

## Rohre aus gefüllten Polyesterharzformstoffen

Teil 1: Maße, Werkstoff, Kennzeichnung

**DIN**  
**54815-1**

ICS 23.040.20

Deskriptoren: Kunststoffrohr, Polyesterharz, Formstoff, gefüllt, Abmessung

Pipes of filled polyester resin moulding materials — Part 1: Dimensions, material, designation

Tuyaux en résine polyester — Partie 1: Dimensions, matériaux, marquage

**Vorwort**

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuß 505.1 „Rohre und Rohrleitungsteile aus Reaktionsharzformstoffen“ des Normenausschuß Kunststoffe (FNK) erstellt.

**Anwendungsbezogene Anforderungen werden im Normenausschuß Wasserwesen (NAW) V28 genormt.**

Die weitere Norm der Reihe DIN 54815 ist im Abschnitt 2 aufgeführt.

Anhang A ist informativ.

**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm legt die Maße, Bezeichnungen, Werkstoffe und die Kennzeichnung für Rohre mit Kreisquerschnitt, Eiquerschnitt und Drachenquerschnitt für die offene und die geschlossene Bauweise aus gefüllten Polyesterharzformstoffen PRC fest.

Anforderungen und die Prüfung von Rohren aus gefüllten Polyesterharzformstoffen sind in DIN 54815-2 festgelegt.

**2 Normative Verweisungen**

Diese 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 Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 4226-1 : 1983-04

Zuschlag für Beton — Teil 1: Zuschlag mit dichtem Gefüge, Begriffe, Bezeichnungen und Anforderungen

DIN 16946-2 : 1989-03

Reaktionsharzformstoffe — Gießharzformstoffe-Typen

DIN 18196

Erd- und Grundbau — Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke

DIN 54815-2

Rohre aus gefüllten Polyesterharzformstoffen — Teil 2: Anforderungen, Prüfung

**3 Einteilung der Rohre, Kurzzeichen**

Die Rohre werden nach Bauweise und Form eingeteilt. Die Kurzzeichen sind in Abhängigkeit von den inneren Querschnittsformen und den Bauweisen in Tabelle 1 festgelegt.

Tabelle 1: Kurzzeichen

| Bauweise                             | Innere Querschnittsform |                    |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
|                                      | Kreisquerschnitt<br>K   | Eiquerschnitt<br>E | Drachenquerschnitt<br>D |
| offene Bauweise                      | PRC-K                   | PRC-E              | PRC-D                   |
| geschlossene Bauweise, Vortrieb (VT) | PRC-VTK                 | PRC-VTE            | PRC-VTD                 |

**4 Maße, Bezeichnung****4.1 Maße von Rohren mit Kreisquerschnitt innen und außen, für die offene Bauweise — Form K**

Rohre mit Kreisquerschnitt für die offene Bauweise werden in den Nennweiten DN 150 bis DN 3 000 hergestellt (siehe Tabelle 2).

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuß Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

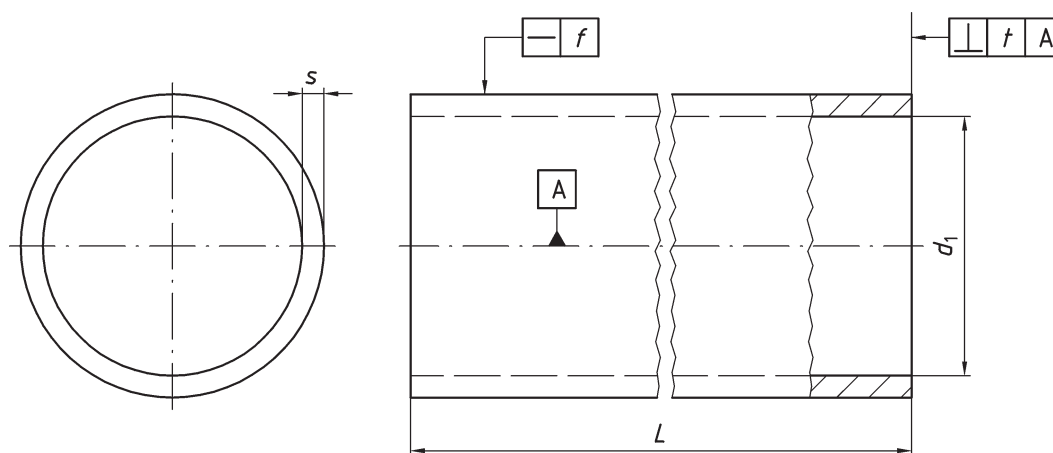


**Bild 1: Rohr, Form K**

Bezeichnung eines Rohres mit Kreisquerschnitt innen und außen, für die offene Bauweise, Form K, Nennweite DN 800, Baulänge  $L = 3\,000$  mm, aus PRC:

