

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Rückkühlwerke
Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von
Verdunstungskühlanlagen
Naturzugkühltürme über 200 MW Kühlleistung
(VDI-Kühlturmregeln)

VDI 2047
Blatt 3
Entwurf

Open recooler systems – Securing hygienically sound operation of evaporative cooling systems – Natural draught cooling towers with a cooling power greater than 200 MW (VDI Cooling Tower Code of Practice)

Einsprüche bis 2017-05-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal <http://www.vdi.de/einspruchsportal>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt
Fachbereich Energiewandlung und -anwendung
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorbemerkung | 2 |
| Einleitung | 2 |
| 1 Anwendungsbereich | 3 |
| 2 Normative Verweise | 3 |
| 3 Begriffe | 3 |
| 4 Technische Eigenschaften | 3 |
| 4.1 Funktionsweise | 3 |
| 4.2 Hygieneanforderungen an die Konstruktion | 3 |
| 4.3 Werkstoffe | 3 |
| 5 Planung, Errichtung, Inbetriebnahme | 4 |
| 5.1 Anforderungen an Planung, Herstellung und Errichtung | 4 |
| 5.2 Stoffeintrag | 4 |
| 5.3 Betrieb | 4 |
| 5.4 Planerische Vorkehrungen für Betriebsunterbrechungen und Stillstände | 4 |
| 5.5 Empfehlungen zur MSR-Technik | 4 |
| 5.6 Wasserbeschaffenheit | 5 |
| 5.7 Inbetriebnahme | 6 |
| 6 Betrieb und Instandhaltung | 6 |
| 6.1 Allgemeine Hinweise | 6 |
| 6.2 Gefährdungsbeurteilung | 6 |
| 6.3 Maßnahmen zur Verbesserung des hygienischen Betriebs | 7 |
| 6.4 Hygienekontrollen | 8 |
| 7 Qualifikation und Schulung von Personal | 9 |
| 7.1 Grundsätzliches | 9 |
| 7.2 Wesentliche Änderung dieser Richtlinie | 10 |
| Anhang A Checkliste Risikoanalyse | 11 |
| Anhang B Funktions- und Betriebsweisen von großen Rückkühlsystemen | 12 |
| B1 Betriebsarten von Verdunstungskühlanlagen | 12 |
| B2 Bauarten von Verdunstungskühlanlagen | 13 |
| B3 Unterschiede im Emissionsverhalten der verschiedenen Kühlturmbauarten | 16 |
| Schrifttum | 19 |

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)
Fachbereich Energiewandlung und -anwendung

VDI-Handbuch Energietechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik