

# DIN 86290:2011-02 (D)

## Anlagen und Verfahren für chemischen und mikrobiologischen Trinkwasserschutz auf Wasserfahrzeugen und Seebauwerken unter Berücksichtigung von Korrosion und Wasserqualität

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	8
4 Planung .....	10
4.1 Grundlagen und Informationen.....	10
4.2 Leitungsanlagen .....	10
4.3 Trinkwasser-Übernahmeschläuche.....	11
4.4 Trinkwassertanks .....	11
4.5 Be- und Entlüftungs-, Überlauf- und Ablaufeinrichtungen .....	12
4.6 Messeinrichtungen.....	12
4.7 Probeentnahmeeinrichtungen .....	12
4.8 Feinfilter .....	13
5 Trinkwasser-Erzeugungsanlagen .....	13
5.1 Trinkwassererzeuger.....	13
5.2 Betriebsführungskonzept Trinkwassererzeuger.....	13
5.3 Komponenten Trinkwassererzeuger .....	14
5.4 Pflege .....	14
5.5 Entsalzungseinrichtung.....	14
5.6 Trinkwasser-Desinfektionseinrichtungen.....	14
6 Bestandteile der Trinkwasser-Versorgungsanlage .....	15
6.1 Hydrophorbehälter .....	15
6.2 Pumpenanordnung.....	15
6.3 Armaturen .....	15
6.4 Trinkwasser-Erwärmungsanlagen.....	17
7 Hygienische Anforderungen .....	18
7.1 Allgemeines .....	18
7.2 Untersuchung und Überwachung von Trinkwasser und Trinkwasseranlagen.....	18
7.3 Anforderungen an die Wasserqualität .....	19
7.4 Desinfektionsmaßnahmen.....	19
8 Werkstoffe .....	21
8.1 Rohrwerkstoffe .....	21
8.2 Beschichtung von Trinkwassertanks.....	21
8.3 Werkstoffe der Armaturen .....	22
9 Anforderungen an das Korrosionsverhalten.....	22
9.1 Werkstoffeigenschaften.....	22
9.2 Oberflächenbeschaffenheit .....	23
9.3 Wasserbeschaffenheit .....	23
9.4 Planung und Ausführung .....	23
9.5 Betriebsbedingungen.....	24
10 Prüfung, Abnahme des Systems .....	25
Anhang A (informativ) Trinkwasserbedarf .....	26
Anhang B (informativ) Aufbereitungsstoffe .....	27

<b>Anhang C (informativ) Korrosion</b> .....	<b>28</b>
<b>Anhang D (informativ) Trinkwasseranalyse</b> .....	<b>29</b>
<b>Anhang E (informativ) Beispiele für Trinkwasser-Erzeugungsanlage</b> .....	<b>30</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>33</b>

## **Bilder**

<b>Bild E.1 — Beispiel eines Vorfilters</b> .....	<b>30</b>
<b>Bild E.2 — Beispiel einer Umkehrosmoseanlage</b> .....	<b>31</b>
<b>Bild E.3 — Beispiel einer Nachbehandlungs-Aufhängungseinrichtung</b> .....	<b>32</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Metallene Rohrwerkstoffe</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabelle 2 — Klebbare Kunststoffrohrwerkstoffe</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabelle 3 — Nicht klebbare Kunststoffrohrwerkstoffe</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabelle A.1 — Trinkwasserbedarf je Tag</b> .....	<b>26</b>
<b>Tabelle C.1 — Korrosionsformen metallener Werkstoffe</b> .....	<b>28</b>
<b>Tabelle D.1 — Mindestumfang physikalisch-chemischer Trinkwasseranalyse</b> .....	<b>29</b>