

# E DIN 30675-1:2025-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-10-24

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

---

Inhalt	Seite
Vorwort . . . . .	4
1 Anwendungsbereich . . . . .	5
2 Normative Verweisungen . . . . .	5
3 Begriffe . . . . .	8
4 Einflussgrößen . . . . .	9
5 Korrosionsschutz durch Umhüllungen und Beschichtungen . . . . .	10
5.1 Werksumhüllungen für Stahlrohre . . . . .	10
5.2 Werkseitiger Korrosionsschutz von Armaturen und Formstücken . . . . .	12
5.3 Nachumhüllungen . . . . .	13
5.3.1 Allgemeines . . . . .	13
5.3.2 Rundschweißnähte . . . . .	13
5.3.3 Fehlstellenreparatur . . . . .	15
5.3.4 Abzweige, Armaturen, Flansche und sonstige Formstücke . . . . .	15
5.3.5 Umhüllungssanierung, großflächige Reparatur . . . . .	16
5.3.6 Applikation . . . . .	16
5.4 Boden-Luft Übergänge . . . . .	17
5.4.1 Allgemeines . . . . .	17
5.4.2 Warm verarbeitbares Kunststoffband Systemaufbau . . . . .	17
5.4.3 Systemaufbau mit GFK-Beschichtung ohne/mit Butylkautschukband . . . . .	18
5.4.4 Systemaufbau Polyurethanbeschichtung . . . . .	20
5.5 Lagerung und Transport . . . . .	21
5.5.1 Allgemeines . . . . .	21
5.5.2 Transport . . . . .	21
5.5.3 Handhabung . . . . .	22
5.5.4 Lagerung . . . . .	22
6 Auflagerung und Bettung . . . . .	22
6.1 Allgemeines . . . . .	22
6.2 Korrosionsschutzgerechte Auflagerung und Bettung . . . . .	22
7 Ummantelungen als mechanische Schutzmaßnahme . . . . .	23
7.1 Allgemeines . . . . .	23
7.2 Sandbettfreier offener Einbau . . . . .	23
7.3 Grabenloser Einbau . . . . .	23
7.3.1 Werksummantelungen . . . . .	23
7.3.2 Baustellennachumhüllungssysteme . . . . .	23
8 Kathodischer Korrosionsschutz . . . . .	27
8.1 Allgemeines . . . . .	27
8.2 Hochspannungsbeeinflussung und Wechselstrombeeinflussung . . . . .	27
8.3 Streustrombeeinflussung . . . . .	27
8.4 Kathodischer Korrosionsschutz komplexer Anlagen . . . . .	27
9 Korrosionsschutz bei elektrochemischer Einwirkung . . . . .	27
9.1 Allgemeines . . . . .	27
9.2 Schutzmaßnahmen gegen Elementbildung mit Fremdkathoden . . . . .	28
10 Schutzmaßnahmen gegen Spannungsrisskorrosion . . . . .	28
10.1 Allgemeines . . . . .	28
10.2 Wasserstoffbeeinflusste Rissbildung . . . . .	28
10.3 Anodische Spannungsrisskorrosion . . . . .	28
10.4 Maßnahmen gegen Beeinflussungen von Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) . . . . .	29
11 Überwachung und Bewertung des Korrosionsschutzes kathodisch geschützter Stahlrohrleitungen . . . . .	29
11.1 Allgemeines . . . . .	29

11.2	Umhüllung	29
11.3	Überwachung des kathodischen Korrosionsschutzes	29
11.4	Überwachung bei elektrochemischer Einwirkung	30
11.4.1	Isolierstücke	30
11.4.2	Kathodischer Korrosionsschutz komplexer Anlagen	30
11.4.3	Streustromschutz	30
12	Zustandsbewertung des Korrosionsschutzes nicht kathodisch geschützter Stahlrohrleitungen	30
Anhang A (informativ)	Übersicht von Normen und Regelwerken zum Korrosionsschutz von Stahlrohrleitungen	31

## Bilder

Bild 1	Systemaufbau der Umhüllung von Boden-Luft-Übergängen mit warm verarbeitbarem kunststoffmodifiziertem Bitumenband	18
Bild 2	Umhüllung von Boden-Luft-Übergängen ausschließlich GFK-Deckbeschichtung	19
Bild 3	Umhüllung von Boden-Luft-Übergängen GFK-Deckbeschichtung mit Butylkautschukband	20
Bild 4	Umhüllung von Boden-Luft-Übergängen Polyurethanbeschichtung nach DIN EN 10290	21

## Tabellen

Tabelle 1	Korrosionsschutzumhüllungen für Stahlrohre	11
Tabelle 2	Schichtdickenklasse der Umhüllung in Abhängigkeit der Kategorie nach Abschnitt 4	11
Tabelle 3	Werkseitiger Korrosionsschutz von Formstücken	12
Tabelle 4	Werkseitige Beschichtungen für Armaturen	12
Tabelle 5	Einsatzbereiche von Nachumhüllungsmaterialien	14
Tabelle 6	Eignung der Reparaturmaterialien	15
Tabelle 7	Einsatzbereiche Nachumhüllungsmaterialien für Rohrbögen, Abzweige, Armaturen, sonstige Formstücke, Flansch- und Muffenverbindungen	16
Tabelle 8	Eignung der Umhüllungsmaterialien für großflächige Reparaturen	16
Tabelle 9	Bettungsmaterialien für Stahlrohre mit Kunststoffumhüllung	22
Tabelle 10	Korrosionsschutz Umhüllungssysteme und mechanische Umantelung für grabenlosen Einbau	25
Tabelle A.1	Übersicht Normen und Regelwerke Werksumhüllungen Rohre, Formstücke und Armaturen	31
Tabelle A.2	Übersicht Normen und Regelwerke Nachumhüllungen Rohre, Formstücke und Armaturen	32
Tabelle A.3	Übersicht Normen und Regelwerke kathodischer Korrosionsschutz	33
Tabelle A.4	Übersicht Normen und Regelwerke Beeinflussungen	34
Tabelle A.5	Übersicht Normen und Regelwerke Korrosionsbeurteilung	35