Schachtsysteme

POLL
Schornsteinsysteme aus Edelstahl

Montageanleitung Schachtsysteme

Hinweise zur Planung: Alle Montagearbeiten unterliegen

- den systemspezifischen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw.
- den systemspezifischen EG-Leistungserklärungen mit der Kennnummer DOP 0432 - CPR 00063 - X, auf Basis der Bauproduktenverordnung und den harmonisierten Normen DIN EN 1856-1+2 in den aktuell gültigen Fassungen, sowie
- den Richtlinien der DIN 18160 , DIN EN 13384 und den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

Die Bauarbeiten sind vor Montagebeginn mit dem zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfegermeister abzustimmen.

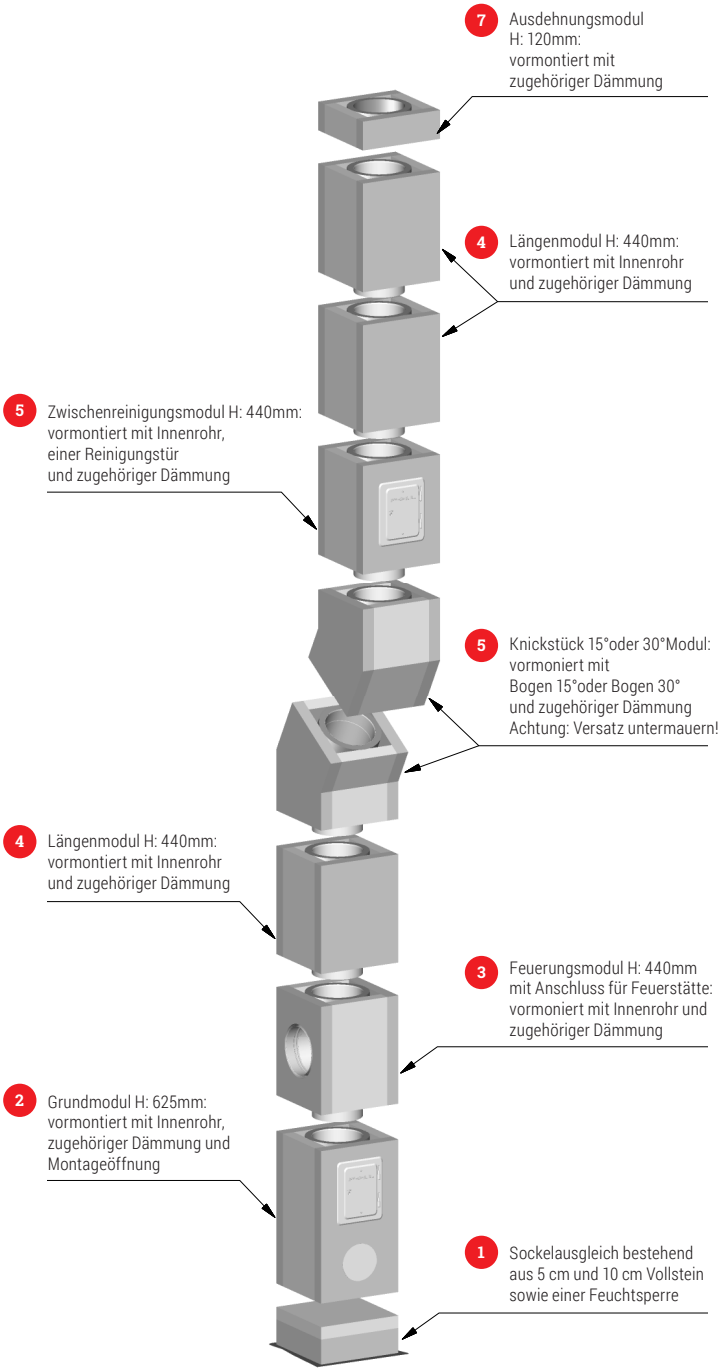
1) Datenerfassung und Dimensionierung

Die technischen Daten des Wärmeerzeugers, an dem die Abgas- bzw. Schornsteinanlage angeschlossen wird, sind zu ermitteln. Die örtlichen Gegebenheiten müssen im Hinblick auf die anstehende Montage genau erfasst werden. Anhand dieser Informationen erfolgt die Schornstein-Systemauswahl und die Dimensionierung des neuen Schornsteins oder der neuen Abgasleitung.

