

E DIN EN 17671:2021-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-06-04

Heizungsanlagen und wassergeführte Kühlanlagen in Gebäuden - Planung von wassergeführten Kühlanlagen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17671:2021

Heating systems and water based cooling systems in buildings - Design for water based cooling systems; German and English version prEN 17671:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole und Indizes	9
4.1 Symbole	9
4.2 Indizes.....	10
5 Anforderungen an die Systemauslegung	10
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	10
5.2 Anforderungen an die Vorentwurfsinformationen.....	11
5.3 Kälteerzeugungssystem	12
5.3.1 Allgemeines.....	12
5.3.2 Bemessung.....	12
5.3.3 Einrichtungen zur wassergeführten Wärmeabfuhr (Rückkühler)	12
5.4 Primäre und sekundäre Verteilerkreisläufe.....	13
5.4.1 Allgemeines.....	13
5.4.2 Anforderungen an das Kaltwasser.....	13
5.4.3 Durchfluss.....	14
5.4.4 Umwälzpumpen	14
5.4.5 Rohrleitungen.....	14
5.4.6 Hydraulischer Abgleich	15
5.5 Kälteübergabesystem — Kühler.....	16
5.5.1 Allgemeines.....	16
5.5.2 Bemessung.....	16
5.5.3 Anordnung der Kühler.....	16
5.5.4 Schutz gegen Schäden an Gebäuden und Einbauten	17
5.5.5 Unnötiger Kühlungsverbrauch	17
5.5.6 Reinigung	17
5.6 Kühlanlagen-Regelungen.....	17
5.6.1 Allgemeines.....	17
5.6.2 Zentrale Regelung	17
5.6.3 Raumweise Temperaturregelung.....	18
5.6.4 Zonenregelung	18
5.6.5 Regelung der Zulufttemperatur.....	18
5.6.6 Zeitregelung der Kühlung.....	19
5.7 Sicherheitstechnische Einrichtungen	19
5.7.1 Allgemeines.....	19
5.7.2 Schutz gegen Unterschreitung der für die Anlage minimalen Sicherheitstemperatur	20
5.7.3 Sicherheitsventile, Bewertung, Auslegung und Anordnung.....	20
5.7.4 Strömungswächter	21
5.7.5 Druckhaltesysteme	21
5.8 Betriebliche Anforderungen.....	22

5.8.1	Allgemeines.....	22
5.8.2	Einrichtungen zur Überwachung der Betriebsbedingungen	22
5.8.3	Temperatur-/Leistungsregler.....	22
5.8.4	Druckhaltekontrolleinrichtung.....	22
5.8.5	Füll- und Nachspeiseeinrichtung	22
5.9	Wärmedämmung.....	23
5.10	Vermeidung von Korrosion	24
5.11	Dokumentation	24
5.12	Anweisungen zur Wartung, Betrieb und Nutzung	25
5.13	Montage und Inbetriebnahme	25
Anhang A (informativ) Hinweise für die Auslegung von Membran-Druckausdehnungsgefäßen		
(statische Druckhaltung) und Druckhaltestationen (dynamische Druckhaltung) für		
geschlossene Systeme		
		26
A.1	Allgemeines.....	26
A.2	Berechnung der Größe des Ausdehnungsgefäßes.....	28
Anhang B (informativ) Hydraulikpläne für Heizung und Kühlung.....		
		30
B.1	Allgemeines.....	30
Literaturhinweise		
		33