

Kompetenz für das Unsichtbare

Seit über 40 Jahren entwickeln wir mit Herz und Verstand langlebige Systeme für einen Bereich der Gebäudetechnik, der größtenteils im Verborgenen bleibt.

Der Wunsch, zeitlose und funktionelle Schornsteinsysteme auf dem jeweils neuesten Stand der Technik anzubieten, Verantwortungsbewusstsein und Fairness gegenüber Geschäftspartnern, Kunden sowie der Natur, wie auch eine permanente Innovationsbereitschaft sind dabei bis heute die treibenden Kräfte der Entwicklung.





Inhaltsverzeichnis

Leitfaden zur Schornsteinwahl

Leitfaden Schornsteinwahl	7
Ermittlung der richtigen Proportionen	10
ISOMIT Fragebogen	11

ISOMIT Schornsteinsysteme

ISOMIT Standard – Systemschornstein	14
ISOMIT K – Schornstein mit Zuluftversorgung	18
ISOMIT GW3 – Abgassystem für Gas-, Öl- und Pelletfeuerung	22
ISOMIT Universal – Schornsteinsystem für alle Brennstoffarten	26
ISOMIT LE – Mehrschaliger Leichtschornstein	30
ISOMIT DW – Doppelwandiger Edelschornstein	34
ISOMIT Schachtelemente	38

Planungsrelevante Aspekte

Raumluftunabhängiger Betrieb von Kaminen und Öfen	44
Wärmeschutz und Bautechnik	46
Schornsteinaufsätze	48
Regenwasserableiter, Kondensatschalen und Abdeckhauben	50

Ausführungsrelevante Aspekte

Rauchrohranschluss	54
Mehrfachanschluss	56
Deckendurchführungen und Abstände zu brennbaren Baustoffen	57
Mündungshöhen über Dach	58
Schornsteinkopfhalter	60
Anschluss von unten mit Deckendurchführungshülse	61
Schleifung	62

Service und Technik-Support

Internet-Plattform und Kontakt	63
--------------------------------	----

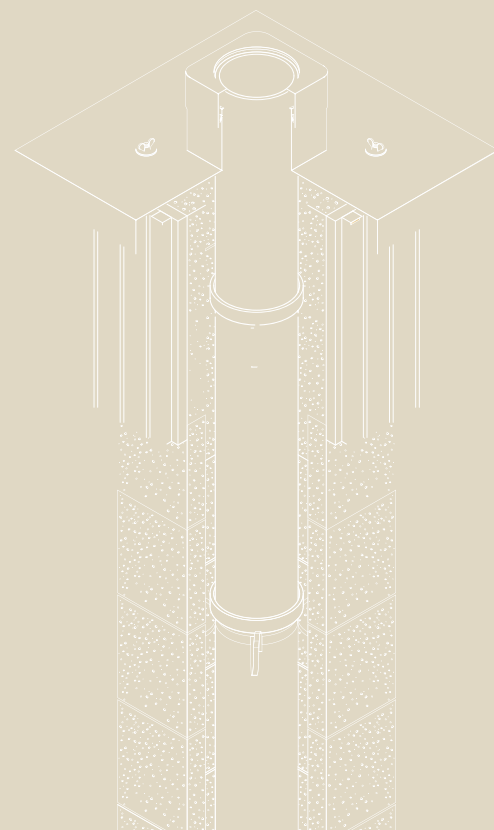


Leitfaden zur Schornsteinwahl

**Auswahl des geeigneten
Schornsteinsystems**

**Ermittlung der richtigen
Proportionen**

ISOMIT Fragebogen



Leitfaden Schornsteinwahl

Welcher Schornstein ist für meine Anwendung geeignet?

Der geeignete Schornstein ist von der geplanten Feuerung, baulichen Gegebenheiten und gewünschten Zusatzfunktionen abhängig. Unsere Schornsteinsysteme sind für verschiedene Einsatzzwecke konzipiert. Wichtig für die Entscheidung ist der geplante Brennstoff: ob Festbrennstoffe wie Holz, Flüssigbrennstoffe wie Öl oder gasförmige Brennstoffe verwendet werden.

Bei Öl- und Gasfeuerungen ist evtl. gar kein Schornstein erforderlich, sondern es reicht eine Abgasleitung. An eine Abgasleitung werden brandschutztechnisch weniger Anforderungen gestellt.

Häufig werden Abgasleitungen aus Kunststoff oder Edelstahl vom Thermenhersteller mitgeliefert. In diesen Fällen sollte ein feuerbeständiger Schacht (Isomit Schachtelement) durch das Gebäude vorbereitet werden. In diesen Schacht wird dann später vom Installateur z. B. eine Abgasleitung aus Kunststoff eingezogen.

Wenn die Abgastemperaturen sehr niedrig sind, z. B. bei Brennwertthermen, fällt Kondensat im Schornstein an. In solchen Fällen muss der Schornstein feuchteunempfindlich sein. Außerdem ist zu überlegen, wohin das gesammelte Kondensat von der Schornsteinsohle aus abgeführt werden kann.

Einige Schornsteine ermöglichen, dass die Verbrennungsluft über Dach bis an die Feuerstelle geführt wird. Dadurch kann im Bauvorhaben auf die sonst getrennt erforderliche Verbrennungsluftzuführung, z. B. durch separate Schächte oder Kanäle, verzichtet werden.

Luftzuführung über den Schornstein bedeutet weniger Koordinationsaufwand auf der Baustelle und es müssen keine zusätzlichen Öffnungen in der Gebäudehülle hergestellt werden.

Wichtig ist auch, ob der Schornstein im Gebäude oder außerhalb montiert werden soll. Im Bestand und wenn die Feuerstelle an einer Außenwand geplant ist, empfiehlt sich die Verwendung von Edelstahlschornsteinen an der Fassade. Dadurch kann auf Schmutz verursachende Deckendurchbrüche, Materialtransport durch das Haus und möglicherweise Putzarbeiten verzichtet werden, außerdem lässt sich viel Zeit bei der Montage sparen.



Schornsteinsystem	Festbrennstoff (Holz, Pellet, Kohle)	Gas	Öl
ISOMIT® Standard	geeignet	nicht geeignet	nicht geeignet
ISOMIT® K	geeignet	geeignet ¹	geeignet ¹
ISOMIT® GW3	geeignet	geeignet	geeignet
ISOMIT® Universal	geeignet	geeignet	geeignet
ISOMIT® LE	geeignet	geeignet	geeignet
ISOMIT® DW	geeignet	geeignet	geeignet
ISOMIT® M	nicht geeignet	geeignet ²	geeignet ²

1) mit optionalem Kondensatableiter 2) mit bauseitiger Abgasleitung

Wenn die Tragfähigkeit des Bodens unter dem Schornstein am geplanten Aufstellort eingeschränkt ist, spielt auch das Schornsteingewicht eine Rolle. In solchen Fällen verwendet man ein besonders leichtes Schornsteinsystem, das ebenfalls geringe Abmessungen besitzt (Isomit LE-Schornstein).

Unter Umständen spielt auch die Schornsteinkopfhöhe über Dach eine Rolle. Aus Umweltschutz- und Sicherheitsgründen sind hier Mindesthöhen einzuhalten. Da ein hoch über die Dachhaut auskragender Schornsteinkopf einer starken Windlast ausgesetzt ist, sind hier statische Besonderheiten zu beachten.

Ein Schornstein wird normalerweise lotrecht montiert. In manchen Fällen, z. B. wenn auf der Baustelle vor Arbeitsbeginn ungenau eingemessen wurde, muss der Schornstein aus der Lotrechten verzogen werden. Dafür gibt es bei einigen Schornsteinsystemen Formstücke. Bei anderen Systemen ist das Herstellen einer sog. „Schleifung“ nicht möglich.



Die geänderten Anforderungen an Wärmeschutz und Gebäudedichtigkeit spielen auch bei Schornsteinen eine Rolle. Der Schornstein darf keine Kältebrücke darstellen und muss Dichtungsanforderungen genügen.

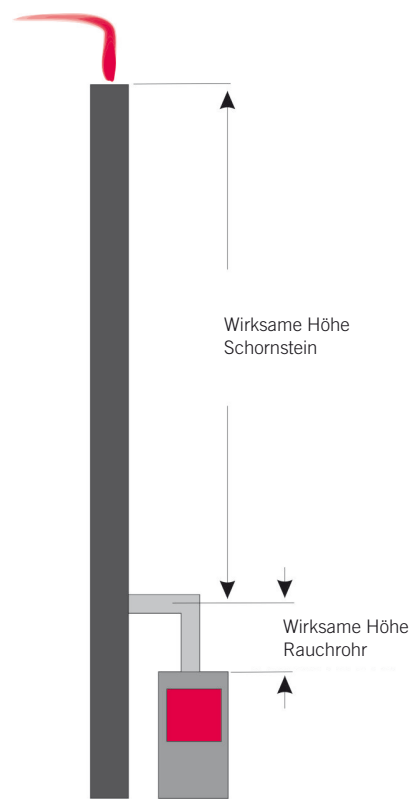
Last but not least ist auch die Optik ein Kriterium. Ein Edelstahlschornstein passt vielleicht nicht unbedingt an ein Bestandsgebäude aus dem vorletzten Jahrhundert, während er an einem modernen Haus eine gestalterische Bereicherung sein kann.

Ermittlung der richtigen Proportionen

Der richtige Durchmesser und das richtige lichte Innenmaß

Ist das geeignete Schornsteinsystem entschieden, muss der richtige Querschnitt ermittelt werden. Für eine genaue Querschnittsberechnung mit Funktionsnachweis müssen die technischen Daten des Wärmeerzeugers bekannt sein, außerdem die wirksame Höhe des Schornsteins und die Länge der Verbindungsleitung.

Häufig liegen die Details des Wärmeerzeugers in der Planungsphase noch nicht vor. Dann kann bei leistungsfähigen ISOMIT-Schornsteinsystemen für Kamine oder Öfen die Querschnittsermittlung überschlägig erfolgen: Man übernimmt einfach den Durchmesser des Rauchrohranschlusses vom Ofen und wählt den gleichen Querschnitt oder besser einen etwas größeren für das Schornsteinsystem.

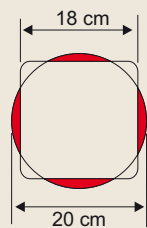


Das setzt voraus, dass die wirksame Höhe des Schornsteins mindestens 5 Meter beträgt und die Verbindungsleitungslänge zwischen Schornstein und Ofen bei höchstens 1/3 dieser Höhe liegt.

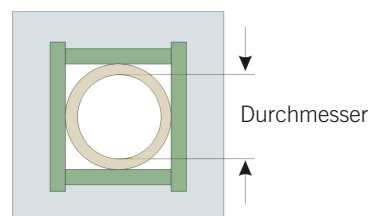
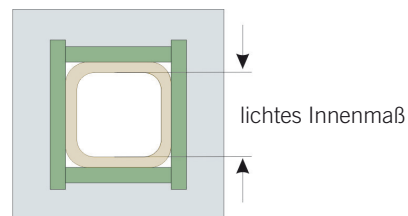
Bei Gas- und Ölfeuerungen für das Einfamilienhaus kann überschlägig eine lichte Weite oder ein Querschnitt von 14/14 cm angenommen werden, bei einer wirksamen Mindesthöhe von 5 Metern. Diese Querschnittsangabe trifft bei über 90 % der auf dem Markt befindlichen Wärmeerzeuger zu.

Wollen Sie ganz sicher gehen oder weist Ihr Bauvorhaben Besonderheiten auf, kann eine überschlägige Querschnittsermittlung nicht erfolgen. Der Querschnitt muss dann berechnet werden nach DIN EN 13384.

Das übernehmen wir gerne für Sie. Benutzen Sie das Formblatt auf der rechten Seite. Das Formular finden Sie auch unter www.isomit.de unter „Querschnittsberechnung“.



Hinweis:
Quadratische Innenrohre haben im Vergleich zu runden Innenrohren i. d. R. kleinere Außenabmessungen bei gleichen Querschnittsflächen. Dadurch sparen Sie zusätzlich Platz und Geld!



ISOMIT Fragebogen

ISOMIT
... einfach intelligent

Objektbezogene Querschnittsermittlung

Berechnung senden an:

Objektanschrift:

.....
.....
.....

Für eilige Rückfragen:

Das ausgefüllte Blatt bitte faxen an:
02654-960504

Telefon:

Fax:

Bearbeiter:

Berechnung für Schornsteinsystem:

ISOMIT Standard

ISOMIT GW3

ISOMIT LE

ISOMIT K

ISOMIT Universal

ISOMIT DW

Feuerungsart:

Hersteller

Brennstoff: Öl Holz/Pellets
Gas

Genauere Typenbezeichnung:

Betriebsweise: raumluftunabhängig raumluftabhängig

Wärmeleistung: (kW): min. max.

Verbindungsleitung:

Gestreckte Länge (m):

Höhendifferenz zwischen

Achse Kesselstutzen und Achse Eintritt Abgassystem (m):

Anzahl und Art der Richtungsänderungen:

Höhe des Abgassystems:

Wirksame Höhe ab Eintritt:

davon im Freien und in unbeheizten Gebäudeteilen (%):



ISOMIT Schornsteinsysteme

ISOMIT Standard

Systemschornstein

ISOMIT K

Schornstein mit Zuluftversorgung

ISOMIT GW3

Abgassystem für Gas-, Öl und Pelletfeuerung

ISOMIT Universal

Schornsteinsystem für alle Brennstoffarten

ISOMIT LE

Mehrschaliger Leichtschornstein

ISOMIT DW

Doppelwandiger Edelstahlschornstein

ISOMIT

Schachtelemente



ISOMIT Systemschornstein

ISOMIT STANDARD

Klassifizierung:
T400 N1 D 3 G50 L90

Bei allen Kaminfeuerungen und Kaminöfen ist Isomit ein besonders wirtschaftliches Schornsteinsystem mit hoher Wärmedämmung, geringen Außenmaßen und überzeugenden Montagevorteilen. Der Anschluss an den Schornstein erfolgt ohne Stützenformstücke und damit in jeder beliebigen Höhe. Auch nachträgliche Herstellung oder Änderung der Anschlusshöhe sind einfach und unproblematisch möglich. Es können bis zu drei geschlossen zu betreibende Feuerstätten pro Schornsteinzug angeschlossen werden. Das System ist zugelassen vom DIBT Berlin für trockenen Abgasbetrieb und gemäß EN 12446-1 zertifiziert.



Pluspunkte des Systems, die überzeugen

- + Schnellere Montage, da Dämmung teils schon im Mantel vormontiert.
- + Einfacher Anschluss von Kaminen und Öfen (keine „Sattelstücke“, Diamant-Trennscheiben o. ä. nötig).
- + Geringe Außenabmessungen, dadurch geringer Platzbedarf.
- + Auch als Kombistein lieferbar.
- + Mantelsteine nur 25 cm hoch, dadurch auch Kombisteine leichter auf der Baustelle zu transportieren und zu versetzen.
- + Viele Zusatzoptionen ermöglichen eine kundenspezifische Auslegung.
- + Preisgünstig

Planungshinweise

Ein nebenliegender Schacht ist meistens sinnvoll. Er kann genutzt werden für

- Installation von Wasser- oder Elektroleitungen (z. B. Solar/Photovoltaik vom Dach bis zu Keller).
- Installation von einer thermenspezifischen Abgasleitung vom Keller bis über Dach.
- Luftversorgung von Kamin oder Ofen von über Dach.

Die Schächte sind grundsätzlich 90 Minuten feuerbeständig.



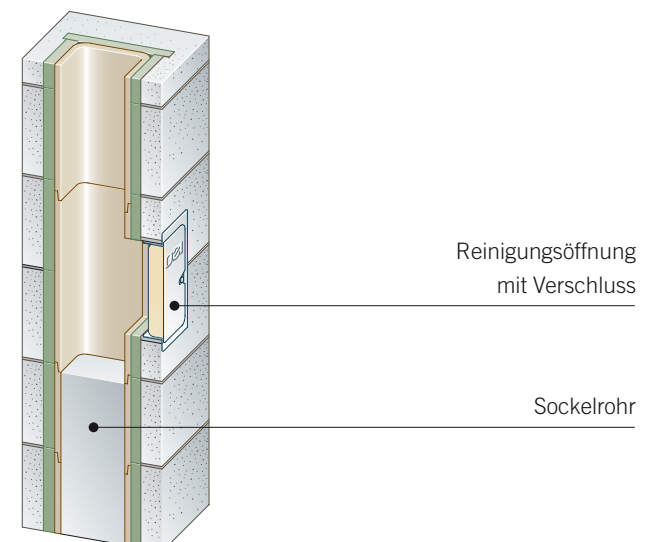
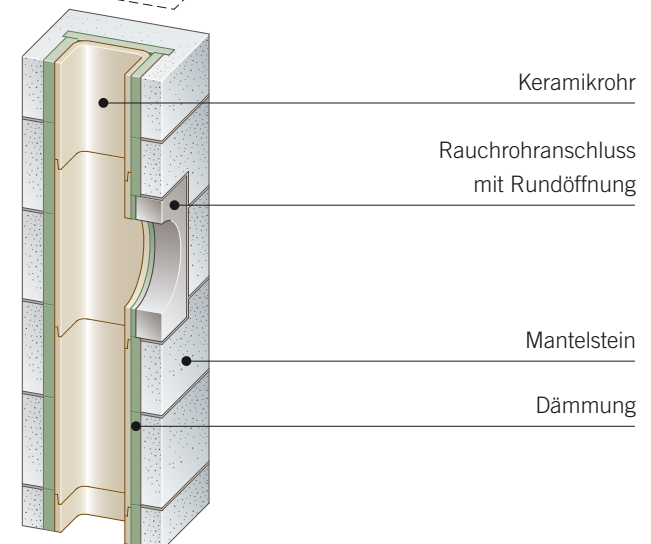
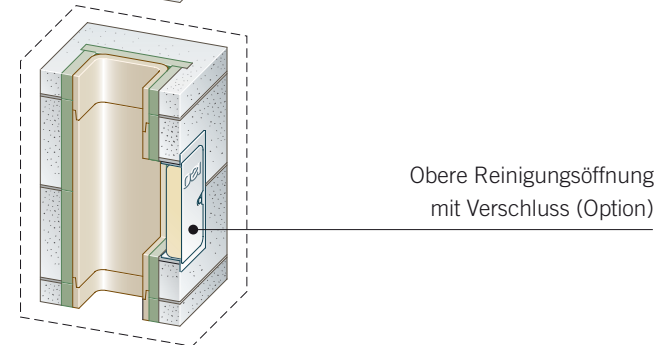
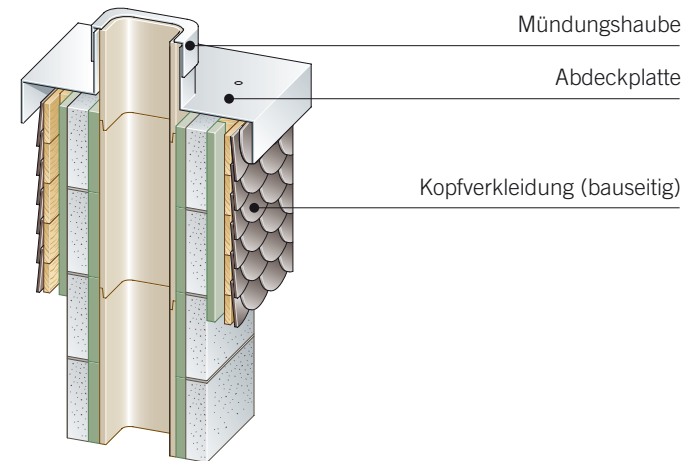
Montagetipp

Liegen auf der Baustelle keine Angaben zur Rauchrohranschlusshöhe vor, stellen Sie diesen ca. 1,80 cm über Fertigboden her. Im Zweifel kann der Rauchrohranschluss auch nachträglich angefertigt werden.

