

ÖNORM B 8200

Rauch- und Abgasfänge Benennungen mit Definitionen

Gliederung

- 1 Anwendungsbereich
- 2 Normative Verweisungen
- 3 Feuerungsanlage
- 4 Verbrennungsgas, Zuluft und Abluft
- 5 Feuerstätte
- 6 Verbindungsstück
- 7 Fang
- 8 Weitere Fachausdrücke im Zusammenhang mit Fängen
- 9 Einbauten
- 10 Einteilung der Fänge nach dem Fangquerschnitt

Vorwort

- Durch die Fertigstellung der EN 1443 „Abgasanlagen – Allgemeine Anforderungen“ wurde es notwendig, die B 8200 anzupassen
- Die Begriffe „Rauch- und Abgasfänge“ bleiben in Österreich bestehen

1 Anwendungsbereich

- Diese ÖNORM befasst sich vorwiegend mit Benennungen und Definitionen von Bauteilen, die der Abführung von Verbrennungsgasen sowie der Zu- oder Abführung von Luft dienen.
- Durch diese ÖNORM nicht geregelt wird die waagrechte Abgasführung ohne Umlenkung von an der Außenwand befindlichen Gas-Feuerstätten direkt ins Freie.

2 Normative Verweisungen

- Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisungen in diesem Text Bestandteil dieser ÖNORM sind
- **ÖNORM B 8204 Rauchfänge**
Brandschutztechnische Anforderungen und Prüfbestimmungen
- **ÖNORM EN 1443 Abgasanlagen**
– Allgemeine Anforderungen
- **ÖNORM M 7515 Berechnung von Fangabmessungen**
– Begriffsbestimmungen, Berechnungsverfahren

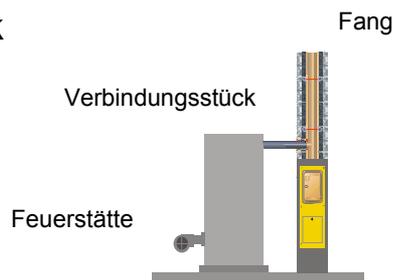
ÖNORM B 8200

08/2005

5

3 Feuerungsanlage

Anlage
bestehend aus
Feuerstätte,
Verbindungsstück
und Fang



ÖNORM B 8200

08/2005

6

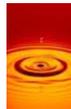
4 Verbrennungsgas, Zuluft und Abluft

• 4.1 Verbrennungsgas

In der Feuerstätte bei der Verbrennung fester, flüssiger und/oder gasförmiger Brennstoffe entstehendes, gasförmiges Verbrennungsprodukt einschließlich der in ihm schwebenden festen oder flüssigen Bestandteile und eines allfälligen Luftüberschusses

• ANMERKUNG:

In der ÖNORM EN 1443 wird unter „Abgas“ nur der gasförmige Bestandteil des Verbrennungsgases verstanden



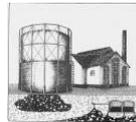
4.1.1 Rauchgas

- Verbrennungsgas, das bei der Verbrennung fester oder flüssiger Brennstoffe entsteht



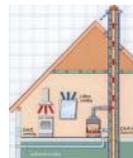
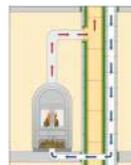
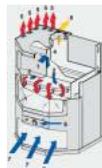
4.1.2 Abgas

Verbrennungsgas,
das bei der Verbrennung
gasförmiger Brennstoffe entsteht



4.1.3 Verbrennungsluft

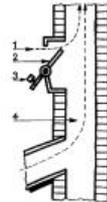
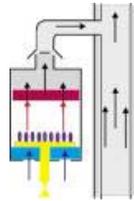
In die Feuerstätte
einströmende (zugeführte) Luft,
welche der Verbrennung dient



4.2 Nebenluft

In die Feuerungsanlage
nach dem Verbrennungsraum
geregelt einströmende (zugeführte) Luft

Dies kann auch die über eine
Strömungssicherung unregelmäßig
einströmende Luft sein

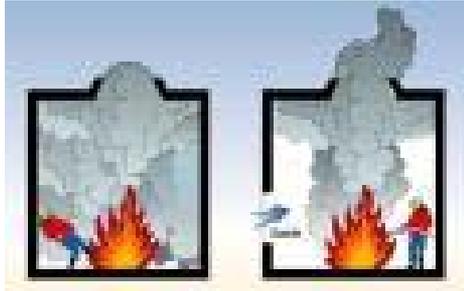


4.3 Falschluff

In die Feuerungsanlage
ungewollt und unregelmäßig
einströmende Luft

4.4 Zuluft

In einen Raum einströmende
(zugeführte) Luft



4.5 Abluft

Aus einem Raum ausströmende
(abgeführte) Luft



5 Feuerstätte

Einrichtung zur Verfeuerung fester, flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe, wobei Verbrennungsgase in solchen Mengen entstehen, dass sie ins Freie abgeleitet werden müssen

