

Abgasanlagen
Allgemeine Anforderungen
Deutsche Fassung EN 1443:2003

DIN
EN 1443

ICS 91.060.40

Ersatz für
DIN EN 1443:1999-06

Chimneys — General requirements;
German version EN 1443:2003

Conduits de fumée — Exigences générales;
Version allemande EN 1443:2003

Die Europäische Norm EN 1443:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

EN 1443 berücksichtigt die im Mandat M 105 zur Bauproduktenrichtlinie der EG zusammengestellten wesentlichen Anforderungen an Abgasanlagen. Da sich jedoch diese Norm nicht auf ein bestimmtes Bauprodukt für Abgasanlagen, sondern auf allgemeine Anforderungen für alle Bauprodukte für Abgasanlagen bezieht, sind diese Anforderungen des Mandates M 105 der Bauproduktenrichtlinie hier nur als informativer Anhang B aufgeführt, um für die entsprechenden Produktnormen eine Empfehlung für die mit zu berücksichtigenden allgemeinen Anforderungen zu geben.

Ferner wurden Hinweise auf die CE-Kennzeichnung von Produkten für Abgasanlagen nach den entsprechenden Produktnormen (siehe Literaturhinweise) gegeben.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1443:1999-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Berücksichtigung der wesentlichen Anforderungen des Mandates M 105 der Bauproduktenrichtlinie;
- b) Hinweise auf die CE-Kennzeichnung.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1443: 1999-06

Fortsetzung 19 Seiten EN

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

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Abgasanlagen
Allgemeine Anforderungen

Chimneys — General requirements

Conduits de fumée — Exigences générales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. November 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Klassifizierung und Bezeichnung sowie andere wichtige Informationen	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Temperaturklassen.....	8
4.3 Druckklassen.....	9
4.4 Kondensatbeständigkeitsklassen.....	9
4.5 Korrosionswiderstandsklassen.....	9
4.6 Rußbrandbeständigkeitsklassen.....	10
4.7 Abstand zu brennbaren Baustoffen.....	10
4.8 Wärmedurchlasswiderstand.....	10
4.9 Frost-Tauwasserbeständigkeit.....	10
4.10 Feuerwiderstand.....	10
4.10.1 Wirkrichtung: von innen nach außen.....	10
4.10.2 Wirkrichtung: von außen nach außen.....	10
4.11 Bezeichnung.....	11
4.12 Wesentliche Zusatzinformationen.....	11
5 Maße, Formen und Toleranzen	11
6 Anforderungen	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit.....	12
6.3 Wärmetechnische Eigenschaften.....	12
6.3.1 Wärmebeständigkeit.....	12
6.3.2 Rußbrandbeständigkeit.....	12
6.3.3 Feuerwiderstand.....	12
6.3.4 Brandverhalten.....	13
6.4 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz.....	13
6.4.1 Gasdichtheit.....	13
6.4.2 Wasserdampf- und Kondensatbeständigkeit.....	13
6.4.3 Korrosionsbeständigkeit.....	14
6.5 Nutzungssicherheit.....	14
6.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz.....	14
6.7 Zusätzliche Kriterien für den Betrieb von Abgasanlagen.....	14
6.7.1 Einrichtungen zur Reinigung und Inspektion.....	14
6.7.2 Eindringen von Regen.....	14
6.7.3 Aerodynamische Eigenschaften von Aufsätzen.....	14
6.7.4 Kondensatsammlung und -ableitung.....	14
6.7.5 Strömungswiderstand.....	14
7 Kennzeichnung, Beschilderung und Anweisung	14
7.1 Allgemeines.....	14
7.2 Bauteil der Abgasanlage.....	15
7.3 Abgasanlage.....	15
7.4 Produktinformation.....	15
8 Konformitätsbewertungssystem	15
Anhang A (informativ) Beziehungen zwischen Leistungsanforderungen an System-Abgasanlagen und Montage-Abgasanlagen und Prüfverfahren oder Erfahrungswerten	16
Anhang B (informativ) Charakteristische Eigenschaften einer Abgasanlage	17
Literaturhinweise	19

Vorwort

Dieses Dokument EN 1443:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 166 „Chimneys“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2003 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 1443:1999.

Eine Liste der von CEN/TC 166 erstellten Normen und Norm-Entwürfe ist in "Literaturhinweise" angegeben.

Die Anhänge A und B sind informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Die in den letzten Jahren stattgefundenene Entwicklung von Feuerstätten aufgrund der Anforderungen zur rationellen Energieverwendung und für den Umweltschutz hatte auch neue technische Entwicklungen bei Abgasanlagen zur Folge. Deshalb müssen für Abgasanlagen neue ergänzende Regelungen geschaffen werden, wie z. B. für Betrieb mit Überdruck und für Betrieb mit Kondensatbildung.

Abgasanlagen bestehen aus unterschiedlichen Bauteilen, z. B. entweder

- als System-Abgasanlage, welche unter Verwendung kompatibler Bauteile zusammengesetzt wurde, die von einem Hersteller, der die Produkthaftung für die gesamte Abgasanlage übernimmt, bezogen oder bestimmt wurde, oder
- als Montage-Abgasanlage, welche auf der Baustelle in Übereinstimmung mit der Ausführungsnorm montiert oder eingebaut wurde unter Verwendung einer Kombination kompatibler Bauteile, die von einem oder verschiedenen Herstellern kommen dürfen.

Diese Europäische Norm deckt beide Fälle ab. Anhang A enthält eine Zusammenstellung der relevanten Leistungsanforderungen für System-Abgasanlagen und Montage-Abgasanlagen.

