



Branchentage Fachveranstaltung des Ofen- und Luftheizungsbauer-Handwerk 2026



DIN 18160-1 : 2023

Auswirkungen der neuen DIN 18160-1 Planung und Ausführung von Abgasanlagen



Vortragender



Dipl.-Ing.(FH) Matthias Kirsten
Landesverband der Schornsteinfeger Sachsen e.V.



- **Besteller bevollmächtigter Bezirksschornsteinfeger im Landkreis Meißen**
- **Leiter RED Akademie – Denkfabrik & Schulungszentrum**
- **30 Jahre Dozent an der Dualen Hochschule Sachsen**
- **2026 - 100 Jahre Firma Kirsten als Schornsteinfeger in Riesa**



Gemeinsames Ziel

Zufriedene Kunden seit 100 Jahren



Bundesarchiv, Bild 183.08127.0004
Foto: Gauschinsky, Hans-Günter 1. Oktober 1950





Inhalt des Vortrages

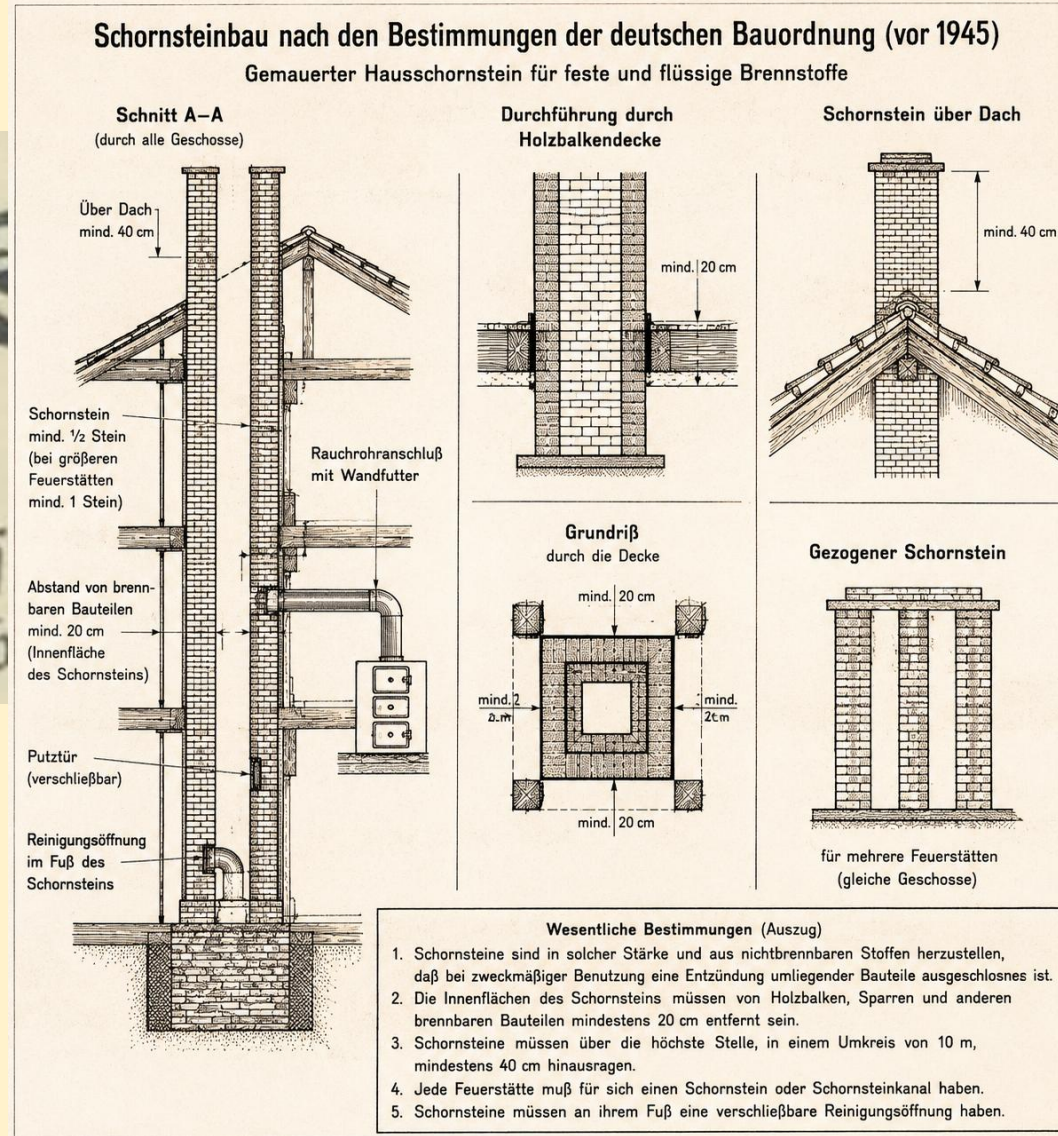
Dieser Vortrag kann nur einen Überblick über ausgewählte Inhalte der neuen, komplexen Norm geben, die Schornsteinfeger und Ofenbauer vor neue Herausforderungen stellt.

Die RED-Akademie bietet regelmäßig Weiterbildungen an, die sich ausführlich mit der DIN 18160 teil 1 und den maßgeblichen rechtlichen Rahmenbedingungen beschäftigen.

Wichtig ist der Hinweis, dass die neue Norm eine noch engere Zusammenarbeit zwischen Ofenbauer und Schornsteinfeger erfordert.

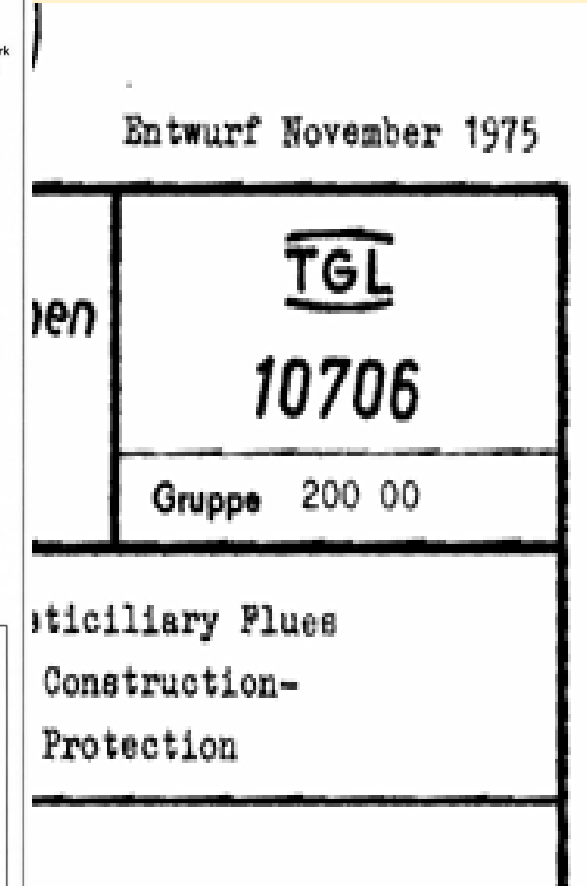
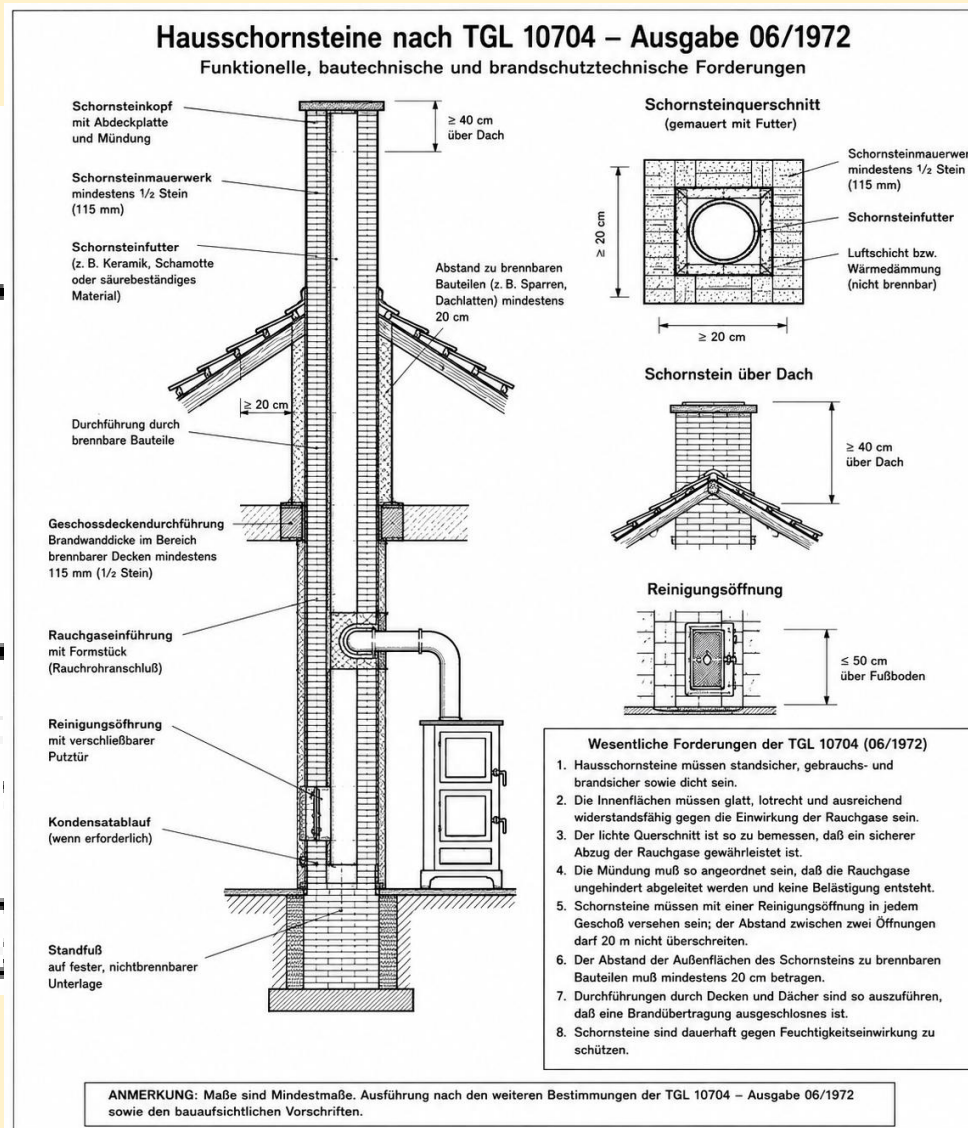
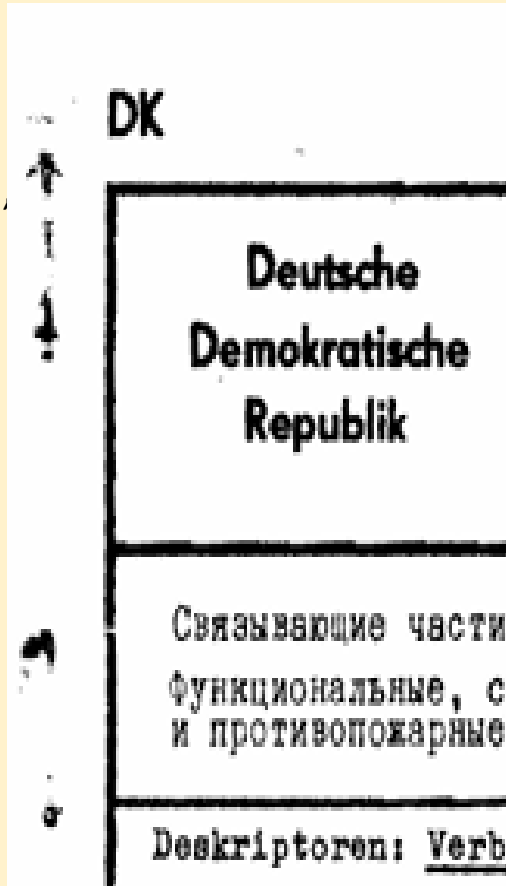