5.1 Unterscheidung der Feuerstätten nach der Art des Brennstoffes

ÖNORM B 8200

08/2005

15

5.1.1 Festbrennstoff-Feuerstätte

Feuerstätte für die Verfeuerung von festen Brennstoffen. Diese werden unterschieden in:

- kurzflammige Brennstoffe (z. B. Koks, Anthrazit)
- langflammige Brennstoffe (z. B. Holz, Braunkohle, Steinkohle)



ÖNORM B 8200

08/2005

16

5.1.2 Öl-Feuerstätte

Feuerstätte für die Verfeuerung von flüssigen Brennstoffen



ÖNORM B 8200

08/2005

17

5.1.3 Gas-Feuerstätte

Feuerstätte für die Verfeuerung von flüssigen Brennstoffen (z.B. Erdgas, Flüssiggas)

Anmerkung:

In den ÖVGW-Richtlinien wird die Gas- Feuerstätte auch als Gasgerät bezeichnet



ÖNORM B 8200

08/2005

18

5.2 Unterscheidung der Feuerstätten nach der Bauweise

5.2.1 geschlossene Feuerstätte

Feuerstätte, deren Verbrennungsraum gegenüber dem Aufstellungsraum abgeschlossen ist



ÖNORM B 8200

08/2005

19

5.2.2 offene Feuerstätte

Feuerstätte, deren Verbrennungsraum gegenüber dem Aufstellungsraum offen ist oder offen sein kann (z.B. offener Kamin oder Kaminfeuerofen ohne selbstschließenden Verbrennungsraumabschlüssen)



ÖNORM B 8200

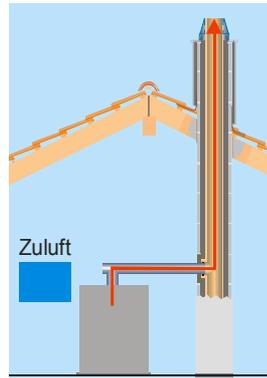
08/2005

20

5.3 Unterscheidung der Feuerstätten nach der Art der Verbrennungsluftzuführung

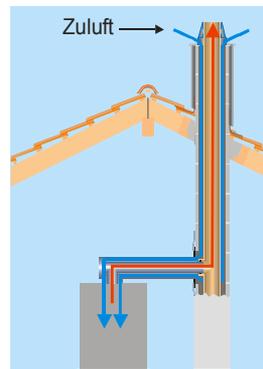
5.3.1 raumluftabhängige Feuerstätte

Feuerstätte, die ihre erforderliche Verbrennungsluft aus dem Aufstellungsraum (auch durch Luftverbund) bezieht



5.3.2 raumluftunabhängige Feuerstätte

Feuerstätte, welche die erforderliche Verbrennungsluft unmittelbar aus dem Freien bezieht



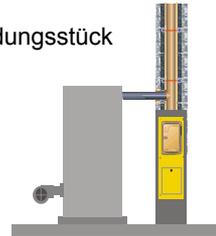
6 Verbindungsstück

Teil der Feuerungsanlage, in welchem die Verbrennungsgase von der Feuerstätte in den Fang bzw. ins Freie geleitet werden. Das Verbindungsstück kann aus einem oder mehreren der in 6.1 bis 6.3 angeführten Arten bestehen.

6.1 Rauchrohr; Abgasrohr

Freigeführtes, lösbares Verbindungsstück
(aus mehreren Einzelteilen)

Verbindungsstück



6.2 Rauchpoterie; Abgaspoterie

Mit dem Gebäude fest
verbundenes Verbindungsstück

6.3 Rauchkanal; Abgaskanal

Verbindungsstück, das
ausführungsgemäß einem Fang
entspricht

7 Fang

Bauteil, in dem jeweils möglichst
lotrecht über Dach
Verbrennungsgase abgeführt
und/oder Luft zu- bzw. abgeführt wird

ANMERKUNG:

Ein Fang im Sinne dieser ÖNORM erfüllt bereits alle Anforderungen, während eine Abgasanlage gemäß ÖNORM EN 1443 gegebenenfalls einer zusätzlichen Ummantelung und/oder Verkleidung bedarf. Hinsichtlich der Definitionen der Ummantelung und Verkleidung gemäß ÖNORM EN 1443 wird auf Anhang B verwiesen. Eine Abgasanlage im Sinne der ÖVGW-TR Gas umfasst auch zusätzlich das Verbindungsstück.

