

## Leseprobe zum Download



Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 25 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

**FORUM VERLAG HERKERT GMBH**

**Mandichostr. 18**

**86504 Merching**

Telefon: 08233 / 381-123

Telefax: 08233 / 381-222

**E-Mail: [service@forum-verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com)**

**[www.forum-verlag.com](http://www.forum-verlag.com)**

# Inhalt

## Allgemeines

Vorwort .....	1
Autoren .....	3
Inhaltsverzeichnis .....	9

## Sanitär .....

Trinkwasser .....	19
-------------------	----

- Werkstoffauswahl .....
- Planung .....
- Rohrverbindungen .....
- Rohrleitungsverlegung .....
- Rohrbefestigungen .....
- Kennzeichnung von Rohrleitungen .....

Sanitärarmaturen .....	29
------------------------	----

- Filter .....
- Druckregulierung .....
- Sicherungsarmaturen .....

Abwasser .....	53
----------------	----

- Anwendungsbereich .....
- Systeme .....
- Nennweiten .....
- Mindestgefälle .....
- Anschlussleitungen .....
- Sammelanschlussleitungen .....
- Fallleitungen .....
- Grund- und Sammelleitungen .....
- Belüftungsventile .....
- Abwasserhebeanlagen .....
- Rückstau .....

Regenwassernutzung .....	81
--------------------------	----

- Auslegung .....
- Filterung .....
- Speicherung .....

• Leitungen .....	85
• Überlauf.....	86
• Wasserentnahme.....	87
Regenwasserpumpe.....	87
Grauwasserrecycling.....	91
• Verfahren.....	92
• Besonderheiten.....	93
• Einsatzbereiche.....	93
• Installationsvoraussetzungen.....	94
Druckerhöhung .....	97
• Fließ- und Ruhedruck.....	99
• Fördermedium .....	100
• Strömungsgeschwindigkeiten.....	101
• Förderdaten.....	103
• Druckzonenaufteilung .....	104
Prüfung von Leitungsanlagen .....	109
Abnahme .....	111
Hygiene.....	119
Badplanung .....	123
• Raumaufteilung .....	123
• Schlitze und Durchbrüche .....	125
• Leichtbauwände .....	126
• Installationssysteme.....	129
• Konsollasten .....	133
Barrierefreies Bad.....	135
• Beleuchtung .....	136
• Planung Duschbereich .....	138
• Checkliste zur barrierefreien Badplanung .....	140
Schallschutz in der Installationstechnik .....	143
• Schalltechnischer Eignungsnachweis .....	146
• Anforderungen bei der Altbausanierung .....	149
• Maßgebliche Geräuschquellen in Heizungsanlagen .....	156
• Druckstöße in Trinkwasserleitungen .....	160

---

<b>Heizung</b> .....	165
Heizungstechnik.....	167
• Einrohrheizung .....	167
• Zweirohrheizung.....	168
• Verteilung.....	169
Heizflächen.....	191
Kesselanlagen .....	175
Heizungsarmaturen .....	179
• Füllarmatur.....	179
• Wasserstandsbegrenzer.....	180
• Feuerzugregler.....	182
• Umwälzpumpen .....	182
• Ausdehnungsgefäß .....	183
• Luft- und Schlammabscheider .....	183
• Mikroblasenabscheider.....	186
• Druckentgasungsanlagen .....	187
Heizwasseraufbereitung.....	189
Regelungstechnik .....	195
Heizöl .....	199
• Strangsysteme.....	201
• Armaturen .....	202
• Lagerung .....	207
Gasinstallation .....	211
Prüfung von Leitungsanlagen .....	213
• Druckprüfung bei Heizungsinstallationen .....	213
• Druckprüfung bei Gasinstallationen .....	213
Abnahme .....	215
Hydraulischer Abgleich .....	223
Brennwerttechnik.....	231
Brennstoffzelle .....	237
• Brennstoffzellen in der Kraft-Wärme-Kopplung .....	239
• Niedrigtemperatur-Brennstoffzellen .....	241
• Festoxid-Brennstoffzellen (SOFC) .....	242

