

Inhaltsverzeichnis

Teil I – Sanitäranlagen selbst warten und reparieren.....	13
1 Werkzeuge und Messinstrumente, die Sie brauchen (können)	15
2 Allgemeines über die Wasserleitungen in Haus und Garten	23
3 Kleine Reparaturen.....	27
3.1 Leck in der Leitung?	27
3.2 Wenn Wasserhähne tropfen	28
3.3 Erneuerung der Dichtung im einfachen Wasserhahn	32
3.4 Erneuerung der Dichtungen in einer Mischbatterie	35
3.5 Erneuerung der Dichtungen am Schwenkarm	41
3.6 Persieb reinigen oder erneuern	45
3.7 Reparaturen von Mischbatterien mit Keramikdichtungen	47
3.8 Wartung einer Badewannen-Mischbatterie.....	53
3.9 Wartung von Einhand-Mischbatterien	54
3.10 Alternativlösungen.....	61
4 WC-Spülkästen selber reparieren	65
4.1 Undichte WC-Spülung?.....	65
4.2 Spülkästen selber reparieren	71
4.3 Reparaturen an „tiefhängenden“ Spülkästen	73
4.4 So reparieren Sie einen Wand-Spülkasten	75
4.5 So reparieren Sie einen Wandeinbau-Spülkasten.....	81
5 Abfluss verstopft?	93
5.1 Röhren- und Flaschensiphons	94
5.2 Verstopfte Abflüsse bei Badewannen und Duschen	97
5.3 WC-Abfluss verstopft?	98
5.4 Wasch- und Spülbeckenabfluss einstellen.....	100
5.5 Wasch- und Spülbeckenabfluss erneuern	103
6 Erneuerung einer Mischbatterie	111
6.1 Wand-Mischbatterie erneuern	112
6.2 Waschtisch- & Spültisch-Mischbatterie erneuern	123
6.3 Wanneneinfüll- und Brause-Mischbatterien	131

7	Einfache Installationen	133
7.1	Abfluss einer Wasch- oder Geschirrspülmaschine richtig anschießen.....	137
7.2	Zusätzliche Wasser-Zuleitung selber installieren	141
7.3	Das Löten macht Spaß!.....	143
7.4	Kupfer-Leitungsrohre	151
7.5	Lötittings	152
7.6	Klemmring-Verschraubungen & Gewinde-Fittings aus Messing	162
7.7	Flexible „zusammenschraubbare“ Rohrsysteme	164
7.8	Schrauben statt Löten?	165
7.9	Schrauben und Löten?	167
7.10	Neue Wasserleitungs-Anschlüsse selber machen	168
7.11	Waschtisch/Waschbecken montieren.....	176
7.12	Neuer Abfluss nötig?.....	184
7.13	Renovierungen in WC und Bad.....	187
7.14	WC und Bad selber neu errichten.....	191
8	Whirlpools	195
	Teil II – Öl- und Gasheizung selbst warten und reparieren	199
	Wichtige Hinweise.....	200
1	Werkzeuge und Messinstrumente, die Sie brauchen (können).....	201
2	Die Funktionsweise einer Zentralheizung	207
3	Der Warmwasser-Speicher einer Zentralheizung	213
4	Die Mysterien der „Wärmeerzeuger“	221
5	Der Öl-Heizkessel und sein Brenner.....	227
6	Der Gas-Heizkessel und sein Brenner	233
7	Fehlfunktionen und Defekte.....	239
7.1	Ist ein Heizkörper unten warm und oben kalt?	239
7.2	Auswechseln eines Entlüftungsventils	242
7.3	Bleibt ein Heizkörper kalt?	246
7.4	So machen Sie Ihr Thermostat-Ventil wieder flott.....	247
7.5	Geräusche in der Heizung?	251
7.6	Wissenswertes über Heizkörper-Thermostate	254
7.7	Reinigung eines Heizkörpers.....	259
7.8	Sind alle Heizkörper im Haus kalt?.....	263
7.9	Umwälzpumpe defekt?	265