Entwicklung der baurechtlichen Forderungen





Entwicklung der baurechtlichen Forderungen





Entwicklung der baurechtlichen Forderungen



Februar 2023

DIN

ICS 91.060.40

Abgasanlagen
Teil 1: Planung

DIN 18160-1
Abgasanlagen – Teil 1: Planung und Ausführung
(aktuelle Fassung)

Schornsteinkopf

- Regenkragen
- Abdeckplatte
- Mündung

mind. 40 cm über Dach

Schornstein aus gemauerten Außenschale mit Futter
(keramisch oder säurebeständig)

Abstand zu brennbaren Teilen (je nach Bauart) **mind. 20 cm**

Durchführung durch Decken

Nicht brennbare Baustoffe im Bereich der Durchführung

Rauchrohranschluss
(Verbindungsstück) nach DIN 18160-2

Reinigungsöffnung
mit dicht schließendem Verschluss

Standfuß
auf tragfähiger, nicht brennbarer Unterlage

Querschnitt (z. B. gemauerter Schornstein)

mind. 20 cm

Außenschale (Mauerwerk)

Luftsicht / Wärmedämmung (nicht brennbar)

Schornsteinfutter (keramisch oder säurebeständig)

Durchführung durch Holzbalkendecke

Nicht brennbarer Baustoff (z. B. Mineralfaser oder Leichtbeton)

Holzbalken (brennbar)

≥ 20 cm

≥ 20 cm

Schornstein über Dach

mind. 40 cm über Dach

Wesentliche Anforderungen nach DIN 18160-1

- ✓ Schornsteine müssen standsicher, dicht und brandsicher sein.
- ✓ Die Innenflächen müssen glatt, lotrecht und ausreichend widerstandsfähig sein.
- ✓ Abstand der Innenfläche des Schornsteins zu brennbaren Bauteilen mindestens **20 cm** (sofern nichts anderes bestimmt ist).
- ✓ Die Schornsteinmündung muss so angeordnet sein, dass die Rauchgase sicher abgeleitet werden.
- ✓ Reinigungsöffnungen müssen zugänglich und dicht verschließbar sein.
- ✓ Verbindungsstücke (Rauchrohre) sind nach DIN 18160-2 auszuführen.
- ✓ Schornsteine sind entsprechend der Feuerstättenart und der Betriebsweise zu bemessen (Abgastemperatur, Unterdruck, Feuchtebeständigkeit).

Anschluss Feuerstätte (Verbindungsstück)

Steckverbindung oder Muffe

Dicht und formstabil ausführen

Abstände zu brennbaren Bauteilen (Beispiel)

≥ 20 cm

≥ 20 cm

Geeignete Schornsteinarten nach DIN 18160-1

Gemauerter Schornstein mit Futter

Leichtbauschornstein (Abgasanlage mit System)

Edelstahl-Schornstein (System)

Keramik-Schornstein (System)

1-1:2006-01,

1-1 Beiblatt

1-1 Beiblatt

nd

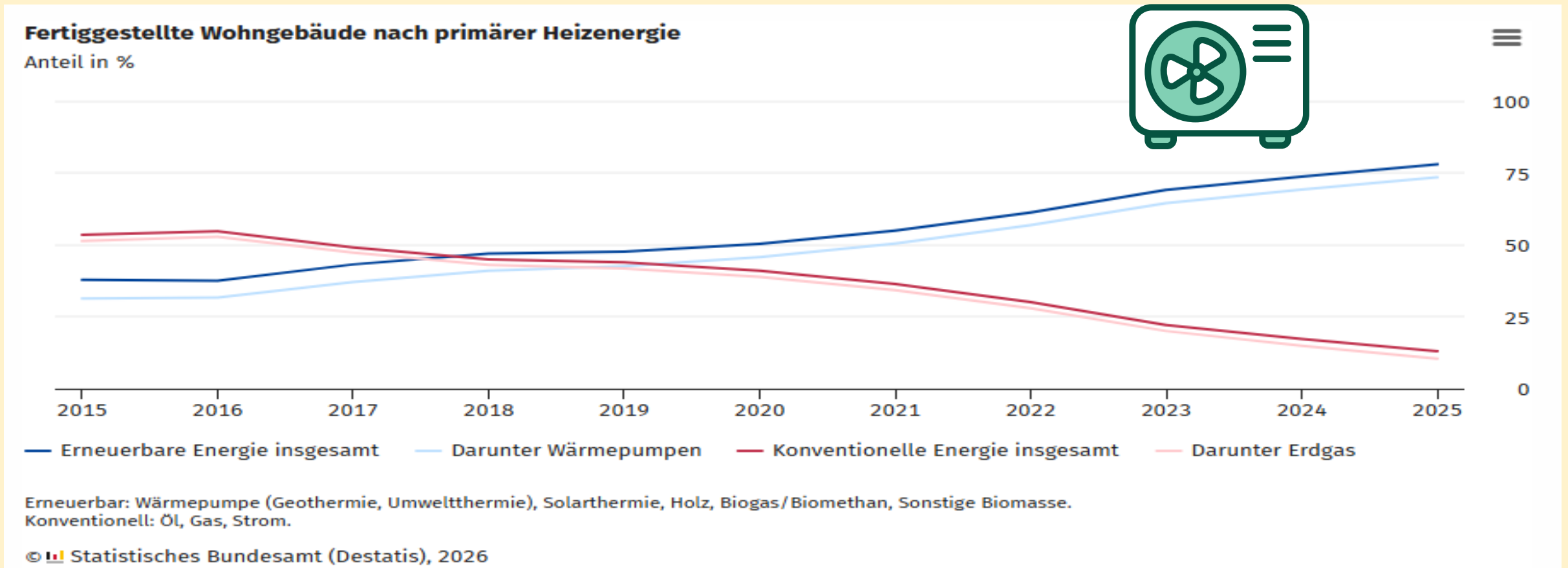
1-1 Beiblatt



Veränderung der Heizsituation in Deutschland



Situation bei Neubauten



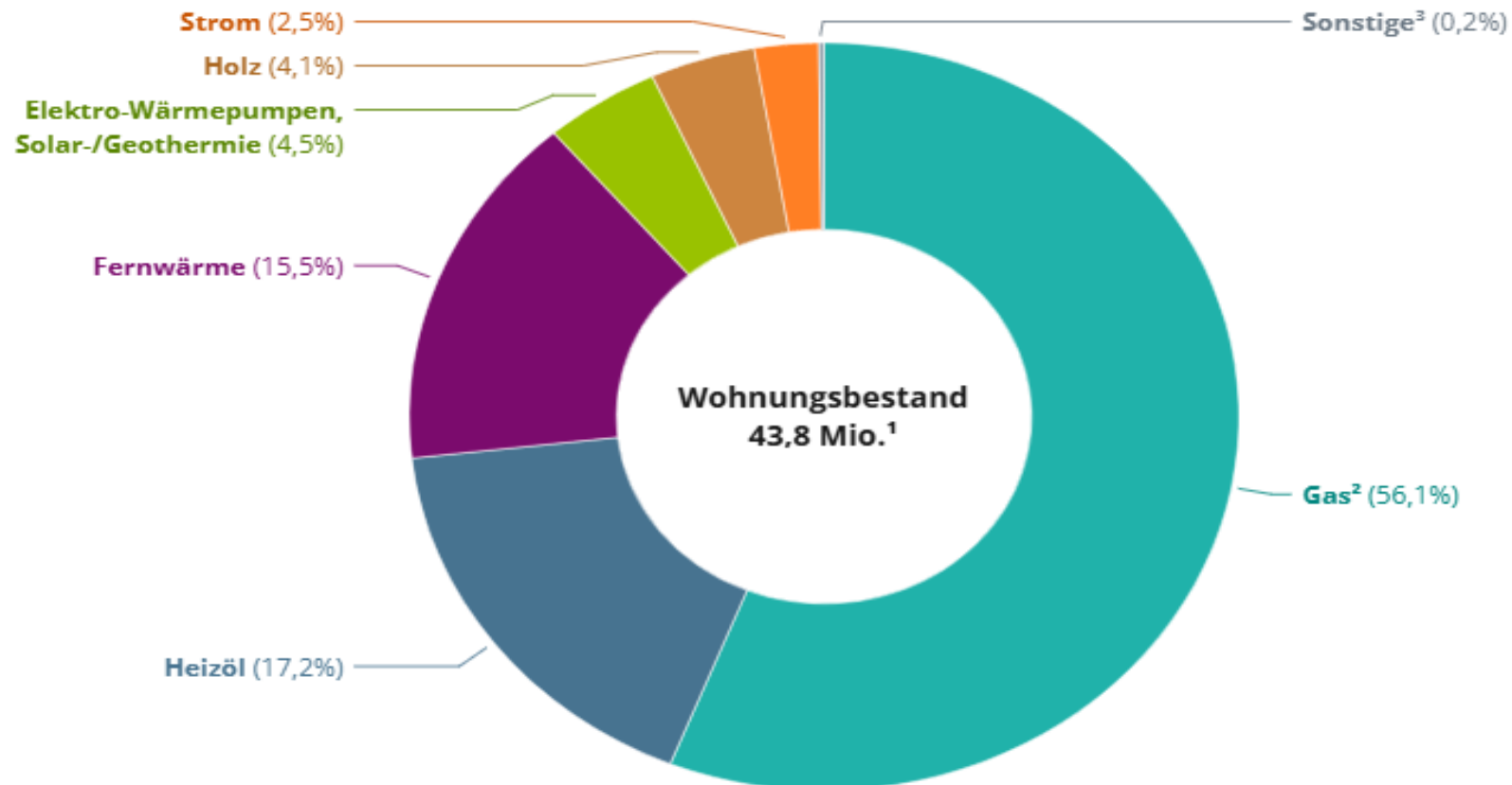


Veränderung der Heizsituation in Deutschland

Situation im Bestand

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes in Deutschland 2025

in Wohn- und Nicht-Wohngebäuden
Anteile der genutzten Energieträger in %





Veränderung der Heizsituation in Deutschland



Schornsteinfeger verzeichnen einen deutlichen Anstieg von Einzelraumfeuerstätten, die auch bei modernen Heizsystemen zunehmend als Zusatzheizung eingesetzt werden. Daraus ergeben sich neue Chancen für unsere Handwerksbetriebe.