2) Vorbereitung der Montage

Schachtsysteme werden in der Regel in Gebäuden montiert. Die hierfür zu berücksichtigenden maximalen statischen Höhen finden Sie auf den folgenden Seiten. Eine statische Vorabstimmung ist sinnvoll und zu empfehlen. Sowohl die Statik als auch der Brandschutz haben höchste Priorität. Für die Befestigung dürfen nur die vorgesehenen Halterungswinkel und Wandbefestigungen verwendet werden. Die Höhe des Feuerungsanschlusses wird ermittelt und durch passende Elemente erreicht. Es ist darauf zu achten, dass die Montage auf einem statisch tragenden, festen und ebenen Untergrund gewährleistet ist. Wichtig! Es ist auf absolute Sauberkeit der Steckverbindung zu achten.

3) Anlagenexplosion



4) Montage

Die Schachtsysteme zeichnen sich durch ihre Elementbauweise aus. Die fertigen Elemente mit Verrohrung und Dämmung werden durch die Steckverbindung mittels Muffe und Sicke verbunden und die Blöcke aus Porenbeton mit dem Elementkleber verklebt.
Beginnend mit dem Sockelausgleich (1) wird eine Höhendifferenz zwischen Rohfußboden und Fertigfußboden ausgeglichen. Der Sockelausgleich besteht aus einer Feuchtsperre, einem 100 mm Vollblock und einem 50 mm Vollblock, die miteinander verklebt werden müssen. Aus brandschutztechnischen Gründen muss mindestens der 50 mm Vollblock zwingend gesetzt werden.
Das Grundmodul (2) wird auf den Sockelausgleich geklebt. Im Grundmodul befindet sich bereits vormontiert eine Fundamentverankerung mit Kondensatschale und Kondensatablauf und ein Prüf- und Reinigungselement mit zugehöriger Dämmung. Von außen sichtbar sind die Reinigungstür und ein Kontrolldeckel.
Das Feuerungsmodul (3) hat eine Höhe und wirksame Baulänge von 440 mm. Die Mitte des Stutzens liegt bei 220 mm. Es folgt der weitere Höhenaufbau durch Längenelemente (4) mit wirksamen Längen von 440 mm. Alle 3 m muss das Schachtsystem zur seitlichen Fixierung mit Wandbefestigungen oder Halterungswinkeln befestigt werden.
Im Falle eines Verzugs unter Verwendung eines 15° oder 30° Knickstück (5) muss der Versatzbereich statisch unterstützt (z. B. untermauert) werden. Oberhalb des Feuerungsmoduls ist eine zweite Reinigung als Zwischenreinigungsmodul (6) zu montieren. Als letztes Schachtelement wird das Ausdehnungsmodul (7) gesetzt, um bei Erhitzung der Rohrelemente eine Stauchung zu vermeiden.

Hinweise zur Pflege

Wir empfehlen in vierteljährlichen Abständen die Pflege des Edelstahlprodukts.
Diese dient der optischen und hygienischen Oberflächenbehandlung zur Werterhaltung.
Wichtig ist dies vor allem in Küstennähe und Industrieumgebungen bzw. überall dort, wo es zu Aufkonzentration von Chloriden und Schwefeldioxid kommen kann.

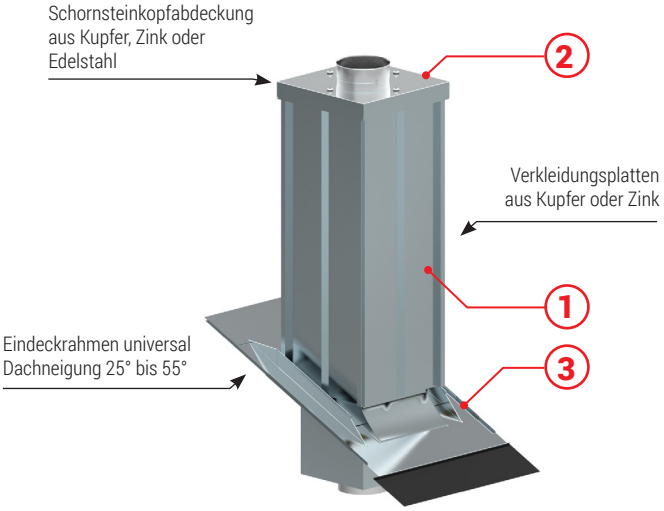
5a) Schornsteinkopf

Ein POLL-Modulschornsteinkopf besteht grundsätzlich aus folgenden drei Hauptpositionen:

Pos. 1:
Verkleidung des Schornsteinkopfes mit Platten aus Kupfer oder Zink.

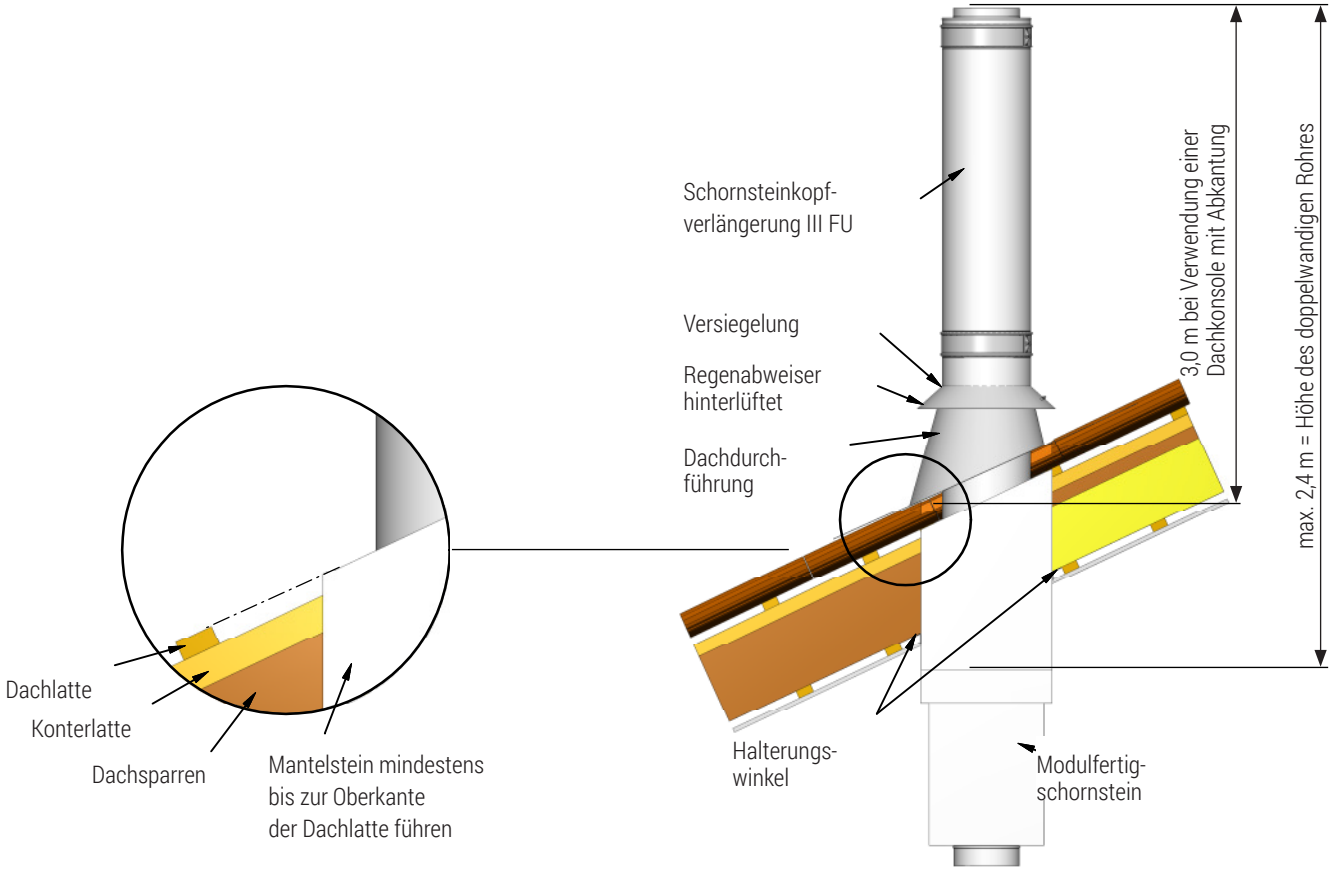
Pos. 2:
Abdeckung des Schornsteinkopfes aus Kupfer, Zink oder Edelstahl.