7.1 Rauchfang

Fang, in welchen ausschließlich **Rauchgase** aus Feuerstätten einer Wohn- oder Betriebseinheit **eines** Geschosses eingeleitet werden können

7.2 Abgasfang

Fang, in welchen ausschließlich **Abgase** aus Feuerstätten einer Wohn- oder Betriebseinheit **eines** Geschosses eingeleitet werden können.

7.3 gemischt belegter Fang

Fang, in welchen gemeinsam Verbrennungsgase von Brennstoffen unterschiedlicher Aggregatzustände (fest, flüssig und gasförmig) **einer** Wohn- oder Betriebseinheit **eines** Geschosses eingeleitet werden

7.4 wohnungsgemeinsamer Fang

Fang, welcher für **mehrere** Wohn- und/oder Betriebseinheiten **desselben** Geschosses gewidmet wurde

Anmerkung: Gilt derzeit nur noch für bestehende Gebäude!

7.5 Notrauchfang; Vorsorgefang

Fang zur Abführung von Verbrennungsgasen eines Einzelraum-Heizgerätes aus **einer** Wohn- oder Betriebseinheit **eines** Geschosses im Notfall

7.6 Rauchgassammler

Fang, durch den Rauchgase aus Feuerstätten **verschiedener** Wohn- und/oder Betriebseinheiten aus **zwei** oder **mehr** Geschossen abgeführt werden können

7.7 Abgassammler

Fang, durch den Abgase aus Gas-Feuerstätten verschiedener Wohn- und/oder Betriebseinheiten aus zwei oder mehr Geschossen abgeführt werden können

Anmerkung:

Gilt derzeit nur noch für bestehende Gebäude
(ausgenommen Luft-Abgas-Systeme)

7.8 Luft-Abgas-Systeme (LAS)

Kombination aus einem Abgas- und einem Verbrennungsluftsammler (nebeneinander oder konzentrisch) für den Anschluss raumluft-unabhängiger Gas-Feuerstätten. Bei Anschluss einer einzelnen Feuerstätte besteht das System aus einem Abgasfang und einem Verbrennungsluftfang.

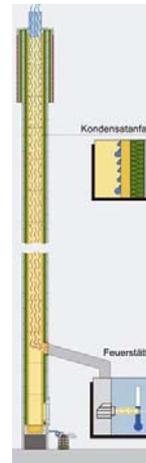


7.9 Feuchtigkeitsunempfindlicher Fang (FU)

Fang für Verbrennungsgase oder Luft
(z.B. Wäschetrockner),
in dem bei Normalbetrieb
das anfallendes Kondensat
keine Schäden verursacht

Anmerkung:

In der ÖNORM EN 1443 wird für solche Betriebsbedingungen
die Bezeichnung „Nassbetriebsweise“ verwendet



7.10 feuchtigkeits-empfindlicher Fang (FE)

- Fang für Verbrennungsgase oder Luft, in dem bei Normalbetrieb anfallendes Kondensat Schäden verursacht

Anmerkung:

In der ÖNORM EN 1443 wird für solche Betriebsbedingungen die Bezeichnung „Trockenbetriebsweise“ verwendet

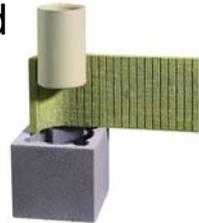


7.11 rußbrandbeständiger Fang

- Fang, der einer definierten Temperaturbelastung (gemäß ÖNORM B 8204) stand

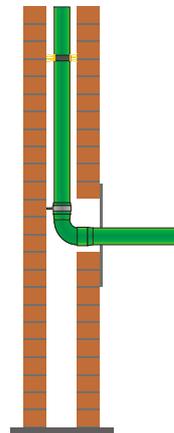
Anmerkung:

In der ÖNORM EN 1443 wird die Benennung „Rußbrand“ wie folgt definiert: „Verbrennung abgelagerter und entzündlicher Rückstände im Innenrohr“



