

- 1 Zeichen und Einheiten
- 2 Stoffwerte
- 3 Bauphysik
- 4 Installationsplanung
- 5 Hausanschluss
- 6 Vorschriften

ALLGEMEINES

- 7.1 Einfamilienhaus
- 7.2 Mehrfamilienhaus
- 7.3 Bürogebäude

BEISPIELE

- 1 Grundlagen
- 2 Begriffe
- 3 Zentralen
- 4 Leitungen
- 5 Anlagenteile
- 6 Sonderanlagen
- 7 Beispiele

WASSER

- 1 Grundlagen
- 2 Begriffe
- 3 Zentralen
- 4 Leitungen
- 5 Anlagenteile
- 6 Sonderanlagen
- 7 Beispiele

ABWASSER

- 1 Grundlagen
- 2 Begriffe
- 3 Sanitär- und Wirtschaftsräume
- 4 Fliesenplan
- 5 Einrichtungsgegenstände
- 6 Sonderanlagen
- 7 Beispiele

SANITÄR

- 1 Grundlagen
- 2 Begriffe
- 3 Zentralen
- 4 Leitungen
- 5 Anlagenteile
- 6 Sonderanlagen
- 7 Beispiele

ELEKTRO

- 1 Grundlagen
- 2 Begriffe
- 3 Haussignalanlagen
- 4 Telefon
- 5 Rundfunk und Fernsehen
- 6 Sonderanlagen
- 7 Beispiele

TELEKOMMUNIKATION

- 1 Grundlagen
- 2 Begriffe
- 3 Zentralen
- 4 Leitungen
- 5 Anlagenteile
- 6 Sonderanlagen
- 7 Beispiele

GAS

- 1 Literatur
- 2 Fachverbände
- 3 Stichwörter
- 4 Inhalt Band 2

VERZEICHNISSE

A ALLGEMEINES

1 GRUNDLAGEN

1.1 Zeichenformate	
1.1.1 Blattgrößen für Zeichnungen	A 3
1.1.2 Faltung auf Format DIN A 4	A 3
1.2 Ziffern und Zeichen	
1.2.1 Römische Zahlen	A 4
1.2.2 Schriftzeichen	A 4
1.2.3 Formelzeichen	A 4
1.3 Größen und Einheiten	
1.3.1 SI-Einheiten	A 5
1.3.2 Einheiten außerhalb des SI-Systems	A 6
1.3.3 Alte, nicht mehr zulässige Einheiten	A 6
1.3.4 Vorsätze von Einheiten	A 6
1.4 Umrechnungen	
1.4.1 Druck	A 7
1.4.2 Energie (Arbeit, Wärmemenge)	A 7
1.4.3 Leistung (Heizlast, Kühllast)	A 7
1.4.4 Umrechnung sonstiger Einheiten	A 8
1.5 Geometrie	
1.5.1 Ebene Geometrie	A 9
1.5.2 Räumliche Geometrie	A 9
1.5.3 Trigonometrie	A 9
1.6 Vorschriften	
1.6.1 Gesetze und Verordnungen	A 10
1.6.2 DIN-Normen	A 10
1.6.3 Richtlinien	A 11

2 STOFFWERTE

2.1 Dichte, Dehnung, Wärmekapazität	
2.1.1 Feste Körper	A 12
2.1.2 Flüssigkeiten	A 12
2.1.3 Gase	A 12
2.2 Wärme- und Feuchteschutz	
2.2.1 Wärme- und feuchteschutztechnische Kennwerte	A 13
2.2.2 Taupunkt und Tauwasserbildung	A 24
2.2.3 Sättigungsdruck des Wasserdampfes	A 25
2.3 Schmelz- und Siedepunkte	
2.3.1 Metalle	A 26
2.3.2 Andere Stoffe	A 26
2.4 Gefahrstoffe	
2.4.1 AGW-Werte gesundheitsschädlicher Stoffe	A 27
2.4.2 BGW-Werte	A 28
2.4.3 Wohngifte	A 29

3 BAUPHYSIK

3.1 Wärmeschutz	
3.1.1 Wärmeschutz im Winter	A 30
3.1.2 Wärmeschutz im Sommer	A 34
3.1.3 Wärmeschutz bei haustechnischen Anlagen	A 39
3.2 Feuchteschutz	
3.2.1 Begriffe	A 40
3.2.2 Tauwasserschutz	A 42
3.2.3 Schlagregenschutz von Wänden	A 46
3.3 Schallschutz	
3.3.1 Begriffe	A 47
3.3.2 Allgemeine Planungshinweise	A 48
3.3.3 Schallschutz bei haustechnischen Anlagen	A 49

3.4	Brandschutz	
3.4.1	Bauaufsichtliche Anforderungen	A 50
3.4.2	Baustoffklassen	A 50
3.4.3	Feuerwiderstandsklassen	A 51
3.4.4	Brandschutz bei haustechnischen Anlagen	A 53
3.4.5	Brandschutzmaßnahmen und Brandverlauf	A 58
3.4.6	Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen	A 60
4	INSTALLATIONSPLANUNG	
4.1	Planungsüberlegungen	
4.1.1	Ablauf der Planung	A 61
4.1.2	Grundsätzliche Überlegungen	A 62
4.2	Installationsführung	
4.2.1	Anordnung der Installationen im Tragwerk	A 63
4.2.2	Vertikale Installationsführung	A 64
4.2.3	Horizontale Installationsführung	A 68
4.2.4	Vorwandinstallation	A 71
4.3	Aussparungszeichnungen	
4.3.1	Darstellung von Aussparungsplänen	A 74
4.3.2	Kennzeichnung und Vermaßung	A 74
4.3.3	Konstruktive Vorschriften	A 76
4.4	Kennzeichnung von Rohrleitungen	
4.4.1	Farbliche Kennzeichnung	A 78
4.4.2	Weitere Kennzeichnungen	A 78
4.4.3	Hinweisschilder öffentlicher Leitungsnetze	A 79
4.5	Vandalismus und Zerstörung	
4.5.1	Begriffe, Zerstörungsrisiko und Maßnahmen	A 80
4.5.2	Zerstörungsgeschützte Installationen	A 81
5	HAUSANSCHLUSS	
5.1	Sparten	
5.1.1	Ver- und Versorgungsleitungen	A 82
5.1.2	Lage und Anordnung	A 82
5.2	Hausanschlussleitungen	
5.2.1	Hauseinführung	A 83
5.2.2	Lage und Anordnung	A 83
5.3	Hausanschlusseinrichtungen	
5.3.1	Hausanschlussraum	A 84
5.3.2	Hausanschlussnische	A 86
5.3.3	Hausanschlusswand	A 87
5.3.4	Hausanschlusseinrichtungen im Freien	A 87
5.3.5	Kommunikationskabelanlagen	A 87
6	REGULARIEN	
6.1	Gesetze und Verordnungen	
6.1.1	Gesetze	A 88
6.1.2	Verordnungen	A 88
6.2	Normen	
6.2.1	Normungsebenen	A 89
6.2.2	Nationale Normung	A 89
6.2.3	Internationale Normung	A 92
6.3	Richtlinien und Empfehlungen	
6.3.1	Richtlinien	A 93
6.3.2	Empfehlungen	A 93
6.3.3	Bezugsquellen	A 93
7	BEISPIELE	
7.1	Einfamilienhaus	
7.1.1	Übersicht	A 95
7.2	Mehrfamilienhaus	
7.2.1	Übersicht	A 101
7.3	Bürogebäude	
7.3.1	Übersicht	A 107