Quelle Großenhainer Ofenbauer GmbH

18.09.2026

Dipl.-Ing.(FH) Matthias Kirsten, Branchentage Fachveranstaltung des Ofen- und Luftheizungsbauer-Handwerk 2026

10



Notwendigkeit der Änderung der DIN 18160 Teil 1



Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen

- **Europäisches Bau- und Normungsrecht**
 - Anpassung an DIN EN 1443:2019 („Abgasanlagen – Allgemeine Anforderungen“) und DIN EN-15287-Systematik („Planung, Montage und Inbetriebnahme von Abgasanlagen“)
- **Nationales Recht**
 - hier besonders die 1. BImSchV mit den Forderungen des § 19 Ableitbedingungen für feste Brennstoffe. Ergänzend dazu die VDI 3781 Blatt 4, Umweltmeteorologie – Ableitbedingungen für Abgase – Kleine und mittlere Feuerungsanlagen sowie andere als Feuerungsanlagen
 - 1. BImSchV Forderungen Typprüfung (Anlage 4) neuer Feuerstätten im Bereich Feinstaub
 - 1. BImSchV Forderungen § 4 Abs. 3, Mindestwirkungsgrad Einzelraumfeuerstätten



Notwendigkeit der Änderung der DIN 18160 Teil 1

Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen



- **Nationales Recht**
 - Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen 2025/1 (MVV TB 2025/1) mit Druckfehlerberichtigungen vom 29. Juli 2025 und 22. Oktober 2025
 - DIN 18160 Teil 1:2023 verbindlich durch die MVV TB eingeführt
 - 1.8 Anforderungen an die Errichtung und die sichere Benutzbarkeit von Abgasanlagen



MVV TB – INHALTE

ÜBERFÜHRUNG DER BRL UND LTB IN DIE MVV TB

BRL = Bauregelliste LTB = Liste der Technischen Baubestimmungen



Technische Baubestimmungen, die bei der Erfüllung der Grundanforderungen an Bauwerke zu beachten sind.



Bauteile und Sonderkonstruktionen, die zusätzlich zu den in Abschnitt A aufgeführten Technischen Baubestimmungen zu beachten sind.



Technische Baubestimmungen für Bauprodukte (ohne CE-Kennzeichnung) und Bauarten



Bauprodukte, die keines Verwandbarkeitsnachweises bedürfen



Notwendigkeit der Änderung der DIN 18160 Teil 1



Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen

MVV TB - Eingeführt in Sachsen = VwV TB



Abgasanlagen sollen die Abgase von Feuerstätten sicher ins Freie abführen. Abgasanlagen, wie Abgasleitungen, Schornsteine, Luft-Abgas-Systeme, Luft-Abgas-Schornsteine und Verbindungsstücke, können entweder aus einzelnen Bauteilen (Montageabgasanlage) oder aus Bausätzen (Systemabgasanlage) nach Maßgabe dieses Abschnittes errichtet werden. Für die Errichtung und den Betrieb von Abgasanlagen ist die in der MVV TB unter der lfd. Nr. A 2.2.1.12 genannte Muster-Feuerungsverordnung zu beachten. Im Übrigen gelten die bauaufsichtlichen Anforderungen für die Planung und Ausführung von Abgasanlagen zur Abführung von Abgasen von Feuerstätten, die mit festen, flüssigen oder Seite 288 von 354 Anhang 14 Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung – TR TGA gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, sowie für die Abführung von Abgasen von Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken und ortsfesten Verbrennungsmotoren als erfüllt, wenn die Regeln von **DIN 18160-1:2023-02** sowie die nachfolgend aufgeführten Bestimmungen eingehalten sind.



Notwendigkeit der Änderung der DIN 18160 Teil 1



Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen

Verwaltungsvorschrift
des Sächsischen Staatsministeriums für Infrastruktur und Landesentwicklung
über Technische Baubestimmungen
(VwV TB Sachsen)
Vom 24. Juli 2024

I.

Technische Baubestimmungen

Übernahme der Technischen Baubestimmungen des Deutschen Instituts für Bautechnik

Die vom Deutschen Institut für Bautechnik nach § 85a Absatz 5 Satz 1 der Musterbauordnung in der Fassung vom November 2002, die zuletzt durch den Beschluss der Bauministerkonferenz vom 23. November 2023 geändert worden ist, in Form einer amtlichen Mitteilung im Internet unter der Adresse „www.dibt.de“ als Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen **2025/1** bekannt gemachten Technischen Baubestimmungen werden als Technische Baubestimmungen eingeführt

Dresden, den 24. Juli 2024

Der Staatsminister für Regionalentwicklung

Thomas Schmidt



Änderung innerhalb der Norm Begrifflichkeiten



Änderung in der Norm zur Ausgabe 2006

- **Luft – Abgasschornsteine wurden aufgenommen**
- **Überdruckschornsteine insbesondere für moderne Feuerstätten aufgenommen**
- **Festbrennstoff - Verbindungsstücke im Überdruck z.B. Pelletfeuerstätten**
- **Freistehende Abgasanlagen, neue Regelungsmöglichkeiten**
- **Schächte, konkretisierte Anforderungen**
- **Kennzeichnung, neue/aktualisierte Klassifizierung nach DIN EN 1443:2019**
- **Werkstoffe/Bauteile, wesentlich mehr Produktarten erfasst**
- **Zubehörteile, z. B. Anschlüsse und Zubehör**
- **Sanierung, Montage und Sanierung detaillierter geregelt - wichtig für Bestands-schornsteine**
- **Endkontrolle und Übergabe ausdrücklich geregelt, für Abnahme/BBSF**
- **Beiblätter, Inhalte der Beiblätter 1 – 3 integriert, die alten wurden zurückgezogen**



DIN 18160-1:2023



Anwendungsbereich:

Diese Norm gilt für die Planung und Ausführung von Abgasanlagen für die Abführung von Abgasen von Feuerstätten, die mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, sowie z. B. für die Abführung von Abgasen von Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken und ortsfesten Verbrennungsmotoren.

Die Norm regelt die Verwendung von Bauprodukten für Abgasanlagen.

Die Norm gilt nicht für:

- Luft-Abgas-Schornsteine,
- Schornsteine im Überdruckbetrieb,
- Verbindungsstücke für Feuerstätten für feste Brennstoffe im Überdruckbetrieb und
- freistehende Abgasanlagen.





DIN 18160-1:2023 - Begriffe



- **Begriffe neu geregelt:**
- Bausatz / Innenrohrbausatz
- Schornsteinverkleidungen sind jetzt Schornsteinummantelung kann brennbar oder nicht brennbar ausgeführt werden
- Zugangsbauteile = Revisionsöffnungen
- Nennbetriebtemperatur (Abgastemperatur bei normalen Betriebsbedingungen)
- Rußbrandbeständigkeit (0; G; AS)
- rußbrandsichere Zubehörteile sind mit „As“ gekennzeichnet (Zugangsöffnungen)
- Abgasklappe
- Feuerstätte wird als Verbrennungseinrichtung bezeichnet

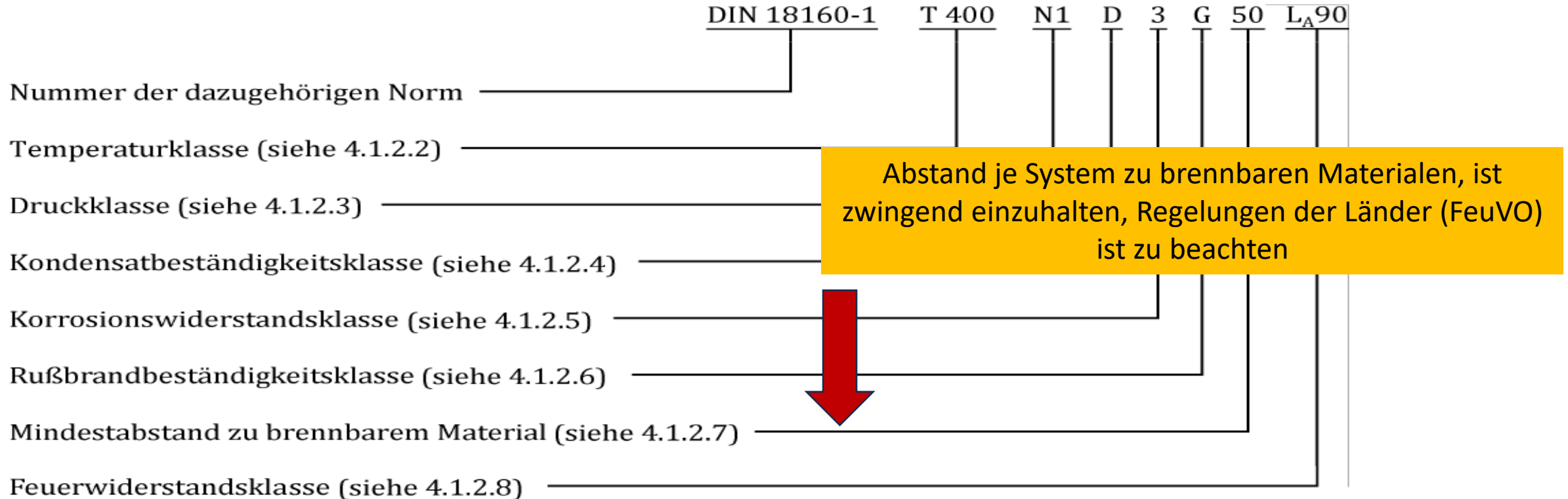


DIN 18160-1:2023 - Klassifizierung von Abgasanlagen



Die Bedeutung der aufgeführten Eigenschaften entspricht den Produktmerkmalen von System-Abgasanlagen und Bauteilen für Abgasanlagen wie Innenrohre, Verbindungsstücke und Zubehörteile.