Vorzugsquerschnitt

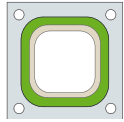
Für Kaminöfen ist die lichte Weite von 16/16 cm ausreichend, bei Heizkaminen wählen Sie die lichte Weite von 18/18 cm. Für traditionelle offene Kamine wählen Sie mindestens die lichte Weite von 20/20 cm.

ISOMIT Systemschornstein – Baudetails



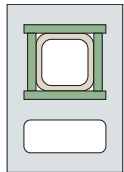
ISOMIT Systemschornstein – Lieferprogramm

Aufsicht	Lichte Weite cm	Außenmaße cm	Gewicht komplett kg/m	Schacht- Innenmaße cm/cm	Fugenkitt (5 kg Eimer) Ergiebigkeit m	System- Bestell-Nr. #
----------	--------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------------	--	-----------------------------



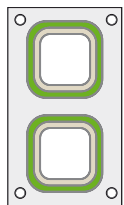
Einzügig

14/14	34 x 34	88	–	14	29805
16/16	36 x 36	107	–	10	29807
18/18	36 x 36	133	–	9	29809
20/20	40 x 40	137	–	6	29810
25/25	46 x 46	179	–	5	29814



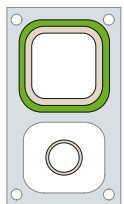
Einzügig mit Zuluft-, Abluft- bzw. Installationsschacht

14/14	36 x 51	148	10 x 25	14	29835
16/16	39 x 55	167	10 x 25	10	29837
18/18	41 x 56	196	10 x 25	9	29839
20/20	43 x 59	199	11 x 27	6	29840
25/25	50 x 68	203	13 x 32,5	5	29844



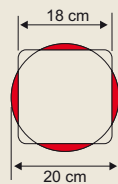
Zweizügig

2 x 16/16	38 x 69	190	–	5	29953
-----------	---------	-----	---	---	-------



Einzügig mit Zuluft-, Abluft- bzw. Installationsschacht

16/16	38 x 69	183	26 x 26	10	29950
18/18	40 x 69	197	24 x 30	9	29951
20/20	40 x 69	200	24 x 30	6	29952



Hinweis:

Quadratische Innenrohre haben im Vergleich zu runden Innenrohren i. d. R. kleinere Außenabmessungen bei gleichen Querschnittsflächen. Dadurch sparen Sie zusätzlich Platz und Geld!

ISOMIT Systemschornstein – Zubehör und Optionen



Regenhaube

Regenhauben werden einfach in die Mündung eingesteckt und verhindern, dass Regenwasser in den Schornstein läuft. Die Haube lässt sich auch nachträglich installieren.



Betonabdeckplatte und DEFU (Dehnfugenblech)

Standardmäßig werden Isomit-Systeme mit anthrazithfarbigen Edelstahlabdeckplatten ausgeliefert. Im Einzelfall kann optional die preisgünstigere Betonplatte mit Dehnfugenblech verwendet werden.



Kopfbewehrung

Ragt der Schornsteinkopf mehr als ca. 1,5 Meter über die Dachhaut hinaus, sollte der Kopf zusätzlich statisch bewehrt werden. Dazu sind Kopfbewehrungskits erhältlich.



Schornsteinkopfhalter

Der Schornstein sollte im Dachdurchgangsbereich statisch geführt werden. Dazu kann ein vorgefertigter Schornsteinkopfhalter verwendet werden. Das geht schneller als das herkömmliche Ausbetonieren.



Deckendurchführungshülse für Anschlüsse von unten

Im Sonderfall kann der Schornstein auch oberhalb der Feuerstelle platziert werden. Zur Lastabtragung wird dabei ein Ankerkorb im Deckenbereich installiert.



Schleifung

In bestimmten Fällen ist es erforderlich, dass der Schornstein aus der Lotrechten verspringt. Zur Herstellung dieser sog. „Schleifung“ werden Spezialteile benötigt.



Obere Reinigungsöffnung

Ist die Schornsteinmündung über Dach für den Schornsteinfeger nicht zugänglich, sollte unterhalb der Dachdurchführung eine obere Reinigungsöffnung vorgesehen werden.



Revisionsverschluss, innen

Standardmäßig werden die Revisionsverschlüsse ohne keramisches Innentürchen ausgeliefert. Bei trockenem Abgasbetrieb sind diese nicht erforderlich. In Sonderfällen können diese nachgerüstet werden.



Regenwasserableiter

Ein Regenwasserableiter ist zu empfehlen, wenn keine Haube montiert werden soll. Bitte planen Sie bei Verwendung eines Regenwasserableiters auch einen nahen Abfluss mit ein.



Zusätzlicher Fugenkitt

Im Grundbausatz ist immer ein Eimer temperaturbeständiger Fugenkitt (bis 1.000°C) enthalten. Abhängig von der geplanten Schornsteinhöhe und dem lichten Innenmaß müssen zusätzliche Fugenkittmengen berücksichtigt werden.

ISOMIT K – Schornstein mit Zuluftversorgung

ISOMIT K

Klassifizierung:
T400 N1 D 3 G50 L90
T400 N1 W 2 G50 L90

Kamine und Öfen brauchen Verbrennungsluft. In weitgehend luftdichten Neubauten muss deshalb eine externe Luftzuführung geplant und hergestellt werden.

Einfacher geht es mit dem Isomit K-System. Hier erfolgt die Luftzuführung von der Schornsteinmündung her direkt bis an die Feuerung. Das bedeutet an der Baustelle weniger Aufwand und Schnittstellenkoordination. Außerdem wird die Verbrennungsluft im Ringspalt vorgewärmt. Dadurch verbessert sich der Wirkungsgrad der Feuerstätte und es wird weniger Holz benötigt.

Außerdem wird die Kondensationsneigung am Luftstutzen der Feuerung auch ohne zusätzliche Dämmung durch die Vorwärmung verringert. Die Feuerstätte sollte für „raumluftunabhängigen Betrieb“ vorbereitet sein. Eine gute Lösung für Heizkamine und Öfen im luftdichten Niedrigenergiehaus.

Das System ist zugelassen vom DIBT Berlin für trockenen und – bei Montage einer Kondensatschale – feuchten Abgasbetrieb und gemäß EN 12446-1, -2 und -3 zertifiziert.



Pluspunkte des Systems, die überzeugen

- + Schnellere Montage, da Dämmung schon am Innenrohr vormontiert.
- + Vorwärmung der Verbrennungsluft erhöht den Wirkungsgrad der Feuerung und verhindert Kondensation am Luftstutzen.
- + Geringe Außenabmessungen, dadurch geringer Platzbedarf.
- + Auch als Kombistein lieferbar.
- + Mantelsteine nur 25 cm hoch, dadurch auch Kombisteine leichter auf der Baustelle zu transportieren und zu versetzen.
- + Es können bis zu 3 DIBT-geprüfte Feuerungen angeschlossen werden.

Planungshinweise

Ein nebenliegender Schacht ist meistens sinnvoll. Er kann genutzt werden für:

- Installation von Wasser- oder Elektroleitungen (z. B. Solar/ Photovoltaik vom Dach bis zu Keller).
- Installation von einer thermenspezifischen Abgasleitung vom Keller bis über Dach.
- Luftversorgung von Kamin oder Ofen von über Dach.

Die Schächte sind grundsätzlich 90 Minuten feuerbeständig.



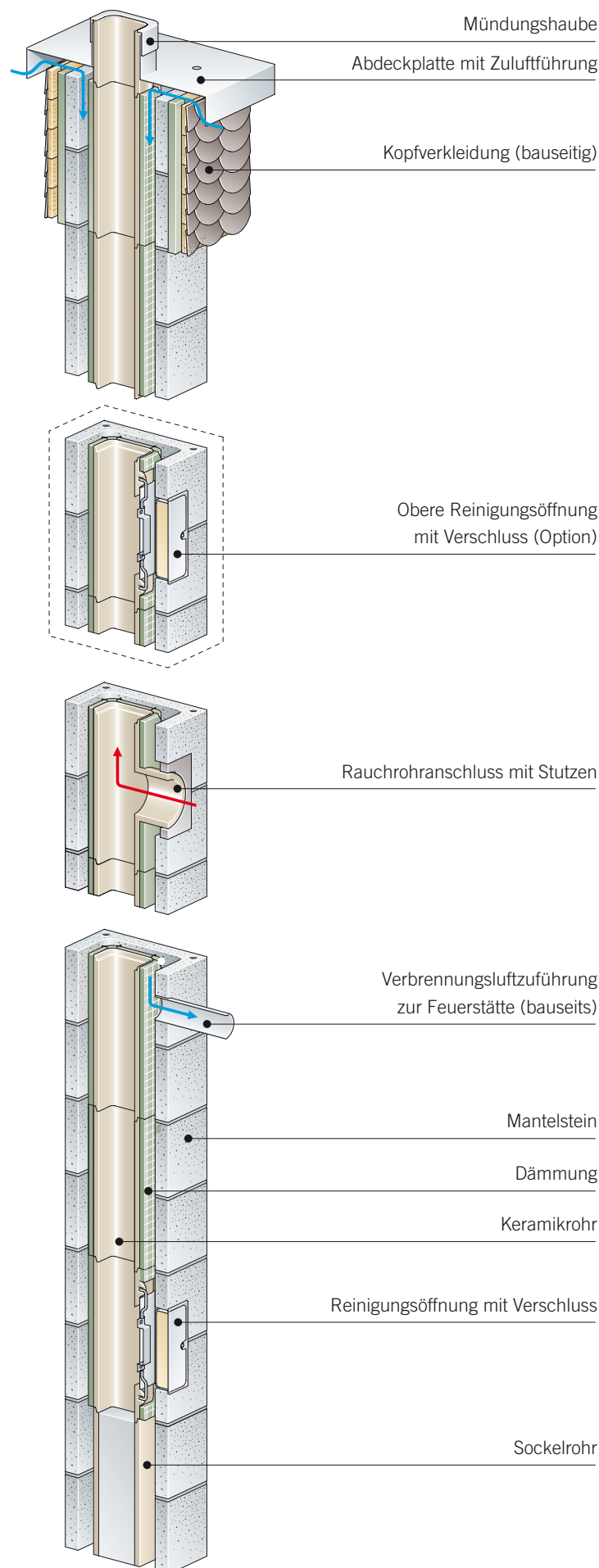
Montagetipp

Das nachträgliche Herstellen eines Rauchrohranschlusses ist möglich, aber wegen des erforderlichen Sattelstückes zeitaufwendig. Ermitteln Sie deshalb vor Montage des Schornsteins die richtige Anschlusshöhe.

Vorzugsquerschnitt

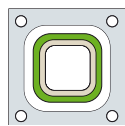
Für Kaminöfen ist die lichte Weite von 16/16 cm ausreichend, bei Schornsteinhöhen größer 5 Metern reicht auch der 14/14. Bei Heizkaminen wählen Sie überschlägig die lichte Weite von 18/18 cm.

ISOMIT K – Baudetails



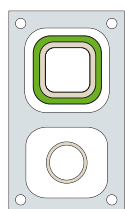
ISOMIT K – Lieferprogramm

Aufsicht	Lichte Weite cm	Außenmaße cm	Gewicht komplett kg/m	Schacht- Innenmaße cm/cm	Fugenkitt (5 kg Eimer) Ergiebigkeit m	System- Bestell-Nr. #
----------	--------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------------	--	-----------------------------



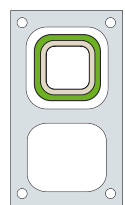
Einzügig

14/14	38 x 38	107	–	14	501420
16/16	40 x 40	119	–	10	501620
18/18	43 x 43	140	–	9	501820
20/20	49 x 49	155	–	6	502020
25/25	55 x 55	188	–	5	502520



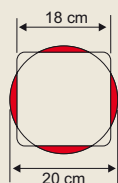
Zweizügig, der 2. Zug als ISOMIT GW3-Zug

14/14 + 12	40 x 69	193	–	9	522420
14/14 + 14	40 x 69	194	–	7	524420
16/16 + 12	40 x 69	195	–	7	522620
16/16 + 14	40 x 69	196	–	6	524620
18/18 + 12	43 x 74	216	–	6	522820
18/18 + 14	43 x 74	217	–	5	524820



Einzügig mit Schacht für bauseitige Abgasleitung bis \varnothing 120 mm

14/14	40 x 69	185	24 x 30	14	511420
16/16	40 x 69	187	24 x 30	10	511620
18/18	43 x 74	208	26 x 33	9	511820



Hinweis:

Quadratische Innenrohre haben im Vergleich zu runden Innenrohren i. d. R. kleinere Außenabmessungen bei gleichen Querschnittsflächen. Dadurch sparen Sie zusätzlich Platz und Geld!

ISOMIT K – Zubehör und Optionen



Regenhaube

Regenhauben werden einfach in die Mündung eingesteckt und verhindern, dass Regenwasser in den Schornstein läuft. Die Haube lässt sich auch nachträglich installieren.



Kopfbewehrung

Ragt der Schornsteinkopf mehr als ca. 1,5 Meter über die Dachhaut hinaus, sollte der Kopf zusätzlich statisch bewehrt werden. Dazu sind Kopfbewehrungskits erhältlich.



Schornsteinkopfhalter

Der Schornstein sollte im Dachdurchgangsbereich statisch geführt werden. Dazu kann ein vorgefertigter Schornsteinkopfhalter verwendet werden. Das geht schneller als das herkömmliche Ausbetonieren.



Obere Reinigungsöffnung

Ist die Schornsteinmündung über Dach für den Schornsteinfeger nicht zugänglich, sollte unterhalb der Dachdurchführung eine obere Reinigungsöffnung vorgesehen werden.



Regenwasserableiter

Ein Regenwasserableiter ist zu empfehlen, wenn keine Haube montiert werden soll. Bitte planen Sie bei Verwendung eines Regenwasserableiters auch einen nahen Abfluss mit ein.



Zusätzlicher Fugenkitt

Im Grundbausatz ist immer ein Eimer temperaturbeständiger Fugenkitt (bis 1.000 °C) enthalten. Abhängig von der geplanten Schornsteinhöhe und dem lichten Innenmaß müssen zusätzliche Fugenkittmengen berücksichtigt werden.

ISOMIT GW3 – Abgassystem für Gas-, Öl- und Pelletfeuerung

ISOMIT GW3

Klassifizierung:
T400 N1 W 3 G50 L90

Zeitgemäße Wärmeerzeuger brauchen ein leistungsfähiges Schornsteinsystem. Absolut wasserdicht gegen Kondensat, druckdicht für den Anschluss von Brennwertfeuerungen, rußbrandbeständig für die Verwendung von Festbrennstoffen wie Pellets, Hackschnitzel oder Brennholz. Optional ausrüstbar mit Dämmschalen für noch besseren Zug. Die Verbrennungsluftzuführung erfolgt über einen Ringspalt von über Dach, die Feuerungen können raumluftunabhängig arbeiten – für maximale Planungsflexibilität und Freiheit bei der Wahl auch zukünftiger Wärmeerzeuger.

Auch als Kombistein mit Zug für's Kaminfeuer lieferbar. Einfachste Montage durch leichte und lange Keramikrohre. Das System ist zugelassen vom DIBT Berlin für trockenen und feuchten Abgasbetrieb und gemäß EN 12446-1, -2 und -3 zertifiziert.



Pluspunkte des Systems, die überzeugen

- + Über- und unterdruckgeeignet.
- + Vorwärmung der Verbrennungsluft erhöht den Wirkungsgrad der Feuerung und verhindert Kondensation am Luftstutzen.
- + Geringe Außenabmessungen, dadurch geringer Platzbedarf.
- + Auch als Kombistein lieferbar.
- + Mantelsteine nur 25 cm hoch, dadurch auch Kombisteine leichter auf der Baustelle zu transportieren und zu versetzen.
- + Optional mit zusätzlichen Dämmschalen ausrüstbar.
- + GW3-geprüft und zugelassen.