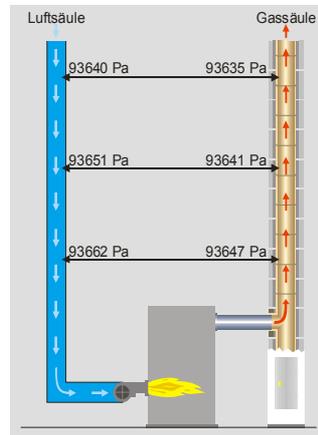
7.12 nicht rußbrandbeständiger Fang

- Fang, der einer definierten Temperaturbelastung (gemäß ÖNORM B8240) nicht standhält



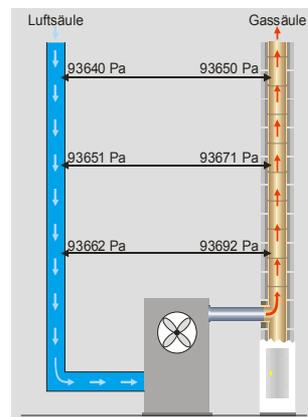
7.13 Unterdruckfang

- Fang für Verbrennungsgase oder Luft, in dem - abgesehen von einem etwaigen Anfahrtstoß von 30 s Dauer - bei planmäßigem Betrieb Unterdruck herrscht



7.14 Überdruckfang

- Fang für Verbrennungsgase oder Luft, in dem bei planmäßigem Betrieb der Druck innerhalb des Fanges größer ist als außerhalb



7.15 Zuluftfang

- Fang, der ausschließlich zu Zuführung von Luft (Belüftung) dient.



7.16 Abluftfang

- Fang, der ausschließlich zur Abführung von Luft (Entlüftung) dient.



7.17 Zuluftsammler

- Fang, durch den Luft verschiedenen Wohn- und/oder Betriebseinheiten in zwei oder mehr Geschossen zugeführt wird.

7.18 Abluftsammler

- Fang, der zur Entlüftung gleichartiger Nebenräume(Bäder, Aborte, u.dgl.) verschiedener-Wohn-und/oder Betriebseinheiten in zwei oder mehr Geschossen mittels Nebenluftfängen und Hauptabluftfang dient.

7.18.1 Hauptluftfang

- Sammler zur Abführung der aus den angeschlossenen Nebenabluftfängen kommenden Abluft.

7.18.2 Nebenabluftfang

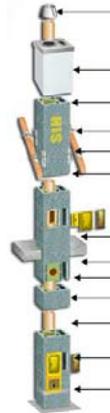
- Etwa geschosshoher Fang, der den zu entlüftenden Nebenraum mit dem Hauptabluftfang verbindet.

7.19 Fangsystem

- Unter Verwendung kompatibler Bauteile zusammengesetzter Fang, der von einem Hersteller bezogen oder bestimmt wird.

ANMERKUNG:

In der ÖNORM EN 1443 wird dafür die Benennung „System-Abgasanlage“ verwendet.



7.19.1 einschaliges Fangsystem

- Fangsystem, bei dem das Innenrohr den Fang bildet.



7.19.2 mehrschaliges Fangsystem

- Fangsystem, das in der Regel aus folgenden Schalen besteht



7.19.2.1 Innenrohr

- Schale, deren innere Oberfläche mit den Verbrennungsgasen in Berührung steht



7.19.2.2 Dammschicht

- Schale mit wärmedämmender Wirkung



7.19.2.3 Ummantelung

- Äußere Schale, die das Innenrohr und die Dammschicht umhüllt



ANMERKUNG:

In der ÖNORM EN 1443 wird unter „Ummantelung“ eine die „Abgasanlage“ umschließende Schale verstanden, die im Brandfall zu zusätzlicher Sicherheit führt und einen zusätzlichen Wärmedurchlasswiderstand ergeben kann.

7.20 Fangverkleidung

- Zusätzliche den Fang umschließende Außenschale zur Verringerung der Wärmeabgabe, zum Schutz vor Witterung oder für dekorative Zwecke

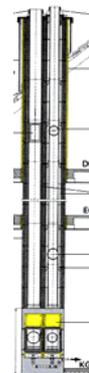


7.21 Montagefang

- Fang, der auf der Baustelle unter Verwendung kompatibler Bauteile - die von einem oder verschiedenen Herstellern kommen dürfen - montiert oder eingebaut wird

ANMERKUNG:

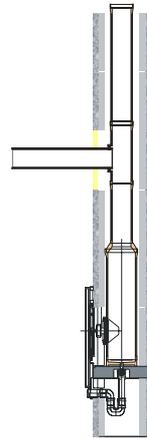
In der ÖNORM EN 1443 wird dafür die Benennung „Montage-Abgasanlage“ verwendet