BEISPIEL für eine Kennzeichnung einer eingebauten Abgasanlage:





DIN 18160-1:2023 - Punkt Abweichungen



- **4.1.1.2 Einheitlichkeit und zulässige Abweichungen**
- Die senkrechten Teile der Abgasanlagen sind mit einheitlichen Abmessungen (Form und Fläche) herzustellen.
- Montage-Abgasanlagen sind zudem durchgehend mit einheitlichen Baustoffen, in einheitlicher Bauart herzustellen. Davon abweichend sind zulässig:
- aus statischen oder bauphysikalischen Gründen abschnittsweise unterschiedlich dick bemessene Wandungen,
- bei Abgasanlagen und Außenschalen aus Mauersteinen abschnittsweise unterschiedliche Mauersteine, sofern dies aus Gründen der Wärmedämmung oder des Witterungsschutzes erforderlich ist,
- Verlängerungen von Abgasanlagen (Baustoffe und Abmessungen) über Dach



DIN 18160-1:2023 - Brandschutz



- **4.1.1.3 Brandschutz**
- Abgasanlagen sind so herzustellen, dass bei einer Brandbeanspruchung von außen z.B. durch einen Zimmerbrand eine Brandausbreitung in andere Geschosse oder Brandabschnitte über einen bestimmten Zeitraum verhindert wird. Abgasanlagen müssen deshalb eine Feuerwiderstandsdauer entsprechend den bauordnungsrechtlichen Regelungen der Länder aufweisen.
- Abgasanlagen müssen zudem so wärmegeklämt und so angeordnet sein, dass durchströmendes Abgas sowie gegebenenfalls Rußbrände im Innern einen Brand im Gebäude nicht auslösen können. Abgasanlagen müssen deshalb einen Mindestabstand zu brennbarem Material entsprechend den bauordnungsrechtlichen Regelungen der Länder einhalten.



DIN 18160-1:2023 - Brandschutz



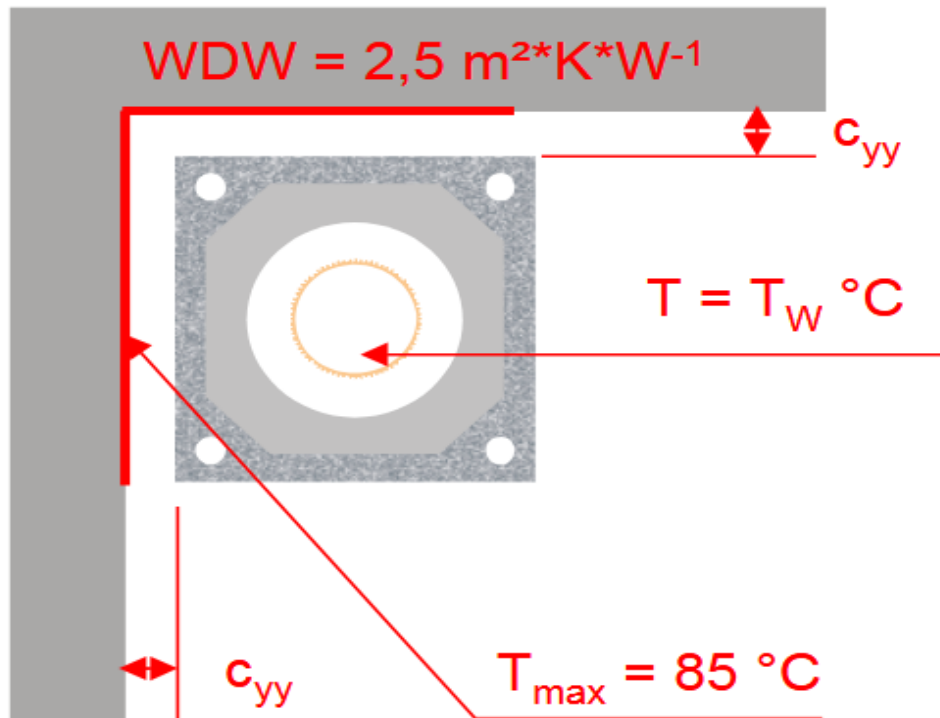
- Abweichend von der Norm müssen die Anforderungen der jeweiligen Landesbauordnungen und damit auch der Feuerungsverordnung beachtet werden!
- An Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen dürfen keine höheren Temperaturen auftreten als
 - **85 °C** bei Betrieb der Feuerstätten mit Nennwärmeleistung (Oberfläche des Bauteils)
 - **100 °C** bei Rußbränden im Inneren von Schornsteinen (Oberfläche des Bauteils)
- Bauteile aus oder mit brennbaren Baustoffen müssen von den Abgasanlagen so weit entfernt sein, dass die Oberflächentemperatur nicht überschritten wird.



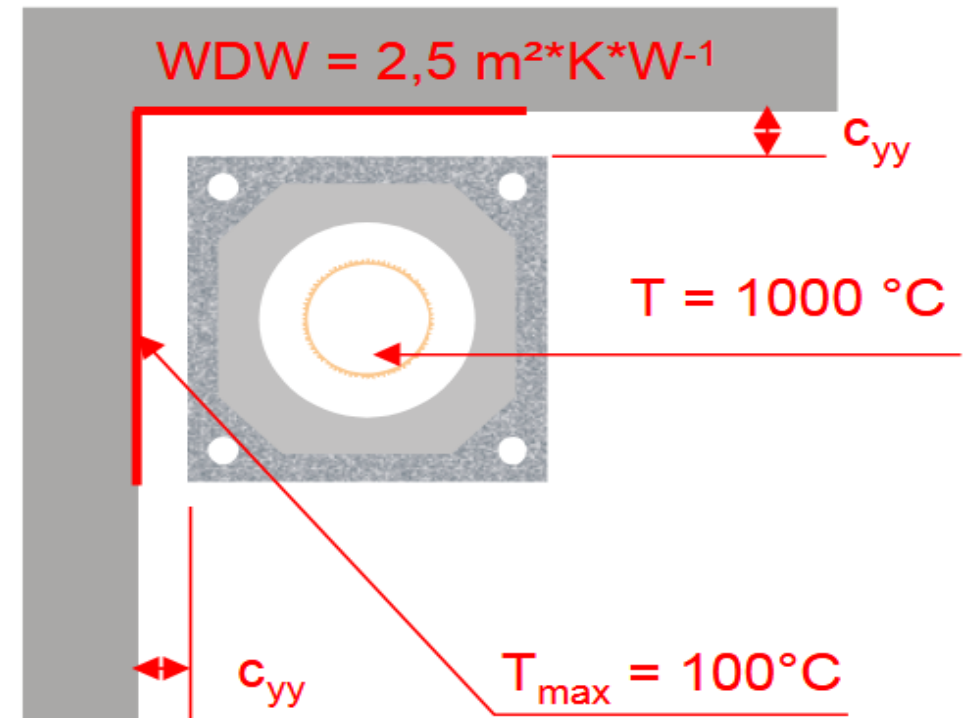
DIN 18160-1:2023 - Brandschutz



■ Test mit Nennwärmeleistung



■ Test bei Rußbrand





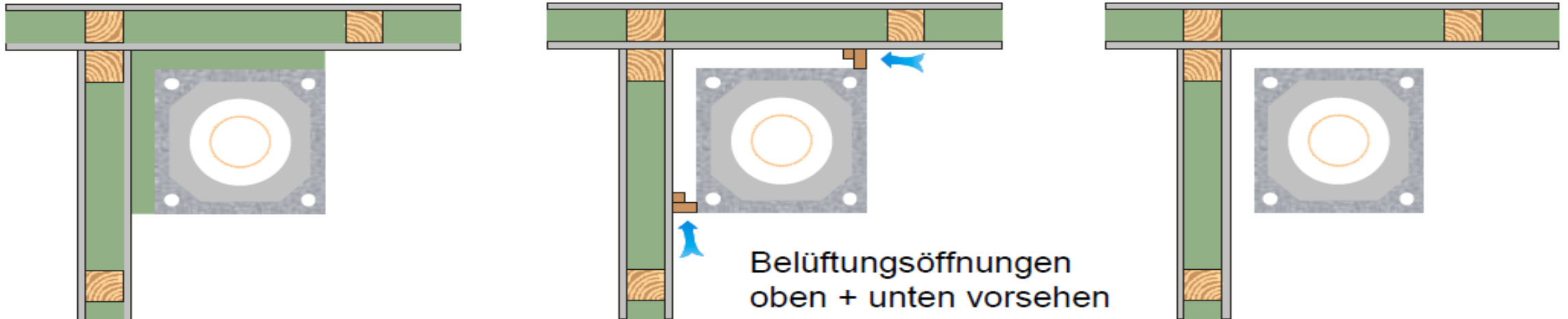
DIN 18160-1:2023 - Brandschutz

Allgemeines

Bei $\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ handelt es sich typischerweise um einen Wärmedämmstoff, zum Beispiel:

Baustoff		typische Wärmeleitfähigkeit λ
Mineralwolle/Steinwolle	Baustoffklasse, A1 – nichtbrennbar	ca. 0,032–0,040 W/(m·K)
Glaswolle	Baustoffklasse, A1 – nichtbrennbar	ca. 0,032–0,040 W/(m·K)

- durchgehend offen zu halten.



