

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

Anhang C (informativ) Korrosion	28
Anhang D (informativ) Trinkwasseranalyse	29
Anhang E (informativ) Beispiele für Trinkwasser-Erzeugungsanlage	30
Literaturhinweise	33

Bilder

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

Tabellen

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