

DIN EN 13084-6

ICS 91.060.40

**Freistehende Schornsteine –
Teil 6: Innenrohre aus Stahl –
Bemessung und Ausführung;
Deutsche Fassung EN 13084-6:2004**

Free-standing chimneys –
Part 6: Steel liners –
Design and execution;
German version EN 13084-6:2004

Conduits de fumée auto-portants –
Partie 6: Parois intérieures en acier –
Planification et exécution;
Version allemande EN 13084-6:2004

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde im CEN/TC 297 „Freistehende Industrieschornsteine“, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird, ausgearbeitet.

Der nationale Spiegelausschuss 11.37.00 „Freistehende Industrieschornsteine“ (SpCEN/TC 297) hat von deutscher Seite die Arbeiten mit seinen Experten begleitet.

Deutsche Fassung

**Freistehende Schornsteine
Teil 6: Innenrohre aus Stahl
Bemessung und Ausführung**

Free-standing chimneys —
Part 6: Steel liners —
Design and execution

Conduits de fumée auto-portants —
Partie 6: Parois intérieures en acier —
Planification et exécution

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Oktober 2004 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Werkstoff	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Stähle.....	7
5 Allgemeine Anforderungen an die Bemessung und Konstruktion	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Innenrohr.....	7
5.3 Details des Innenrohres	7
5.3.1 Abstützungen und/oder Führungen	7
5.3.2 Öffnungen	8
5.3.3 Drainagesystem	8
5.3.4 Abdichtungen, Dichtungen und Dichtmassen	8
5.3.5 Dehnungsfugen	8
5.3.6 Schornsteinkopfabdeckung.....	8
5.3.7 Wärmedämmung	9
5.3.8 Ummantelung	9
5.3.9 Innere Schutzauskleidung.....	9
5.3.10 Blitzschutz	9
5.4 Gasdichtheit.....	9
5.5 Temperaturklassen	10
6 Bemessung und Konstruktion	10
6.1 Einwirkungen.....	10
6.1.1 Allgemeines	10
6.1.2 Eigenlasten	11
6.1.3 Einwirkungen durch Wind.....	11
6.1.4 Wärmeeinwirkungen	11
6.1.5 Innerer Bemessungsdruck.....	12
6.2 Nachweis.....	13
6.2.1 Allgemeines	13
6.2.2 Mechanische Werte.....	13
6.2.3 Öffnungen am Innenrohr	13
7 Herstellung	13
7.1 Toleranzen	13
7.2 Schutz der Oberflächen gegen chemische Angriffe	13
Anhang A (informativ) Berechnungsverfahren für Abgasströme mit unterschiedlichen Temperaturen	14

Bilder

Bild 1 — Lineare Temperaturdifferenz..... 12

Bild A.1 — Änderung der Temperaturdifferenz $\Delta T(z)$ über die Höhe des Innenrohres 14

Tabellen

Tabelle 1 — Gasdichtheit 10

Tabelle 2 — Minimale Eckradien an Öffnungen im Innenrohr..... 13

Tabelle A.1 — Korrekturparameter der Wärmeübertragung A..... 15

Tabelle A.2 — Volumenparameter B 15

Tabelle A.3 — Parameter Eintrittsöffnungsbreite K 16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13084-6:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 297 „Free-standing industrial chimneys“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2005 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm ist Teil 6 des unten gelisteten Normenpaketes:

- EN 13084-1, *Freistehende Schornsteine — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- EN 13084-2, *Freistehende Schornsteine — Teil 2: Betonschornsteine*
- EN 13084-4, *Freistehende Schornsteine — Teil 4: Innenrohre aus Mauerwerk — Entwurf, Bemessung und Ausführung*
- EN 13084-5, *Freistehende Schornsteine — Teil 5: Baustoffe für Innenrohre aus Mauerwerk — Produktfestlegungen¹⁾*
- EN 13084-6, *Freistehende Schornsteine — Teil 6: Innenrohre aus Stahl — Entwurf, Bemessung und Ausführung*
- EN 13084-7, *Freistehende Schornsteine — Teil 7: Produktfestlegungen für zylindrische Stahlbauteile zur Verwendung in einschaligen Stahlschornsteinen und Innenrohre aus Stahl¹⁾*.
- EN 13084-8, *Freistehende Schornsteine — Teil 8: Entwurf, Bemessung und Ausführung von Tragmastkonstruktionen mit angehängten Abgasanlagen¹⁾*

Zusätzlich gilt

- EN 1993-3-2, *Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten — Teil 3-2: Türme. Maste und Schornsteine – Schornsteine*

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

1) Noch zu veröffentlichen.