

# DIN EN ISO 15874-2:2022-11 (D/E)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation -  
Polypropylen (PP) - Teil 2: Rohre (ISO 15874-2:2013 + Amd.1:2018 + Amd.2:2022);  
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 15874-2:2013 + A1:2018 + A2:2022

Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) -  
Part 2: Pipes (ISO 15874-2:2013 + Amd.1:2018 + Amd.2:2022); German and English  
version EN ISO 15874-2:2013 + A1:2018 + A2:2022

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort .....  | 4     |
| <b>A1</b> Europäisches Vorwort der Änderung 1 <b>A1</b> .....                              | 6     |
| <b>A2</b> Europäisches Vorwort der Änderung 2 <b>A2</b> .....                              | 8     |
| Einleitung .....   | 10    |
| 1 Anwendungsbereich .....  | 12    |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 12    |
| 3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen .....  | 14    |
| 4 Werkstoff .....  | 14    |
| 4.1 Rohrwerkstoff .....  | 14    |
| 4.2 Bewertung der $\sigma_{LPL}$ -Werte .....  | 14    |
| 4.3 Einfluss auf Wasser für den menschlichen Gebrauch .....                                | 26    |
| 5 Allgemeine Eigenschaften .....   | 26    |
| 5.1 Beschaffenheit .....   | 26    |
| 5.2 Opazität .....   | 26    |
| 6 Geometrische Eigenschaften .....   | 26    |
| 6.1 Allgemeines .....  | 26    |
| 6.2 Maße von Rohren .....  | 30    |
| 6.2.1 Außendurchmesser .....   | 30    |
| 6.2.2 Wanddicken und zugehörige Toleranzen .....   | 30    |
| 7 Mechanische Eigenschaften .....  | 34    |
| <b>A2</b> 7.1 Widerstandsfähigkeit gegen Innendruck <b>A2</b> .....                        | 34    |
| <b>A2</b> 7.2 Kerbschlagzähigkeit <b>A2</b> .....  | 38    |
| 8 Physikalische und chemische Eigenschaften .....  | 42    |
| 9 Leistungsanforderungen .....   | 44    |
| 10 Kennzeichnung .....   | 44    |
| 10.1 Allgemeine Anforderungen .....  | 44    |
| 10.2 Mindest-Kennzeichnung .....   | 44    |
| Anhang A (informativ) Herleitung des maximalen berechneten Rohrwertes $S_{calc,max}$ ..... | 46    |
| A.1 Allgemeines .....  | 46    |
| A.2 Dimensionierungsspannung .....   | 46    |
| A.3 Herleitung des maximalen Wertes für $S_{calc}$ ( $S_{calc,max}$ ) .....                | 48    |
| A.4 Verwendung von $S_{calc,max}$ zur Bestimmung der Wanddicke .....                       | 52    |
| Literaturhinweise .....  | 54    |

# Content

page

|  |    |
|--|----|
| Foreword .....   | 5  |
| <b>A<sub>1</sub></b> European foreword of the Amendment 1 <b>A<sub>1</sub></b> ..... | 7  |
| <b>A<sub>2</sub></b> European foreword of the Amendment 2 <b>A<sub>2</sub></b> ..... | 9  |
| Introduction .....   | 11 |
| 1 Scope .....  | 13 |
| 2 Normative references .....   | 13 |
| 3 Terms and definitions, symbols and abbreviated terms.....                          | 15 |
| 4 Material .....   | 15 |
| 4.1 Pipe material .....  | 15 |
| 4.2 Evaluation of $\sigma_{LPL}$ -values .....                                       | 15 |
| 4.3 Influence on water intended for human consumption .....                          | 27 |
| 5 General characteristics .....  | 27 |
| 5.1 Appearance .....   | 27 |
| 5.2 Opacity.....   | 27 |
| 6 Geometrical characteristics.....   | 27 |
| 6.1 General .....  | 27 |
| 6.2 Dimensions of pipes .....  | 31 |
| 6.2.1 Outside diameters.....   | 31 |
| 6.2.2 Wall thicknesses and their tolerances .....                                    | 31 |
| 7 Mechanical characteristics.....  | 35 |
| <b>A<sub>2</sub></b> 7.1 Resistance to internal pressure <b>A<sub>2</sub></b> .....  | 35 |
| <b>A<sub>2</sub></b> 7.2 Impact resistance <b>A<sub>2</sub></b> .....                | 39 |
| 8 Physical and chemical characteristics.....   | 43 |
| 9 Performance requirements .....   | 45 |
| 10 Marking .....   | 45 |
| 10.1 General requirements .....  | 45 |
| 10.2 Minimum required marking.....   | 45 |
| Annex A (informative) Derivation of $S_{calc,max}$ .....                             | 47 |
| A.1 General .....  | 47 |
| A.2 Design stress .....  | 47 |
| A.3 Derivation of maximum value of $S_{calc}$ ( $S_{calc,max}$ ).....                | 49 |
| A.4 Use of ( $S_{calc,max}$ ) to determine wall thickness .....                      | 53 |
| Bibliography .....   | 55 |