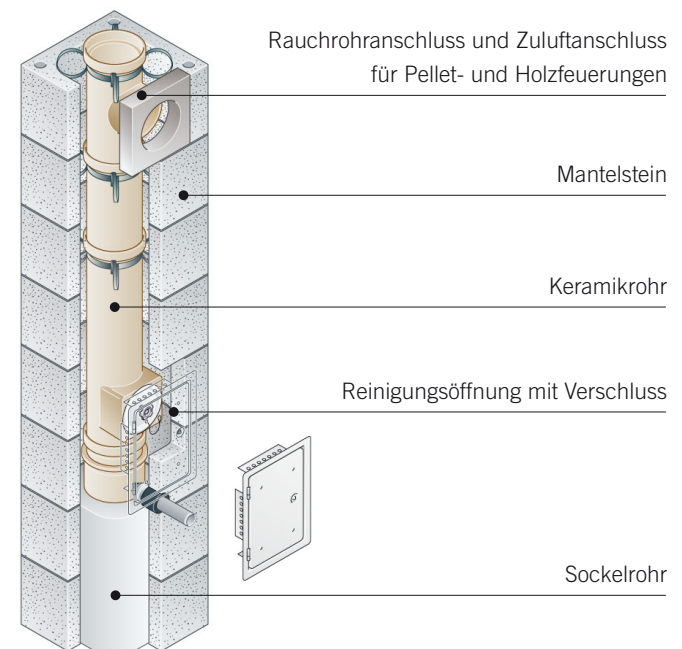
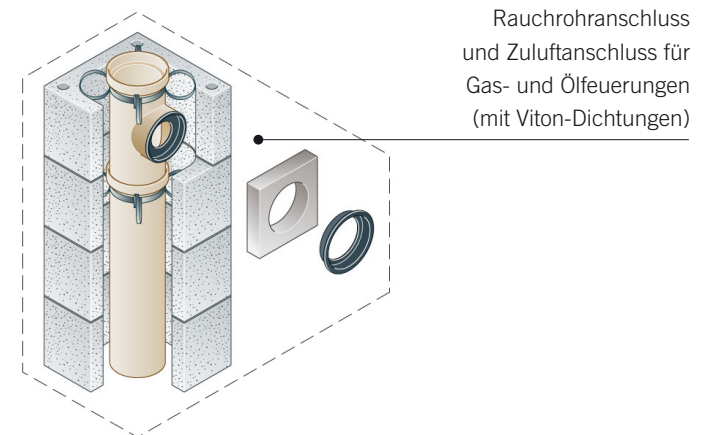
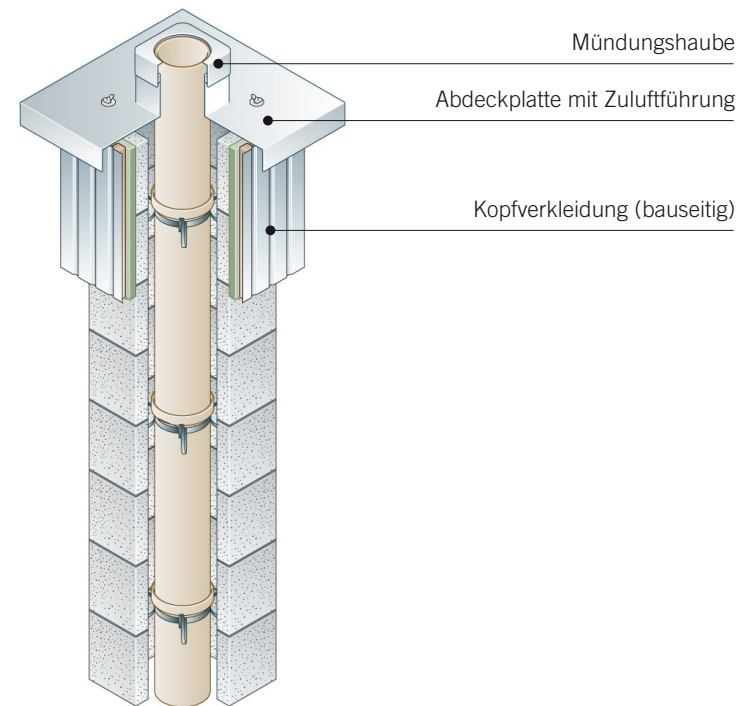
Montagetipp

Soll eine Pellettheizung mit niedrigen Abgastemperaturen angeschlossen werden, empfiehlt sich die Montage mit zusätzlichen Dämmschalen. Dadurch ist maximaler Zug über das ganze Leistungsspektrum gewährleistet.

Vorzugsquerschnitt

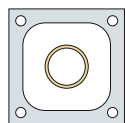
Für Gas- und Ölfeuerungen im Einfamilienhaus empfiehlt sich überschlägig ein Durchmesser von 14 cm. Für Pelletfeuerungen kleinerer Leistung reicht in aller Regel ein Durchmesser von 16 cm.

ISOMIT GW3 – Baudetails



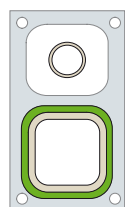
ISOMIT GW3 – Lieferprogramm

Aufsicht	Lichte Weite cm	Außenmaße cm	Gewicht komplett kg/m	Schacht- Innenmaße cm/cm	Fugenkitt (5 kg Eimer) Ergiebigkeit m	System- Bestell-Nr. #
----------	--------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------------	--	-----------------------------



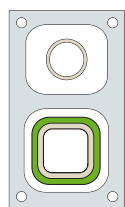
Einzügig für Gas-, Öl- und Pelletfeuerung

12	34 x 34	81	–	22	251220
14	36 x 36	83	–	14	251420
16	38 x 38	86	–	10	251620
18	40 x 40	98	–	9	251820
20	43 x 43	106	–	6	252020



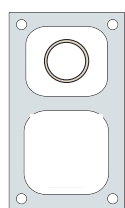
Zweizügig, der 2. Zug als ISOMIT-Schornstein

12 + 16/16	38 x 69	196	–	7	272620
12 + 18/18	40 x 69	210	–	6	272820
12 + 20/20	40 x 69	214	–	5	272020
14 + 16/16	38 x 69	198	–	6	274620
14 + 18/18	40 x 69	212	–	5	274820
14 + 20/20	40 x 69	216	–	4	274020



Zweizügig, der 2. Zug als ISOMIT K-Schornstein

12 + 14/14	40 x 69	193	–	9	522420
14 + 14/14	40 x 69	194	–	7	524420
12 + 16/16	40 x 69	195	–	7	522620
14 + 16/16	40 x 69	196	–	6	524620
12 + 18/18	43 x 74	216	–	6	522820
14 + 18/18	43 x 74	217	–	5	524820



Zweizügig, der 2. Zug als Installations-/Leerschacht

18	40 x 69	174	24/30	9	261820
20	43 x 74	184	26/33	6	262020

ISOMIT GW3 – Zubehör und Optionen



Regenhaube

Regenhauben werden einfach in die Mündung eingesteckt und verhindern, dass Regenwasser in den Schornstein läuft. Die Haube lässt sich auch nachträglich installieren. Bei Systemen mit Kondensatableiter, wie dem GW3-System, ist keine Regenhaube notwendig.



Kopfbewehrung

Ragt der Schornsteinkopf mehr als ca. 1,5 Meter über die Dachhaut hinaus, sollte der Kopf zusätzlich statisch bewehrt werden. Dazu sind Kopfbewehrungskits erhältlich.



Schornsteinkopfhalter

Der Schornstein sollte im Bereich des Dachdurchganges statisch geführt werden. Dazu kann ein vorgefertigter Schornsteinkopfhalter verwendet werden. Das geht schneller als das herkömmliche Ausbetonieren.



Obere Reinigungsöffnung

Ist die Schornsteinmündung über Dach für den Schornsteinfeger nicht zugänglich, sollte unterhalb der Dachdurchführung eine obere Reinigungsöffnung vorgesehen werden.



Dämmschalen

Damit werden optional die Innenrohre zusätzlich mit einem Dämm-Mantel versehen. Hierdurch kann auch bei häufigem Teillastbetrieb oder bei extrem geringen Abgastemperaturen ein guter Zug aufrecht erhalten werden.



Dichtung Rauchgas

Dichtungssatz aus Viton, temperaturbeständig bis 200°C. Der Dichtungssatz wird empfohlen beim Anschluss von Gas- oder Ölfeuerungen. Er lässt sich auch nachträglich installieren, wenn im Vorfeld noch keine Informationen über den Wärmeerzeuger vorliegen.



Dichtung Luftzuführung

Dichtungssatz aus Viton, temperaturbeständig bis 200°C. Der Dichtungssatz wird empfohlen beim Anschluss von Gas- oder Ölfeuerungen und raumluftunabhängigem Betrieb. Der Satz kann auch nachträglich installiert werden.



Zusätzlicher Fugenkitt

Im Grundbausatz ist immer ein Eimer temperaturbeständiger Fugenkitt (bis 1.000°C) enthalten. Abhängig von der geplanten Schornsteinhöhe und dem lichten Innenmaß müssen zusätzliche Fugenkittmengen berücksichtigt werden.

ISOMIT Universal – Schornsteinsystem für alle Brennstoffarten

ISOMIT UNIVERSAL

Klassifizierung:
T400 N1 W3 G50 L90

Der ISOMIT Universal, das Schornsteinsystem für alle Feuerstätten. Dicht gegen Wasser, Kondensat, Abgasüberdruck bis 200 Pa. Geeignet für Pellets, Hackschnitzel und Kaminfeuerungen, Gas- und Ölkessel. Das mit Dämmschalen ausgerüstete System garantiert besten Zug und maximale Zukunftssicherheit. Die Luftzuführung erfolgt über den Schornsteinringspalt, die Feuerungen können also raumluftunabhängig betrieben werden. Als Kombistein mit Zug für die Gas- oder Öltherme lieferbar. Einfache Montage durch leichte und lange Keramikrohre. Das System ist vom DIBT für trockenen wie feuchten Abgasbetrieb zugelassen und gemäß EN 12446-1, -2 und -3 zertifiziert.



Pluspunkte des Systems, die überzeugen

- + Universell einsetzbar für alle Feuerstätten.
- + Dämmschalen sichern maximalen Zug.
- + Über- und unterdruckgeeignet.
- + Auch als Kombistein lieferbar.
- + Vorwärmung der Verbrennungsluft erhöht den Wirkungsgrad und verhindert Kondensation.
- + Auch als Kombistein lieferbar.
- + GW3-geprüft und zugelassen.



Planungshinweise

- Das Universal-System empfiehlt sich immer beim Anschluss von Kaminen und Öfen.
- Durch die Dämmschalen wird ein gleichmäßiger und höherer Zug gewährleistet, was zur Reduzierung der Emissionen führt.
- Bei raumluftunabhängigem Betrieb verhindert die Dämmung übermäßige Vorwärmung der Verbrennungsluft.

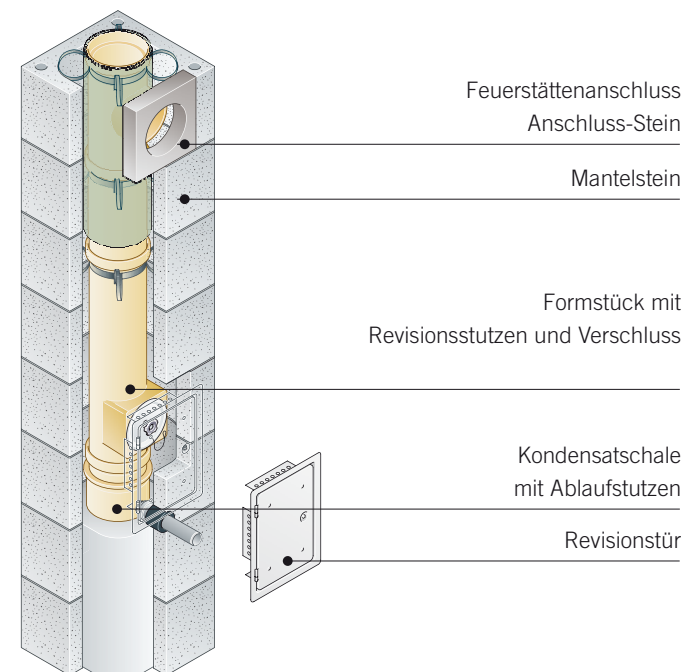
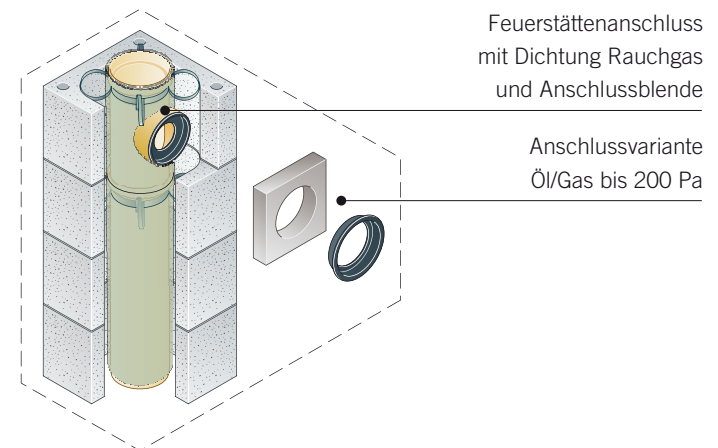
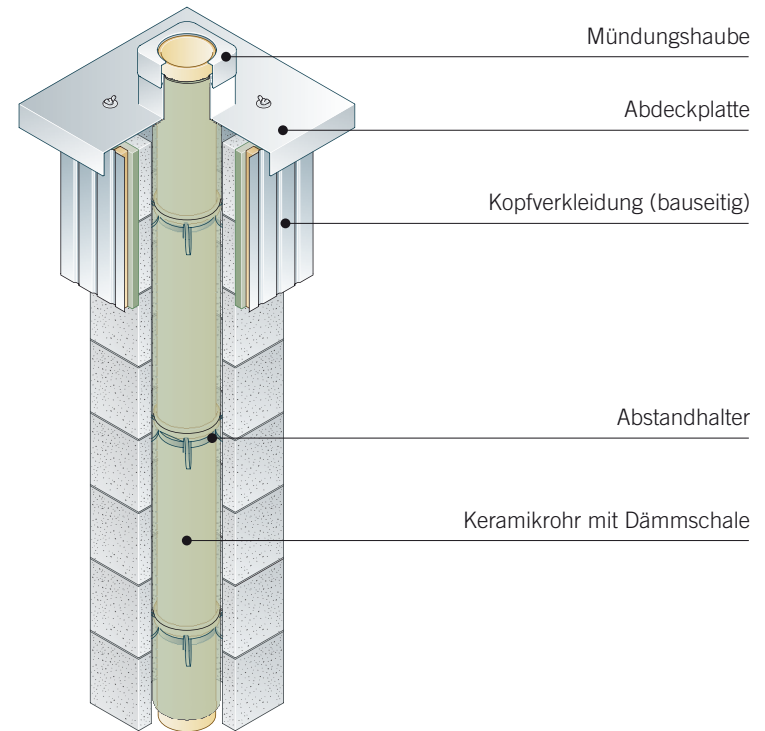
Montagetipp

Die Dämmschalen sind im Rohrmuffenbereich angefräst für hohe Passgenauigkeit. Achten Sie auf korrekte Montage. Stoßen Sie die Rohrschalen möglichst lückenlos gegeneinander, damit maximaler Wärmeschutz gewährleistet ist.

Vorzugsquerschnitt

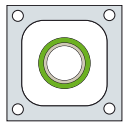
Für Gas- und Ölfeuerungen empfehlen wir einen Durchmesser von 14 cm. Für Pelletkessel oder Kaminöfen ist ein Durchmesser von 16 cm anzuraten. Bei Kaminfeuerungen sollte ein Durchmesser von 20 cm gewählt werden.

ISOMIT Universal – Baudetails



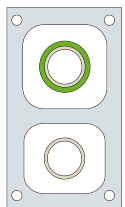
ISOMIT Universal – Lieferprogramm

Aufsicht	Lichte Weite cm	Außenmaße cm	Gewicht komplett kg/m	Schacht- Innenmaße cm/cm	Fugenkitt (5 kg Eimer) Ergiebigkeit m	System- Bestell-Nr. #
----------	--------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------------	--	-----------------------------



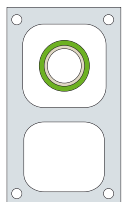
Einzügig

14	36 x 36	85	–	14	351420
16	38 x 38	88	–	10	351620
18	40 x 40	100	–	9	351820
20	43 x 43	108	–	6	352020



Zweizügig, der 2. Zug als ISOMIT GW3-Schornstein

14 + 12	40 x 69	192	–	16	374220
14 + 14	40 x 69	193	–	12	374420
16 + 12	40 x 69	194	–	14	376220
16 + 14	40 x 69	195	–	10	376420
18 + 12	40 x 69	195	–	13	378220
18 + 14	40 x 69	196	–	9	378420
20 + 12	43 x 74	206	–	12	372220
20 + 14	43 x 74	207	–	8	372420



Zweizügig, der 2. Zug als Installations-/Leerschach

14	40 x 69	184	24/30	14	391420
16	40 x 69	186	24/30	10	391620
18	40 x 69	188	24/30	9	391820
20	43 x 74	199	26/33	6	392020

ISOMIT Universal – Zubehör und Optionen



Regenhaube

Regenhauben werden einfach in die Mündung eingesteckt und verhindern, dass Regenwasser in den Schornstein läuft. Die Haube lässt sich auch nachträglich installieren. Bei Systemen mit Kondensatableiter, wie dem GW3-System, ist keine Regenhaube notwendig.



Kopfbewehrung

Ragt der Schornsteinkopf mehr als ca. 1,5 Meter über die Dachhaut hinaus, sollte der Kopf zusätzlich statisch bewehrt werden. Dazu sind Kopfbewehrungskits erhältlich.



Schornsteinkopfhalter

Der Schornstein sollte im Bereich des Dachdurchganges statisch geführt werden. Dazu kann ein vorgefertigter Schornsteinkopfhalter verwendet werden. Das geht schneller als das herkömmliche Ausbetonieren.



Obere Reinigungsöffnung

Ist die Schornsteinmündung über Dach für den Schornsteinfeger nicht zugänglich, sollte unterhalb der Dachdurchführung eine obere Reinigungsöffnung vorgesehen werden.



Dichtung Rauchgas

Dichtungssatz aus Viton, temperaturbeständig bis 200°C. Der Dichtungssatz wird empfohlen beim Anschluss von Gas- oder Ölfeuerungen. Er lässt sich auch nachträglich installieren, wenn im Vorfeld noch keine Informationen über den Wärmeerzeuger vorliegen.



Dichtung Luftzuführung

Dichtungssatz aus Viton, temperaturbeständig bis 200°C. Der Dichtungssatz wird empfohlen beim Anschluss von Gas- oder Ölfeuerungen und raumluftunabhängigem Betrieb. Der Satz kann auch nachträglich installiert werden.



Zusätzlicher Fugenkitt

Im Grundbausatz ist immer ein Eimer temperaturbeständiger Fugenkitt (bis 1.000°C) enthalten. Abhängig von der geplanten Schornsteinhöhe und dem lichten Innenmaß müssen zusätzliche Fugenkittmengen berücksichtigt werden.

