

# DIN EN 12495:2000-04 (D)

## Kathodischer Korrosionsschutz von ortsfesten Offshore-Anlagen aus Stahl; Deutsche Fassung EN 12495:2000

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	3
1 Anwendungsbereich .....	3
1.1 Bauteile .....	3
1.2 Werkstoffe .....	3
1.3 Umgebung .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Grundlage für die Auslegung .....	6
4.1 Ziele .....	6
4.2 Kriterien für den kathodischen Korrosions- schutz .....	7
4.3 Bedarf an elektrischem Strom .....	7
4.4 Beschichtungen .....	8
4.5 Kathodische Korrosionsschutzsysteme - Anodenmaße .....	8
5 Auslegung von Systemen mit galvanischen Anoden .....	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Überlegungen zur Auslegung .....	9
5.3 Werkstoffe für galvanische Anoden .....	10
5.4 Anordnung der Anoden .....	11
5.5 Ausführung der Eingsussteile und Befestigungen der Anoden .....	11
6 Auslegung des Fremdstromsystems .....	12
6.1 Allgemeines .....	12
6.2 Überlegungen zur Auslegung .....	12
6.3 Überlegungen zur Ausrüstung .....	13
6.4 Überlegungen zur Anordnung .....	14
7 Auslegung von Überwachungssystemen 15 7.1 Ziele .....	15
7.2 Beschreibung .....	15
7.3 Potentialmessungen .....	16
7.4 Messung der Anodenstromabgabe .....	16
7.5 Übertragung von Daten .....	17
7.6 Überwachung von Fremdstrom- generatoren .....	17
8 Einbau von kathodischen Korrosions- schutzsystemen und Überwachungs- systemen ...	17
9 Inbetriebnahme und Abnahme von kathodischen Korrosionsschutz- systemen .....	17
9.1 Ziele .....	17
9.2 System mit galvanischen Anoden .....	18
9.3 Fremdstromsystem .....	18
10 Dokumentation .....	18
10.1 Allgemeines .....	18
10.2 System mit galvanischen Anoden .....	18
10.3 Fremdstromsystem .....	19

<b>11</b>	<b>Sicherheit und kathodischer Korrosions- schutz .....</b>	<b>19</b>
<b>11.1</b>	<b>Ziele .....</b>	<b>19</b>
<b>11.2</b>	<b>Physikalische Hindernisse .....</b>	<b>19</b>
<b>11.3</b>	<b>Stromschlag .....</b>	<b>20</b>
<b>11.4</b>	<b>Gasentwicklung .....</b>	<b>20</b>
<b>Anhang A (informativ)</b>	<b>Richtlinien für die Stromanforderungen beim kathodischen Korrosionsschutz von ortsfesten Offshore-Anlagen aus Stahl .....</b>	<b>21</b>
<b>Anhang B (informativ)</b>	<b>Gleichungen für den Anodenwiderstand und die Lebensdauer von Anoden .</b>	<b>22</b>
<b>Anhang C (informativ)</b>	<b>Hinweise für die Installation von Anoden .....</b>	<b>23</b>
<b>Anhang D (informativ)</b>	<b>Sicherheitsmaßnahmen für das Fremdstromsystem .....</b>	<b>24</b>
<b>Anhang E (informativ)</b>	<b>Typische elektrochemische Kennwerte für häufig verwendete Fremdstromanoden .....</b>	<b>25</b>