Pos. 3:
Dacheindichtung mit Eindeckrahmen aus Kupfer oder Zink inkl. Prägebahn (Kupfer, kupferbraun, ziegelrot oder anthrazit). Geeignet für Dachneigungen von 25° bis 55°.



5b) Schornsteinkopfverlängerung

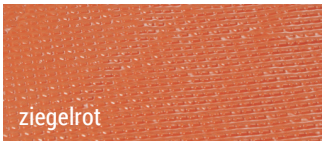
Übergang von Modulschornstein auf System III FU



6) Montage

Eindeckrahmen, universal

Aus Kupfer oder Zink. Geeignet für Dachneigungen von 25° bis 55°



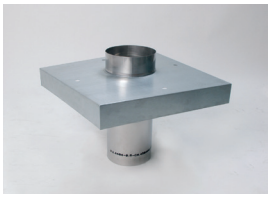
Schnellmontage des Eindeckrahmens:

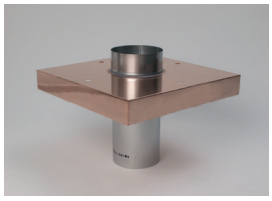
Zunächst wird der Eindeckrahmen im eingeschobenen Auslieferungszustand über den Schornsteinkopf gestülpt. Nur die Prägebahn wird schon entsprechend der nebenstehenden Abbildung umgelegt. Daraufhin wird er durch Auseinanderziehen der erforderlichen Gradzahl des Dachstuhls angepasst. Die überstehenden Blechlaschen werden angeformt.

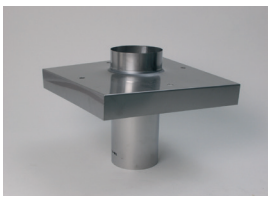
Schließlich kann das Dach eingedeckt werden und die Prägebahn entsprechend der Pfannenstruktur angeformt werden.

Schornsteinkopfverkleidung

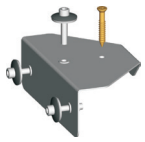
Kurzübersicht



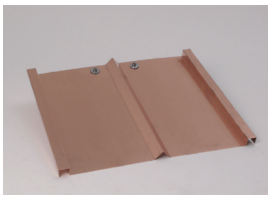




Schornsteinkopfabdeckung mit umlaufender Abkanntung (60 mm) und systemspezifischen Rohrstutzen. Material: Kupfer, Zink oder Edelstahl



Edelstahlplattenhalter
zur Befestigung der Verkleidungsplatten am Schornsteinkopf



Verkleidungsplatten aus Kupfer
Verkleidungsplatten aus Zink gegen Aufpreis RAL lackiert erhältlich

Winkelunterkonstruktion (Holz)
L-Profil 72 x 72 x 1.000 mm; t = 27 mm.
Abstandhalterung zur Hinterlüftung der Schornsteinkopfverkleidung

Montageanleitung

POLL
Schornsteinsysteme aus Edelstahl

Schornsteinkopfverkleidung aus Kupfer oder Zink

Montage der Winkelunterkonstruktion aus Holz am Schornsteinkopf:

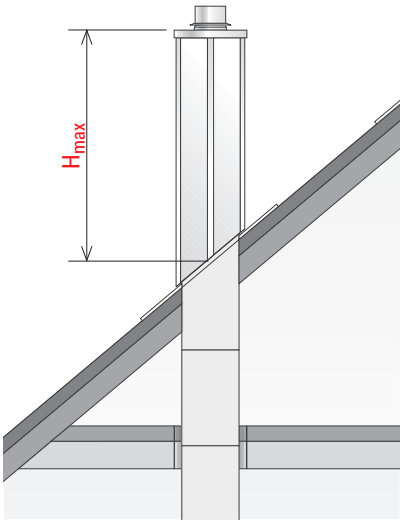
- ausmessen und schneiden der Holzwinkel auf Länge, d. h. ca. 5 cm oberhalb des Eindeckrahmens bis zur Schachtmündung.
- verschrauben der Holzwinkel an den Kanten des Schachtes mit Spanplatten-Schrauben (Span-Torx-GVZ 5,0 x 70). Diese werden im Abstand von ca. 30 cm eingeschraubt.

