

# DIN EN 1092-1:2008-09 (D)

Flansche und ihre Verbindungen - Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet - Teil 1: Stahlflansche; Deutsche Fassung EN 1092-1:2007

---

| Inhalt                                                                                                                                      | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                                                                               | 4     |
| Einleitung .....                                                                                                                            | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                                   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                                                              | 6     |
| 3 Begriffe .....                                                                                                                            | 8     |
| 4 Bezeichnung .....                                                                                                                         | 9     |
| 4.1 Allgemeines .....                                                                                                                       | 9     |
| 4.2 Normbezeichnung .....                                                                                                                   | 9     |
| 5 Allgemeine Anforderungen .....                                                                                                            | 10    |
| 5.1 Werkstoffe .....                                                                                                                        | 10    |
| 5.1.1 Allgemeines .....                                                                                                                     | 10    |
| 5.1.2 Herstellverfahren je nach Grundwerkstoff .....                                                                                        | 11    |
| 5.2 Reparaturen durch Schweißen .....                                                                                                       | 11    |
| 5.3 Schrauben und Muttern .....                                                                                                             | 11    |
| 5.4 Dichtungen .....                                                                                                                        | 12    |
| 5.5 Bestimmung der Druck/Temperatur-Zuordnungen .....                                                                                       | 12    |
| 5.6 Maße .....                                                                                                                              | 12    |
| 5.6.1 Flansche und Bunde bzw. Bördel .....                                                                                                  | 12    |
| 5.6.2 Ansätze .....                                                                                                                         | 13    |
| 5.6.3 Gewindeflansche .....                                                                                                                 | 13    |
| 5.6.4 Schraubenlöcher .....                                                                                                                 | 13    |
| 5.6.5 Bördel und Bunde .....                                                                                                                | 13    |
| 5.6.6 Bund- bzw. Bördeltypen .....                                                                                                          | 13    |
| 5.7 Dichtflächen .....                                                                                                                      | 14    |
| 5.7.1 Formen von Dichtflächen .....                                                                                                         | 14    |
| 5.7.2 Oberflächenbeschaffenheit der Dichtflächen .....                                                                                      | 14    |
| 5.8 Oberflächenbeschaffenheit der Flansche und Bunde bzw. Bördel .....                                                                      | 14    |
| 5.8.1 Oberflächenbeschaffenheit .....                                                                                                       | 14    |
| 5.8.2 Bearbeitung der Mutterauflageflächen oder der Flanschrückseite .....                                                                  | 15    |
| 5.9 Toleranzen .....                                                                                                                        | 15    |
| 5.10 Kennzeichnung .....                                                                                                                    | 15    |
| 5.10.1 Allgemeine Anforderungen an die Kennzeichnung .....                                                                                  | 15    |
| 5.10.2 Stempeln .....                                                                                                                       | 16    |
| 5.10.3 Übereinstimmungserklärung zu dieser Norm .....                                                                                       | 16    |
| 5.11 Schweißen .....                                                                                                                        | 16    |
| 5.12 Prüfungen .....                                                                                                                        | 17    |
| 5.12.1 Prüfung von Schmelzschweißverbindungen .....                                                                                         | 17    |
| 5.12.2 Prüfung von Flanschen oder Bunden bzw. Bördel aus gebogenem und elektrisch geschweißtem Formstahl, Stabstahl oder Bandmaterial ..... | 18    |
| 5.12.3 Prüfung umgeformter Teile mit Ausnahme von Schmiedestücken .....                                                                     | 18    |
| 5.12.4 Prüfung anderer Werkstoffe .....                                                                                                     | 19    |
| 5.13 Bescheinigungen .....                                                                                                                  | 19    |
| Anhang A (normativ) Wanddicke und Schweißnahtvorbereitung .....                                                                             | 69    |
| Anhang B (informativ) Werkstoffgruppen .....                                                                                                | 74    |
| Anhang C (informativ) Gewichte (Massen) der Flansche und Bunde bzw. Bördel .....                                                            | 75    |

|                                                                                                                                                     |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Anhang D (informativ) Zusätzliche Werkstoffe .....</b>                                                                                           | <b>83</b>  |
| <b>Anhang E (normativ) Grundlage der Flanschberechnung.....</b>                                                                                     | <b>85</b>  |
| <b>Anhang F (normativ) Bestimmung der Druck/Temperatur-Zuordnungen.....</b>                                                                         | <b>89</b>  |
| <b>Anhang G (normativ) Druck/Temperatur-Zuordnungen für eine Auswahl von EN-Werkstoffen .....</b>                                                   | <b>92</b>  |
| <b>Anhang H (informativ) Ringe für Flansche mit Nut und Feder .....</b>                                                                             | <b>114</b> |
| <b>Anhang I (informativ) Flansche mit festem Innendurchmesser .....</b>                                                                             | <b>115</b> |
| <b>Anhang J (informativ) Anschlussmaße für Flansche mit höherer Nennweite DN.....</b>                                                               | <b>118</b> |
| <b>Anhang ZA (normativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den<br/>grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 97/23/EG .....</b> | <b>120</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>                                                                                                                      | <b>122</b> |