7.22

Verbrennungsgasleitung

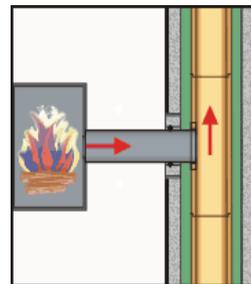
- Leitung zwischen Feuerstätte und Fangmündung zur Abführung von Verbrennungsgasen, in der Regel aus demselben Baustoff und gleich bleibendem Querschnitt, wobei
 - - der von der Feuerstätte wegführende als Verbindungsstück anzusehen ist und
 - - der lotrechte Teil das Innenrohr bildet
- Der lotrechte Teil bildet in der Regel mit weiteren Schalen (wie sie beispielsweise für den Brandschutz erforderlich sind) den Fang



Initiative Pro Kamin

7.22.1 Rauchgasleitung

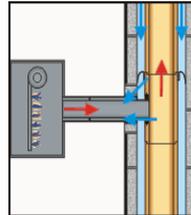
- Verbrennungsgasleitung zur Abführung von Rauchgasen



Initiative Pro Kamin

7.22.2 Abgasleitung

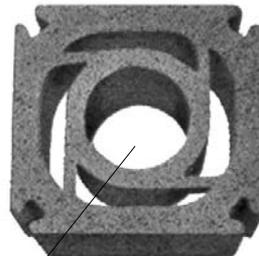
- Verbrennungsgasleitung zur Abführung von Abgasen



8. Weitere Fachausdrücke im Zusammenhang mit Fängen

8.1 Fanghohlraum; Zug

Hohlraum, durch den Verbrennungsgas oder Luft geführt wird



Fanghohlraum
Zug

8.2 Fanggruppe

- Zusammenfassung von Fängen, die nebeneinander liegen oder miteinander in baulichem Zusammenhang stehen



8.3 Fangquerschnitt

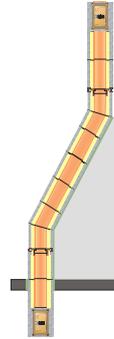
- Rechtwinkelig zur Fangachse liegende Fläche des Fanghohlraumes



Fangquerschnitt

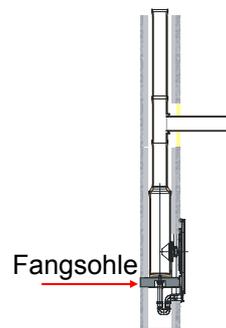
8.4 Fangziehung

- Abweichung der Fangachse von der Lotrechten



8.5 Fangsohle

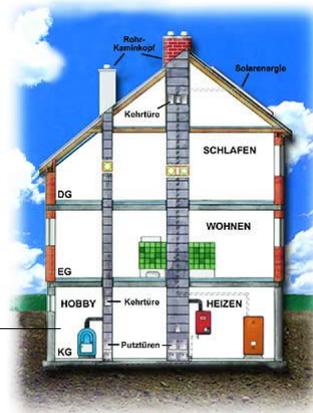
Untere Begrenzung des Fanghohlraumes



8.6 Sohlengeschoss

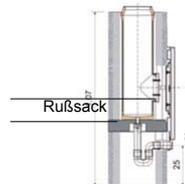
- Geschoss, in welchem sich die Fangsohle befindet

Sohlengeschoss



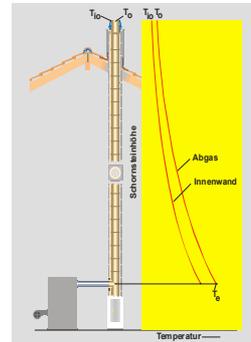
8.7 Rußsack; Wassersack

- Fanghohlraum zwischen der Fangsohle und der Putztürchen-Unterkante



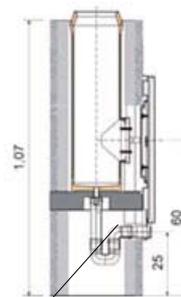
8.8 Kondensat

- Flüssiges Produkt, welches bei einer Verbrennungsgastemperatur gleich oder unter dem Taupunkt entsteht



8.9 Kondensatablauf

- Einrichtung an der Fangsohle zur Ableitung flüssiger Produkte, die durch das Kondensieren in der Verbrennungsgasabführung entstehen
- oder des Niederschlagswassers, welches bei der Fangmündung eintritt



Kondensatablauf

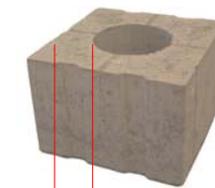
8.10 Neutralisationseinrichtung

- Einrichtung zur Aufbereitung des Kondensates zur gefahrlosen Ableitung in die Kanalisation

