

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