

Praxishandbuch der technischen Gebäudeausrüstung (TGA)

Band 2: Gebäudezertifizierung, Raumluft- und Klimatechnik, Energiekonzepte mit thermisch aktiven Bauteilsystemen, Geplante Trinkwasserhygiene

Bearbeitet von
uponor

1. Auflage 2013. Buch. 704 S. Hardcover
ISBN 978 3 410 23965 9
Format (B x L): 24 x 16 cm
Gewicht: 1319 g

[Weitere Fachgebiete > Technik > Baukonstruktion, Baufachmaterialien > Haustechnik, Gebäudeautomatisierung](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung. Energiewende in Bauwesen und TGA	1
2 Gebäudezertifizierung – Mit Uponor-Systemen zu DGNB Gold	11
2.1 Gebäudezertifizierung als Planungsinstrument	13
2.2 Zertifizierung von Gebäuden mit Thermisch Aktiven Bauteilsystemen (TABS)	19
2.3 Ausgewählte Aspekte der Detailbewertung	21
2.4 Zusammenfassung	72
2.5 Literatur	73
3 Sommerlicher Wärmeschutz und Nutzenergiebedarf von Gebäuden	79
3.1 Neufassung der DIN 4108-2	81
3.2 Heizwärme- und Kühllältebedarf von Gebäuden gemäß DIN V 18599 – Grundlagen und Neuerungen	108
3.3 Energieeinsparverordnung und Effizienzhaus-Standards	126
3.4 Fazit	132
3.5 Literatur	134
4 Numerische Simulationsmethoden – Gebäude-, Anlagen- und Strömungssimulation	137
4.1 Einleitung	138
4.2 Theoretische Grundlagen	140
4.3 Randbedingungen	154
4.4 Pre- und Post-processing/Bewertungsmethoden	157
4.5 Anwendungsbeispiele	159
4.6 Gesamtfazit	182
4.7 Literatur	183
4.8 Symbolverzeichnis	185
4.9 Anhang 1	188
4.10 Anhang 2	190
4.11 Anmerkungen	191
5 Konzepte der Wärme- und Kälteerzeugung mit erneuerbaren Energien	193
5.1 TGA-Anlagenplanung im Einklang mit EnEV und EEWärmeG.	195
5.2 Kälte-Wärme-Verbundsysteme für gewerblich genutzte Immobilien	229
5.3 Literatur	270
6 Energieeffiziente Raumluft- und Klimatechnik	273
6.1 Technische Voraussetzungen	275
6.2 Raum(luft)konditionierung	336

6.3	Lüftungsstrategien	355
6.4	Wohnungslüftung	355
6.5	Nichtwohngebäude	364
6.6	Lüftung und TABS (Thermoaktive Bauteilsysteme)	377
6.7	Schlussfolgerungen und Ausblick	382
6.8	Literatur	384
6.9	Anmerkungen	386
7	TABS Design – Technologie, Raumakustik und Gebäudeautomation	387
7.1	Einleitung	389
7.2	Raumakustische Maßnahmen und Auswirkungen auf die Leistung von TABS	394
7.3	Thermisch aktive Betonfertigteile- und Stahl-Flachdecken als Applikation der Betonkernaktivierung	416
7.4	Prädiktives Steuern und Regeln von TABS	433
7.5	Literatur	470
8	Einhaltung der Hygiene-Anforderungen in Trinkwasser-Installationen (TRWI)	473
8.1	Neuordnung der Technischen Regeln für Trinkwasser-Installationen – 10-2012 – Einhaltung der Hygiene in Trinkwasser-Installationen (TRWI)	478
8.2	Ermittlung der Rohrdurchmesser für Kalt- und Warmwasserleitungen nach DIN 1988-300	546
8.3	Literatur	595
9	Lebenszykluskostenanalyse von Gebäuden	601
9.1	Grundlagen der Lebenszykluskosten	603
9.2	Modell zur Berechnung der Lebenszykluskosten	612
9.3	Ermittlung der Errichtungskosten	618
9.4	Ermittlung der Nutzungskosten	619
9.5	Ermittlung der Sanierungskosten	629
9.6	Ermittlung der Verwertungskosten	631
9.7	Anwendungsbeispiele	632
9.8	Notwendige Organisation zur Berechnung der Lebenszykluskosten	640
9.9	Lebenszykluskostencontrolling in der Betriebsphase	641
9.10	Chancen/Risiken der Lebenszykluskostenberechnung	643
9.11	Handlungsempfehlungen	644
9.12	Kennzahlenübersicht	648
9.13	Ausblick	651
9.14	Literatur	652
9.15	Anmerkungen	654

	Seite
10 Best Practice – AURON München mit DGNB Gold	657
10.1 Planungsziele und Realisierung	658
10.2 DGNB-Gebäudezertifizierung: das Ergebnis für AURON München	659
10.3 Ausgewählte DGNB-Einzelkriterien (Steckbriefe) und planerische Empfehlungen	661
10.4 Literatur	675
11 Ausblick	677
12 Anhang	681
Abbildungsnachweis	681
Verzeichnis der Autoren nach Kapiteln	684
Register	689