7.10	Meldet der Heizkessel eine Störung? Stellt sich der Heizkessel tot?	274
8	Wartung und Reparaturen von Öl-Heizkesseln	279
8.1	Wartung des Ölfilters	279
8.2	Die häufigsten Störungen an Öl-Heizkesseln:.....	282
8.3	Auswechseln der Brenner-Düse.....	283
8.4	Die Heizöl-Pumpe	289
8.5	Überprüfung der Heizöl-Pumpe	291
8.6	So wechseln Sie die Heizöl-Pumpe aus	294
8.7	Defektes Magnetventil der Heizöl-Pumpe?	303
8.8	Heizöl-Vorwärmer defekt?	307
8.9	Reinigen des Öl-Heizkessels	313
9	Wartung und Reparaturen von Gas-Heizkesseln	323
9.1	Die häufigsten Störungen an Gas-Heizkesseln:	323
9.2	Auswechseln des Gas-Magnetventils	325
9.3	Testen und Auswechseln des Gas-Anzünders.....	327
10	Auswechseln diverser Bauteile der Zentralheizungsanlage.....	331
10.1	Auswechseln eines Gebläses	331
10.2	Fotoelement (Flammenwächter) defekt?.....	334
10.3	Ausdehnungsgefäß defekt?.....	337
10.4	Auswechseln eines Sicherheitsventils.....	340
10.5	Auswechseln eines Manometers oder Thermometers	342
11	Wartung und Reparaturen von Warmwasser-Speichern	347
11.1	Auswechseln eines Speicher-Thermostates.....	351
11.2	Mit Heizkessel kombinierte Warmwasserspeicher	357
12	Wenn die Leitung tropft	361
12.1	Geschraubte Verbindungen.....	363
12.2	Gelötete Kupferrohr-Verbindungen.....	364
13	Einfache Installationen	371
13.1	Kupfer-Leitungsrohre	373
13.2	Lötittings & Co	374
13.3	Installationen mit Kunststoff ummantelten Aluminiumrohren.....	378
14	Erneuerung eines Heizkörpers.....	381
14.1	Heizkörper Anschlüsse.....	383
14.2	Die Zoll-Maße und ihre Umrechnung in Millimeter.....	385
14.3	Weitere Heizkörper selber installieren.....	386

Teil III – Hauselektrik selbst installieren und reparieren	389
1 Werkzeuge und Messinstrumente, die Sie brauchen (können).....	391
2 Das meiste ist ein Kinderspiel!.....	399
2.1 So wird die Spannung richtig geprüft	406
3 Leuchten anbringen / abnehmen	409
3.1 Deckenleuchten aufhängen	410
3.2 Einzug eines Leiters in ein Installationsrohr mit der Einzieh- Nylonfeder.....	414
3.3 Einziehen zusätzlicher Leiter in ein Installationsrohr ohne Einzieh-Feder.....	421
3.4 Provisorische Beleuchtung neu bezogener Räume	425
3.5 Deckenleuchten abnehmen	426
3.6 Leuchten an Betondecken anschrauben	429
3.7 Deckenleuchten einbauen	433
3.8 Halogen-Deckenleuchten.....	435
3.9 Leuchtdioden (LED)-Deckenleuchten	436
3.10 Leuchtstofflampen.....	439
3.11 Wandleuchten	441
3.12 Beleuchtung der Keller- und Feuchträume.....	442
3.13 Dachboden-Beleuchtung	444
4 Lichtschalter, Dimmer und Steckdosen auswechseln	447
4.1 Einfache Lichtschalter auswechseln	450
4.2 Lichtschalter aus einer Gruppe auswechseln	453
4.3 Einfache Lichtschalter.....	455
4.4 Doppel-Lichtschalter (Serienschalter)	456
4.5 Wechselschalter	457
4.6 Kreuzschalter.....	459
4.7 Stromstoßschalter	461
4.8 Lichtdimmer	463
4.9 Dämmerungsschalter.....	465
4.10 Annäherungsschalter/Bewegungsmelder	467
4.11 Infrarot- oder funkgesteuerte Lichtschalter & Dimmer	468
4.12 Steckdosen erneuern.....	470
5 Leitungen erneuern und erweitern	477
5.1 Installationsleitungen im Wohnbereich.....	477
5.2 Welche Leitung ist die Beste?	481
6 Der optimale Leiterquerschnitt	491
6.1 Unterputz-Geräte- und Verbindungsdosen	498
6.2 So bringen Sie zusätzliche Gerätedosen unter	502

6.3	Installationszonen für Unterputz-Leitungen	508
6.4	Das elektrische Hausnetz	511
6.5	Haus-Erder und Potential-Ausgleichsschienen	514
6.6	Der Verteilerschrank (Stromkreisverteiler)	516
6.7	Wissenswertes über Spannung und Leistung	519
6.8	Einteilung der Leitungen im Hausnetz	521
6.9	Sicherungsautomaten (Leitungsschutzschalter)	524
6.10	Was ist ein „FI-Schutzschalter“?	525
6.11	Die Gestaltung eines Hausnetzes	529
6.12	Außenbeleuchtung	532
6.13	Wand- und Decken-Außenleuchten	533
6.14	Sockelleuchten	534
6.15	Standleuchten, Pfeilerleuchten und Kandelaber	536
6.16	Einbruchsschutz-Beleuchtung	538
6.17	Außenleitungen an Gebäuden	539
6.18	Erdkabel	540
6.19	Unterschiedlich kombinierte Leitungen	543
7	Wie wird es gemacht?	547
7.1	Abisolieren der Drähte	547
7.2	Schneiden und Abisolieren von Kabeln	551
7.3	Anwendung von Lüster- und Dosenklemmen	553
7.4	Schraubenlose Steckklemmen	556
7.5	Einbaulampen in Möbel	557
7.6	Verputzen von Leitungen und Dosen	558
7.7	Vorsicht ist die Mutter der Porzellankiste	561
7.8	Machen Sie es besser als ein Fachmann!	565
8	Energiesparmöglichkeiten	569
	Stichwortverzeichnis	573