

Flansche und ihre Verbindungen
Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile,
nach PN bezeichnet
Teil 4: Flansche aus Aluminiumlegierungen
Deutsche Fassung EN 1092-4:2002

DIN**EN 1092-4**

ICS 23.040.60

Flanges and their joints — Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated — Part 4: Aluminium alloy flanges; German version EN 1092-4:2002

Brides et leurs assemblages — Brides circulaires pour tubes, appareils de robinetterie, raccords et accessoires, désignées PN — Partie 4: Brides en alliages d'aluminium; Version allemande EN 1092-4:2002

Die Europäische Norm EN 1092-4:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist vom Technischen Komitee CEN/TC 74 „Flansche und ihre Verbindungen“ (Sekretariat: DIN) unter deutscher Mitwirkung ausgearbeitet worden.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NARD-74 „Flansche und ihre Verbindungen“ im Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) verantwortlich.

Fortsetzung 18 Seiten EN

Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

**Documents**

Document Sharing Hub

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre,
Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet —
Teil 4: Flansche aus Aluminiumlegierungen

Flanges and their joints — Circular flanges for pipes,
valves, fittings and accessories, PN designated —
Part 4: Aluminium alloy flanges

Brides et leurs assemblages — Brides circulaires pour tubes,
appareils de robinetterie, raccords et accessoires, désignées PN —
Partie 4: Brides en alliages d'aluminium

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. März 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, 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
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bezeichnungen	5
4.1 Bereich der DN	5
4.2 Bereich der PN-Stufen	5
4.3 Typen der Flansche	5
4.4 Bezeichnung der Flansche.....	5
5 Allgemeine Anforderungen	6
5.1 Flanschwerkstoffe.....	6
5.2 Reparaturen	6
5.3 Schrauben und Muttern.....	6
5.4 Dichtungen.....	6
5.5 Druck/Temperatur-Zuordnungen (p/T Ratings).....	6
5.6 Abmessungen.....	7
5.7 Flanschdichtflächen	7
5.8 Bearbeitung der Mutterauflagefläche und der Flanschrückseite	7
5.9 Toleranzen	7
5.10 Kennzeichnung.....	8
Anhang A (informativ) Flanschgewichte	16
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen.	17
 Bilder	
Bild 1 — Flanschtypen	8
Bild 2 — Flanschdichtflächen	9
Bild 3 — Maße für Flansche PN 10	10
Bild 4 — Maße für Flansche PN 16	11
Bild 5 — Maße für Flansche PN 25	12
Bild 6 — Maße für Flansche PN 40	13
Bild 7 — Maße für Flansche PN 63	14
 Tabellen	
Tabelle 1 — Übersichtstabelle	8
Tabelle 4 — Maße für Flansche PN 10	10
Tabelle 5 — Maße für Flansche PN 16	11
Tabelle 6 — Maße für Flansche PN 25	12
Tabelle 7 — Maße für Flansche PN 40	13
Tabelle 8 — Maße für Flansche PN 63	14
Tabelle 9 — Maßtoleranzen	15
Tabelle 10 — Druck/Temperatur-Zuordnungen	15
Tabelle A.1 — Gewichte der Flansche	16
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 97/23/EG	17

Vorwort

Dieses Dokument EN 1092-4:2002 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 74 „Flansche und ihre Verbindungen“ 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 spätestens bis November 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2002 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt hat und unterstützt grundlegende Anforderungen mindestens einer Europäischen Richtlinie.

Zum Zusammenhang mit der/den Europäischen Richtlinie(n) siehe den informativen Anhang ZA, der ein integraler Teil von diesem Dokument ist.

EN 1092 besteht aus 4 Teilen:

Teil 1: Stahlflansche

Teil 2: Gusseisenflansche

Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen

Teil 4: Flansche aus Aluminiumlegierungen

Die Anschlussmaße der Flansche nach dieser Norm sind kompatibel mit denjenigen Flanschen aus anderen Werkstoffen, die den anderen Teilen der EN 1092 entsprechen, sowie denjenigen Flanschen nach ISO 7005.

Anhang A ist 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, Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an PN-bezeichnete kreisförmige Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehöerteile fest. Die Flansche werden hergestellt aus Aluminiumlegierung im Bereich DN 15 bis DN 600 und PN 10 bis PN 63 (siehe Tabelle 1).

Diese Europäische Norm enthält Festlegungen über die Typen der Flansche und ihre Dichtflächen, die Abmessungen und Toleranzen, die Schraubengrößen, die Oberflächengüte der Dichtflächen, die Kennzeichnung und Werkstoffe zusammen mit zugehörigen Druck/Temperatur-Zuordnungen (p/T ratings).

Die Flansche sind vorgesehen für den Einsatz sowohl bei Rohrleitungen als auch bei Druckbehältern.

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

EN 764, *Druckgeräte — Terminologie und Symbole — Druck, Temperatur, Volumen.*

EN 1333, *Rohrleitungsteile — Definition und Auswahl von PN.*

EN 1514, *Flansche und ihre Verbindungen — Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung (in verschiedenen Teilen).*

EN 1515-1, *Auswahl von Schrauben und Muttern.*

EN 12392, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Halbzeug — Besondere Anforderungen an Erzeugnisse für die Fertigung von Druckgeräten.*

EN ISO 887, *Flache Scheiben für metrische Schrauben und Muttern für allgemeine Anwendungen — Allgemeine Übersicht (ISO 887:2000).*

EN ISO 4287, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren — Benennungen, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit (ISO 4287:1997).*

EN ISO 6708, *Rohrleitungsteile — Definition und Auswahl von DN (Nennweite) (ISO 6708:1995).*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten folgende Begriffe:

3.1

DN

siehe EN ISO 6708

3.2

PN

siehe EN 1333

3.3

R_a, R_z

siehe EN ISO 4287