ISOMIT LE – Mehrschaliger Leichtschorstein

ISOMIT LE

Klassifizierung:
T400 N1 D 3 G50 L90
T200 N1 W 2 G50 L90

ISOMIT LE – der mehrschalige Leicht-Schornstein für den Einbau in bestehende Gebäude. Er gestattet wegen seines geringen Gewichtes die Montage auch an statisch gering belastbaren Standorten. Für alle Feuerstätten geeignet.

Das System wird in Trockenbauweise versetzt, die Vermiculite-Mantelsteine werden mit verarbeitungsfertigem Brandschutzkleber montiert. Das System ist zweischalig und besteht aus einem Mantelstein und einem Edelstahlinnenrohr. Durch die Zweischaligkeit – der Mantelstein übernimmt sowohl die Statik-, als auch die Dämmfunktion – sind die Mantelsteinaußenabmessungen vergleichsweise gering.

Die glatte Oberfläche der Vermiculite-Mantelsteine muss nach Montage in der Regel nur noch gespachtelt werden. Schrägführungen sind problemlos möglich. Das System ist vom DIBT Berlin für trockenen und feuchten Abgasbetrieb zugelassen und gemäß EN 12446-1, -2 und -3 zertifiziert.



Pluspunkte des Systems, die überzeugen

- + Geringes Gewicht, dadurch auch an statisch kritischen Stellen einsetzbar.
- + Geringer Platzbedarf durch 2-Schaligkeit.
- + Materialtransport durch die Leichtigkeit der Elemente ist sehr einfach.
- + Trockenbauweise mit montagefertigem Brandschutzkleber.
- + Universell einsetzbar für alle Feuerungen (Gas, Öl und Holz).
- + Einfache Oberflächennachbehandlung.
- + Schrägführungen möglich, selbst bei feuchtem Abgasbetrieb.
- + Mantelsteinsonderanfertigungen möglich.



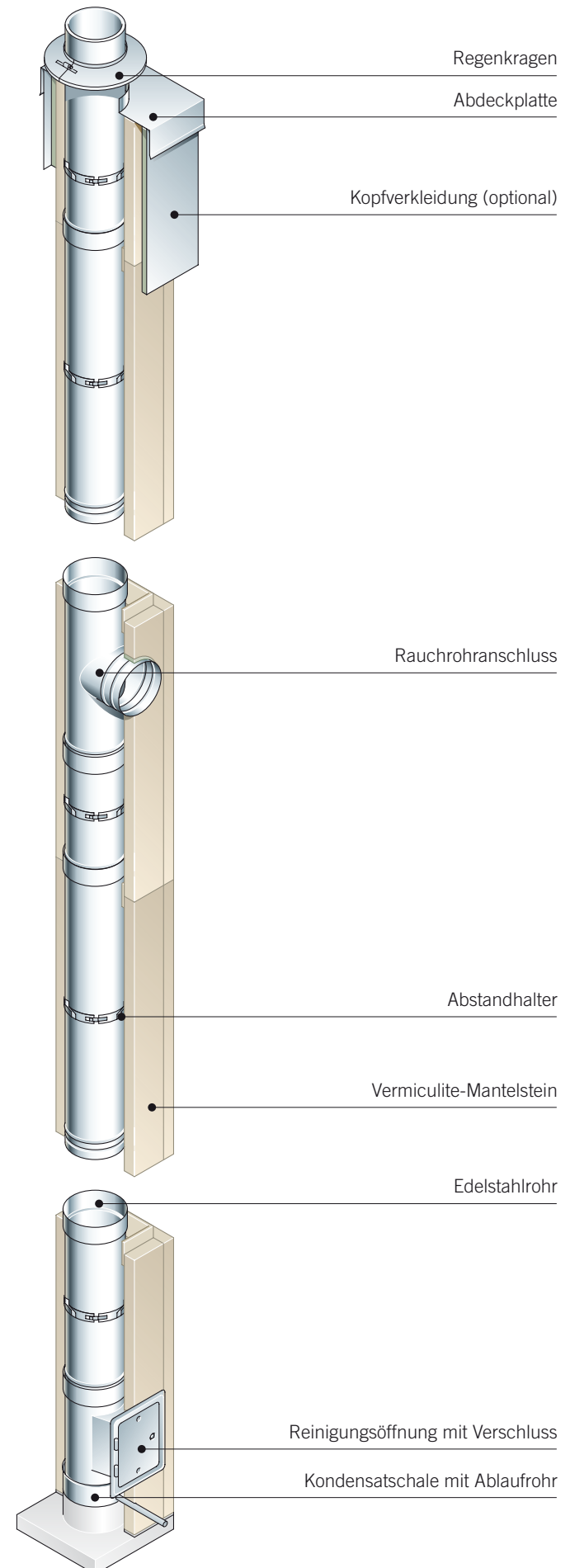
Planungshinweise

- Das System ist auch als Luft-Abgas-System (LAS), also mit Zuluftzuführung vom Dach lieferbar.
- Da sich die Außenabmessungen der Mantelsteine dann vergrößern, sind zusätzliche Dämmschalen zu berücksichtigen. Fragen Sie uns hierzu!

Montagetipp

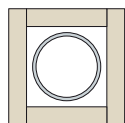
Die Vermiculite-Mantelsteine sind auf der Baustelle vor Feuchtigkeit zu schützen. Wenn der Schornstein im Rohbau eingesetzt wird, sollte deshalb eine Schutzfolie oder ähnliches verwendet werden, bis der Bau trocken ist.

ISOMIT LE – Baudetails



ISOMIT LE – Lieferprogramm

Aufsicht	Innen-Durchmesser cm	Außenmaße cm	Gewicht komplett kg/m	Schacht- Innenmaße cm/cm	Brandschutz- kleber, 1 kg (Kartusche) Ergiebigkeit	System- Bestell-Nr. #
----------	-------------------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------



Einzügig

12	26 x 26	26	–	3	851220
13	29 x 29	26	–	3	851320
14	29 x 29	27	–	2,5	851420
15	29 x 29	30	–	2,5	851520
16	32 x 32	30	–	2,5	851620
18	32 x 32	31	–	2	851820
20	37 x 37	41	–	2	852020
22,5	37 x 37	41	–	2	852220
25	39 x 39	42	–	2	852520

ISOMIT LE – Zubehör und Optionen



Regenhaube

Regenhauben werden einfach in die Mündung eingesteckt und verhindern, dass Regenwasser in den Schornstein läuft. Die Haube lässt sich auch nachträglich installieren.



Kopfverkleidung

Der Schornsteinkopf muss über Dach gegen Witterungseinfluss geschützt werden. Dazu gibt es preisgünstige Kopfverkleidungen aus pulverbeschichtetem Aluminiumblech, Standardfarbe anthrazit.



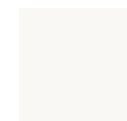
Kopfbewehrung

Ragt der Schornsteinkopf mehr als ca. 1,5 Meter über die Dachhaut hinaus, sollte der Kopf zusätzlich statisch bewehrt werden. Dazu sind Kopfbewehrungskits erhältlich.



Schornsteinkopfhalter (Sparrenbefestigung)

Der Schornstein sollte im Bereich des Dachdurchganges statisch geführt werden. Dazu kann ein vorgefertigter Schornsteinkopfhalter verwendet werden. Das geht schneller als das herkömmliche Ausbetonieren.



Obere Reinigungsöffnung

Ist die Schornsteinmündung über Dach für den Schornsteinfeger nicht zugänglich, sollte unterhalb der Dachdurchführung eine obere Reinigungsöffnung vorgesehen werden.



Dämmschalen

Damit werden optional die Innenrohre zusätzlich mit einem Dämm-Mantel versehen. Das ist erforderlich z. B. beim Einsatz als Luft-Abgas-System mit Zuluffführung von über Dach (Sonderausstattung).



Zusätzlicher Brandschutzkleber

Im Grundbausatz ist immer eine Kartusche enthalten. Abhängig von der geplanten Schornsteinhöhe und dem lichten Innenmaß müssen zusätzliche Klebermengen berücksichtigt werden.

ISOMIT DW – Doppelwandiger Edelstahl-Schornstein

ISOMIT DW

Klassifizierung:
T400 N1 D 3 G50 L90
T200 N1 W 2 G50 L90

Edelstahl-Element-Schornsteine werden meist an der Hausfassade montiert. Sie sind für alle Brennstoffe und Anwendungsfälle geeignet, schnell montiert und dauerhaft witterungsbeständig. Die Lastabtragung erfolgt in der Regel über eine Wandkonsole, ein Fundament ist dann nicht erforderlich.

Die Typenstatik lässt ohne Zusatzmaßnahmen frei stehende Schornsteinkopfauskragungen von ca. 300 cm ab der letzten Einspannung zu.

Die Edelstahlmaterialstärke beträgt in der Regel 0,6 mm. Bei Verwendung innerhalb von Gebäuden bedürfen die Elemente zusätzlich eines feuerbeständigen Mantels.



Pluspunkte des Systems, die überzeugen

- + Kein Fundament nötig.
- + Kann an Dachüberständen einfach vorbeigeführt werden.
- + Komponenten werden nur gesteckt und mit Bändern gesichert.
- + Geringes Gewicht, dadurch einfaches Handling.
- + Hohe Dachüberstände realisierbar ohne statische Zusatzmaßnahmen.
- + Kein Eingriff in die Bausubstanz (Deckendurchbrüche) bei Außenmontage.

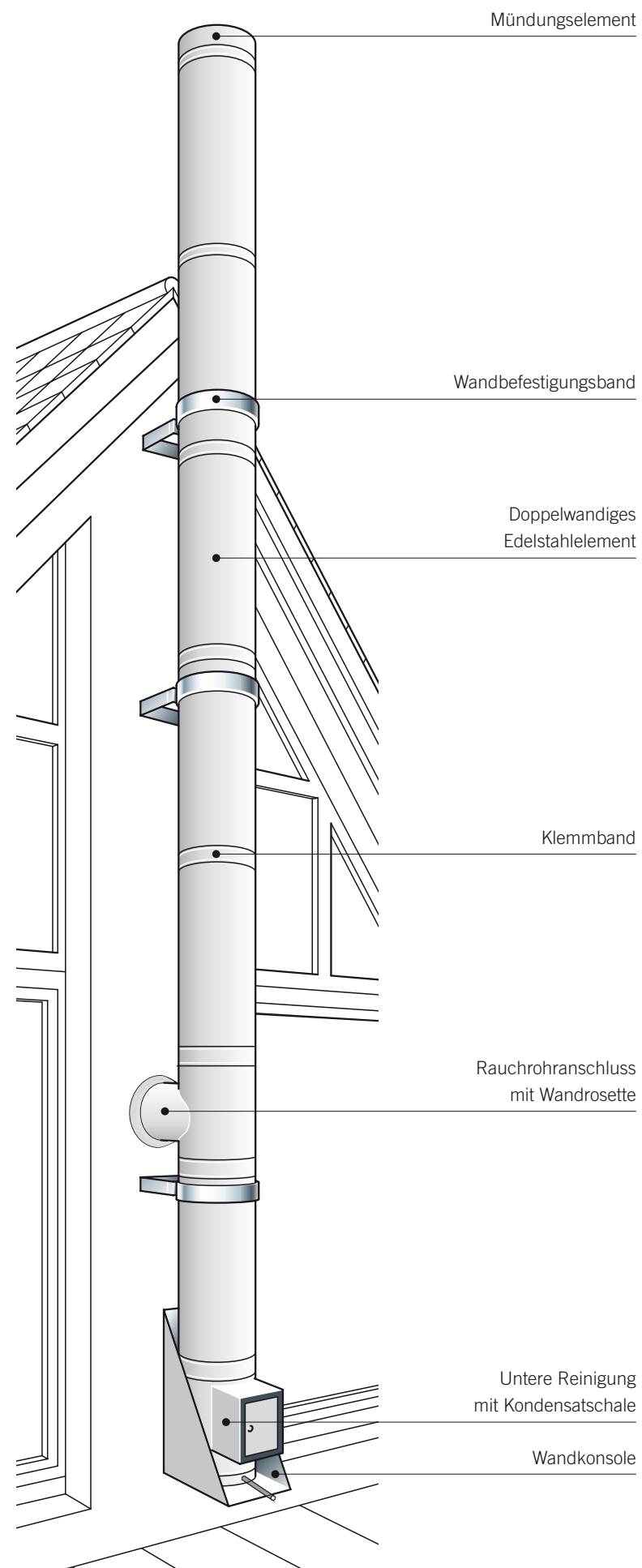


Planungshinweise

- Die Oberfläche kann in Hochglanzoptik oder matt ausgeführt werden.
- Möglich ist auch die Pulverbeschichtung in allen möglichen RAL-Tönen.



ISOMIT DW – Baudetails



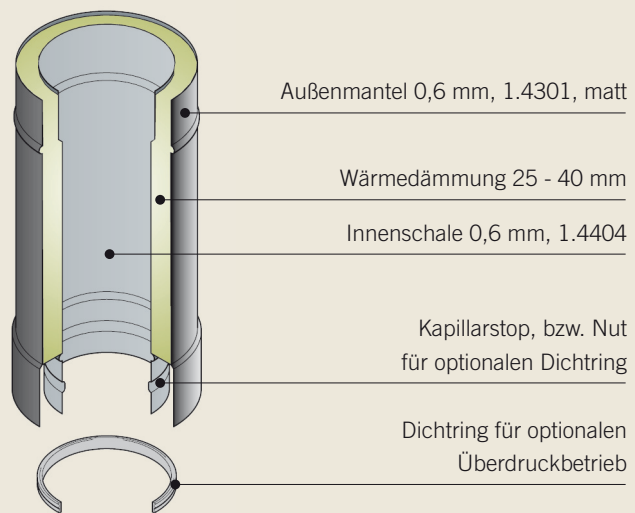
ISOMIT DW – Lieferprogramm

Aufsicht	Innen-Durchmesser cm	Außen-Durchmesser cm	Gewicht komplett kg/m	Schacht- Innenmaße cm/cm	Fugenkitt (5 kg Eimer) Ergiebigkeit m	System- Bestell-Nr. #
----------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--	-----------------------------

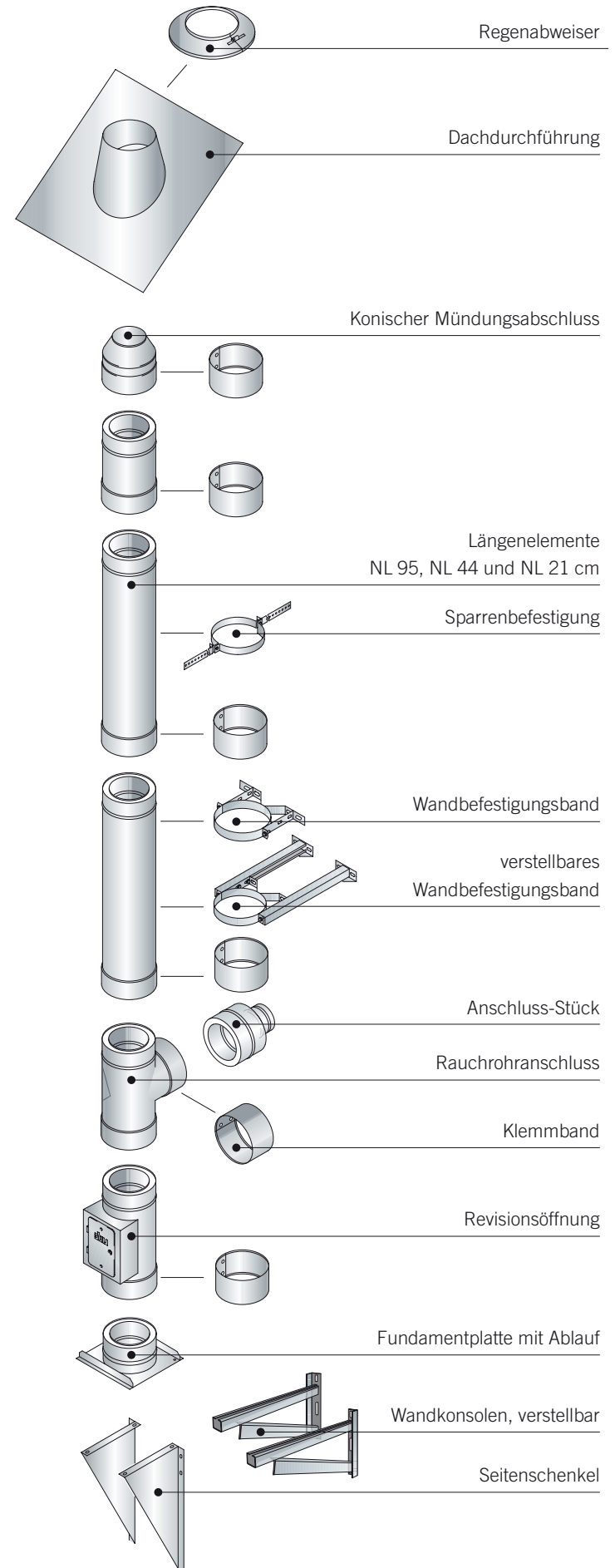


Einzigig

13	18,5	6,4	–	–	–	861331
15	20,5	7,2	–	–	–	861531
16	21,5	7,6	–	–	–	861631
18	23,5	8,5	–	–	–	861831
20	25,5	9,3	–	–	–	862031



ISOMIT DW – Zubehör und Optionen



ISOMIT Schachtelemente

ISOMIT M

Klassifizierung:
T400 G50 -
DIN EN 12446:2003

Isomit Schachtelemente sind vielseitig einsetzbar und überwiegend 90 Minuten feuerbeständig (DIN 4102-4). Sie werden verwendet zur sicheren Führung von Rohren, Leitungen oder Medien durch das Gebäude. Sie genügen brandschutztechnischen Anforderungen.

Im Außenbereich werden sie als verlorene Schalung beim Säulen- und Fundamentbau eingesetzt.

Abgasleitungsschacht: Kunststoff- oder Edelstahl-Abgasleitungen von Öl- oder Gasthermen werden häufig vom Hersteller mitgeliefert und montiert. Die Abgasleitungen müssen in einen feuerbeständigen Schacht eingezogen werden, welcher z. B. vom Keller bis unter die Dachhaut geführt wird. Die Verrohrung von Solaranlagen bzw. die Verkabelung von Photovoltaikanlagen erfolgt oft vom Dach zum Keller, weil dort der Warmwasserspeicher bzw. die Übergabestation montiert wird. Schächte aus vorfertigten Leichtbetonelementen sind preisgünstig, schnell montiert, platzsparend, auch im Rohbau einfach zu handhaben sowie nachträglich zugänglich.