Rohr DIN 54815 — K 800 × 3 000 — PRC

**Tabelle 2: Maße für Rohre mit Kreisquerschnitt innen und außen, für die offene Bauweise — Form K**

| Nennweite<br>DN <sup>1)</sup> | Innendurchmesser $d_1$<br>mm | Wanddicke $s$<br>mm | Baulänge $L^{1)}$<br>mm | Geradheits-<br>toleranz $f$<br>mm/m | Rechtwinklig-<br>keitstoleranz $t$<br>mm |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
|                               | Grenzabmaße                  | min.                | ± 1 %                   |                                     |                                          |
| 150                           | 150                          | ± 3                 | 15                      | 5                                   | 3                                        |
| 200                           | 200                          |                     | 21                      |                                     |                                          |
| 250                           | 150                          |                     | 28                      |                                     |                                          |
| 300                           | 300                          |                     | 32                      |                                     |                                          |
| 400                           | 400                          | ± 4                 | 38                      | 6                                   | 4                                        |
| 500                           | 500                          | ± 5                 | 46                      |                                     |                                          |
| 600                           | 600                          | ± 6                 | 47                      | 7                                   | 5                                        |
| 700                           | 700                          |                     | 55                      |                                     |                                          |
| 800                           | 800                          |                     | 58                      |                                     |                                          |
| 900                           | 900                          |                     | 65                      |                                     |                                          |
| 1 000                         | 1 000                        |                     | 68                      |                                     |                                          |
| 1 200                         | 1 200                        | ± 10                | 84                      | 8                                   | 6                                        |
| 1 400                         | 1 400                        |                     | 100                     |                                     |                                          |
| 1 500                         | 1 500                        |                     | 130                     |                                     |                                          |
| 1 600                         | 1 600                        |                     | 140                     |                                     |                                          |
| 1 800                         | 1 800                        | ± 12                | 160                     | 8                                   | 7                                        |
| 2 000                         | 2 000                        |                     | 170                     |                                     |                                          |
| 2 200                         | 2 200                        |                     | 190                     |                                     |                                          |
| 2 400                         | 2 400                        |                     | 210                     |                                     |                                          |
| 2 600                         | 2 600                        |                     | 230                     |                                     |                                          |
| 2 800                         | 2 800                        |                     | 250                     |                                     |                                          |
| 3 000                         | 3 000                        |                     | 260                     |                                     |                                          |

<sup>1)</sup> Andere Nennweiten und Baulängen dürfen in Abstimmung zwischen Hersteller und Abnehmer hergestellt werden. Die Maße sollten der fremdüberwachenden Stelle angegeben werden.

#### 4.2 Maße von Rohren mit Eiquerschnitt innen und außen, mit Fuß, für die offene Bauweise — Form E

Rohre mit Eiquerschnitt für die offene Bauweise werden in den Nennweiten/-höhen WN/HN 300/450 bis WN/HN 1400/2100 hergestellt (siehe Tabelle 3).