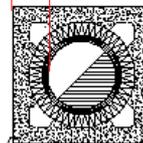


8.11 Fangwange

- Teil des Fanges, der den Fanghohlraum gegen das Gebäudeinnere, gegen das Freie oder gegen benachbarte Bauteile abschließt
- Bei mehrschaligen Fängen wird die Wange von allen Schalen des Fanges gebildet

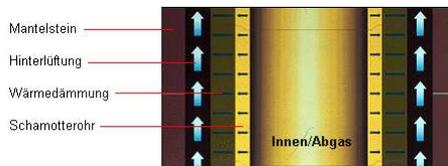


Fangwange



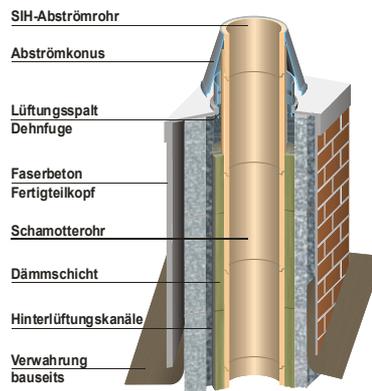
8.13 Hinterlüftung

- Lotrechte Hohlräume mit Zuluftöffnung im Sohlenbereich und
- Abluftöffnung im Fangkopfbereich zur Abführung von Feuchtigkeit, die aus dem Fanghohlraum in das Fangsystem eindringt



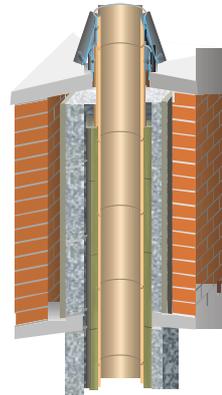
8.14 Fangmündung

- Übergang des Fanghohlraumes in die Atmosphäre



8.15 Fangkopf

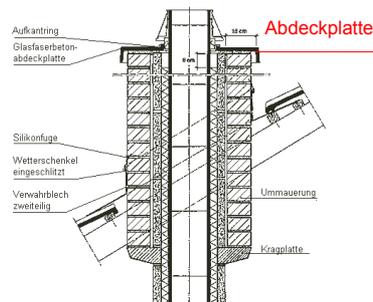
- Teil des Fanges über der Dachfläche bis zur Oberkante der Abdeckplatte



Initiative Pro Kamin

8.16 Abdeckplatte

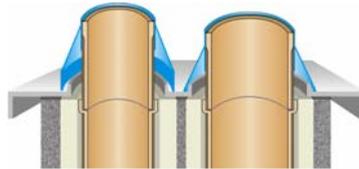
- Oberster Abschluss des Fangkopfes mit Ausnahme des Fanghohlraumes



Initiative Pro Kamin

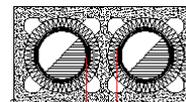
8.17 Abdeckelement

- Abschluss des Ringspaltes zwischen Fangwangen und Innenrohr als Schutz gegen das Eindringen von Niederschlägen, mit oder ohne Lüftung



8.12 Fangzunge

- Teil der Fanggruppe, der sich zwischen zwei nebeneinander liegenden Fanghohlräumen befindet

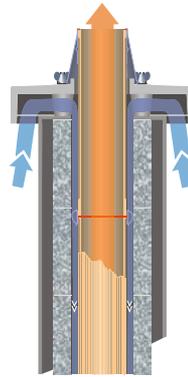


Fangzunge



8.18 Abströmplatte

- Bauteil eines Luft-Abgas-Systems unterhalb der Mündung, der dazu dient, das Einströmen von Abgasen in den Verbrennungsluftsammler (bzw. Verbrennungsluftfang) zu verhindern



8.19 Fangüberdachung

- Schutz der Fangmündung gegen das Eindringen von Niederschlägen



8.20 Mündungsrohr

- Verlängerung des Fanghohlraumes über die Abdeckplatte hinaus



8.21 Fangaufsatz

(in der Regel wärmege­dämmt)
Erhöhung eines Fanges bis 1,5 m ab der Fangmündung zur Vermeidung störender Windeinflüsse



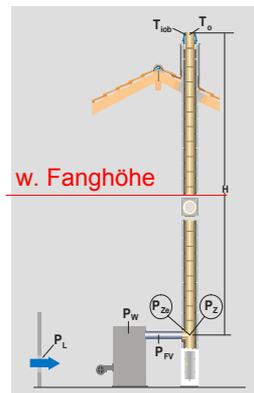
8.22 Fanghöherführung

(in der Regel wärme-
gedämmte) Erhöhung eines
Fanges von mehr als 1,5 m
ab der bestehenden
Fangmündung



