

# E DIN EN 12666-1:2005-08 (D)

## Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polyethylen (PE) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung prEN 12666-1:2005

---

| Inhalt                                                                                           | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                                    | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                        | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                   | 6     |
| 3 Begriffe, Definitionen, Symbole und Abkürzungen .....                                          | 7     |
| 3.1 Begriffe und Definitionen.....                                                               | 7     |
| 3.1.1 Anwendungskennzeichen .....                                                                | 7     |
| 3.1.2 Geometrische Begriffe .....                                                                | 7     |
| 3.1.3 Mechanische Begriffe .....                                                                 | 8     |
| 3.1.4 Materialbegriffe.....                                                                      | 8     |
| 3.2 Symbole.....                                                                                 | 9     |
| 3.3 Abkürzungen (Kurzzeichen).....                                                               | 10    |
| 4 Werkstoff .....                                                                                | 10    |
| 4.1 Formmasse .....                                                                              | 10    |
| 4.2 Umlaufmaterial, Rücklaufmaterial und Rezyklat .....                                          | 10    |
| 4.3 Schmelze-Massefließrate.....                                                                 | 10    |
| 4.4 Zeitstand-Innendruckverhalten (Langzeit-Verhalten) .....                                     | 10    |
| 4.5 Thermische Stabilität (OIT).....                                                             | 11    |
| 4.6 Schweißbarkeit .....                                                                         | 11    |
| 4.7 Befestigungselemente für Dichtringe .....                                                    | 11    |
| 5 Allgemeine Anforderungen .....                                                                 | 11    |
| 5.1 Beschaffenheit.....                                                                          | 11    |
| 5.2 Farbe.....                                                                                   | 12    |
| 6 Geometrische Eigenschaften .....                                                               | 12    |
| 6.1 Allgemeines .....                                                                            | 12    |
| 6.2 Maße von Rohren .....                                                                        | 12    |
| 6.2.1 Außendurchmesser.....                                                                      | 12    |
| 6.2.2 Baulänge der Rohre .....                                                                   | 13    |
| 6.2.3 Wanddicken .....                                                                           | 13    |
| 6.3 Maße von Formstücken .....                                                                   | 14    |
| 6.3.1 Außendurchmesser.....                                                                      | 14    |
| 6.3.2 Außendurchmesser von Einsteckenden mit Grenzabmaßen für enge<br>Toleranzbereiche (CT)..... | 14    |
| 6.3.3 Konstruktionslängen.....                                                                   | 15    |
| 6.3.4 Wanddicken von Formstückkörpern.....                                                       | 15    |
| 6.4 Maße von Muffen und Einsteckenden.....                                                       | 16    |
| 6.4.1 Steckmuffen und Einsteckenden für elastomere Dichtringverbindungen .....                   | 16    |
| 6.4.2 Einsteckenden für Heizelementstumpfschweißverbindungen .....                               | 18    |
| 6.4.3 Heizwendelschweißmuffen (Elektroschweißmuffe).....                                         | 19    |
| 6.4.4 Flanschverbindungen .....                                                                  | 20    |
| 6.5 Formstückarten .....                                                                         | 20    |
| 7 Mechanische Eigenschaften .....                                                                | 23    |
| 7.1 Mechanische Eigenschaften von Rohren .....                                                   | 23    |
| 7.2 Mechanische Eigenschaften von Formstücken .....                                              | 24    |
| 8 Physikalische Eigenschaften .....                                                              | 24    |
| 8.1 Physikalische Eigenschaften von Rohren.....                                                  | 24    |

|      |                                                                                                  |    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.2  | Physikalische Eigenschaften von Formstücken .....                                                | 25 |
| 9    | Anforderungen an die Verbindungen und die Gebrauchstauglichkeit des<br>Rohrleitungssystems ..... | 25 |
| 10   | Dichtringe .....                                                                                 | 26 |
| 11   | Kennzeichnung .....                                                                              | 27 |
| 11.1 | Allgemeines.....                                                                                 | 27 |
| 11.2 | Mindest-Kennzeichnung der Rohre .....                                                            | 27 |
| 11.3 | Mindest-Kennzeichnung der Formstücke .....                                                       | 27 |
| 11.4 | Zusätzliche Kennzeichnung .....                                                                  | 28 |
|      | Anhang A (informativ) Allgemeine Anforderungen an PE-Rohre und -Formstücke .....                 | 29 |
| A.1  | Allgemeines.....                                                                                 | 29 |
| A.2  | Eigenschaften von PE .....                                                                       | 29 |
| A.3  | Ringsteifigkeit .....                                                                            | 29 |
| A.4  | Verformungsverhältnis .....                                                                      | 29 |
| A.5  | Chemische Widerstandsfähigkeit .....                                                             | 30 |
| A.6  | Abriebfestigkeit.....                                                                            | 30 |
| A.7  | Wandrauheit .....                                                                                | 30 |
| A.8  | Durchmesseränderung .....                                                                        | 30 |
|      | Literaturhinweise .....                                                                          | 31 |