Als ein-, zwei- oder dreizügige Lüftersteine werden sie im Geschosswohnungsbau eingesetzt.



Pluspunkte des Systems, die überzeugen

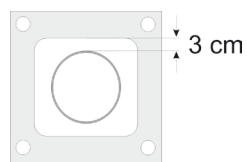
- + 90 Minuten feuerbeständig bei einfachster Verarbeitung.
- + Rohbaueeignet und wasserfest.
- + diverse Größen verfügbar.
- + handlich und schnell montiert.
- + für viele Einsatzzwecke geeignet.
- + preiswert

Wichtig

Bitte beachten: Ein Schachtelement ist kein Schornsteinsystem. Die Elemente können nicht ohne Weiteres für eine Abgasführung genutzt werden. Vorher sind ggf. Zusatzmaßnahmen zu ergreifen (Rohr einziehen, o. ä.).

Planungshinweise

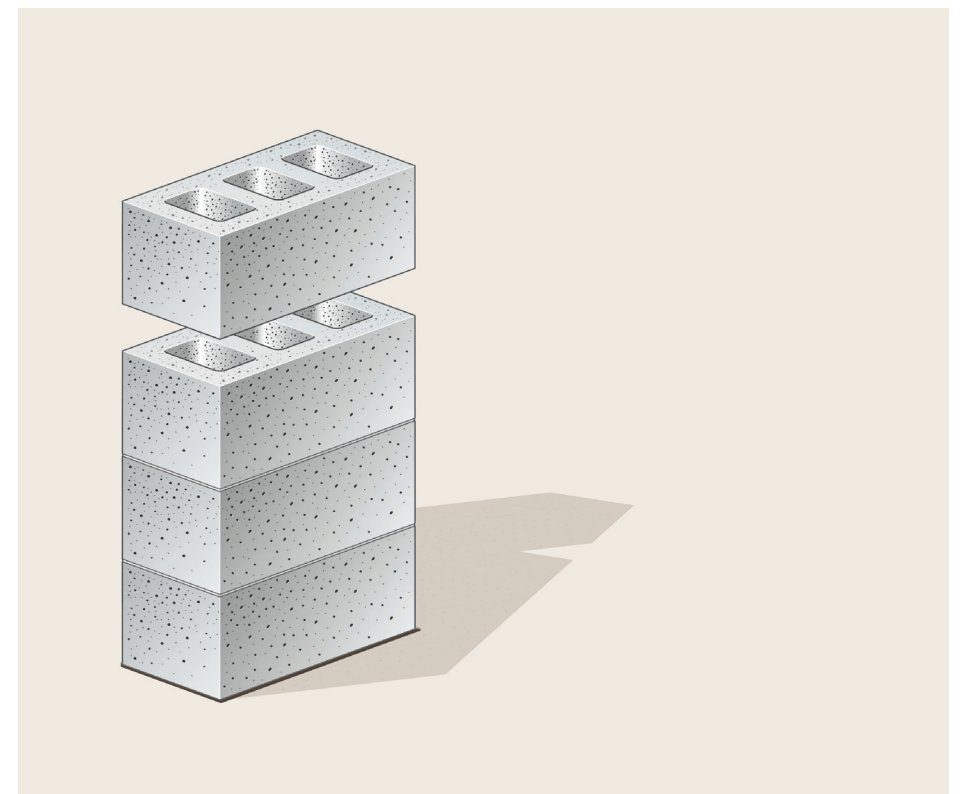
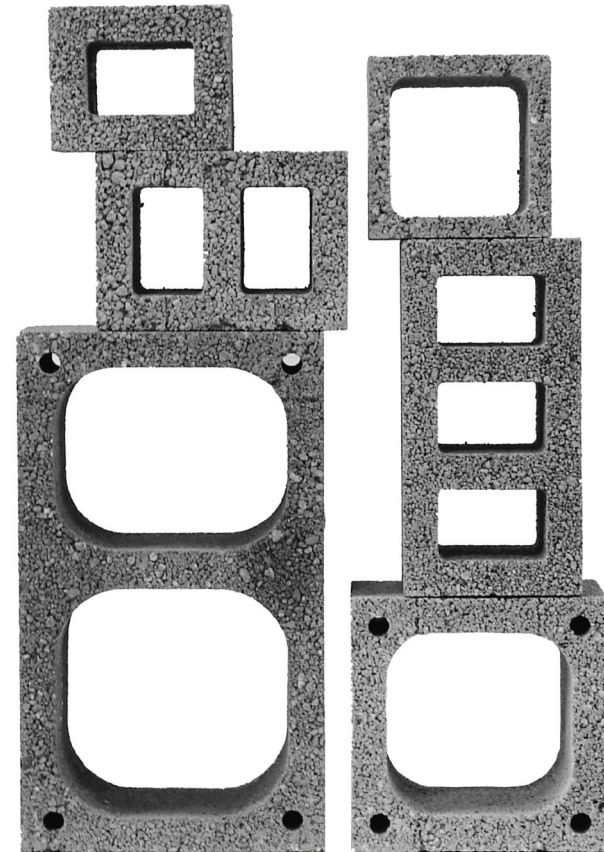
- Wird eine Abgasleitung durch die Schachtelemente gezogen, sollte zwischen Leitung und Schacht innenseite ein Abstand von 3 cm berücksichtigt werden. Für eine 8er Abgasleitung ergibt sich also ein liches Mindestinnenmaß für den Stein von 14 x 14 cm. Ein geeigneter Mantelstein wäre also z. B. der 15/25.



Feuerbeständige Schachtelemente für

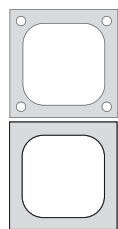
- feuerbeständige Abgasleitungsschächte
- Lüftung von Bädern, Toiletten, Küchen, Heizräumen, Tiefgaragen
- Installationsschächte für Elektro-, Antennen-, EDV- und Hausversorgungsleitungen
- Solar-Warmwasserleitung vom Dach zum Keller
- verlorene Schalung beim Säulen- oder Fundamentbau

ISOMIT Schachtelemente – Baudetails



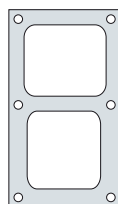
ISOMIT Schachtelemente – Lieferprogramm

Aufsicht	Mit Ecklöchern	Außenmaße cm	Gewicht komplett kg/m	Schacht-Innenmaße cm/cm	Brandklasse	System-Bestell-Nr. #
----------	----------------	--------------	-----------------------	-------------------------	-------------	----------------------



Schachtelemente, einzügig

nein	25 x 25	45	15/15	L90	241510
nein	25 x 25	32	19/19	–	241910
ja	30 x 30	61	20/20	L90	242010
ja	34 x 34	77	24/24	L90	242410
ja	36 x 36	83	26/26	L90	242610
ja	38 x 38	86	28/28	L90	242810
ja	40 x 40	96	30/30	L90	243010
ja	43 x 43	106	33/33	L90	243310
ja	46 x 46	110	36/36	L90	243610
ja	49 x 49	117	39/39	L90	243910
ja	55 x 55	134	45/45	L90	244510



Schachtelemente, zweizügig

ja	36 x 65	135	24/24 + 28/28	L90*	246510
ja	38 x 69	160	26/26 + 26/26	L90	243810
ja	40 x 69	164	24/30 + 30/30	L90	244010
ja	43 x 74	174	26/33 + 33/33	L90	244310

* nur die 24/24-Seite



Lüftersteine, einzügig

nein	20 x 25	42	10/15	L90	580110
------	---------	----	-------	-----	--------



Lüftersteine, zweizügig

nein	25 x 35	73	2 x 10/15	L90	580210
------	---------	----	-----------	-----	--------



Lüftersteine, dreizügig

nein	25 x 50	100	3 x 10/15	L90	580310
------	---------	-----	-----------	-----	--------

ISOMIT Schachtelemente – Zubehör und Optionen



Abdeckplatte

Kragt der Schacht über die Dachhaut hinaus, sollte eine Abdeckung installiert werden. Die Platte ist aus Edelstahl, anthrazit beschichtet und hat eine allseitigen Überstand von 13 cm. Optional auch aus Beton.



Kopfbewehrung

Ragt der Schacht mehr als ca. 1,5 Meter über die Dachhaut hinaus, sollte der Kopf zusätzlich statisch bewehrt werden. Dazu sind Kopfbewehrungskits erhältlich.



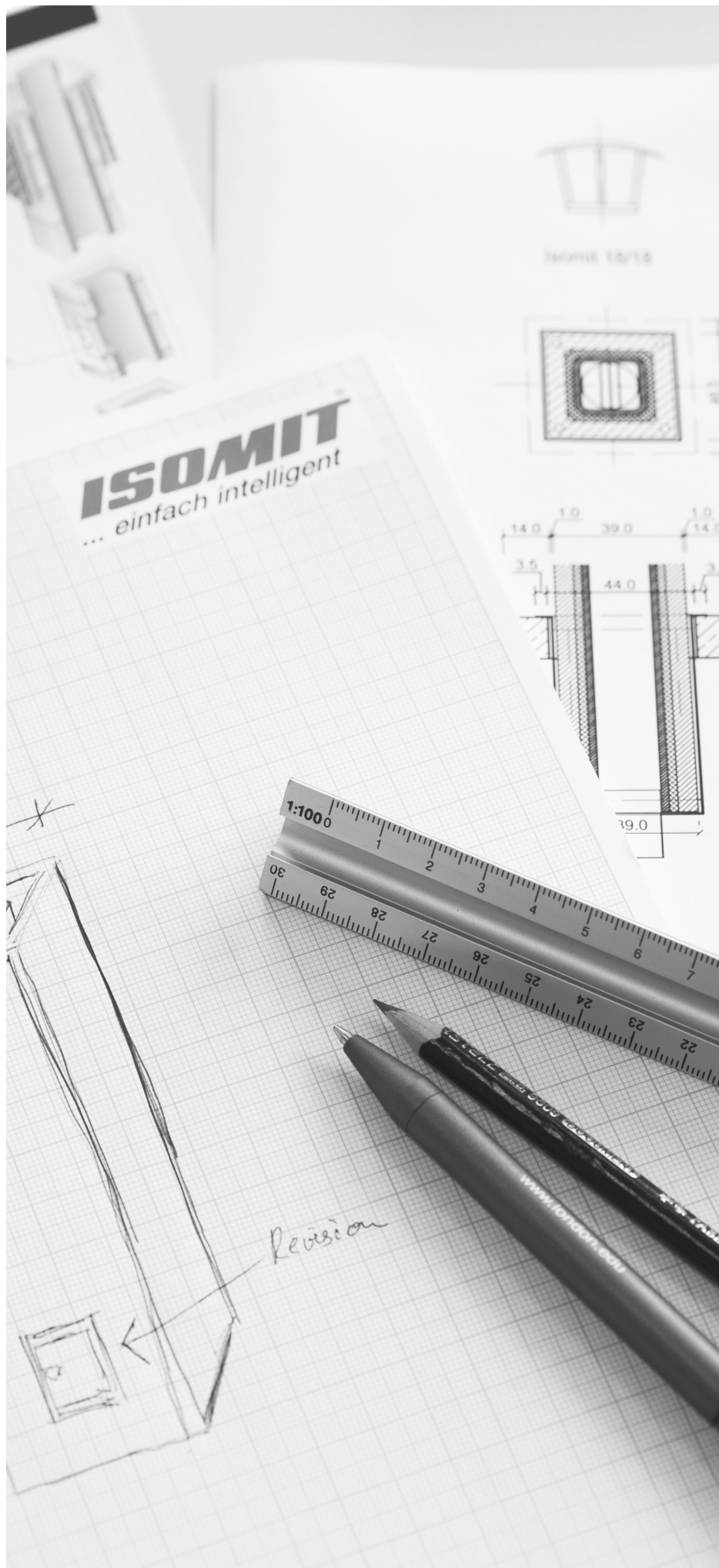
Schornsteinkopfhalter (Sparrenbefestigung)

Der Schacht sollte im Bereich des Dachdurchganges statisch geführt werden. Dazu kann ein vorgefertigter Schornsteinkopfhalter verwendet werden.



Revisionsöffnung

Zur Inspektion des Schachtes ist die Installation einer Revisionstür empfehlenswert.



Planungsrelevante Aspekte

Raumluftunabhängiger Betrieb von Kaminen und Öfen

Wärmeschutz und Bautechnik

Schornsteinaufsätze

Regenwasserableiter, Kondensatschalen und Abdeckhauben

Raumluftunabhängiger Betrieb von Kaminen und Öfen

Holzfeuerstätten und Isomit Schornsteine ergänzen sich in idealer Weise. Durch den Dichteunterschied zwischen dem warmen Rauchgas und der Außenluft baut der Schornstein einen Zug auf. Dieser Zug versorgt die Feuerstätte mit Verbrennungsluft und hält die Flamme am Leben.

Während bis vor kurzer Zeit die erforderliche Verbrennungsluft z. B. über einen Raumluftverbund bereitgestellt werden konnte, ist das heute nicht mehr möglich. Neubauten weisen aus Gründen der Energieeffizienz eine solche Dichtigkeit auf, dass die Luft nicht mehr durch Ritzen oder Undichtigkeiten von Türen und Fenstern nachströmen kann.

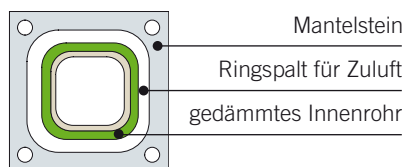
Die Luft muss deshalb gezielt über dichte Leitungen bis an die Feuerstelle geführt werden. An der Feuerung ist die Luftleitung fest und dicht anzuschließen.

Herkömmlich wird die Verbrennungsluft über eine waagerechte Leitung zwischen Feuerstelle und Umgebung geführt. Dieses Verfahren empfiehlt sich weiterhin, wenn die Feuerstätte an einer Außenwand aufgestellt werden soll. Die Luftleitung muss dabei möglichst kurz gehalten werden und ist ggf. aus Behaglichkeitsgründen und um Kondensation zu vermeiden, zu dämmen. In jedem Fall sollte eine dicht schließende Absperrklappe in der Zuluftleitung vorbereitet werden.

Eine gute Möglichkeit der Luftzuführung ist die Verwendung von LAS-Schornsteinen, wie z. B. dem Isomit K. Dabei wird die Verbrennungsluft von der Mündung über einen Ringspalt bis an die Feuerung geführt.

Isomit K-Schornstein:

Die Luftzuführung erfolgt über den Ringspalt zwischen Innenrohr und Mantel. Die Luft wird dabei vorgewärmt, was den Wirkungsgrad verbessert.



Der Vorteil liegt darin, dass keinerlei weitere Schnittstellen im Auge behalten werden müssen und die Luftzuführung von vorn herein da endet, wo sie benötigt wird: am Kamin.

Eine Luftzuführung von der Schornsteinmündung her ist auch über einen nebenliegenden Schacht möglich. Im Handel sind zweierlei raumluftunabhängige Öfen und Kamine erhältlich: Geprüfte und ungeprüfte Feuerungen.

Die nicht geprüften Geräte weisen lediglich einen Anschluss für eine Luftleitung auf. Die DIBT-geprüften Geräte sind zusätzlich bis zu einem Unterdruck von 8 Pa. dauerhaft druckdicht. Das ist sinnvoll beim Betrieb in Häusern mit Lüftungsanlagen. Nicht geprüfte raumluftunabhängige Geräte können hier zwar auch verwendet werden, bedürfen dann aber zusätzlich einer elektronischen Schutzschaltung, eines sog. Unterdrucksicherheitswächters, um einen sicheren Betrieb und somit eine Abnahmefähigkeit zu erhalten. Dieser kontrolliert die Druckverhältnisse zwischen

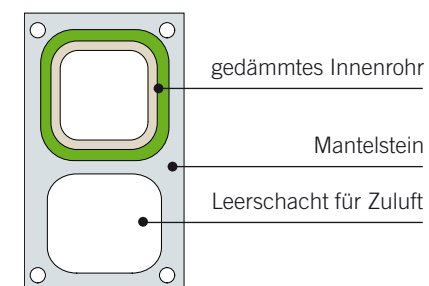


Abgasrohr und Aufstellraum. Entsteht ein höherer Unter- bzw. Differenzdruck als 4 Pascal, schaltet der Wächter die kontrollierte Wohnraumlüftung ab, um das Eindringen von Rauchgasen in den Wohnraum zu verhindern.

Wird ein Unterdruckwächter installiert, kann darüber auch ein Küchenabfluthaube überwacht werden. Ansonsten ist die Küchenabluft z. B. mit einem Fensterkontaktschalter zu versehen, der den Betrieb dann nur bei geöffnetem Fenster erlaubt. Dadurch lassen sich gefährliche Unterdrücke im Raum sicher verhindern.

Luftzuführung mit dem Isomit-Systemschornstein:

Hier erfolgt die Luftzuführung über einen neben liegenden Schacht von der Mündung bis an die Feuerung.



Schornsteinsystem	Raumluftunabhängiger Betrieb
ISOMIT Standard	geeignet*
ISOMIT K	geeignet
ISOMIT GW3	geeignet
ISOMIT Universal	geeignet
ISOMIT LE	geeignet
ISOMIT DW	nicht geeignet
ISOMIT M	nicht geeignet

(* über nebenliegenden Luftschaft)

Verstärkte Bemühungen um mehr Energieeffizienz prägen seit einigen Jahren die Entwicklungen in der Bautechnik. Transmissionswärmeverlusten wird mit immer stärkerer Außendämmung und erhöhter Gebäudedichtigkeit begegnet. Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sind im Neubau inzwischen weit verbreitet.

Die geänderten Rahmenbedingungen haben auch im Schornsteinbau zu Konsequenzen geführt.

Wärmedämmung

Als auf der Bodenplatte stehendes und aus dem Gebäude ausragendes Bauteil stellt der Schornstein eine Wärmebrücke dar.

