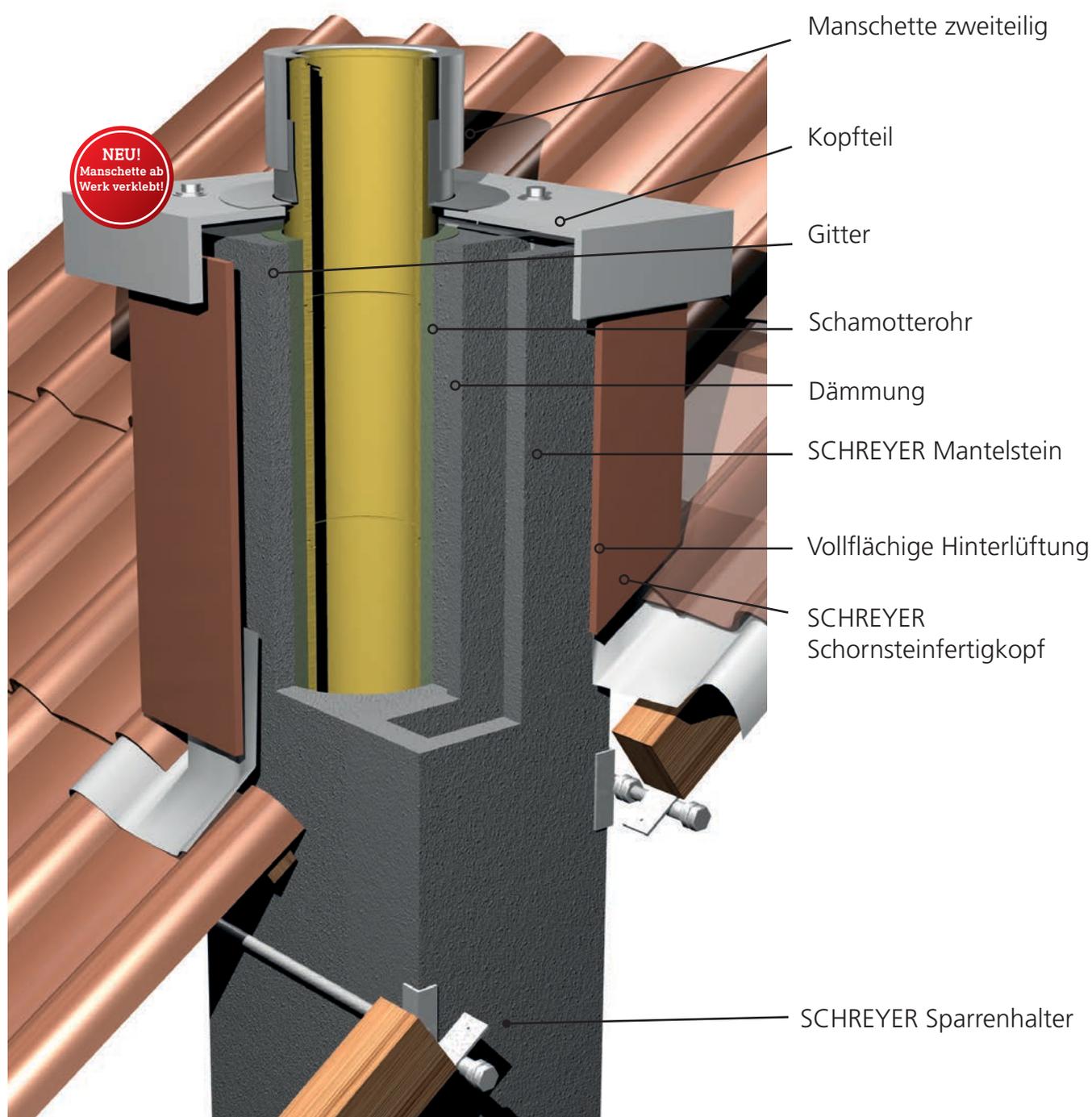
Verzug / Schrägföhrung / Drehung

Ein Verzug ist auf Anfrage möglich. Eine Drehung ist nicht möglich! Bei der Planung müssen Hindernisse wie Decken und Dachbalken aber auch brennbare Baustoffe berücksichtigt werden.

Kopfausbildung mit Schreyer-Schornstein-Fertigkopf

Die Kopfausbildung mit dem Schreyer Schornstein-Fertigkopf sehen Sie in diesem Schnitt. Der Fertigkopf hängt an verzinkten Stahlwinkeln mit einer Stärke von 3 mm. Edelstahlabstandhalter sorgen für die Fixierung des Kopfes am Schornstein. Der Fertigkopf wird an den Mantelstein aufgehängt, es sind keine zusätzlichen Arbeiten zur Fixierung notwendig.

Durch Luftspalte zwischen Abdeckplatte und Fertigkopf oben sowie dem Fertigkopf und der Dachhaut unten kann immer Luft über die ganze Oberfläche fließen. Durch diese offene Konstruktion wird eine vollflächige Hinterlüftung erreicht, die gewährleistet, dass anfallende Feuchtigkeit abgeführt wird. Die spezielle Dehnfugenmanschette aus Edelstahl sorgt für eine sichere Abdichtung des Kopfes, das Unterteil ist ab Werk aufgeklebt. Das Kopfteil sorgt dafür, dass Frischluft durch den Luftschacht nach unten gesaugt werden kann und somit das Heizgerät mit sauberer Verbrennungsluft versorgt wird. Ein Ansaugen von Abgasen wird durch die Konstruktion verhindert. Gitter verhindern das Eindringen von Vögeln.



Kopfausbildung mit Ummauerung

Die Kopfausbildung durch Ummauerung sehen Sie in diesem Schnitt. Für die Aufnahme der Klinker wird unterhalb der Dachhaut eine Kragplatte eingebaut. Durch die Öffnung der Kragplatte wird die Dämmmatte und das Innenrohr normal weitergeführt. Oberhalb der Kragplatte wird der Schornstein bis zur gewünschten Höhe weiter gemauert. Als Abschluss dient ein Kopfteil aus Faserzement mit Luftgitter. Es ist wichtig, dass im Mauerwerk einige Stoßfugen in der ersten und letzten Klinkerschicht offen gelassen werden, damit anfallende Feuchtigkeit entweichen kann. Andernfalls kann es später durch kleine Risse in den Fugen im Mauerwerk oder zwischen Mauerwerk und Abdeckplatte zu Schäden durch eindringendes Regenwasser kommen. Die spezielle Dehnfugenmanschette aus Edelstahl sorgt für eine sichere Abdichtung des Kopfes, das Unterteil ist ab Werk aufgeklebt.

