

ICS 23.040.60

Deutsche Fassung

Flansche und ihre Verbindungen
Runde Flansche für Rohre, Armaturen,
Formstücke und Zubehörteile
Teil 1: Stahlflansche, nach PN bezeichnet

Flanges and their joints — Circular flanges for pipes,
valves, fittings and accessories —
Part 1: Steel flanges, PN designated

Brides et leurs assemblages —
Brides circulaires pour tuyaux, robinetterie,
raccords et accessoires —
Partie 1: Brides en acier designées PN

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Juli 2001 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik 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		Seite
Vorwort	3	Anhang A (normativ) Schweißnahtvorbereitung für Stumpfnähte	59
Einleitung	3	Anhang B (informativ) Werkstoffgruppen	60
1 Anwendungsbereich	4	Anhang C (informativ) Gewichte (Massen) der Flansche und Bunde (Anhaltswerte)	61
2 Normative Verweisungen	4	Anhang D (informativ) Zusätzliche Werkstoffe ..	66
3 Definitionen	5	Anhang E (informativ) Berechnung der Druck-/Temperatur-Zuordnungen für Flansche aus EN-Werkstoffen	67
4 Bezeichnung	6	Anhang F (informativ) Berechnung der Druck-/Temperatur-Zuordnungen für Flansche aus ASTM-Werkstoffen	68
4.1 Allgemeines	6	Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, in denen grundlegende Anforderungen oder sonstige Festlegungen von EU-Richtlinien angesprochen werden	70
4.2 Normbezeichnung	6	Literaturhinweise	71
5 Allgemeine Anforderungen	7		
5.1 Flanschwerkstoffe	7		
5.2 Reparaturen	7		
5.3 Schrauben und Muttern	7		
5.4 Dichtungen	7		
5.5 Druck-/Temperatur-Zuordnungen	8		
5.6 Maße	8		
5.7 Dichtflächen	9		
5.8 Bearbeitung der Mutterauflageflächen oder der Flanschrückseite	10		
5.9 Grenzabmaße/Toleranzen	10		
5.10 Kennzeichnung	10		

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1092-1:2001) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 74 "Flansche und ihre Verbindungen" erarbeitet worden, 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 Juni 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2002 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt hat, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

EN 1092 wird aus den folgenden 4 Teilen bestehen:

- Teil 1: Stahlflansche
- Teil 2: Gusseisenflansche
- Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen
- Teil 4: Flansche aus Aluminiumlegierungen

Diese Norm enthält einen normativen und sechs informative Anhänge.

Einleitung

Als das Technische Komitee CEN/TC 74 die Arbeiten an dieser Europäischen Norm aufnahm, hat man sich als Basis auf die Internationale Norm ISO 7005-1 über Stahlflansche bezogen.

Bei diesem Beschluss hat man vereinbart, dass die vorliegende Norm von der Internationalen Norm in folgenden Punkten erheblich abweichen würde:

- a) Während bei ISO 7005-1 sowohl die Flansche mit DIN-Ursprung als auch die Flansche mit ANSI/ASME-Ursprung im Anwendungsbereich enthalten sind, enthält die EN 1092-1 ausschließlich die Flansche mit DIN-Ursprung. CEN/TC 74 hat mit EN 1759-1, EN 1759-3 und EN 1759-4 eine separate Normenreihe erstellt, die die Flansche mit ANSI/ASME-Ursprung mit unveränderter Class-Bezeichnung enthält.
- b) Bei dieser Gelegenheit wurden eine Reihe von technischen Anforderungen der Flansche mit DIN-Ursprung geändert.

Die Anschlussmaße, Flanschtypen und Dichtflächenformen sowie Bezeichnungen sind kompatibel mit denen in ISO 7005-1. Es wird jedoch auf folgende Unterschiede in EN 1092-1 zu ISO 7005-1 hingewiesen:

- 1) Die Druck-/Temperatur-Zuordnungen dieser Norm wurden in vielen Fällen reduziert, entweder durch Begrenzung der Zuordnungen bei geringerer Temperatur, die den Wert der PN-Stufe nicht mehr überschreiten dürfen, oder durch Erhöhen der Rate, mit der der zulässige Druck mit anwachsender Temperatur absinkt.
- 2) Zusätzlich zum Bereich PN 2,5 bis PN 40 der Flansche mit DIN-Ursprung, der in ISO 7005-1 festgelegt ist, enthält die EN 1092-1 zusätzlich Flansche PN 63 und PN 100.
- 3) Diese Norm legt Werkstoffsorten Europäischer Stähle fest ähnlich zu denen in ISO 7005-1. Zusätzlich dürfen ASTM-Stähle verwendet werden, die in der Internationalen Norm zur Verwendung mit Flanschen mit ANSI/ASME-Ursprung vorgesehen sind.
- 4) Diese Norm enthält einen informativen Anhang zu Anforderungen von EU-Richtlinien.