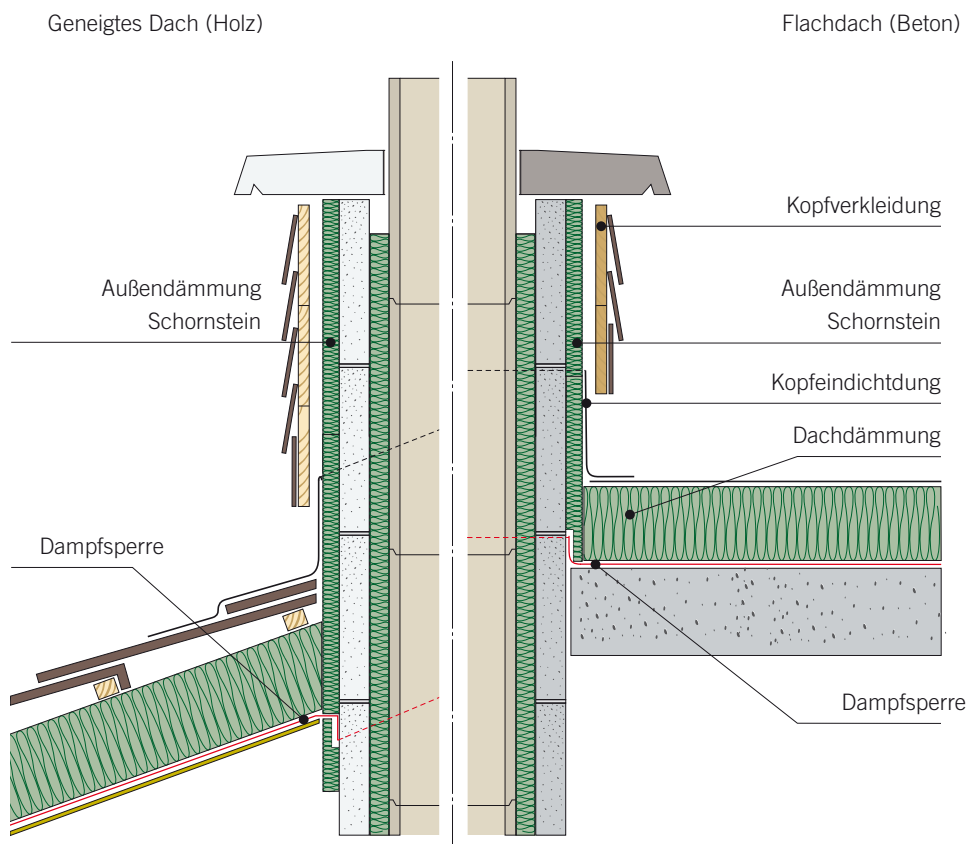
Schornsteinsohle:

Sofern der Schornstein auf der Bodenplatte stehen soll und diese Bodenplatte nicht – wie heute schon bei Passivhäusern üblich – von unten gedämmt ist, kann der Schornstein auf einer druckfesten Dämmstoffplatte, z. B. Schaumglas, hergestellt werden. Schaumglasprodukte sind im Baustofffachhandel erhältlich.

Schornsteinkopf:

Mögliche Wärmeverluste über den ausragenden Schornsteinkopf lassen sich durch Außendämmung mit nichtbrennbaren Steinwollprodukten verhindern. Alternativ kann auch ein Mantelstein aus Schaumglas (sog. Thermotrennstein) im Bereich der Dachdurchführung montiert werden. Dieses Verfahren ist gut für Flachdächer geeignet.

Die Schornsteinkopfhöhe sollte bei energieeffizienten Häusern möglichst gering bleiben. Hoch ausragende Schornsteinköpfe kühlen tendenziell schneller aus als solche mit geringer Höhe. Außerdem kann bei geringer Höhe auf zusätzliche Aussteifungsmaßnahmen mit verhältnismäßig gut Wärme leitenden Gewindestangen oder Stahlkorsetts verzichtet werden. Sinnvoll ist deshalb eine Schornsteinplanung, bei der die Mündung die Dachhaut nahe dem First durchstößt.



Dichtigkeit

Sofern zum Nachweis einer weitestgehenden Luftdichtigkeit ein neu erbautes Gebäude einem sog. „Blower Door-Test“ unterzogen werden soll, muss besondere Sorgfalt bei der Schornsteinherstellung angelegt werden. Sonst besteht die Gefahr, dass im Bereich des Schornsteins Undichtigkeiten auftreten, die über den erlaubten Leckageraten liegen.

Grundsätzlich: Ein vollständig verputzter oder auch nur geschlämmter Schornstein ist nahezu luftdicht.

Besonderes Augenmerk ist auf die Reinigungstür zu lenken. Diese lässt sich mit wenig Aufwand (selbst klebende Dichtungen) nachträglich luftdicht herstellen oder man greift direkt zu vorkonfektionierten, dichten Türen.

Die Dampfsperre im Dachdurchgang muss dicht mit dem verputzten Schornstein verklebt werden. Diese Arbeit wird i. d. Regel vom Trockenbauer und/oder Dachdecker mit erledigt.

LAS-Schornsteine

Luftzuführung über den Schornstein bedeutet im Prinzip eine Kälteader im Gebäude, durch die während des Betriebes der Feuerung nachströmende Verbrennungsluft. Bei konzentrischen LAS-Systemen wird die Verbrennungsluft auf dem Weg zur Feuerstelle durch die Rauchgase vorgewärmt, wodurch u.a. eine Auskühlung bis unterhalb des Taupunktes vermieden wird.

Unter extremen Bedingungen (Durchquerung von Feuchträume unmittelbar unterhalb der Dachhaut) empfiehlt sich das Anbringen einer Außendämmung am Schornstein.

Statischer Haltepunkt im Dachdurchgang

Das früher übliche Ausbetonieren eines Feldes zwischen den Dachsparren, zwecks statischer Führung des Schornsteinkopfes empfiehlt sich heute nicht mehr. Verwenden sie dazu vorkonfektionierte Schornsteinkopfhalter aus Gewindestählen und Winkelementen. Dadurch lassen sich Wärmebrücken im Sparrenfeld weitestgehend vermeiden.

Holzständerbauweise und Brandschutz

Gegen brennbare Wände muss der Schornstein einen Mindestabstand von 50 mm einhalten. Der Spalt zwischen Schornstein und Wand sollte hinterlüftet ausgeführt werden. Wenn der Schornstein mit maximal 2 Seiten an der brennbaren Wandkonstruktion geführt wird, kann der Spalt auch mit formstabiler, nicht brennbarer Dämmung verschlossen werden.

Dachdurchführungen in hochwärmedämmten Dächern mit brennbaren Bestandteilen

Gegen brennbare Bestandteile in gedämmten Dächern (Holzbalken, brennbare Dämmung) ist ein Mindestabstand von 50 mm erforderlich. Der Abstand kann mit formstabiler, nicht brennbarer Dämmung allseitig ausgefüllt werden.

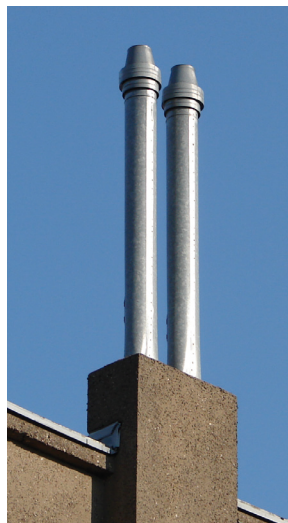
Schornsteinaufsätze

Um die Schornsteinfunktion zu verbessern, die Bausubstanz zu schonen oder um die Optik des Schornsteinkopfes aufzuwerten, werden Schornsteinaufsätze verwendet. Bei guter Planung sind Aufsätze technisch normalerweise nicht erforderlich. Aus optischen Gründen und zum besseren Schutz der Bausubstanz werden sie dennoch gerne verwendet.

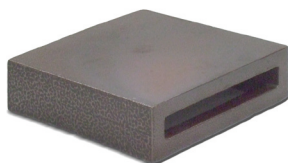
Aufsätze können die Mündungshöhe verbessern, sie können den Zug vor Windeinflüssen schützen und sie können verhindern, dass Regenwasser in den Schornsteinzug eintritt und dort zur Durchfeuchtung führt.

Letzte Funktion wird häufig bei stillgelegten Schornsteinzügen gewünscht. Die hierzu verwendeten kurzen Aufsätze stellen eine dauerhafte Belüftung des Schornsteines sicher, ohne das Regenwasser eindringen kann.

Unterschieden werden Aufsätze aus Edelstahl, Beton und Keramik. Wenn z. B. die Mündung einer Holzfeuerstätte und einer Brennwerttherme, die ihre Verbrennungsluft von der Mündung her bezieht, eng beieinander liegen, kann unter Umständen Rauchgas von der Therme angezogen werden und zu Schäden führen. Deshalb sollte in diesen Fällen die Mündung der Festbrennstofffeuerstätte einen Meter höher angeordnet werden, als die Luftansaugung der Therme. Das gilt nicht, bei Verwendung geprüfter Abdeckplatten. Diese stellen eine einwandfreie Funktion auch ohne die erhöhte Mündung sicher.



Meidinger Scheiben oder auch Abdeckplatten aus Stahl an der Mündung – in der geschwungenen Variante auch als „Napoleonhut“ bezeichnet – schützen den Mündungsbereich vor eindringendem Niederschlagswasser. Sie können auch mehrere Schornsteinzüge abdecken.



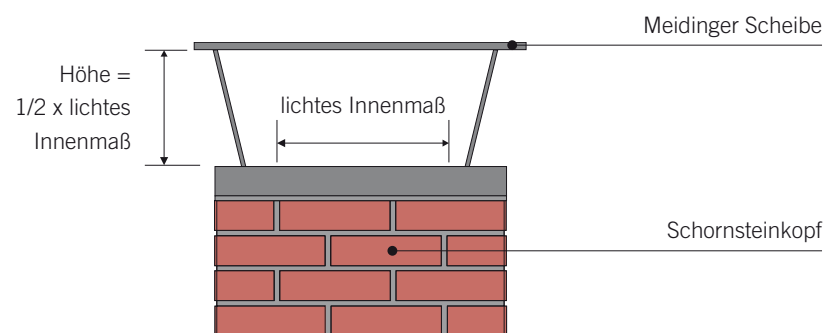
Als Mindestabstand wird normativ der halbe Durchmesser des größten Schornsteinzuges vorgeschlagen. Dadurch wird verhindert, dass der Schornsteinzug übermäßig behindert wird. Einfache Regenhauben werden in den Schornsteinzug eingeschoben und mit einem Drahtseil gesichert.

Wichtig: Ein Aufsatz stellt einen zusätzlichen Windwiderstand dar und ist deshalb bei der statischen Auslegung zu berücksichtigen. Im Zweifel muss der Schornsteinkopf ausgesteift werden, damit die zusätzlichen Windlasten nicht zu Schäden führen.

Die Aufsätze müssen dauerhaft und fest montiert werden. Für schwere oder besonders lange Aufsätze sollte die Mündung mit einer Betonabdeckplatte ausgerüstet werden.

Schornsteinsystem	Schornsteinaufsatz
ISOMIT Standard	geeignet*
ISOMIT K	geeignet
ISOMIT GW3	geeignet
ISOMIT Universal	geeignet
ISOMIT LE	geeignet
ISOMIT DW	nicht geeignet
ISOMIT M	nicht geeignet

(* über nebenliegenden Luftschacht)

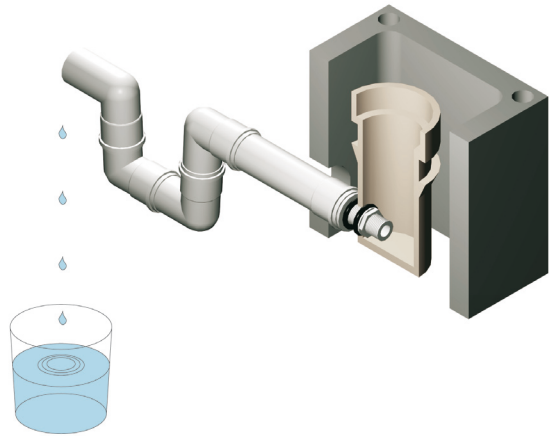


Regenwasserableiter, Kondensatschalen und Abdeckhauben

Feuchteunempfindliche Schornsteinsysteme, wie das GW3-System, werden grundsätzlich mit Kondensatschalen ausgeliefert. Durch die Mündung eindringendes Regenwasser wird, genau wie das Abgaskondensat, sicher fortgeleitet.

Bauliche Voraussetzung: Der Siphon der Schale ist an die häusliche Kanalisation anzuschließen. Provisorisch können auch Auffangbehälter untergestellt werden.

Siphon und Schale sollten in regelmäßigen Abständen auf mögliche Verstopfungen hin kontrolliert werden, weil z.B. durch die Mündung eindringendes Laub den Wasserfluss behindern kann. Für feuchteempfindliche Systeme, das sind in der Regel Schornsteinsysteme für Kamine und Öfen (Isomit-System und K-System), ist ein Wasserableiter optional erhältlich.



Bei Öl- und Gasfeuerungen, teilweise sogar bei Pelletfeuerungen, ist mit Kondensatanfall im Schornstein zu rechnen. Die Abgase kühlen auf dem Weg zu Mündung soweit aus, dass der Taupunkt der Rauchgase unterschritten wird. Der Kondensatableiter sollte fest an die Kanalisation angeschlossen werden, weil unter Umständen mehrere Liter Wasser täglich anfallen.

Planerisch sollte also in der Nähe des Schornsteinfußes ein Abfluss vorgesehen werden. Durch die Mündung eindringendes Regenwasser kann so gleich mit abgeführt werden.

Bei Festbrennstofffeuerungen wie Kaminen und Öfen ist wegen der höheren Abgastemperaturen Kondensatanfall unwahrscheinlich. Ein Wasserableiter kann empfehlenswert sein, um durch die Mündung eindringendes Regenwasser abzuführen. Auch dann sollte der Wasserableiter fest an die Kanalisation angeschlossen werden. Optional oder zusätzlich kann zu diesem Zweck auch eine Regenhaube verwendet werden.

Eine Regenhaube aus Edelstahl mit Sicherungsseil lässt sich ohne großen Aufwand auch nachträglich installieren.





Ausführungsrelevante Aspekte

Rauchrohranschluss

Mehrfachanschluss

Deckendurchführungen

Abstände zu brennbaren Baustoffen

Mündungshöhen über Dach

Schornsteinkopfhalter

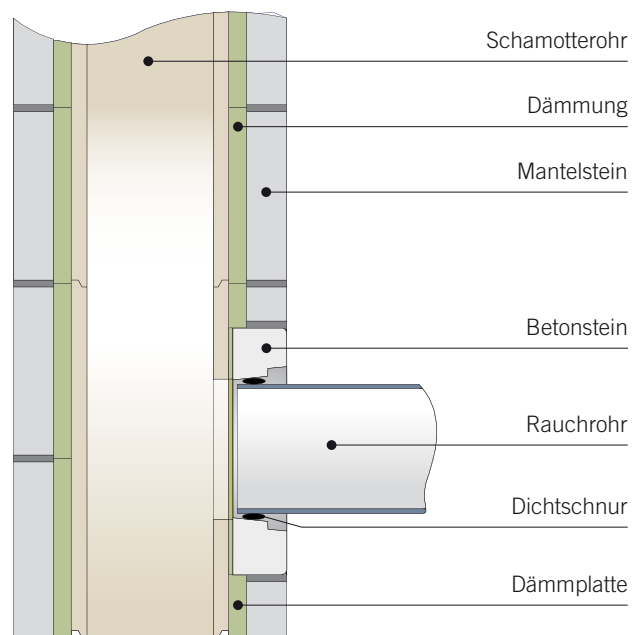
**Anschluss von unten mit
Deckendurchführungshülse**

Schleifung

Service und Technik-Support

Rauchrohranschluss

Der Rauchrohranschluss nimmt die Verbindungsleitung zur Feuerstelle auf. Stellen Sie den Rauchrohranschluss hoch genug her. Wenn auf der Baustelle keine Informationen zur geplanten Feuerstelle vorliegen, stellen Sie den Rauchrohranschluss mind. 185 cm über Fertigboden her. Bei der späteren Montage z. B. eines Kaminofens kann das Ofenrohr problemfrei verlängert werden.



Rauchrohranschluss Isomit Standard-System-Schornstein



Das Rauchrohr wird später einfach in den Anschlussstein eingeschoben. Schieben Sie das Rauchrohr maximal bis zur Innenseite des Schamotterrohres ein, damit der Schornsteinfeger bei den Reinigungsarbeiten nicht behindert wird.

Dichten Sie den Spalt zwischen Stein und Rauchrohr mit einer hitzebeständigen Keramikfaserschnur ab. Wenn der Rauchrohranschluss auf der falschen Höhe oder gar nicht hergestellt worden ist, kann problemfrei später mittels Kernbohrung ein Anschluss auf der richtigen Höhe hergestellt werden. Dazu sind keinerlei Sattelstücke oder ähnliches erforderlich.

Anschluss Isomit K:

Das Rauchrohr wird in den keramischen Stutzen eingeschoben, der verbleibende Spalt mit einer Keramikfaserschnur ausgestopft.

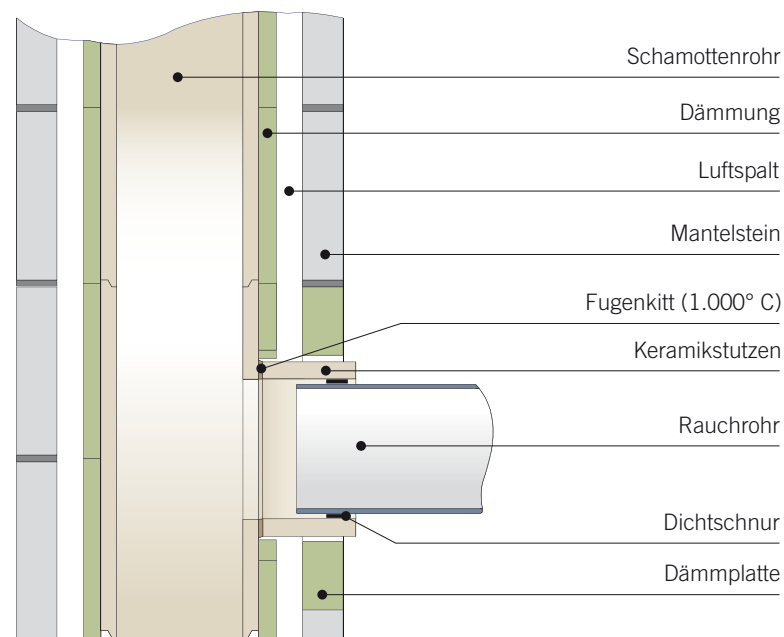
Das Herstellen eines späteren Rauchrohranschlusses ist auch beim ISOMIT K möglich. Dazu benötigen Sie neben einem Kernbohrgerät einen keramischen Stutzen. Dieser wird dann nachträglich an die Rauchrohrsäule mit Fugenkitt angebracht.