Montage der Verkleidungsbleche aus Kupfer oder Zinkblech

- Alle vier Bleche werden in gleicher Höhe, der maximal angegebenen Höhe, ausgeliefert und müssen der Dachschrägen angepasst werden.
- Ausmessen und Schneiden der Verkleidungsbleche auf Länge.
- Anschrauben der Edelstahlplattenhalter an die Verkleidungsbleche mit folgenden Schrauben: je 2x Innensechskant M6x20 und FBS-Scheibe.
- Einhängen und Ausrichten der Verkleidungsbleche am Schornsteinkopf und Verschrauben mit folgenden Schrauben: Spengler-A2/CU 4,5 x 25.
- An der Mündung wird eine Spanplattenschraube (je Halter 1x Span-Torx-GVZ 5,0 x 45) in den Mantelstein geschraubt.

Montage der Schornsteinkopfabdeckung:

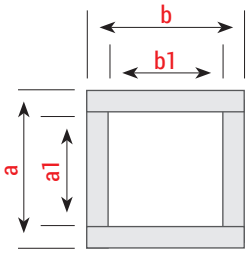
- Aufsetzen der Abdeckung und Verschrauben mit folgenden Schrauben: je Edelstahlplattenhalter 1x Innensechskant M6 x 20 und FBS-Scheibe.



Maximale statische Höhe (Hmax) über Dach

Die maximale Aufbauhöhe über Dach nach der letzten seitlichen Abstützung und die Massen der einzelnen Modulschornsteine entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

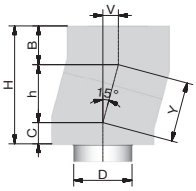
	aussen		innen		Gewicht	max. stat. Höhe
Artikel	a [cm]	b [cm]	a1 [cm]	b1 [cm]	[kg/m]	H max [m]
M1 2525	25	25	15	15	24,5	1,5
M1 3030	30	30	20	20	30,6	1,5
M1 3535	35	35	25	25	36,8	2,0
M1 4040	40	40	30	30	42,9	2,0
M1 4545	45	45	35	35	49,0	2,0
M1 5050	50	50	40	40	55,1	2,5
M1 5555	55	55	45	45	61,3	2,5
M1 6060	60	60	50	50	67,4	2,5
M1 6565	65	65	55	55	73,5	3,0
M1 7070	70	70	60	60	79,6	3,0

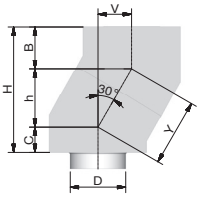


Eckdaten des verwendeten Porenbetons
Rohdichteklasse 0,6 (550-600 kg/m³)
Festigkeitsklasse 4,0 (4,0 N/mm²)
Zul. Druckspannung 1,1 (1,1 N/mm²)

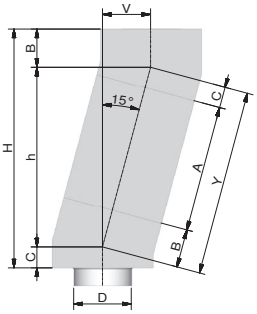
Versatzmaße - Knickstücke 15° und 30°

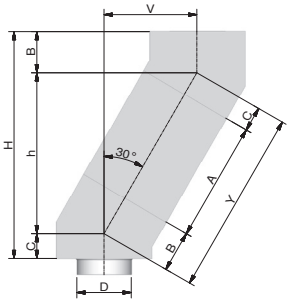
D [mm]	130		150		180		200	
Knickstück	15°	30°	15°	30°	15°	30°	15°	30°
B [mm]	128	142	129	144	131	148	133	151
C [mm]	68	82	69	84	71	88	73	91
Y = B + C [mm]	196	224	198	228	202	236	206	242
h [mm]	190	194	192	198	196	205	199	210
H = h + B + C [mm]	386	418	390	426	398	441	405	452
V [mm]	51	112	51	114	53	118	53	121