Dipl.-Ing.(FH) Matthias Kirsten, Branchenrte



DIN 18160-1:2023 - Brandschutz

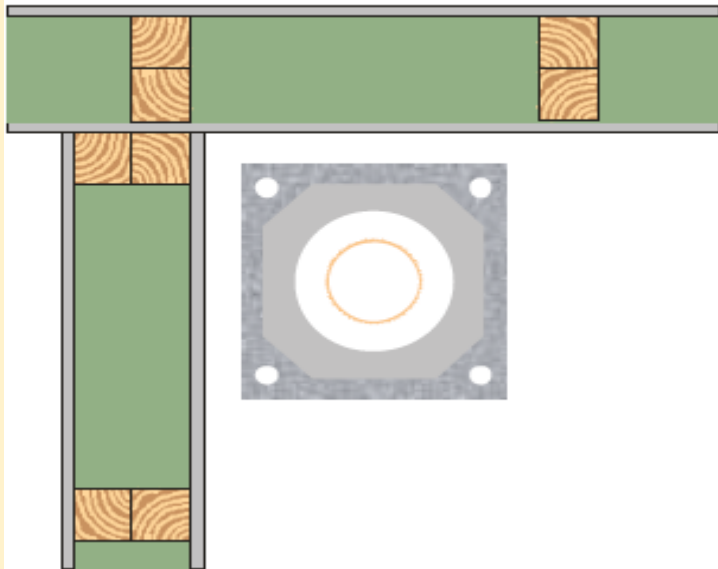


Allgemeines

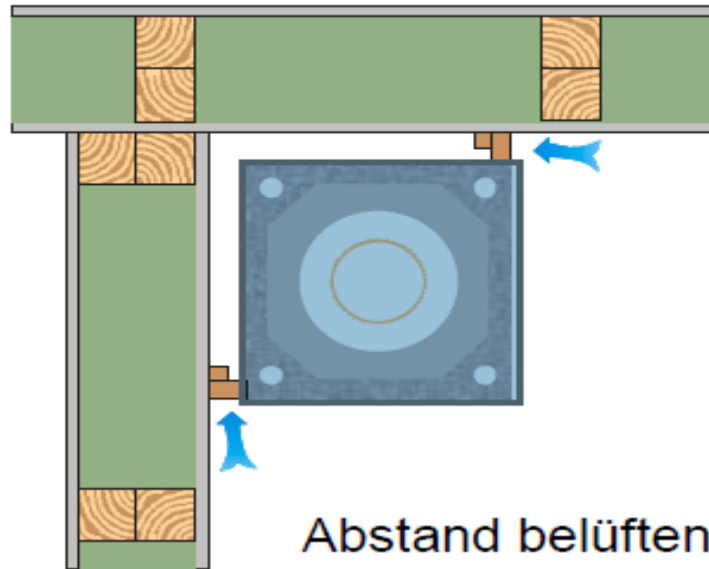
Ist der Wärmedurchlasswiderstand der Bauteile aus oder mit brennbaren Baustoffen größer als $2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$

- oder sind die Bauteile außenseitig entsprechend wärmegeklämmmt,
 - ist der Abstand zu belüften
- oder
- ein Nachweis der Oberflächentemperatur zu führen.

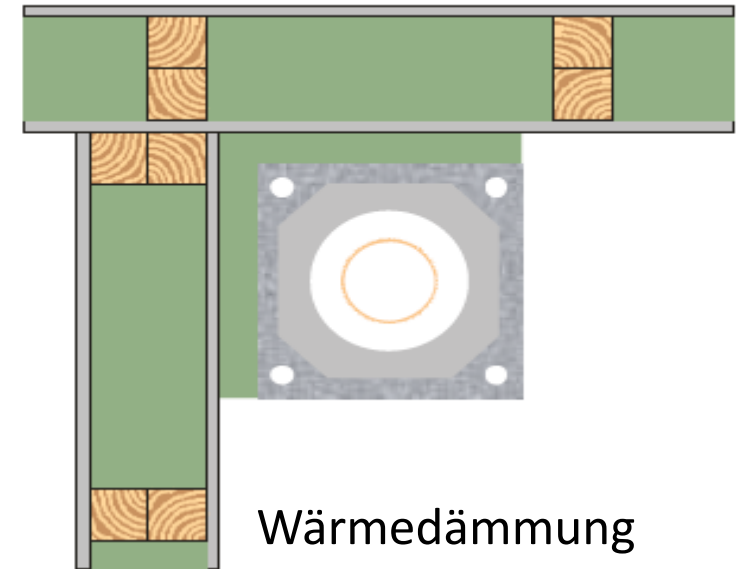
$\text{WDW} > 2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$



$\text{WDW} > 2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$



$\text{WDW} > 2,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$





DIN 18160-1:2023 - Fremde Bauteile



4.1.1.7 Fr

In neben
Vor- und
installiert

- Die Fur
und Ein

- eine ge
unzulä



e Installationen wie
en für Solaranlagen

ch fremde Bauteile

uteile nicht zu



DIN 18160-1:2023 – Sohle - Abstand Anschluss

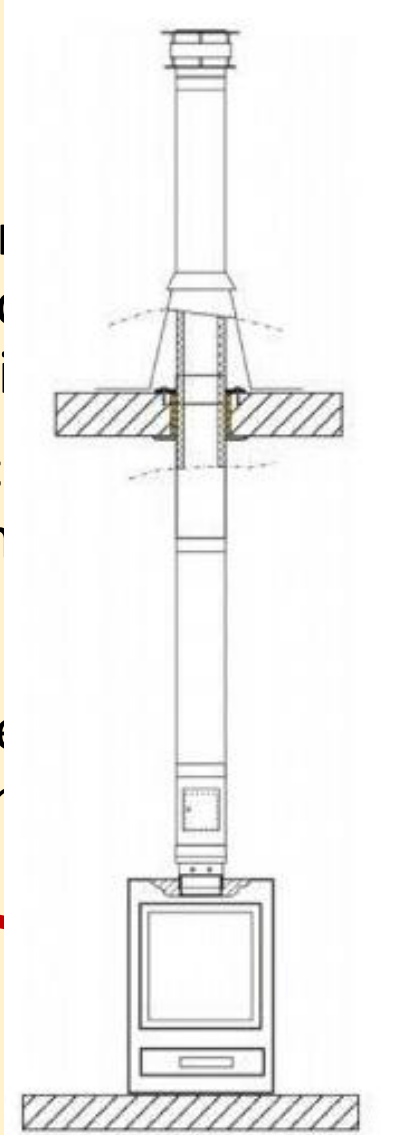


4.1.1.8 Sohle

Die Abführung der Abgasen muss so bemessen sein, dass die Abgasanlage nicht beeinträchtigt wird. Der Abstand zwischen der Sohle und dem untersten Verbindungsstück der Abgasanlage sollte nicht weniger als 100 mm betragen.

Der Abstand zwischen der Sohle und dem untersten Verbindungsstück der Abgasanlage sollte nicht weniger als 100 mm betragen.

direkt über der Sohle aufgestellt werden. Die Abgasanlage sollte nicht auf der Sohle aufgestellt werden. Die Abgasanlage sollte nicht auf der Sohle aufgestellt werden.



Die Abgasanlage sollte nicht auf der Sohle aufgestellt werden. Die Abgasanlage sollte nicht auf der Sohle aufgestellt werden.

untersten Verbindungsstück-

belegte Abgasanlagen, die

ungseinrichtung
z.B. aufgesetzte
(en)



Dichtheit bei Unterdruck- und Überdruckabgasanlagen



Druckdichte Abgasanlage Druckdichtes Verbindungsstück Druckdichte Verbrennungsluftleitung

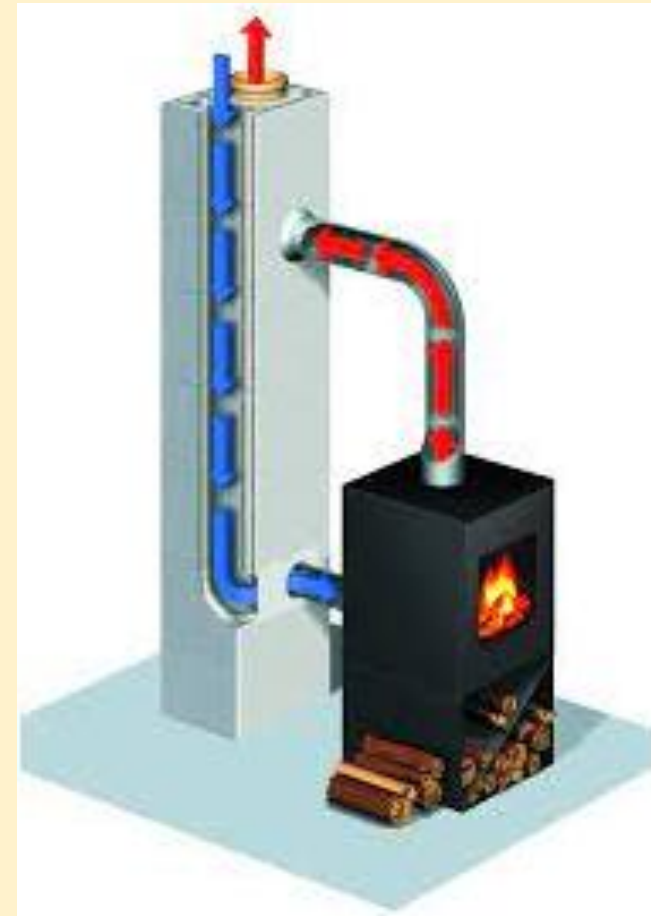
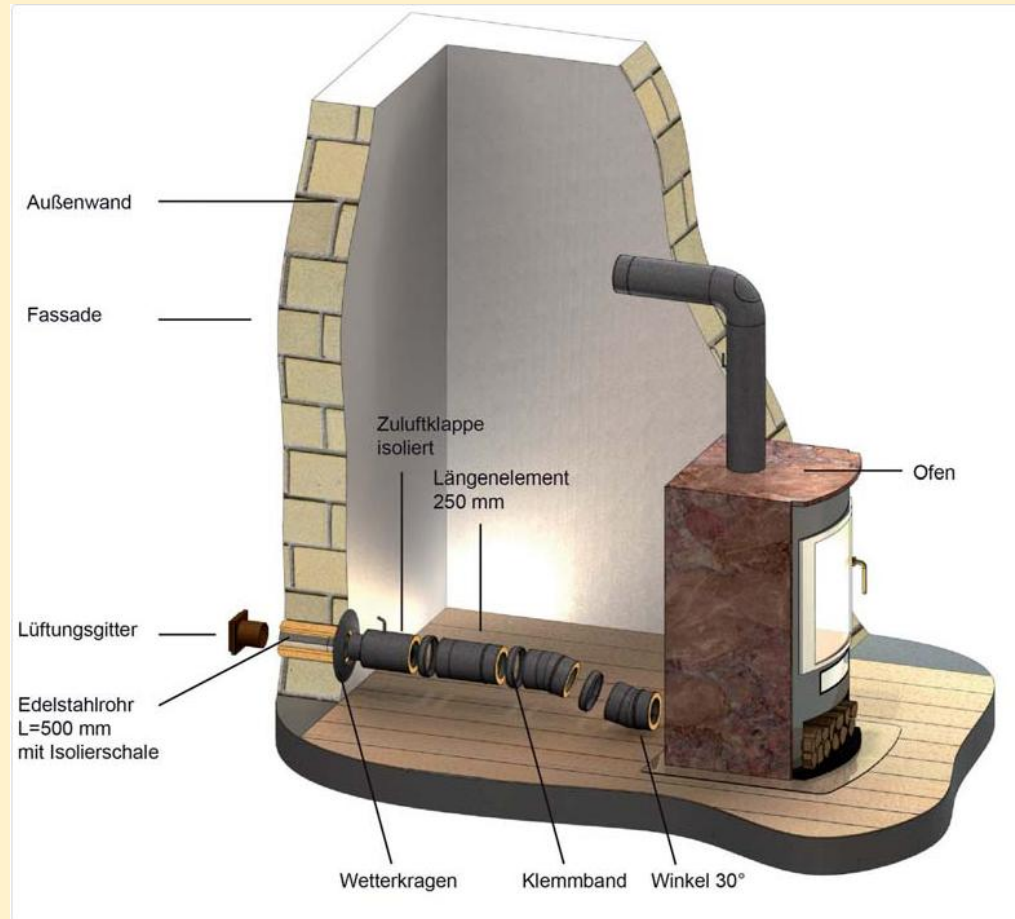
Die konkrete Druckklasse des Verbindungsstückes muss mindestens zu den Druckverhältnissen der angeschlossenen Verbrennungseinrichtung passen.