Wenn die Feuerung raumluftunabhängig betrieben wird (Zuluftführung über Ringspalt vom Dach her) und die Verbindungsleitung der Feuerung als konzentrisches Doppelrohr ausgeführt ist, empfiehlt sich die Verwendung des Dichtungselementes für die Zuluftführung.

Diese Dichtung wird in den Anschluss-Stein eingeschoben, das konzentrische Doppelrohr durchgeführt. Dadurch ist Luftdichtigkeit gegen den Raum gewährleistet.

Das nachträgliche Herstellen eines Rauchrohranschlusses ist möglich, jedoch aufwendig. Sie benötigen neben einer Diamant-Trennscheibe einen vorkonfektionierten Anschlussstutzen. Dieser wird auf das Keramikrohr aufgekittet.

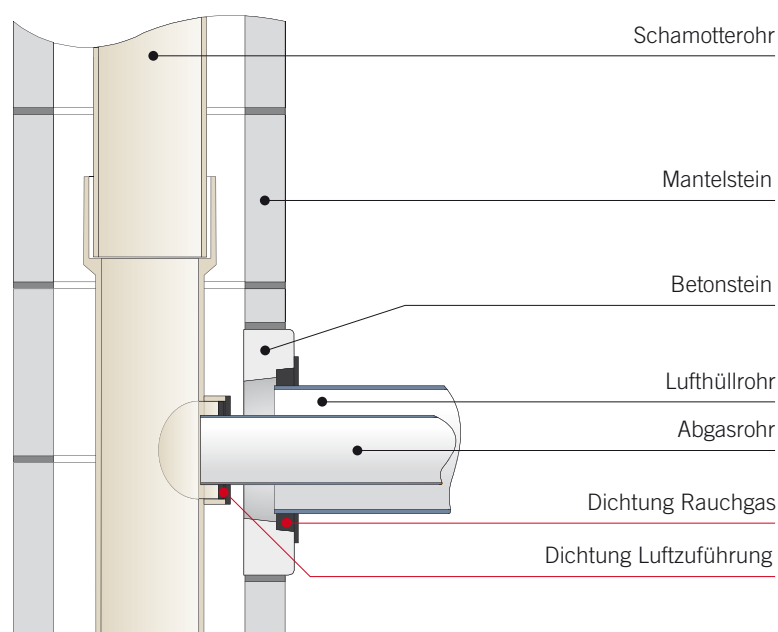
Besondere Sorgfalt ist bei Rauchrohranschlüssen in Gebäuden mit Lüftungsanlagen anzulegen, sonst können im Bereich des Anschlusses Rauchgase in den Raum gezogen werden.



Rauchrohranschluss Isomit K-Schornstein

Anschluss Isomit GW3:

Das Rauchrohr wird in den Stutzen eingeschoben und dort mit Keramikfaserschnur eingedichtet. Beim Anschluss von Gas- oder Ölfeuerungen mit niedrigen Abgastemperaturen (bis 200°C) kann eine Rauchgasdichtung verwendet werden. Das empfiehlt sich immer dann, wenn mit Kondensatanfall im Schornstein zu rechnen ist.



Rauchrohranschluss ISOMIT GW3-Schornstein (bis 200°C)

Mehrfachanschluß

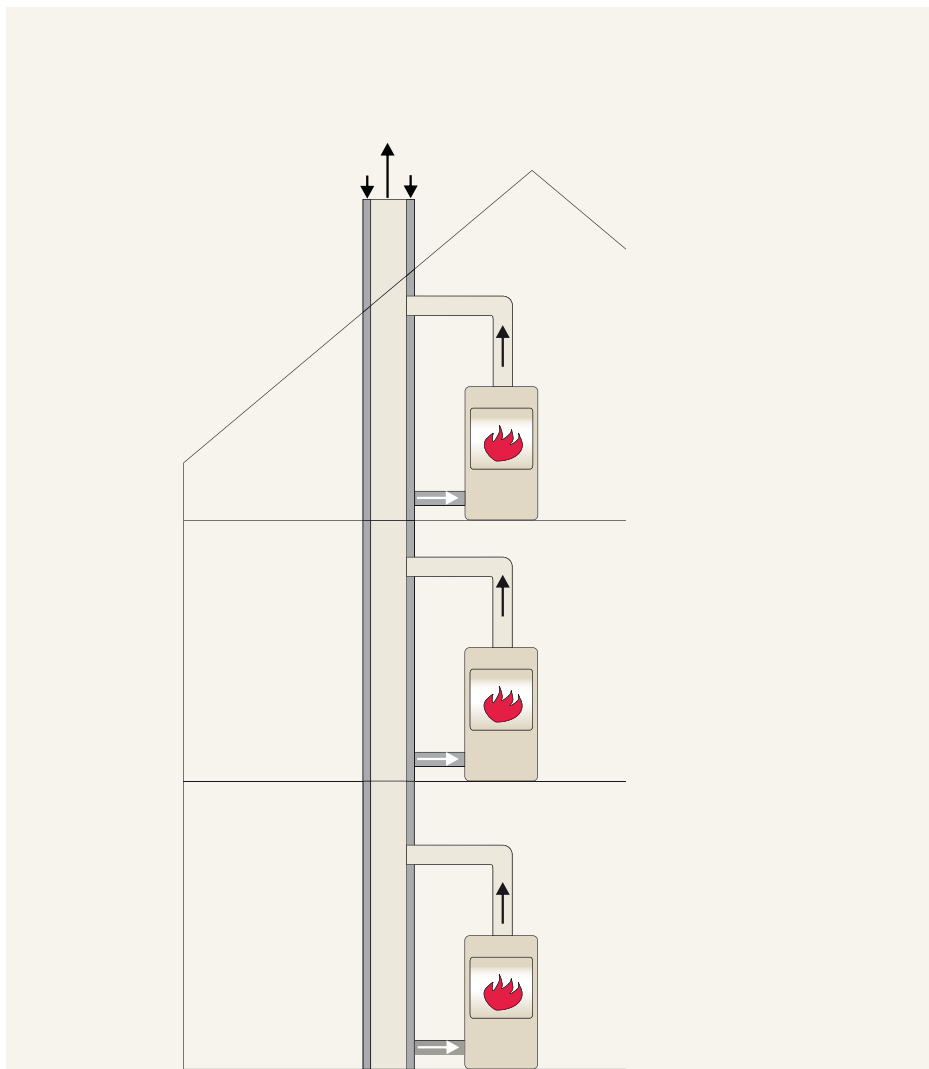
An die Schornsteine können bis zu 3 Kamine oder Öfen ohne besondere Maßnahmen angeschlossen und parallel betrieben werden. Voraussetzung für einen Mehrfachanschluss ist, dass die Geräte nur geschlossen betrieben werden und mit selbst schließenden Türen ausgestattet sind. Ggf. muss ein Funktionsnachweis nach EN 13384 angefertigt werden.

Überschlägig wird der Schornsteinquerschnitt eine Nummer größer gewählt als beim Anschluss von nur einer Feuerstätte.

Bei raumluftunabhängigem Festbrennstoffbetrieb, also z. B. Anschluss von mehreren Kaminöfen an dem Isomit K ist zu beachten, dass die Zulassung hier eine Nutzereinheit (z.B. Einfamilienhaus) und den Anschluss gleichartiger und DIBT-geprüfter Öfen vorschreibt.

Reden Sie ggf. vor Montage mit Ihrem örtlichen Bezirksschornsteinfegermeister über das Projekt. Nach unserer Erfahrung ist der Mehrfachanschluss raumluftunabhängiger Öfen und Kamine in der Praxis problemfrei möglich. Trotzdem muss die Anlage natürlich abnahmefähig sein.

Mehrfachanschluss von Gas- und Ölfeuerungen ist generell möglich, sofern die Feuerungen nicht gebläseunterstützt arbeiten. Spezielle Fragen hierzu beantworten wir Ihnen gerne.



Raumluftunabhängiger Mehrfachanschluss:

- Eine Nutzereinheit (EFH)
- DIBT-geprüfte Feuerstellen
- Baugleiche Feuerstellen
- max. 3 Stück

Deckendurchführungen

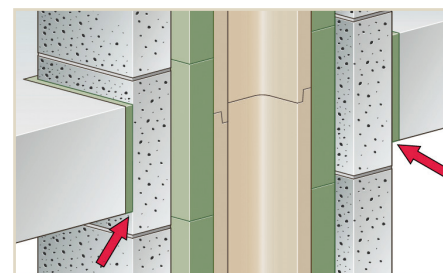
Schornsteine müssen auf einen nicht brennbaren und tragfähigen Untergrund errichtet werden. An der Sohle muss eine Reinigungsöffnung vorgesehen werden. Wenn die Mündung nicht für den Schornsteinfeger zugänglich ist, sollte unterhalb des Daches eine weitere Reinigungsöffnung installiert werden, durch die der Schornsteinfeger die Reinigung vornehmen kann.

Montageschornsteine sollten ca. alle 3 Meter – also etagenweise – statisch geführt werden. Die Öffnungen in der Betondecke sollten umlaufend ca. 5 - 10 mm größer als das Mantelstein-Außenmaß vorbereitet werden.

Während bzw. nach der Montage ist der verbleibende Spalt allseitig mit nicht brennbarem Dämmmaterial auszustopfen. Vermeiden Sie großflächiges Anbetonieren an den Mantelstein im Bereich des Durchganges, um einer Rissbildung durch unterschiedliches Setzverhalten vorzubeugen.

Sonderfall Holzdecken: Im Bereich der Decke kann der Schornstein zwecks statischer Führung mit einem Schornsteinkopfhalter geführt werden. Die statischen Lasten werden dann in die Deckenbalken überführt.

Achten Sie darauf, zwischen Schornstein und Balkenlage einen Mindestabstand von umlaufend 50 mm einzuhalten.



Deckendurchführung:

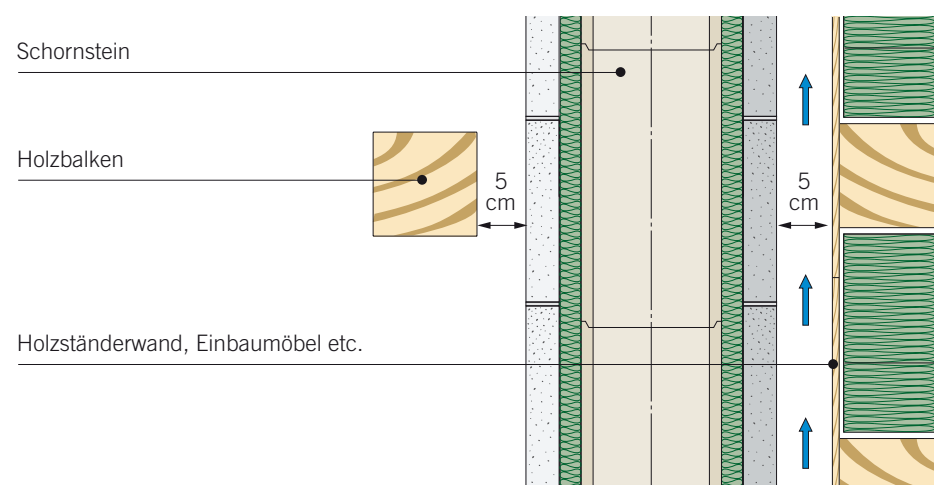
Den Spalt zwischen Mantelstein und Betondecke z. B. mit Steinwoll-Dämmstreifen ausstopfen.

Abstände zu brennbaren Baustoffen

Zwischen Schornstein und brennbaren Baustoffen muss ein Abstand von min. 50 mm eingehalten werden. Wenn das brennbare Bauteil nur mit geringer Fläche an den Schornstein angrenzt (Fußleiste, Dachlatte o.ä.), ist kein Abstand erforderlich.

Gegen angrenzende Holzständerwände muss der Schornstein einen Abstand von min. 50 mm einhalten. Wenn der Schornstein mit einer oder mit zwei Seiten an der brennbaren Wand entlang geführt wird (Eckaufstellung), kann der min. 50 mm breite Spalt mit nicht brennbaren Dämmstoffen (z. B. Steinwolle) verfüllt werden. In allen anderen Fällen muss der Spalt hinterlüftet werden.

Gegen brennbare Bestandteile in gedämmten Dächern (z. B. Sparren) beträgt der Mindestabstand 50 mm. Der Spalt kann mit nicht brennbarer, formstabiler Dämmung verfüllt werden. Geeignet sind hier z. B. Steinwolleplatten.



Mündungshöhen über Dach

Planerisch sollte die Mündung möglichst über First enden, um hier Windeinflüsse zu minimieren. Dadurch lassen sich Funktionsstörungen der Feuerung vermeiden. Die Mündungshöhe über Dach ist auch gesetzlich reglementiert (FeuVO, BimschVO). Dabei spielt auch der Abstand zur Nachbarbebauung eine Rolle.

Für Dächer mit einer Neigung < 20° gilt: Die Mündung muss mind. 40 cm über First enden oder einen Mindestabstand zur Dachfläche von 100 cm haben, gemessen lotrecht zur Dachfläche.

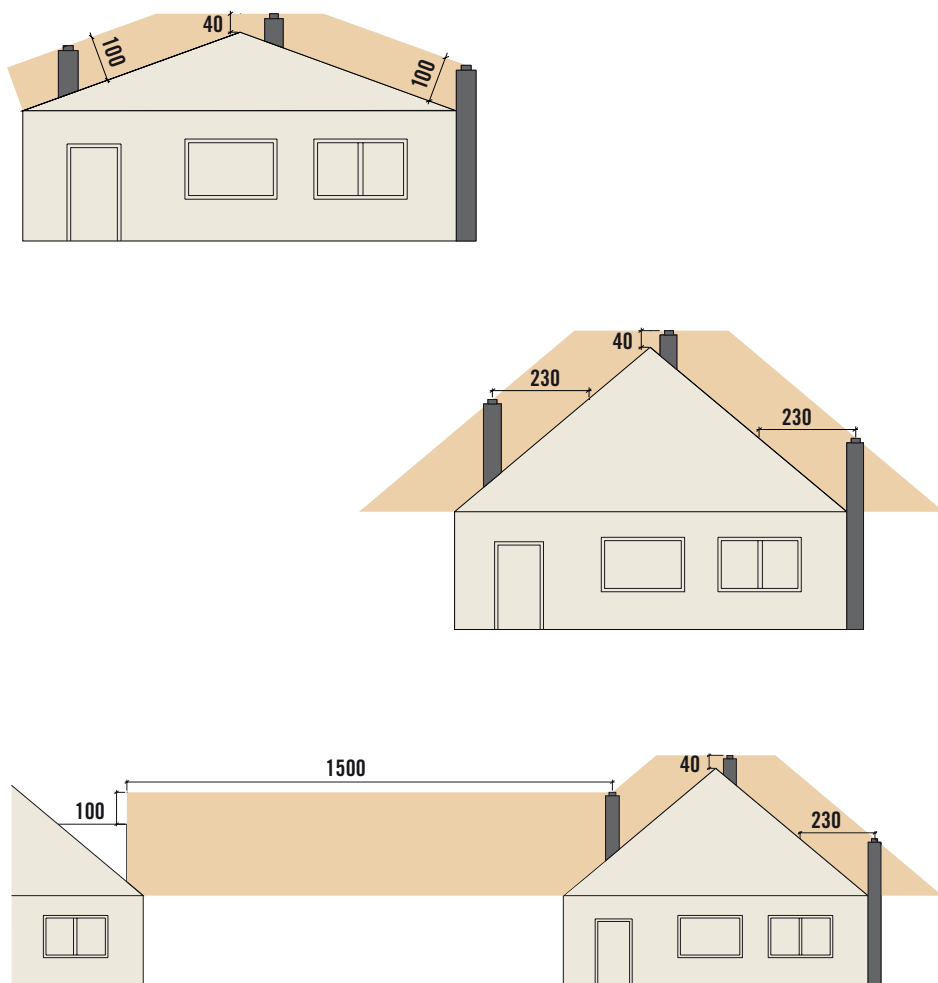
Für Dächer mit Neigungen > 20° gilt: Die Mündung muss mindestens 40 cm über First enden oder einen horizontalen Abstand von mind. 230 cm zur Dachfläche haben.

Zusätzlich gilt:

Dachbrüstungen müssen um mind. 100 cm überragt werden. Bei Feuerstätten bis 50 kW muss die Mündung in einem Umkreis von 15 Metern die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern, Gauben und Türen um mind. 100 cm überragen. Diese Forderung ist im Hinblick auf die Nachbarbebauung wichtig. Bei enger Bebauung gibt hier evt. das Gebäude des Nachbarn die erforderliche Mündungshöhe vor.

Ab 50 kW vergrößert sich der Umkreis je weitere angefangene 50 kW um 2 Meter bis max. 40 Meter.

Sofern der Schornstein sehr hoch über Dach gebaut werden muss, wirken hier erhebliche Windlasten. Deshalb sind dann statische Zusatzmaßnahmen (Kopfaussteifung) zu ergreifen. Überschlägig muss ab einer frei auskragenden Höhe von ca. 1,4 Metern bei gemauerten Montage-Schornsteinen der Schornstein zusätzlich statisch gesichert werden. Die mögliche Höhe ohne Zusatzmaßnahmen ist abhängig vom Schornsteintyp, den Außenabmessungen und der Region.

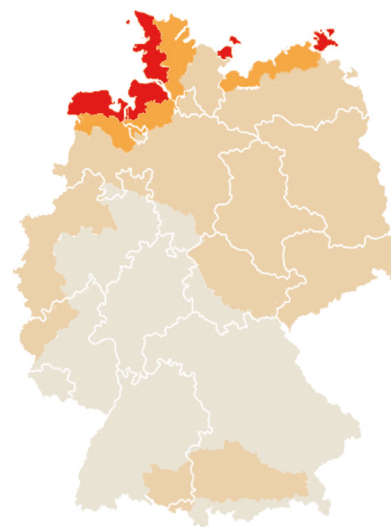


Typenstatik Schornsteinsysteme

Normativ werden in Deutschland verschiedene Windzonen angenommen. Die höchsten Windstaudrücke ergeben sich in Küstennähe.