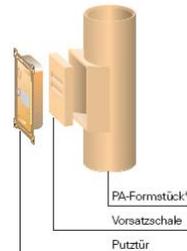
8.23 wirksame Fanghöhe

- Lotrechter Abstand zwischen
der Mitte der
Verbrennungsgas-
einführung in den Fang und
der Fangmündung
(siehe ÖNORM M 7515)



8.24 Reinigungsöffnung

- Öffnung zur Reinigung und/oder Überprüfung des Fanges oder Verbindungsstückes



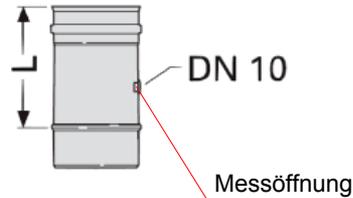
8.25 Prüföffnung

Öffnung zur Überprüfung einer Verbrennungsgasleitung



8.26 Messöffnung

- Öffnung zur Einführung einer Messsonde

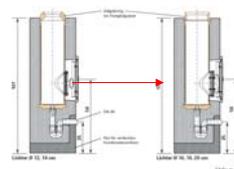


8.27 Reinigungsverschluss

Verschluss der
Reinigungsöffnung

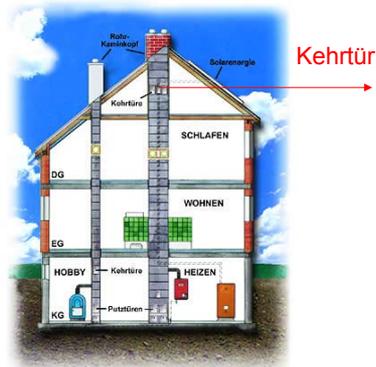
8.27.1 Fangtürchen

(1) Putztürchen: unmittelbar über dem Rußsack (Wassersack) oder der Fangsohle befindliches Fangtürchen



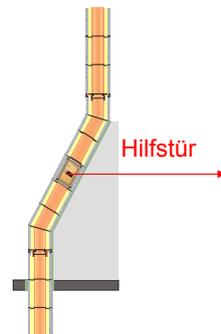
8.27.1 Fangtürchen

- **(2) Kehrtürchen:**
oberstes Fangtürchen



8.27.1 Fangtürchen

- **(3) Hilfstürchen:**
zusätzliches
Fangtürchen



8.27.1 Fangtürchen

- **(4) Einsteigtürchen:**
- Zum Einsteigen in Fänge mit einer Fläche über 2000 cm² dienendes Fangtürchen



8.27.2 Verbindungstürchen

- In einem Verbindungsstück befindlicher Reinigungsverschluss. An Stelle der Türchen können auch Deckel als Reinigungsverschlüsse dienen.

- (1) Rohrtürchen
- (2) Poterietürchen
- (3) Kanaltürchen

8.28

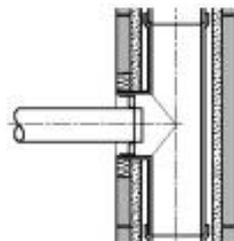
Verbrennungsgasstutzen

- Bestandteil einer Feuerstätte, der zum Anschluss des Verbindungsstückes dient



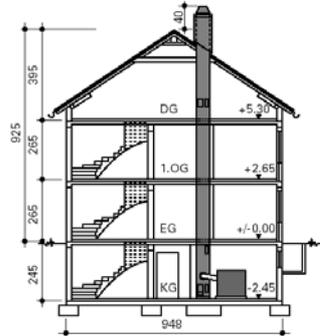
8.29 Anschlussstelle

- Öffnung in einer Fangwanne für den Anschluss eines Verbindungsstückes



8.30 Anschlussgeschoss

- Geschoss, in welchem sich die Anschlussstelle befindet



8.31 Anschlussbuchse; Mauerstutzen

- Teil in der Anschlussstelle zum Einstecken des Rauch- oder Abgasrohres bzw. der Kapsel



8.32 Kapsel

- Verschluss der Anschlussbuchse

8.33 Überströmöffnung

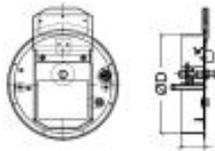
Bei Luft-Abgas-Systemen im Bereich der Sohle befindliche stufenlos verstellbare Öffnung zwischen Abgas- und Verbrennungsluftsammler