Hinweise der VWV TB beachten





raumluftunabhängige Feuerungsanlagen im Unterdruck





DIN 18160-1:2023 - Druckklassen



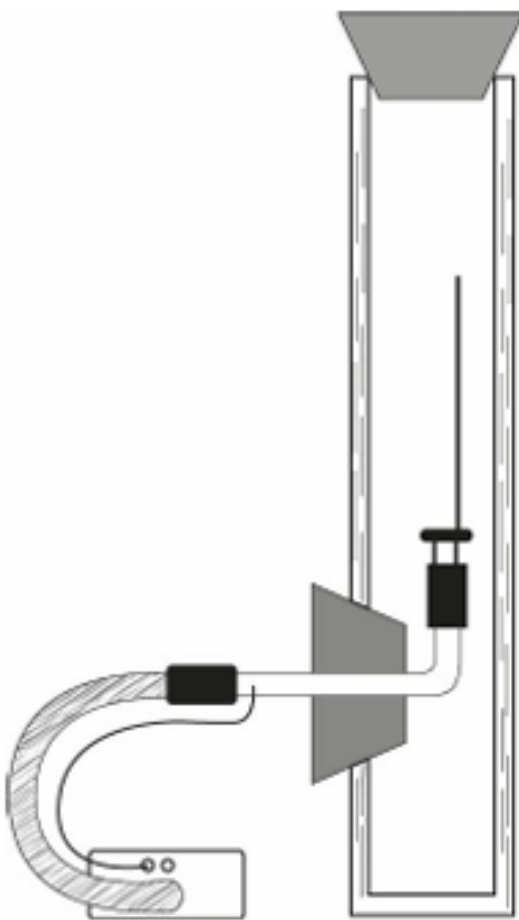
4.1.2.3 Druckklassen

Druckklassen
zugeordneten

Druck- klasse	D
N 1	
N 2	
P 1	≤
P 2	≤
M 1	≤
M 2	≤
H 1	≤
H 2	≤

a Druck bei s

5.3.2 Einbau der Sonde in die Abgasanlage (Schornstein)



- Führen Sie die Sonde vorsichtig durch die Reinigungsöffnung (Kamintür) in den Schornstein ein, siehe Schemazeichnung.
- Achten Sie darauf, dass das Abdichtelement, das um das Verlängerungsrohr angebracht ist, die Reinigungsöffnung gut abdichtet.
- Dichten Sie die Abgasanlage oben mit einem geeigneten Abdichtelement ohne Loch ab.

Quelle: Wöhler Technik GmbH

der Druckklasse

Leckrate $l \cdot s^{-1} \cdot m^{-2}$
≤ 2,0
≤ 3,0
≤ 0,006
≤ 0,120
≤ 0,006
≤ 0,120
≤ 0,006
≤ 0,120

Prüfdruck Pa
40
20
2.000
2.000
1.500
1.500
5.000
5.000

Abb. 34: Testaufbau durch die Kamintür mit abgewinkelter Muffe

Dipl.-Ing.(FH) Matthias Kirsten, Branchenleiter

Fachveranstaltung des Ofen- und Luftheizungsbauer-Handwerk

2026



DIN 18160-1:2023 - Korrosionswiderstand

4.1.2.5 Korrosionswiderstandsklassen

In Tabelle 3 sind Korrosionswiderstandsklassen angegeben.

Tabelle 3 — Korrosionswiderstandsklassen

Korrosionswiderstandsklasse	Gasförmige Brennstoffe	Flüssige Brennstoffe	Feste Brennstoffe
1	— Gas: Schwefelgehalt $\leq 50 \text{ mg/m}^3$ — LNG (Erdgas) — LPG (Flüssiggas)	—	—
2	— Gas: Schwefelgehalt $\leq 2\,000 \text{ mg/m}^3$ — LNG (Erdgas) — LPG (Flüssiggas)	— Öl: Schwefelgehalt $\leq 2\,000 \text{ mg/kg}$ — Kerosin	— chemisch unbehandeltes Holz und chemisch unbehandelte holzartige Biomasse ^{a,b}
3	— Gas — LNG (Erdgas) — LPG (Flüssiggas)	— Öl — Kerosin	— Holz — Kohle — Torf

ANMERKUNG Tabelle 3 berücksichtigt nicht Prozessgase oder -flüssigkeiten.

^a Als chemisch unbehandelt gelten naturbelassenes Holz und Presslinge aus naturbelassenem Holz.

^b Bei Metall-Abgasanlagen nach DIN EN 1856-1:2009-09 und solchen mit Innenrohren nach DIN EN 1856-2:2009-09 ist eine Klassifizierung W 2 G nur möglich, wenn die Innenrohre der Werkstoffart L50 oder L70 entsprechen und die Temperaturklasse nicht mehr als T250 beträgt.



DIN 18160-1:2023 - Rußbrandbeständigkeit



4.1.2.6 Rußbrandbeständigkeitsklassen

Rußbrandbeständigkeitsklassen sind:

- **O** für Abgasanlagen, Innenrohre, Verbindungsstücke, Bauteile und Zubehörteile ohne Rußbrandbeständigkeit;
- **G** für Abgasanlagen, Innenrohre, Verbindungsstücke, Bauteile und Zubehörteile mit Rußbrandbeständigkeit;
- **As** für Zubehörteile, die rußbrandsicher sind.



DIN 18160-1:2023 – Verlauf senkrechte Abgasanlage



4.3.2.2 Verlauf des senkrechten Teils der Abgasanlage

Der Verlauf des senkrechten Teils der Abgasanlage sollte unter Berücksichtigung der Lage des Abgasstutzens der Verbrennungseinrichtung, der Verbrennungsluftzuführung und der Lage der Mündung der Abgasanlage bestimmt werden.

Der Verlauf der Abgasanlage sollte dem möglichst **kürzesten, direkten** Weg zwischen dem Abgasstutzen der Verbrennungseinrichtung und der Mündung der Abgasanlage entsprechen und **so gerade und nahezu vertikal** wie möglich verlaufen.

Schrägführung von senkrechten Teilen von Abgasanlagen ist nur zulässig, wenn dadurch die Betriebssicherheit z.B. durch erhöhte Ansammlung von Ablagerungen nicht wesentlich eingeschränkt wird. Davon ist auszugehen, wenn höchstens zwei Schrägführungen vorhanden sind und

sbz-monteur



DIN 18160-1:2023 – Verlauf senkrechte Abgasanlage



4.3.2.2 Verlauf des senkrechten Teils der Abgasanlage

Hinweis: Bei jeder Schrägführung ist eine Berechnung der sicheren Abführung der Verbrennungsgase beim Schornsteinfeger nach DIN EN 13384 Teil 1 vorzulegen!

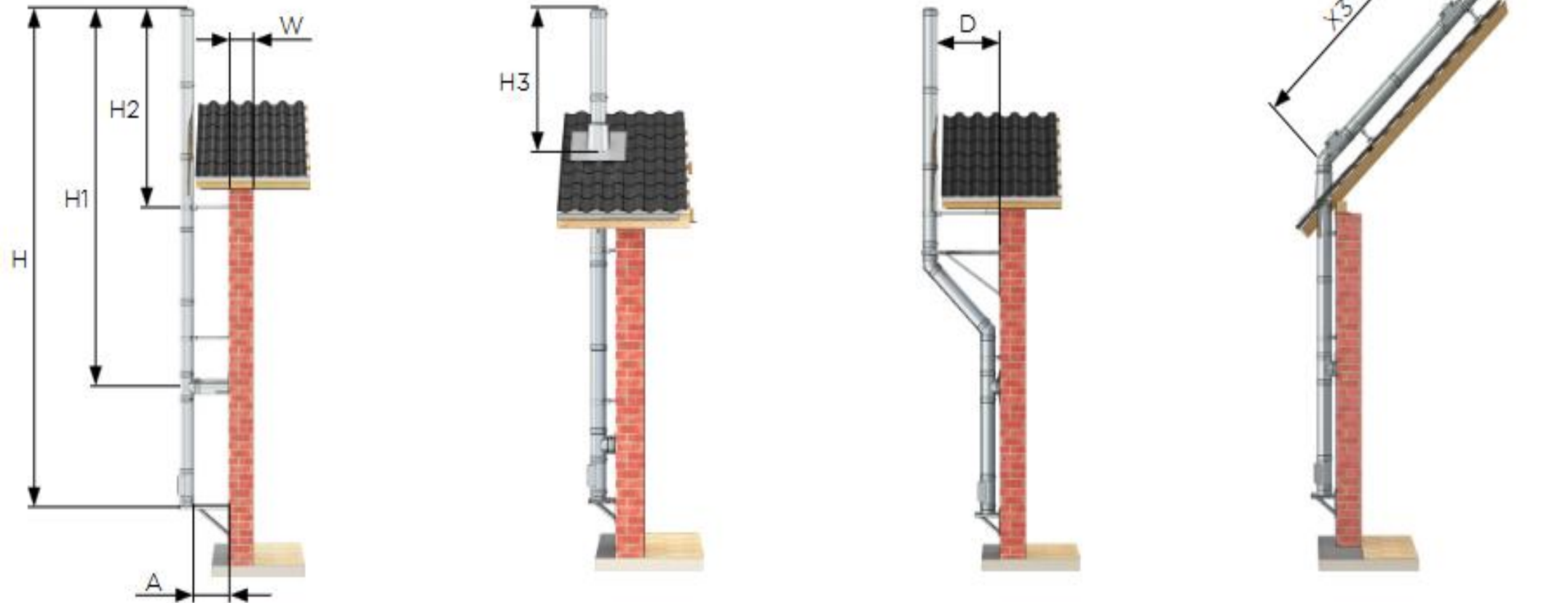
- bei einfachbelegten, außerhalb von Gebäuden befindlichen senkrechten Teilen von Abgasanlagen mit einem hydraulischen Durchmesser zwischen **0,13m** und **0,20m**, einer mittleren Rauigkeit der Innenwand von höchstens **1,5mm** und emissionsarmen Verbrennungseinrichtungen der Winkel zwischen der Achse und der Senkrechten jeweils **nicht mehr als 45°** beträgt.

