

# DIN EN 13173:2001-07 (D)

## Kathodischer Korrosionsschutz für schwimmende Offshore-Anlagen aus Stahl; Deutsche Fassung EN 13173:2001

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	2
1 Anwendungsbereich .....	3
1.1 Anlagen .....	3
1.2 Werkstoffe .....	3
1.3 Umgebung .....	3
1.4 Sicherheit und Umweltschutz .....	3
2 Normative Verweisungen .....	3
3 Begriffe .....	3
4 Entwurfsgrundlage .....	3
4.1 Zielsetzungen .....	3
4.2 Kriterien des kathodischen Korrosionsschutzes .....	4
4.3 Rahmenbedingungen für den Entwurf .....	4
4.4 Elektrischer Strombedarf .....	4
4.5 Kathodische Korrosionsschutzsysteme .....	5
4.6 Elektrischer Durchgang .....	5
4.7 Gegenseitige Beeinflussungen .....	6
5 Entwurf von Systemen mit Fremdstrom .....	6
5.1 Zielsetzungen .....	6
5.2 Überlegungen zum Entwurf .....	6
5.3 Überlegungen zur Ausrüstung .....	6
6 Entwurf von Systemen mit galvanischen Anoden .....	7
6.1 Zielsetzungen .....	7
6.2 Überlegungen zum Entwurf .....	7
6.3 Faktoren, die Stromabgabe und Lebensdauer der Anoden bestimmen .....	8
6.4 Anordnung der Anoden .....	8
7 Überwachung von kathodischen Korrosions- schutzsystemen .....	8
7.1 Zielsetzungen .....	8
7.2 Potentialmessungen .....	8
7.3 Messung der elektrischen Stromabgabe der Fremdstromanoden .....	8
7.4 Kontrolle der Fremdstromquelle .....	9
7.5 Zusätzliche Überwachungsverfahren .....	9
8 Unterlagen .....	9
8.1 Zielsetzungen .....	9
8.2 Systeme mit Fremdstrom .....	9
8.3 Systeme mit galvanischen Anoden .....	9
Anhang A (informativ) Richtwerte für den erforderlichen Strom für den kathodischen Korrosionsschutz schwimmender Offshore-Anlagen .....	10
A.1 Entwurfs-Stromdichten für den Schutz von unbeschichtetem Stahl in Meerwasser .....	10

<b>A.2</b>	<b>Entwurfs-Stromdichten für den Schutz von unbeschichtetem Stahl in salzhaltigem Schlick (Umgebungstemperatur) .....</b>	<b>10</b>
<b>A.3</b>	<b>Werte für die Beschichtungsreduktionsfaktoren üblicher Anstrichsysteme beim Entwurf von kathodischen Korrosionsschutzsystemen .....</b>	<b>10</b>
	<b>Anhang B (informativ) Ermittlung von Anoden- widerstand und Anodenlebensdauer .....</b>	<b>10</b>
<b>B.1</b>	<b>Gleichungen für den Anodenwiderstand (Ra) . 10</b>	
<b>B.2</b>	<b>Lebensdauer der Anoden .....</b>	<b>11</b>
	<b>Anhang C (informativ) Typische elektrochemische Kenndaten von Fremdstromanoden .....</b>	<b>11</b>