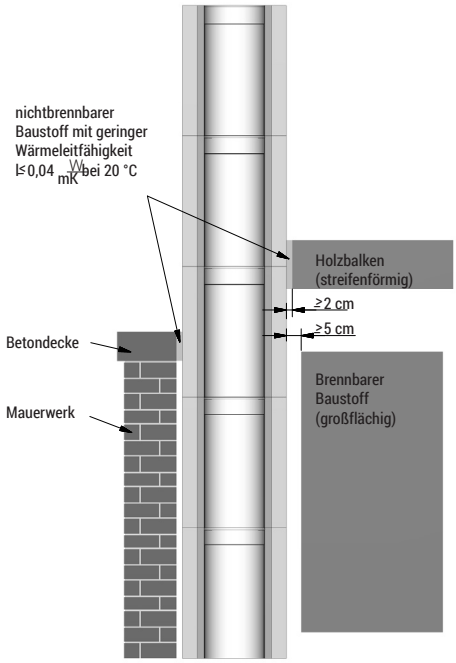
D [mm]	130		150		180		200	
Knickstück	15°	30°	15°	30°	15°	30°	15°	30°
A [mm]	440	440	440	440	440	440	440	440
B [mm]	128	142	129	144	131	148	133	151
C [mm]	68	82	69	84	71	88	73	91
Y = A + B + C [mm]	636	664	638	668	642	676	646	682
h [mm]	615	575	617	579	621	586	624	591
H = h + B + C [mm]	811	799	815	807	823	822	830	833
V [mm]	165	332	165	334	166	338	167	341

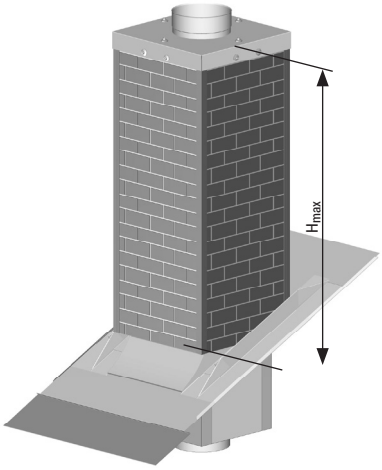


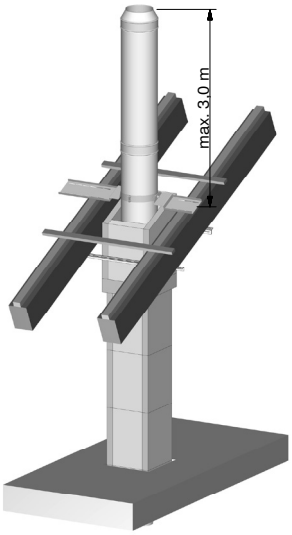


Schornsteinsysteme aus Edelstahl

8) Abstände von Schornsteinen zu brennbaren Bauteilen gem. DIN 18160-1







Abstände zu brennbaren Bauteilen

Die Abstände zu brennbaren Bauteilen entnehmen Sie bitte der FeuVo des entsprechenden Bundeslandes!
Gemäß DIN 18160-1 sollten folgende Abstände zu den Außenflächen des Mantelsteines eingehalten werden:

- zu Holzbalken, Dachbalken o.ä. streifenförmig angrenzenden Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen mind. 2 cm hinterlüftet
- zu sonst. großflächigen und nicht nur streifenförmig angrenzenden Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen mind. 5 cm hinterlüftet oder nach Feuerungsverordnung (FeuVo), die jeweilige Länderregelung ist unbedingt zu beachten!
- zu Bauteilen, die nur mit geringer Fläche an Schornsteine angrenzen, wie Fußleisten oder Dachlatten, benötigen diese Schornsteine keinen Abstand, wenn diese Bauteile außenseitig frei liegen oder außenseitig nicht zusätzlich wärmegedämmt sind.