→ Schrägführung bei Feststoff!



DIN 18160-1:2023 Schrägführung Schornstein Außen

KAMINANLAGE





DIN 18160-1:2023 - Schrägführung Schornstein Innen



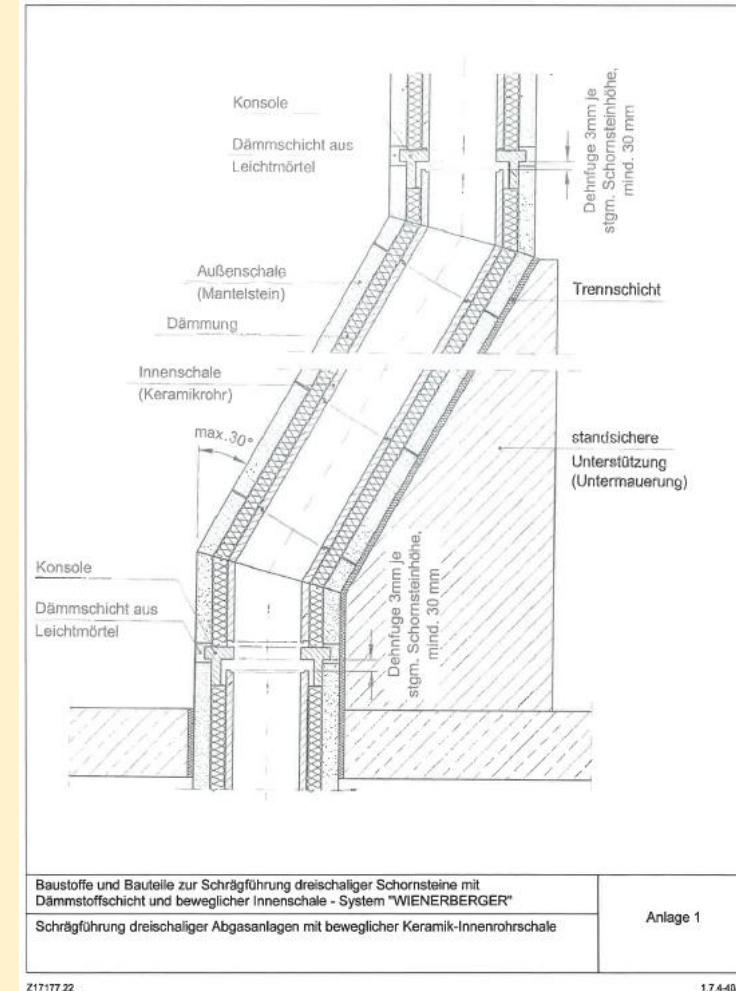
Nummer:
Z-7.4-1266

Antragsteller:
Wienerberger GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover

Geltungsdauer
vom: **6. Mai 2022**
bis: **6. Mai 2027**



Gegenstand dieses Bescheides:
Baustoffe und Bauteile zur Schrägführung dreischaliger Schornsteine mit Dämmstoffschicht und beweglicher Innenschale - System "WIENERBERGER"





DIN 18160-1:2023 Schrägführung außen



Zulassungen - Leistungserklärungen für Abgasanlagen mit Schrägführungen

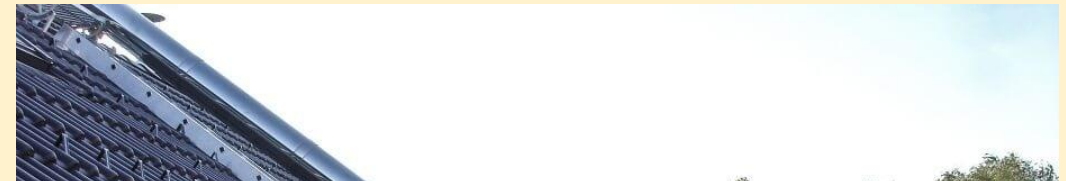
Leistungserklärung Hark Easytherm DW Edelstahlschornstein mit Hinweise 45°- Schrägführung

Bild: Hark.de

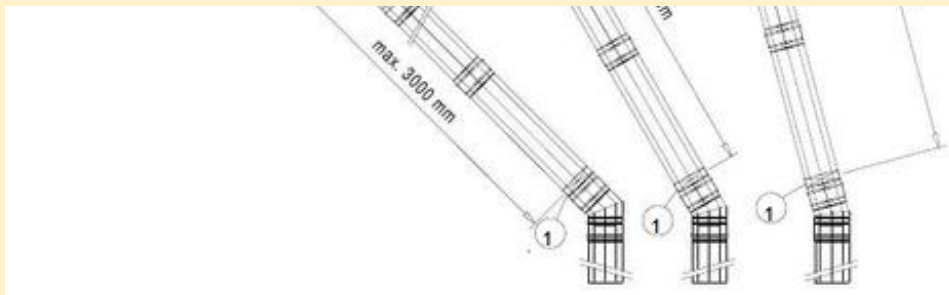
5.6 Schrägführung

Soll die Abgasanlage verzogen werden, so müssen die aus der folgenden Zeichnung (s. Bild 15) hervorgehenden Maximalmaße eingehalten werden.

Schrägführung 15° / 30° / 45°

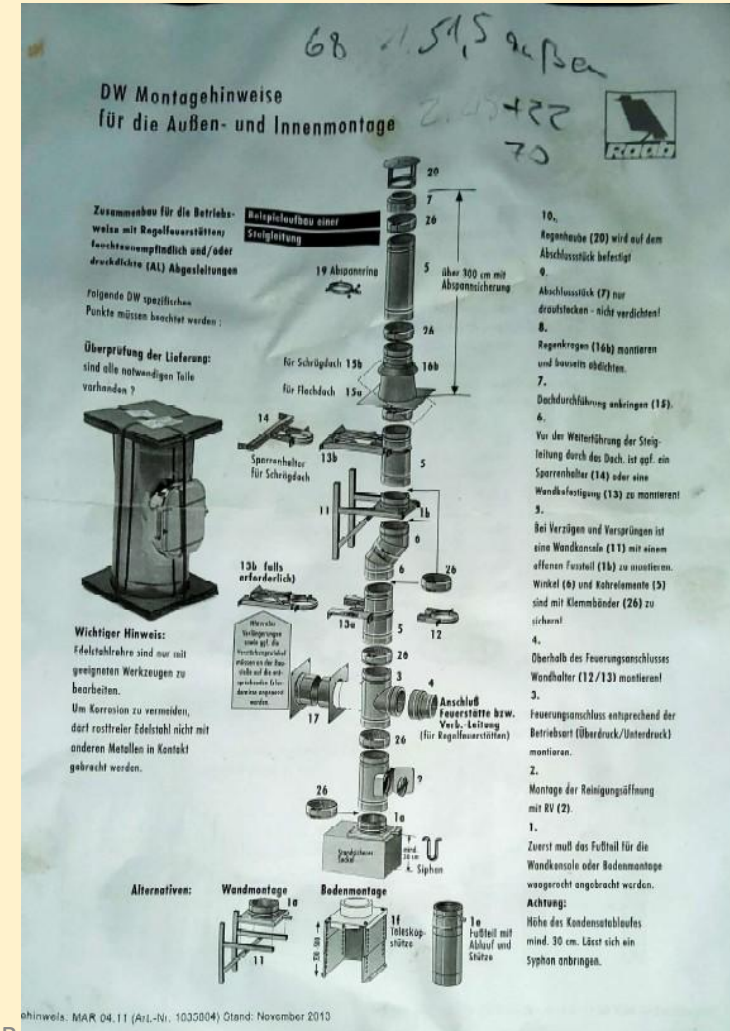


Bitte beachten Sie, dass bei hohen Abgastemperaturen und / oder großen Längen vor einer Schrägführung entsprechende Maßnahmen zur Kompensation der thermischen Längendehnung vorzunehmen sind.
Bitte beachten Sie dass Reinigungsöffnungen entsprechend nationaler Vorschriften (in Deutschland nach DIN V 18160-1) berücksichtigt werden müssen.





- DW 3cm Dämmung,
- DN 150mm,
- 11,50m Gesamtlänge mit Zulassung durch Hersteller, dass maximal bei Mindestquerschnitt DN 150mm ein Verzug von mit 45° gemacht werden darf.
- Klassifizierung T600 N1 W3 V3 LA90





DIN 18160-1:2023 - Praxisbeispiel



Anordnung der Reinigungsverschlüsse/Zugangsöffnungen nach Herstellervorgaben, DIN 18160-5 und DIN 18160-1 2023 beachten. Im Praxisbeispiel waren anfänglich keine Zugangsöffnungen im liegenden Teil verbaut und nur die Standfläche D verfügbar.

→ trotz vorheriger Abstimmung! (Man wollte Kosten sparen...)



