

# DIN 30675-1:2019-05 (D)

## Äußerer Korrosionsschutz von erdüberdeckten Rohrleitungen - Teil 1: Schutzmaßnahmen und Einsatzbereiche bei Rohrleitungen aus Stahl

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 6     |
| 3 Begriffe .....  | 10    |
| 4 Einflussgrößen .....  | 12    |
| 5 Korrosionsschutz durch Umhüllungen und Beschichtungen.....          | 13    |
| 5.1 Werksumhüllungen für Stahlrohre .....                             | 13    |
| 5.2 Werkseitiger Korrosionsschutz von Armaturen und Formstücken ..... | 14    |
| 5.3 Nachumhüllungen .....   | 15    |
| 5.3.1 Allgemeines .....   | 15    |
| 5.3.2 Rundschweißnähte .....  | 15    |
| 5.3.3 Fehlstellenreparatur .....                                      | 16    |
| 5.3.4 Abzweige, Armaturen, Flansche und sonstige Formstücke .....     | 17    |
| 5.3.5 Umhüllungssanierung, großflächige Reparatur.....                | 17    |
| 5.3.6 Applikation.....  | 18    |
| 5.4 Boden-Luft Übergänge .....  | 18    |
| 5.4.1 Allgemeines .....   | 18    |
| 5.4.2 Warm verarbeitbares Kunststoffband Systemaufbau .....           | 18    |
| 5.4.3 GFK-Beschichtung ohne/mit Butylkautschukband.....               | 20    |
| 5.4.4 Systemaufbau Polyurethanbeschichtung .....                      | 22    |
| 5.5 Lagerung und Transport.....                                       | 22    |
| 5.5.1 Allgemeines .....   | 22    |
| 5.5.2 Transport .....   | 23    |
| 5.5.3 Handhabung.....   | 23    |
| 5.5.4 Lagerung.....   | 23    |
| 6 Auflagerung und Bettung.....  | 23    |
| 6.1 Allgemeines .....   | 23    |
| 6.2 Korrosionsschutzgerechte Auflagerung und Bettung .....            | 24    |
| 7 Mechanische Schutzmaßnahmen.....                                    | 24    |
| 7.1 Allgemeines .....   | 24    |
| 7.2 Sandbettfreier offener Einbau .....                               | 24    |
| 7.3 Grabenloser Einbau .....  | 24    |
| 7.3.1 Werksumhüllungen .....  | 24    |
| 7.3.2 Baustellennachumhüllungssysteme .....                           | 25    |
| 8 Kathodischer Korrosionsschutz .....                                 | 27    |
| 9 Korrosionsschutz bei elektrochemischer Einwirkung .....             | 27    |
| 9.1 Allgemeines .....   | 27    |
| 9.2 Schutzmaßnahmen gegen Elementbildung mit Fremdkathoden .....      | 27    |
| 9.3 Kathodischer Korrosionsschutz komplexer Anlagen.....              | 28    |
| 9.4 Streustromschutzmaßnahmen .....                                   | 28    |
| 10 Schutzmaßnahmen gegen Spannungsrisskorrosion .....                 | 28    |
| 10.1 Allgemeines .....  | 28    |
| 10.2 Wasserstoffbeeinflusste Rissbildung.....                         | 28    |

|                                |   |           |
|--------------------------------|---|-----------|
| <b>10.3</b>                    | <b>Anodische Spannungsrissskorrosion .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>11</b>                      | <b>Überwachung und Bewertung des Korrosionsschutzes kathodisch geschützter<br/>Stahlrohrleitungen .....</b> | <b>29</b> |
| <b>11.1</b>                    | <b>Allgemeines.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>11.2</b>                    | <b>Umhüllung.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>11.3</b>                    | <b>Überwachung des kathodischen Korrosionsschutzes.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>11.4</b>                    | <b>Überwachung bei elektrochemischer Einwirkung.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>11.4.1</b>                  | <b>Isolierstücke .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>11.4.2</b>                  | <b>Kathodischer Korrosionsschutz komplexer Anlagen.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>11.4.3</b>                  | <b>Streustromschutz.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>12</b>                      | <b>Zustandsbewertung des Korrosionsschutzes nicht kathodisch geschützter<br/>Stahlrohrleitungen .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>Anhang A (informativ)</b>   | <b>Übersicht von Normen und Regelwerken zum Korrosionsschutz von<br/>Stahlrohrleitungen .....</b>           | <b>30</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b> |   | <b>34</b> |