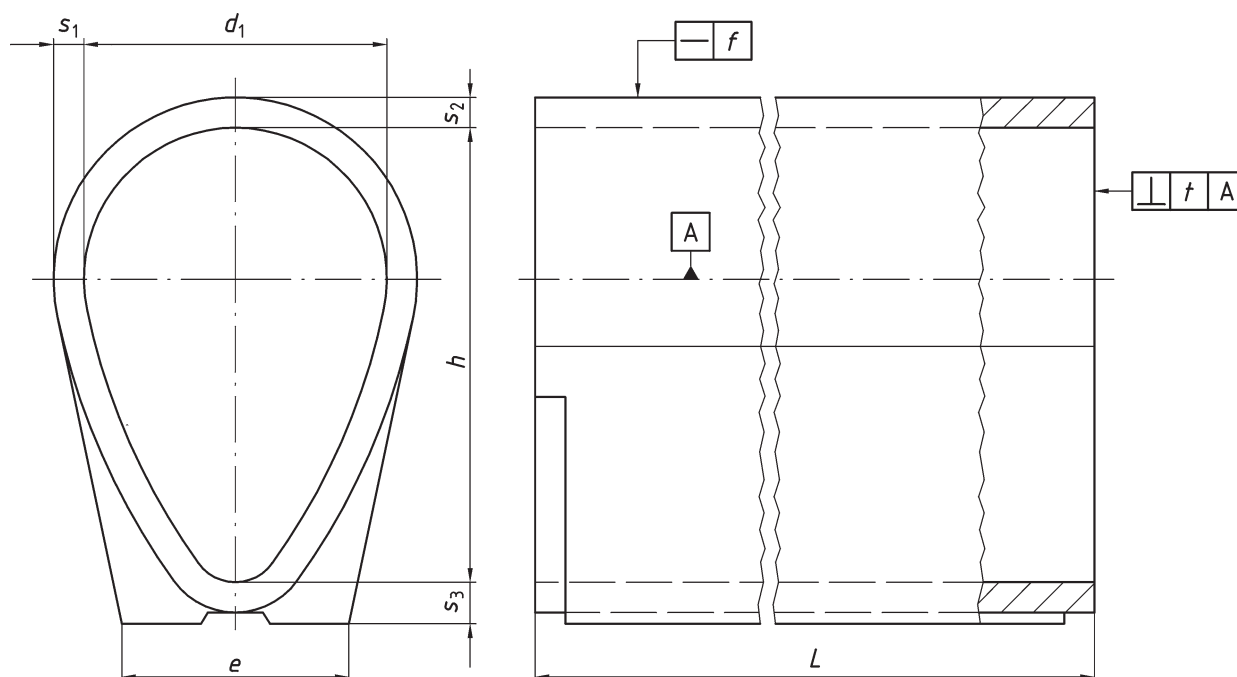


Bild 2: Rohr, Form E

Bezeichnung eines Rohres mit Eiquerschnitt innen und außen, für die offene Bauweise, Form E, Nennweite WN = 800 mm / Nennhöhe HN = 1200 mm, Baulänge L = 2000 mm, aus PRC:

Rohr DIN 54815 — E 800/1200 × 2000 — PRC

Tabelle 3: Maße für Rohre mit Eiquerschnitt innen und außen, für die offene Bauweise — Form E

| Nennweite/<br>-höhe<br><br>WN/HN <sup>1)</sup> | Innendurchmesser<br>mm     |                  | Wanddicke<br>mm                         |                        | Baulänge L <sup>1)</sup><br>mm<br><br>± 1 % | Fußbreite e<br>mm<br><br>± 4 | Rechtwinklig-<br>keitstoleranz t<br>mm |
|------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
|                                                | d <sub>1</sub> /h<br>mm/mm | Grenzabmaß<br>mm | s <sub>1</sub> = s <sub>2</sub><br>min. | s <sub>3</sub><br>min. |                                             |                              |                                        |
| 300/ 450                                       | 300/ 450                   | ± 3              | 30                                      | 60                     | 2 500                                       | 250                          | 3                                      |
| 400/ 600                                       | 400/ 600                   | ± 4              | 40                                      | 70                     |                                             | 300                          | 4                                      |
| 500/ 750                                       | 500/ 750                   | ± 5              | 50                                      | 80                     |                                             | 350                          |                                        |
| 550/1 100                                      | 550/1 100                  |                  | 54                                      | 90                     |                                             | 275                          | 5                                      |
| 600/ 900                                       | 600/ 900                   |                  | 60                                      | 90                     |                                             | 450                          |                                        |
| 700/1 050                                      | 700/1 050                  | ± 6              | 70                                      | 100                    | 2 000                                       | 500                          | 6                                      |
| 700/1 200                                      | 700/1 200                  |                  | 72                                      | 110                    |                                             | 500                          |                                        |
| 800/1 200                                      | 800/1 200                  |                  | 80                                      | 110                    |                                             | 600                          |                                        |
| 900/1 350                                      | 900/1 350                  | ± 10             | 90                                      | 120                    |                                             | 650                          |                                        |
| 1 000/1 500                                    | 1 000/1 500                |                  | 100                                     | 140                    |                                             | 700                          |                                        |
| 1 200/1 800                                    | 1 200/1 800                |                  | 120                                     | 150                    |                                             | 850                          |                                        |
| 1 400/2 100                                    | 1 400/2 100                |                  | 140                                     | 180                    |                                             | 1 000                        |                                        |

<sup>1)</sup> Andere Nennweiten und Baulängen dürfen in Abstimmung zwischen Hersteller und Abnehmer hergestellt werden. Die Maße sollten der fremdüberwachenden Stelle angegeben werden.