9 Einbauten

9.1 Verpuffungsklappe; Explosionsklappe

Vorrichtung, die bei einer Verpuffung der Verbrennungsgase den Druckausgleich in unschädlicher Weise ermöglicht



9.2 Drosselklappe

- Vorrichtung zur Veränderung des Querschnittes des Verbrennungsgasstutzens oder des Verbindungsstückes



9.3 Absperrklappe; Verbrennungsgasklappe

Vorrichtung zum
Verschließen des
Querschnittes des
Verbrennungsgasstutzens
oder des
Verbindungsstückes



9.3.1 Thermische Absperrklappe

- Vorrichtung, die nur durch die Wärmeenergie der Abgase betätigt wird



9.3.2 Mechanische Absperrklappe

- Vorrichtung, die auf eine andere Art als durch Wärmeenergie der Verbrennungsgase betätigt wird (z.B. elektrisch)



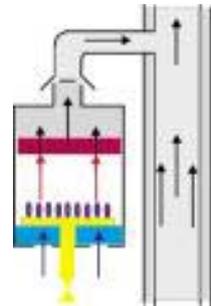
9.4 Nebenluftklappe; Zugbegrenzer

- Vorrichtung zur Durchlüftung von Fängen und zur Verminderung des Unterdruckes



9.5 Strömungssicherung

- Einrichtung, welche die Abgasströmung in einer Gas-Feuerstätte von der Strömung in der Abgasführung so weit unabhängig macht, dass bei Auftrieb, Stau oder Rückstrom die Verbrennung in der Gas-Feuerstätte nicht wesentlich beeinflusst wird



9.6 Maschinelle Verbrennungsgas- abführung; Zughilfe

- Vorrichtung, mit der die Verbrennungsgasabführung durch einen Ventilator erfolgt oder unterstützt wird



10 Einteilung der Fänge nach dem Fangquerschnitt und dem Wärmedurchlasswiderstand

Tabelle 1 : Einteilung der Fänge nach dem Fangquerschnitt

Fang	Fangquerschnitt in cm ²
enger Fang	bis 300
mittlerer Fang	über 300 bis 2000
weiter Fang	über 2000 bis 3000
überweiter Fang	über 3000 bis 5000
Fang für Großfeuerstätten	über 5000

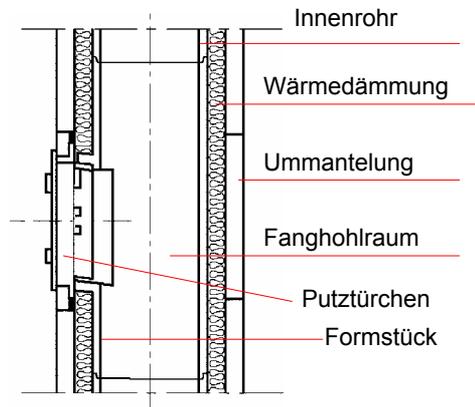
10 Einteilung der Fänge nach dem Fangquerschnitt und dem Wärmedurchlasswiderstand

Tabelle 2: Einteilung der Fänge nach dem Wärmedurchlasswiderstand

Ausführungsart	Wärmedurchlass- widerstand in m ² K/W ¹⁾
I	über 0,65
II	über 0,22 bis 0,65
III	über 0,12 bis 0,22
IV	bis 0,12

Zu ermitteln gemäß ÖNORM M 7515 am trockenen Fang bei einer mittleren Temperatur der inneren Oberfläche von 200 C und der äußeren Oberfläche von 20 C

Anhang A (normativ): Bildliche Darstellung wesentlicher Begriffe

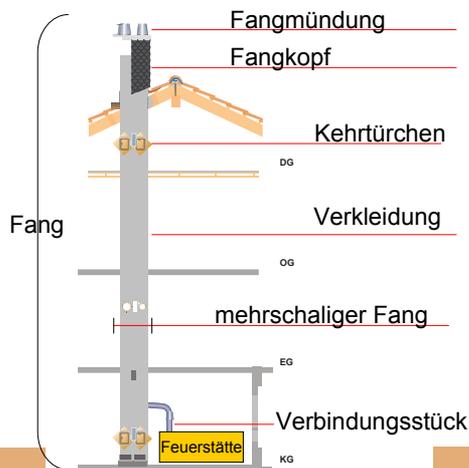


ÖNORM B 8200

08/2005

101

Anhang A (normativ): Bildliche Darstellung wesentlicher Begriffe



ÖNORM B 8200

08/2005

102