

Abgasanlagen

Teil 5: Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten
Anforderungen, Planung und Ausführung

DIN**18160-5**

ICS 91.060.40

Ersatz für Ausgabe 1981-04

Deskriptoren: Abgasanlage, Schornsteinfegen, Verkehrsweg, Standfläche

Chimneys — Part 5: Appliances for chimney-sweep work, Requirements, planning and constructions

Conduits de fumée — Partie 5: Aménagements pour les travaux de ramonages, Exigences, conception et réalisation

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5.1 Allgemeines	3
1 Anwendungsbereich	2	5.2 Lastannahmen	3
2 Normative Verweisungen	2	5.3 Bauteile aus Metall	3
3 Definitionen	3	5.4 Bauteile aus Holz	3
3.1 Verkehrsweg	3	5.5 Lichtraumprofil	3
3.2 Standfläche	3	6 Konstruktive Anforderungen	3
3.3 Durchsteigöffnung	3	6.1 Allgemeines	3
4 Klassifizierung und Bezeichnung	3	6.2 Verkehrswege	4
4.1 Klassifizierung der Standflächen	3	6.3 Standflächen	5
4.2 Bezeichnung	3	6.4 Absturzsicherung	7
5 Grundsätzliche Anforderungen	3	6.5 Durchsteigöffnungen	8
		Anhang A (informativ)	
		Erläuterungen	8

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Vorwort

Die Überarbeitung der bestehenden DIN 18160-5 : 1981-04 wurde erforderlich, da zwischenzeitlich die Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VBG 37) geändert bzw. überarbeitet wurde. Es wurden hier Arbeitsschutzbestimmungen über Arbeitsplätze und Verkehrswege für die Durchführung von Schornsteinfegerarbeiten aufgenommen.

Des weiteren wurden auf Grundlage der „Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte“ (89/106/EWG) Europäische Normen für „Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen“ EN 516 und EN 517 erarbeitet. Diese neu überarbeitete DIN 18160-5 ist somit gleichzeitig die Anwendungsnorm für die Bauprodukte nach DIN EN 516 und DIN EN 517.

Für den Begriff „Schornstein“ wird aufgrund des geänderten Baurechts der Begriff „Abgasanlage“ verwendet. Zu Abgasanlagen gehören Schornsteine, Abgasleitungen und Verbindungsstücke.

DIN 18160 „Hausschornsteine“ (bisheriges Hauptelement für Teil 1, Teil 2 und Teil 6) bzw. „Abgasanlagen“ (neues Hauptelement für Teil 5) besteht aus:

- Teil 1: Anforderungen, Planung und Ausführung
- Teil 2: Verbindungsstücke — Anforderungen, Planung und Ausführung
- Teil 5: Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten — Anforderungen, Planung und Ausführung
- Teil 6: Prüfbedingungen und Beurteilungskriterien für Prüfungen an Prüfschornsteinen

Die Normen dieser Reihe sollen überarbeitet werden, sobald die ersten europäischen Norm-Entwürfe des CEN/TC 166 „Abgasanlagen“ vorliegen.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe April 1981 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde vollständig überarbeitet.
- b) Die Norm wurde dem neuesten Stand der Technik angepaßt.

Frühere Ausgaben

DIN 18160-5: 1963x-02, 1981-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Anforderungen für Planung und Ausführung von Einrichtungen (Verkehrswege und Standflächen), die zur Durchführung der Schornsteinfegerarbeiten (Reinigungs-, Überprüfungs- und Inspektionsarbeiten) an Abgasanlagen in oder an Gebäuden erforderlich sind. Die Einrichtungen gehören zum Gebäude.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

- DIN 1056
Freistehende Schornsteine in Massivbauart — Berechnung und Ausführung
- DIN 4074-1
Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit — Nadelnschnittholz
- DIN 4133
Schornsteine aus Stahl
- DIN 4426
Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen — Absturzsicherungen
- DIN 5035-2
Beleuchtung mit künstlichem Licht — Richtwerte für Arbeitsstätten in Innenräumen und im Freien

DIN 17440

Nichtrostende Stähle — Technische Lieferbedingungen für Blech, Warmband und gewalzte Stäbe für Druckbehälter, gezogenen Draht und Schmiedestücke

DIN 18799-1

Steigleitern an baulichen Anlagen — Teil 1: Steigleitern mit Seitenholmen, Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

DIN 18799-2

Steigleitern an baulichen Anlagen — Teil 2: Steigleitern mit Mittelholm, Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

DIN 18799-3

Steigleitern an baulichen Anlagen — Teil 3: Steigleitern für Schornsteine, Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

DIN EN 131-2 : 1993-04

Leitern — Prüfung, Kennzeichnung

DIN EN 353-1

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Steigschutzeinrichtungen mit fester Führung

DIN EN 353-2

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung

DIN EN 516

Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen — Einrichtungen zum Betreten des Daches — Laufstege, Trittflächen und Einzeltritte

DIN EN 517

Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen — Sicherheitsdachhaken

E DIN EN 12951

Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen — Fest installierte Dachleitern

DIN VDE 0210 (VDE 0210)
Bau von Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen
über 1 kV

DIN VDE 0211 (VDE 0211)
Bau von Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen
bis 1 000 V

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Verkehrsweg

Zugang zur Standfläche an der Abgasanlage.