<b>Lüftung und Wärmerückgewinnung .....</b>	<b>243</b>
Unterschiedliche Lüftungssysteme.....	245
• Systemübersicht.....	245
• Kontrollierte und unkontrollierte Lüftung .....	248
• Frischluft- und Umluftanlagen .....	254
• Ventilatorgestützte Systeme.....	256
• Verschiedene Wärmetauschertypen .....	263
• Gerätetypen mit Wärmepumpen.....	266
Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Systemen.....	275
• Dezentrale Lüftungssysteme .....	275
• Zentrale Abluftsysteme.....	279
Aufstellvarianten für Geräte .....	297
• Zentralgeräte.....	297
• Luftverteilsysteme .....	213
• Luftleitungen.....	316
Installation.....	323
• Verlegung der Luftkanäle.....	323
• Ablauf der Lüftungsanlagen-Installation.....	327
• Checkliste .....	329
• Häufig festgestellte Mängel und deren Beseitigung .....	332
• Hinweise zum Erdwärmetauscher (EWT).....	348
• Lufthygiene .....	357
Inbetriebnahme.....	363
• Einregeln der Luftventile .....	364
• Schallschutzanforderungen.....	369
• Einweisung der Nutzer.....	370
Abnahme .....	373
Wartung .....	377
• Wartung und Instandhaltung durch Eigentümer ....	377
• Wartung und Instandhaltung durch Wartungs- personal.....	379
Brandschutz.....	385

---

<b>Klima</b> .....	389
Unterschiedliche Klimasysteme .....	391
• Raumklimageräte .....	394
• Bauart und Ausführung .....	395
Installation .....	401
• Montage des Innenteils .....	401
• Montage des Außenteils .....	415
Inbetriebnahme und Abnahme .....	423
• Checkliste .....	423
• Protokoll .....	428
• Fehlersuche und Fehlerbehebung .....	428
Wartung .....	435
 <b>Elektro</b> .....	 441
Planung .....	443
• Anmeldung .....	444
• Hausanschluss .....	444
• Hauptstromversorgung .....	445
• Zähl- und Messeinrichtungen .....	446
Ausführung .....	449
• Verlegung von Leitungen .....	449
• Installation mit Installationsrohren .....	454
• Nassräume .....	461
Abnahme .....	467
Brandschutz .....	471
• Brandverhalten .....	471
• Brandklassen .....	472
• Brandabwehr .....	473
Blitz- und Überspannungsschutz .....	475
• Fundament- und Oberflächenerder .....	475
• Potenzialausgleich .....	476
• Äußerer Blitzschutz .....	477
• Innerer Blitzschutz .....	487
Inbetriebnahme von Photovoltaikanlagen .....	489

<b>Regenerative Energien .....</b>	<b>493</b>
Solarthermie .....	496
• Solare Trinkwassererwärmung .....	497
• Solarspeicher .....	501
• Solarkollektor .....	504
• Thermische Desinfektion .....	513
• Entlüftung.....	514
Wärmepumpe .....	517
• Funktionsprinzip .....	518
• Betriebsweisen .....	522
• Erdwärmekollektoren .....	524
• Erdwärmesonden .....	526
• Grundwassernutzung.....	530
• Außenluftnutzung.....	533
• Kühlung mit der Wärmepumpe .....	538
• Beteiligte Gewerke .....	541
Photovoltaik .....	545
• Rahmenbedingungen.....	545
• Netzeinspeisung .....	546
• Auslegung einer Photovoltaikanlage.....	558
• Blitzschutz/Erdung .....	566
• Art und Aufbau der Photovoltaikmodule .....	574
• Verschattung und Verschaltung der Module .....	577
• Wechselrichter, Wechselrichtertypen .....	580
• Systemauslegung.....	584
Pellets- und Hackschnitzelheizung .....	591
• Heizwert.....	591
• Maßeinheiten .....	592
• Brennstoff.....	593
• Bauformen .....	594
• Aufstellräume .....	596
• Brennstofflagerung und -anlieferung .....	597

<b>Anhang .....</b>	<b>605</b>
Hinweise zur Energieeinsparverordnung .....	607
Hinweise zum Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz.....	621
Hinweise zur Gewährleistung.....	627
Tabellen .....	635
<b>Literatur- und Quellennachweis .....</b>	<b>639</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>641</b>



## Bestellmöglichkeiten



### Das Baustellenhandbuch der modernen Haustechnik

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

#### Kundenservice

☎ **Telefon: 08233 / 381-123**

✉ **E-Mail: [service@forum-verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com)**

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

#### Internet

🌐 **<http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5846>**