DIN 18160-1:2023 - Praxisbeispiel – Notwendige Nachrüstung



0,60 m
über First



DIN 18160-1:2023 - Praxisbeispiel – Notwendige Nachrüstung



Dipl.-Ing.(FH) Matthias Kirsten, Branchentage

Fachveranstaltung des Ofen- und Luftheizungsbauer-Handwerk

2026



DIN 18160-1:2023 – Schornsteine Außen



**Berechnung nach DIN EN 13384 Teil 1 -
Reinigungsöffnungen**



Statischer Nachweis

DIN 18160-1:2023 Innenrohre aus Kunststoff in Abgasanlagenengruppen



H.2 Innenrohre aus Kunststoff in Abgasanlagenengruppen

Wenn ein Kunststoffinnenrohr in einer Abgasanlagenengruppe installiert ist, darf die Temperatur des Kunststoff- Innenrohrs, die von den anderen Abgaswegen in der Abgasanlagenengruppe betroffen ist, die nominale Betriebstemperatur des Kunststoff- Innenrohrs nicht überschreiten. Dies gilt als erfüllt, wenn

1. das Kunststoffinnenrohr mit Temperaturklasse gleich oder größer als T120 gekennzeichnet ist, die benachbarte Abgasanlage mit einer Temperaturklasse gleich oder kleiner als T400 gekennzeichnet ist,
- die Abgasanlage mit dem Kunststoffinnenrohr hinterlüftet wird,
 - der Abstand des Kunststoffinnenrohres zur Innenseite des Schachts im Rohrbereich mindestens 25mm und im Muffenbereich mindestens 15mm beträgt,



DIN 18160-1:2023 Innenrohre aus Kunststoff in Abgasanlagengruppen



H.2 Innenrohre aus Kunststoff in Abgasanlagengruppen

2) die Abgasanlage mit dem Kunststoffinnenrohr hat Mündungsrohre aus nichtbrennbarem Material in Übereinstimmung mit BildH.3b) und die Länge des den oberen Abschluss des Innenrohres bildenden inneren Mündungsrohrs beträgt im gegen Wärmestrahlung geschützten Bereich **L_g mindestens 30cm und die Länge** eines auf den Schacht aus Leichtbeton oder Mauerstein aufgesetzten äußeren Mündungsrohrs **L_s entspricht mindestens dem Außendurchmesser des Kunststoffinnenrohres.**



DIN 18160-1:2023 Innenrohre aus Kunststoff in Abgasanlagengruppen





DIN 18160-1:2023 - Zubehörteile



4.3.8 Zubehörteile

- **Abgasklappen** – z. B. thermisch oder motorisch betätigte Klappen
- **Nebenluftvorrichtungen / Zugbegrenzer**
- **Aufsätze an der Mündung** – z. B. geeignete Schornsteinaufsätze
- **Abgasventilatoren**
- **Reinigungs- und Prüfverschlüsse bzw. zugehörige Bauteile**
- **Kondensatableitungen und Kondensatsammler**, soweit Bestandteil der Abgasanlage
- **weitere funktionale Einbauten**, die in den Abgasweg eingebunden werden.



DIN 18160-1:2023 - Regenhauben



4.3.8 Zubehörteile

4.3.8.1 Allgemeines

Einbauort und -lage von Zubehörteilen müssen eine leichte Reinigung ermöglichen, Mindestabstände zu brennbarem Material einhalten und ggf. elektrische Energieversorgung vorhalten.

- Regenhauben müssen der DIN EN 16475-7 entsprechen.



Der Verweis auf „2x des Hydraulischen Durchmesser“ existiert nicht mehr. Jedoch die Forderung der leichten Reinigung! Hier ist eine Abstimmung mit dem zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger erforderlich!!



DIN 18160-1:2023 - Nebenluftvorrichtung



4.3.8.2 Selbsttätig arbeitende, zwangsgesteuerte und kombinierte Nebenluftvorrichtung

Bei festen Brennstoffen sollte der Abstand zwischen einer selbsttätig arbeitenden Nebenluftvorrichtung im senkrechten Teileiner Abgasanlage und der Sohle mindestens **20cm** betragen und möglichst unterhalb des Anschlusses des Verbindungsstückes an den senkrechten Teil der Abgasanlage liegen.

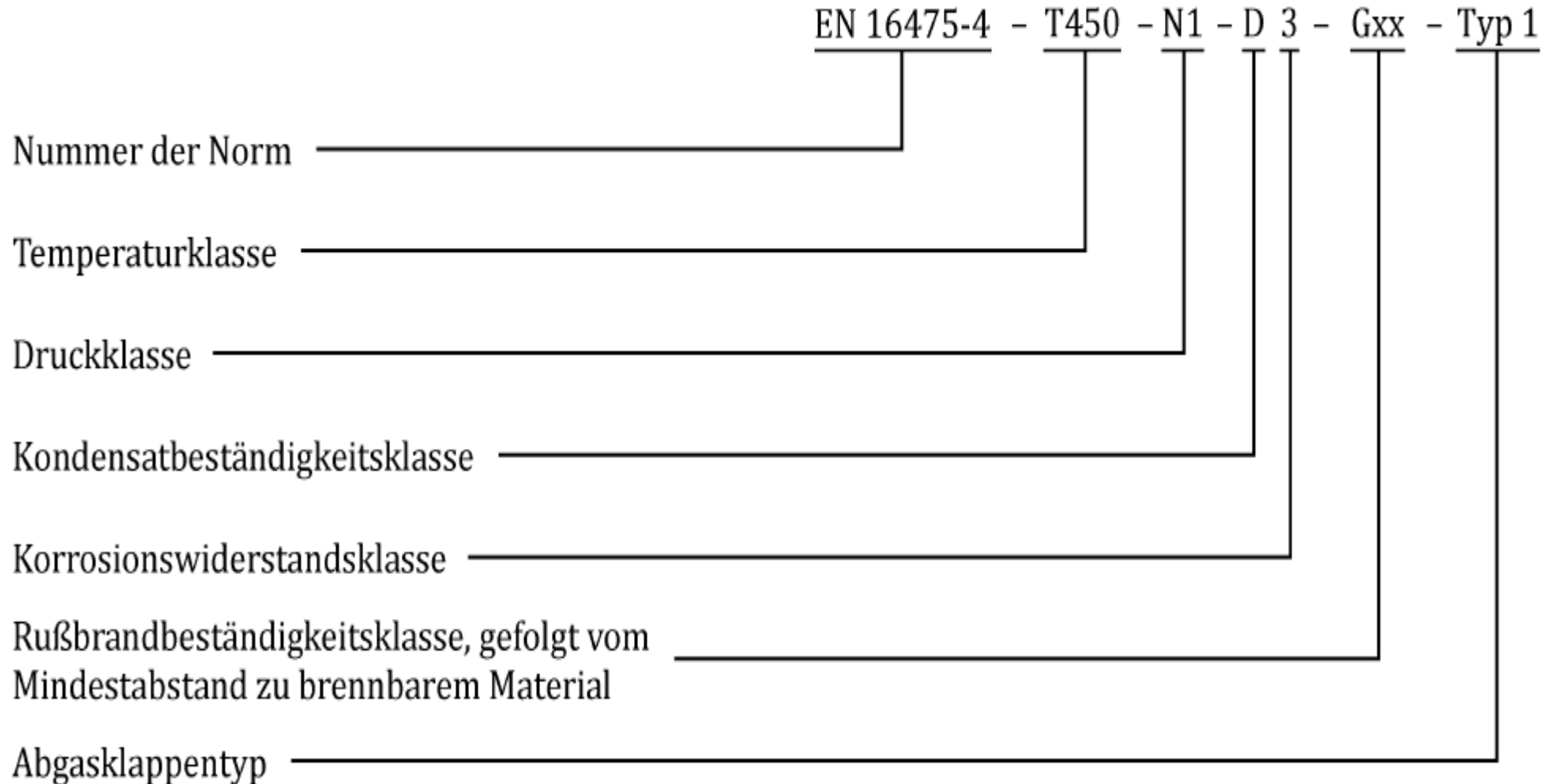
Hinweis: Berechnung nach DIN EN 13384 beachten!



DIN 18160-1:2023 - Abgasklappen



BEISPIEL Nach DIN EN 16475-4 sind Abgasklappen z. B. folgendermaßen zu kennzeichnen:





DIN 18160-1:2023 - Endkontrolle



6 Endkontrolle/Übergabe

Nach Fertigstellung der Montage muss eine Endkontrolle der Abgasanlage erfolgen, um sicherzustellen, dass sie korrekt eingebaut wurde. Liegen keine entsprechenden Anweisungen für den Umfang der Endkontrolle vor, wird die Kriterienliste nach Anhang I empfohlen.

Nach erfolgreichem Abschluss der Endkontrolle müssen die relevante Dokumentation an den Auftraggeber oder seinen Beauftragten übergeben werden.



SACHSEN

In Sachsen Abnahme durch den Schornsteinfeger, nach Bauordnung § 82, Erstellung der Bescheinigung der Benutzbarkeit erforderlich.



DIN 18160-1:2023 - Endkontrolle



Anhang I (normativ) Endkontrollkriterien für Abgasanlagen

Nach Beendigung der Einbauarbeiten an der Abgasanlage und vor Inbetriebnahme der Verbrennungseinrichtung sollte durch den Errichter überprüft werden, dass die Einbauanleitungen und z.B. Zulassungen, Leistungserklärungen befolgt wurden und alle für die Anwendung erforderlichen Zubehörteile für den Anwendungszweck entsprechend Herstellerangabe Einbauanleitungen eingebaut wurden,

- der Verlauf der Abgasanlage den Planungsvorgaben entspricht,
- das Typschild angebracht ist und die eingebaute Abgasanlage korrekt beschreibt,
- die Kennzeichnung der Abgasanlage mit den Leistungsanforderungen der Verbrennungseinrichtung übereinstimmt,
- Wand- und Decken- und Dachdurchführungen den Vorgaben der Einbauanleitung und dem Baurecht entspricht,



DIN 18160-1:2023 - Endkontrolle



Anhang I (normativ) Endkontrollkriterien für Abgasanlagen

- gegebenenfalls der Zugang zur Mündung der Abgasanlage gewährt ist,
- an der Abgasanlage keine fremden Bauteile angebaut wurden,
- alle nicht mehr erforderlichen Öffnungen, wie Montageöffnungen und ehemalige Anschlussöffnungen, fachgerecht geschlossen wurden,
- die Abgasanlage eine ausreichende Dichtigkeit entsprechend ihrer Kennzeichnung aufweist.



SACHSEN

In Sachsen Abnahme durch den Schornsteinfeger, nach Bauordnung § 82 Erstellung der Bescheinigung der Benutzbarkeit erforderlich.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Zum Glück gibt's den
Schornsteinfeger und den
Ofenbauer**



info@red-energiedienst.de