Zur Ermittlung der maximal zulässigen Schornsteinhöhe muss neben der relevanten Windzone am Aufstellort die gewünschte Mündungshöhe über Geländeoberkante bekannt sein.

Mit diesen Informationen läßt sich der Windstaudruck ermitteln, der dann mit dem verwendeten Mantelstein abzugleichen ist. Neben dem Steingewicht sind die Außenabmessungen des Schornsteins relevant.

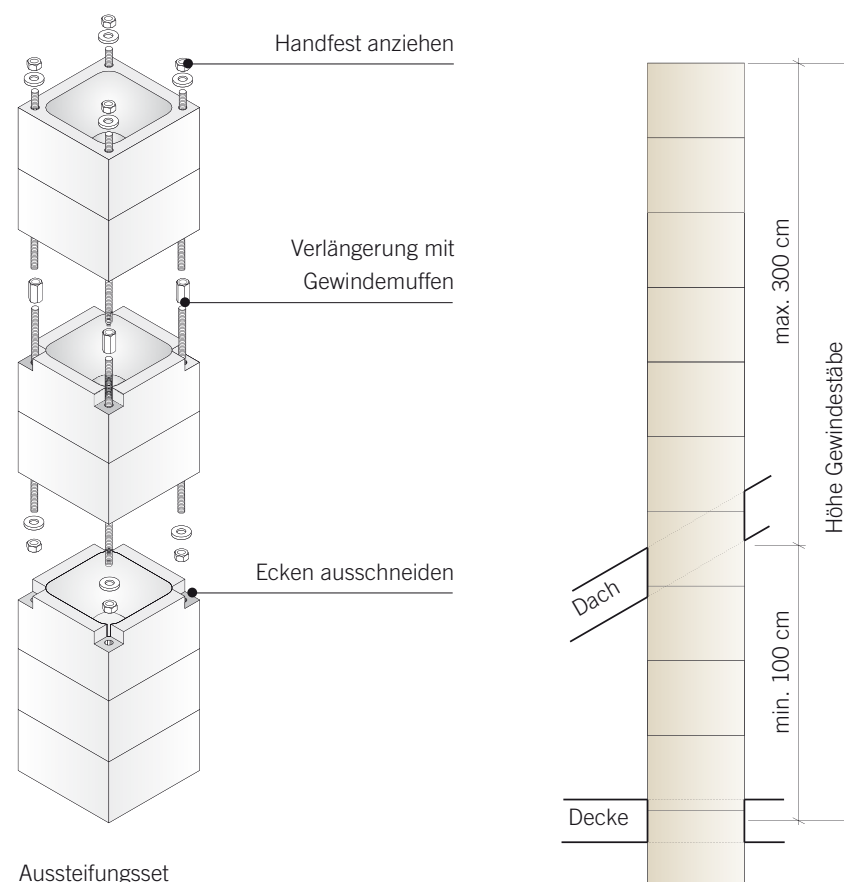


- Windlastzone 1 mit 22,5 m/sec.
- Windlastzone 2 mit 25,0 m/sec.
- Windlastzone 3 mit 27,5 m/sec.
- Windlastzone 4 mit 30,0 m/sec.

Eine statische Sicherung erfolgt in der Regel durch Gewindestangen oder bauseitige Korsett-konstruktionen. Damit sind frei auskragende Höhen bis 3 Meter problemlos realisierbar. Die Gewindestangen werden in die Ecklöcher der Mantelsteine eingeschoben, ggf. mit Gewindemuffen verlängert und dann verschraubt.

Wichtig ist, dass die Aussteifung über zwei statische Haltepunkte erfolgt, also in der Regel den Dachdurchgang und die letzte Decke.

Details darüber, wann ein Schornsteinkopf einer statischen Zusatzsicherung bedarf, erfahren Sie unter www.isomit.de.

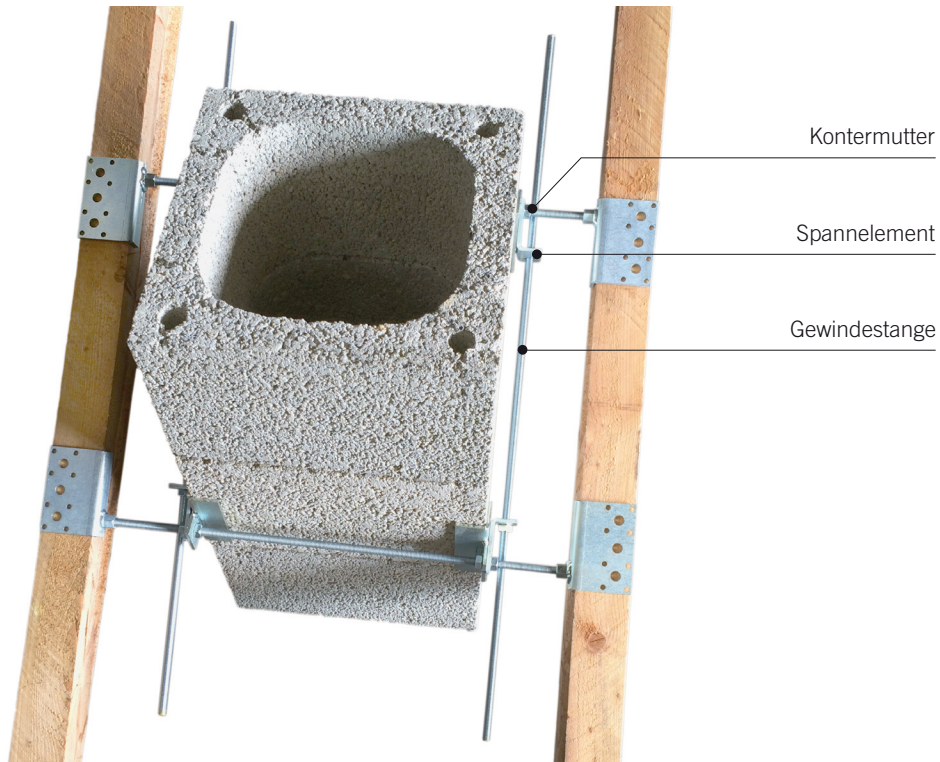


Schornsteinkopfhalter

Der Schornstein sollte grundsätzlich im Bereich des Dachdurchganges gesichert werden. Das Ausbetonieren eines Sparrenfeldes zur Sicherung des Schornsteinkopfes kostet Zeit und wird heute wegen der unvermeidlichen Kältebrücke nur noch selten angewendet.

Besser ist es, den Schornstein im Bereich des Dachdurchganges mit einem Schornsteinkopfhalter zu sichern. Dieser wird auf den Sparren verschraubt oder vernagelt und leitet die auf den Kopf wirkenden Kräfte in den Dachstuhl ein. Das Sparrenfeld selber kann dann zusätzlich gedämmt werden.

Planerisch sollte die Mündung möglichst über First enden, um hier Windeinflüsse zu minimieren. Dadurch lassen sich Funktionsstörungen der Feuerung vermeiden.



Schornsteinsystem	Schornsteinkopfhalter und Aussteifungsset
ISOMIT Standard	geeignet
ISOMIT K	geeignet
ISOMIT GW3	geeignet
ISOMIT Universal	geeignet
ISOMIT LE	geeignet
ISOMIT DW	geeignet*
ISOMIT M	geeignet

(* mittels Sparrenhalter)

Anschluss von unten mit Deckendurchführungshülse

Bei einem Schornsteinanschluss von unten wird der Schornstein nicht neben der Feuerstelle platziert, sondern direkt darüber. Die Lastabtragung des Schornsteins erfolgt dann über die Deckenkonstruktion.

Diese Konstruktion entspricht nicht dem Baurecht (FeuVO, DIN 18160) und ist im Vorfeld mit dem örtlichen Schornsteinfegermeister zu besprechen.

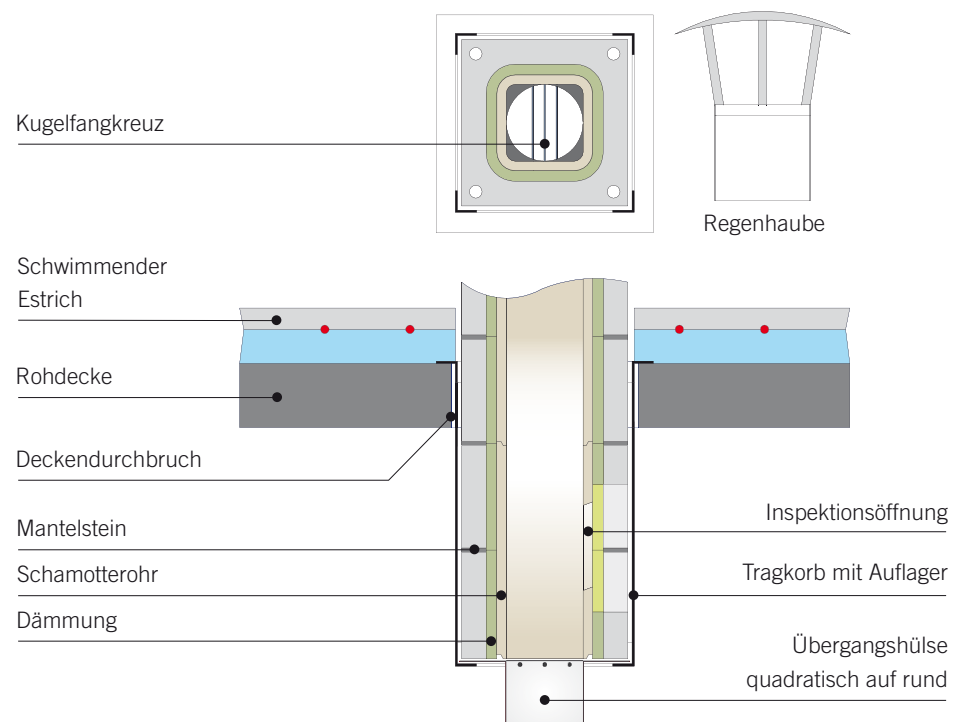
Konstruktiv erforderlich ist immer ein Kugelfangkreuz, welches das Reinigungsgerät des Schornsteinfegers vor der Feuerstelle zurückhält. Oberhalb des Kugelfangkreuzes muss eine Inspektionsöffnung vorgesehen werden, damit ggf. dort eine Reinigung möglich ist. Damit kein Regenwasser durch den Schornstein bis in die Feuerung läuft, sollte eine Regenhaube an der Mündung installiert werden.

Vorteile:

- Platzersparnis im Aufstellraum der Feuerung.
- Mehr Gestaltungsmöglichkeiten bei der Kaminfeuerung.
- Besserer Zug, da weniger Strömungswiderstände im Rauchkanal (Umlenkungen).
- Kostenersparnis, weil auf einige Meter Schornstein verzichtet werden kann.

Nachteile:

- Schornsteinschmutz fällt in den Feuerraum.
- Genehmigungspflichtig.



Schornsteinsystem	Anschluss von unten
ISOMIT Standard	geeignet
ISOMIT K	nicht geeignet
ISOMIT GW3	nicht geeignet
ISOMIT Universal	nicht geeignet
ISOMIT LE	geeignet*
ISOMIT DW	geeignet*
ISOMIT M	geeignet

(* bei Festbrennstoffanschluss ohne Kondensatanfall)

Schleifung

Schleifungen, also ein Verziehen des Schornsteins aus der Lotrechten, sollten planerisch vermieden werden. Manchmal sind sie in der Praxis trotzdem erforderlich.

Schleifungen können unter 30° hergestellt werden. Eine zusätzliche Reinigungsöffnung ist erforderlich, wenn durch die Schleifung der Innenzug mittels Spiegel nicht mehr vollständig einsehbar ist.

Die Lasten des geschleiften Teils müssen abgetragen werden. Dazu ist unterhalb der Schleifung ein Auflager herzustellen.

Vorteile:

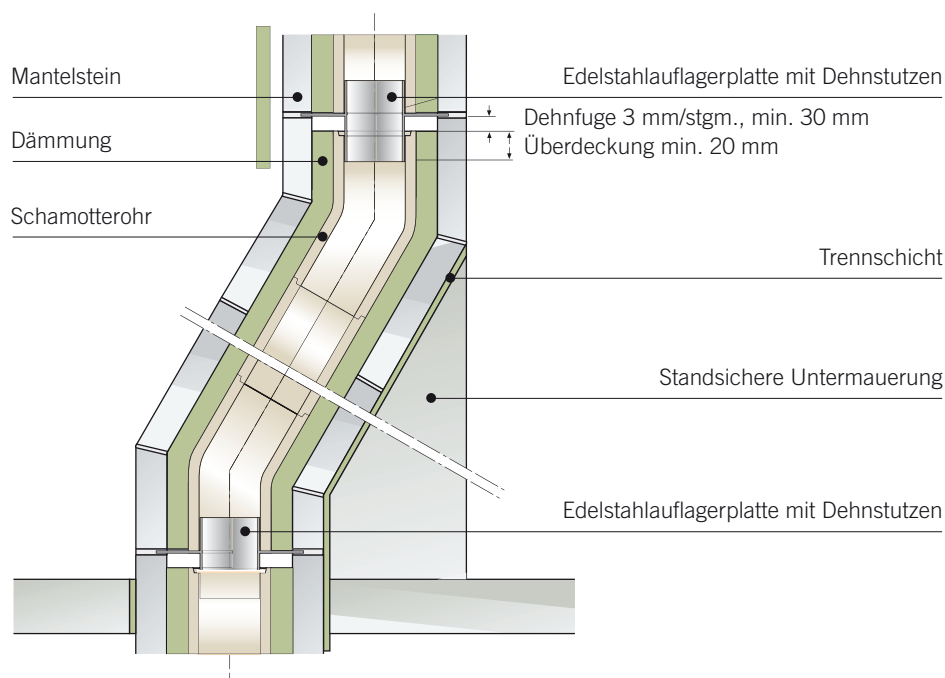
- Mehr Freiheit bei der Platzierung des Schornsteins.

Nachteile:

- Mehraufwand und höherer Strömungswiderstand.
- Platzverlust durch Untermauerung.

Schleifung am Beispiel Isomit Systemschornstein

Schornsteine, die eine Schrägführung mit einem Versatz (> 2 x dem lichten Innenmaß des Schornsteins, gemessen von Achse zu Achse) aufweisen, benötigen in einem Abstand von höchstens 1,0 m zu den Knickstellen Reinigungsöffnungen. Im Zweifel stimmen Sie sich hierzu bitte mit dem lokalen Schornsteinfegermeister ab.



Schornsteinsystem	Schleifung
ISOMIT Standard	geeignet
ISOMIT K	nicht geeignet
ISOMIT GW3	nicht geeignet
ISOMIT Universal	nicht geeignet
ISOMIT LE	geeignet
ISOMIT DW	geeignet
ISOMIT M	geeignet

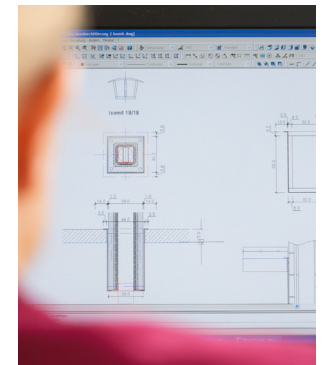
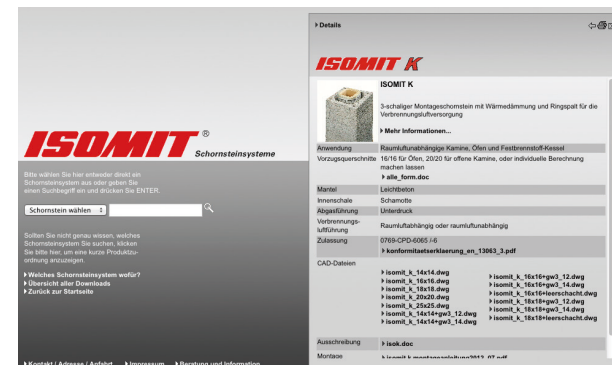
Service und Technik-Support

Unter www.isomit.de finden Sie weitergehende technische Informationen auch im Netz. Dort stehen die aktuellen Preislisten, Montageanleitungen, CE-Erklärungen, Zulassungen, Ausschreibungstexte und CAD-Symbole zum Download bereit.

Darüber hinaus haben Sie dort auch direkten Zugriff auf die Liefer- und Leistungsbedingungen sowie detaillierte Produktinformationen.

Wenn Sie Hilfe bei Auswahl und Auslegung von ISOMIT-Schornstein und ISOMIT-Schachtelementen, Unterstützung bei der Erstellung von Angeboten oder spezielle technische Informationen sowie Werbemittel benötigen, steht Ihnen unser Service-Team gerne (per Telefon, Fax oder Mail) mit Rat und Tat zur Verfügung.

Unsere regionalen und technischen Vertriebspartner mit Vollsortiment garantieren sofortige Produktverfügbarkeit und beraten Sie auch gerne auf der Baustelle vor Ort. Wenn Sie ein Festpreisangebot über einen Schornstein mit Montage wünschen, helfen ihnen die regionalen Vertriebspartner ebenfalls gerne weiter.



Spezialist für Kamine und Öfen – von Klassik bis Design

Neben der Schornsteintechnik sind wir aber auch kompetenter und herstellerunabhängiger Ansprechpartner für alle Fragen rund um Kamine, Öfen und Kachelöfen. Durch eine frühzeitige Einbindung schon im Planungsstadium können auch Sonderwünsche und individuelle Sonderlösungen sicher realisiert werden.



ISOMIT

Schornsteinelemente GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 16
D-56751 Polch

Tel. +49 (0)2654 - 96 05 03
Fax +49 (0)2654 - 96 05 04
info@isomit.de

Impressum

Herausgeber: ISOMIT Schornsteinelemente GmbH & Co. KG, Ausgabe 09 | 2014

Konzeption und Gestaltung: Mike Schellenberger - Büro für Gestaltung

Texte und technische Zeichnungen: ISOMIT

Fotos: Andrea Dingeldein (S. 3, S. 6 u., S. 12, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 41, 42, 44, 45, 52, 63 o. r.) | Bavaria Luftbild Verlags GmbH (S. 4) | Shutterstock.com/CBCK (S. 6 o.) | Lenz & Dörrenberg GmbH & Co. KG (S. 9, 39, 48, 49)