3.2 Standfläche

Arbeitsplatz an der Abgasanlage für Schornsteinfegerarbeiten.

3.3 Durchsteigöffnung

Öffnung in Geschoßdecken, Zwischendecken und Dachflächen.

4 Klassifizierung und Bezeichnung

4.1 Klassifizierung der Standflächen

Standflächen für Schornsteinfegerarbeiten werden wie folgt klassifiziert:

- Klasse A: Standfläche an der Mündung der Abgasanlage;
- Klasse B: Standfläche an einer Reinigungsöffnung bis 5 m unterhalb der Mündung der Abgasanlage;
- Klasse C: Standfläche an einer Reinigungsöffnung bis 15 m unterhalb der Mündung der Abgasanlage;
- Klasse D: Standfläche an der unteren Reinigungsöffnung der Abgasanlage.

4.2 Bezeichnung

BEISPIEL: Bezeichnung einer Standfläche der Klasse A:

Standfläche DIN 18160 — A

5 Grundsätzliche Anforderungen

5.1 Allgemeines

Zur Durchführung der Schornsteinfegerarbeiten muß an den erforderlichen Stellen eine Standfläche der Klasse A, B oder C vorhanden sein. An jeder Abgasanlage ist an der unteren Reinigungsöffnung eine Standfläche der Klasse D anzuordnen; die Standfläche der Klasse D kann mit der Standfläche der Klasse B oder C identisch sein.

Die Standflächen müssen über Verkehrswege erreichbar sein, z. B. über Treppen, Leitern, Laufstege, Trittflächen oder Einzeltritte. In Geschoßdecken, Zwischendecken und in Dachflächen sind gegebenenfalls Durchsteigöffnungen anzuordnen.

Standflächen und Verkehrswege in Räumen sind nach DIN 5035-2 ausreichend zu beleuchten.

5.2 Lastannahmen

Bauteile der Standflächen und Verkehrswege (ausgenommen begehbare Dachflächen) einschließlich ihrer Befestigungen müssen für eine vertikale Einzellast von 1,5 kN, Geländer einschließlich ihrer Befestigung für eine horizontale Einzellast von 0,3 kN bemessen sein. Rahmen von

Durchsteigöffnungen einschließlich ihrer Befestigungen müssen für beide vorgenannten, gleichzeitig wirkenden Lasten bemessen sein.

Die Durchbiegung von Bauteilen, die als Verkehrsweg oder Standfläche benutzt werden, darf maximal 1/100 ihrer Stützweite betragen. Laufstege, Trittflächen oder Einzeltritte nach DIN EN 516 erfüllen die vorgenannten Lastannahmen. Abweichend davon darf die elastische Durchbiegung bei Geländern 35 mm nicht überschreiten.

5.3 Bauteile aus Metall

Bauteile der Einrichtungen aus Metall, ausgenommen nichtrostender Stahl nach DIN 17440 und Nichteisenmetalle (z. B. Kupfer, Aluminium), oberhalb oder innerhalb der Dachkonstruktion einschließlich ihrer Befestigungen müssen eine Korrosionsbeständigkeit haben, die mindestens der von Stahl mit einer Feuerverzinkung von 50 µm Schichtdicke entspricht.

5.4 Bauteile aus Holz

Im Freien sind Bauteile aus Holz für Verkehrswege und Standflächen unzulässig.

Holz als Bauteile für Verkehrswege und Standflächen innerhalb von Gebäuden muß mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 entsprechen.

Die Tragfähigkeit von Laufstegen aus Holz ist bei einer Brett- bzw. Bohlenbreite von 25 cm in Abhängigkeit von der Brett- bzw. Bohlentiefe sichergestellt, wenn Stützweiten nach Tabelle 1 nicht überschritten werden:

Tabelle 1: Stützweiten in Abhängigkeit von der Brett- und Bohlentiefe

Brett- oder Bohlentiefe in cm	3	3,5	4	4,5	5
Stützweite in m max.	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75

5.5 Lichtraumprofil

Verkehrswege müssen ein Lichtraumprofil von mindestens 50 cm Breite und 1,80 m Höhe, Standflächen ein Lichtraumprofil von mindestens 60 cm Breite und 1,80 m Höhe haben. In Verkehrswege ragende Bauteile, z. B. Balken oder Unterzüge, dürfen die Höhe bis auf 1,60 m einschränken. Bei Verkehrswegen und Standflächen der Klassen B und D innerhalb von Gebäuden darf die Höhe auf einer Länge von maximal 1,50 m auf 1,20 m beschränkt werden.

Für die Sicherheitsabstände der elektrischen Freileitungen und Anlagen zu den Verkehrswegen und Standflächen siehe DIN VDE 0210 (VDE 0210) und DIN VDE 0211 (VDE 0211).

6 Konstruktive Anforderungen

6.1 Allgemeines

Bauteile von Verkehrswegen und Standflächen sind gegen Abheben und unbeabsichtigte Lageänderungen zu sichern, ihre Lastableitung in tragende Bauteile muß gesichert sein. Befestigungen müssen gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sein.