In dieser Europäischen Norm ist ein Bezeichnungsschema für Abgasanlagen festgelegt, das allen Kombinationen Feuerstätte-Abgasanlage Rechnung trägt. Dieses Schema berücksichtigt z. B. Gebiete mit unterschiedlichen klimatischen Bedingungen und unterschiedliche Brennstoffe.

Die Eigenschaft einer Abgasanlage, Entzündung von in der Nähe lagernden brennbaren Baustoffen und die Übertragung von Feuer von Brandabschnitt zu Brandabschnitt innerhalb eines Gebäudes zu verhindern, wird in dieser Norm geregelt.

Die erste Ausgabe dieser Norm erfolgte im Juni 1999. In der Zwischenzeit wurden das Mandat für Abgasanlagen (M 105) der Bauproduktenrichtlinie (BPR) sowie einige Europäische Normen über die Prüfung der Feuersicherheit veröffentlicht. Aus diesen Gründen fand eine Überarbeitung der vorliegenden Norm statt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt allgemeine Anforderungen, grundlegende Leistungskriterien und, wo es angebracht ist, Grenzwerte für Abgasanlagen (einschließlich der Verbindungs- und Formstücke) fest, die Verbrennungsprodukte von einer Feuerstätte an die Außenluft leiten. Zweck dieser Norm ist es, als Bezug für Produktnormen für Abgasanlagen, Abgasleitungen bzw. Innenrohre und Schächte und spezielle Produkte (Elemente, Zubehörteile und Schornsteinköpfe) zu dienen, die zur Herstellung von Abgasanlagen verwendet werden. Ferner legt sie Mindestanforderungen an die Kennzeichnung und die Erstellung von Konformitätsnachweisen fest.

Die Norm gilt nicht für freistehende Abgasanlagen.

ANMERKUNG Die Europäische Norm kann auch als Bezugsdokument für allgemeine Anforderungen an Produkte dienen, die Gegenstand einer europäischen technischen Zulassung sind.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische 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 nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 563, *Sicherheit von Maschinen — Temperaturen berührbarer Oberflächen — Ergonomische Daten zur Festlegung von Temperaturgrenzwerten für heiße Oberflächen*

prEN 13216-1, *Abgasanlagen — Prüfverfahren für System-Abgasanlagen — Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren*

prEN 14297, *Abgasanlagen — Allgemeine Anforderungen für die Frost-Tauwasserbeständigkeit*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Feuerstätte

wärmeerzeugende Geräteeinheit, in der Verbrennungsprodukte entstehen, die an die Außenluft abgeführt werden müssen

3.2

Abgasleitung

Hohlraum zur Ableitung der Verbrennungsprodukte an die Außenluft

3.3

Abgas

gasförmige Bestandteile der Verbrennungsprodukte, die durch eine Abgasleitung geleitet werden

3.4

Verbrennungsprodukte

bei der Verbrennung von Brennstoffen (gasförmige, flüssige oder feste Bestandteile) entstehende Produkte

3.5

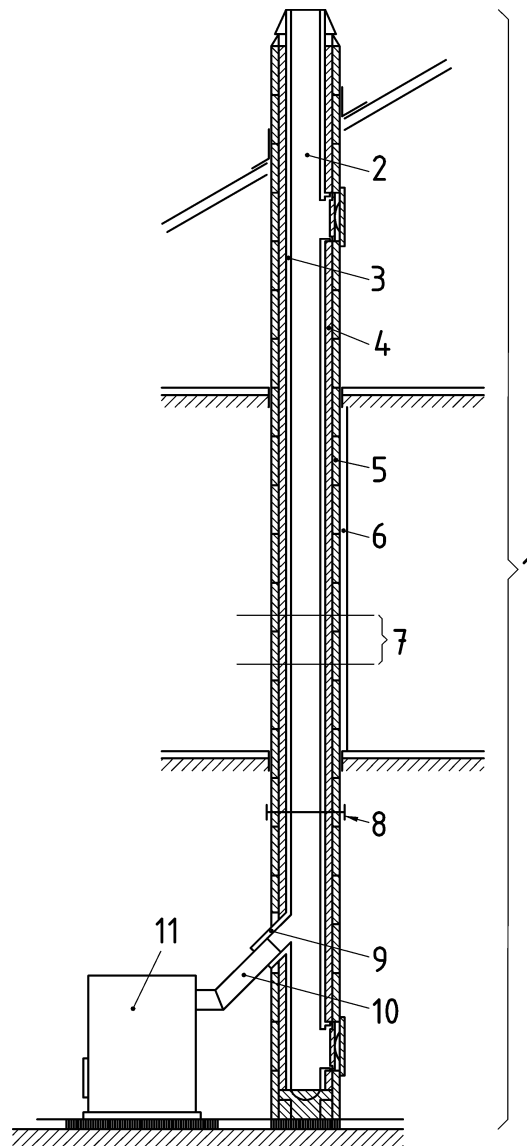
Innenrohr

Schale einer Abgasanlage, die aus Bauteilen besteht, deren Oberfläche mit den Verbrennungsprodukten in Berührung kommt

3.6

Abgasanlage

aus einer Schale oder Schalen bestehende Konstruktion, die eine oder mehrere Abgasleitungen bildet

**Legende**

- 1 Abgasanlage
- 2 Abgasleitung
- 3 Innenrohr
- 4 Dämmung
- 5 Außenschale
- 6 äußere Hülle oder Verkleidung
- 7 Abschnitt einer Abgasanlage
- 8 mehrschalige Abgasanlage
- 9 Formstück einer Abgasanlage
- 10 Verbindungsstück
- 11 Feuerstätte

Bild 1 — Bauteile und Zubehörteile für eine Abgasanlage

3.7

Bauteil einer Abgasanlage

jeglicher Teil einer Abgasanlage