

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Kurz und bündig .....</b>	<b>11</b>
1.1	Was dürfen Sie selbst machen?.....	11
1.2	Das elektrische Hausnetz.....	11
1.3	Was muss gemessen werden?.....	16
<b>2</b>	<b>Einfache Aufgabenbewältigungen .....</b>	<b>19</b>
2.1	Provisorische Beleuchtung.....	20
2.2	Anschluss/Auswechseln einer Leuchte .....	22
2.3	Anschluss einer Leuchtstoff- oder LED-Leuchte .....	25
2.4	Anschluss eines Deckenleuchters mit zwei Lampensektionen.....	27
2.5	Parallel verbundene Leuchten.....	30
2.6	Halogenleuchtmittel.....	31
2.7	Feuchtraum- und Außenleuchten .....	32
<b>3</b>	<b>Erneuerung von Lichtschaltern und Dimmern .....</b>	<b>33</b>
3.1	Erneuerung eines einfachen Lichtschalters .....	39
3.2	Erneuerung eines Doppel-Lichtschalters .....	40
3.3	Erneuerung eines Wechselschalters .....	41
3.4	Erneuerung eines Kreuzschalters .....	43
3.5	Lichtdimmer auswechseln.....	44
3.6	Erneuerung eines Lichttasters (Stromstoßschalters).....	48
3.7	Erneuerung eines Treppenlichtautomaten .....	50
3.8	Erneuerung eines Dämmerungsschalters .....	50
3.9	Erneuerung eines PIR-Annäherungsschalters (Bewegungsmelders) .....	52
3.10	Erneuerung eines Radar-Bewegungsmelders.....	54
3.11	Erneuerung von infrarot- oder funkgesteuerten Lichtschaltern & Dimmern .....	56
<b>4</b>	<b>Steckdose erneuern .....</b>	<b>59</b>
<b>5</b>	<b>Einfache Elektroinstallationen .....</b>	<b>65</b>
5.1	Elektrische Leiter und Leitungen .....	65
5.2	Welche elektrischen Leiter brauchen Sie? .....	71
5.3	Abzweigdosen und Gerätedosen .....	76
5.4	Leiterklemmen .....	81

5.5	Der IP-Schutzgrad .....	85
5.6	Werkzeuge und Montagematerialien .....	85
<b>6</b>	<b>Erweiterung einer bestehenden Leitung .....</b>	<b>87</b>
6.1	Anschlüsse für neue Lichtschalter .....	87
6.2	Anschluss für eine neue Steckdose .....	87
6.3	Anschluss für eine neue Wandleuchte .....	100
6.4	Anschluss für eine neue Deckenleuchte .....	107
6.5	Funk- und Infrarotschalter für die Beleuchtung .....	110
6.6	Unterputz-Elektroinstallationen im Wohnbereich .....	115
<b>7</b>	<b>Unterputz-Elektroinstallationen im Wohnbereich .....</b>	<b>117</b>
7.1	Die Logistik einer Elektroinstallation .....	117
7.2	Das elektrische Hausnetz .....	120
7.3	Der Verteilerschrank (Stromkreisverteiler) .....	124
7.4	Sicherungsautomaten (Leitungsschutzschalter) .....	129
7.5	FI-Schutzschalter .....	133
7.6	Einteilung der Leitungen im Hausnetz .....	143
7.7	Unterschiedlich kombinierte Leitungen .....	162
7.8	Installationszonen für Unterputzleitungen .....	163
<b>8</b>	<b>Aufputz-Elektroinstallationen .....</b>	<b>169</b>
8.1	Aufputz-Elektroinstallationen im Innenbereich .....	169
8.2	Aufputz-Elektroinstallationen im Außenbereich .....	175
<b>9</b>	<b>Erdkabel im Außenbereich .....</b>	<b>177</b>
<b>10</b>	<b>Außenbeleuchtung .....</b>	<b>183</b>
10.1	Wand- und Decken-Außenleuchten .....	186
10.2	Sockelleuchten .....	187
10.3	Standleuchten, Pfeilerleuchten und Kandelaber .....	189
10.4	Einbruchsschutz-Beleuchtung .....	195
10.5	Elektrische Vorrichtungen im Außenbereich .....	197
10.6	Solarstrom im Außenbereich .....	199
<b>11</b>	<b>Kommunikationsverbindungen .....</b>	<b>203</b>
<b>12</b>	<b>Hauserder und ihre Anschlüsse .....</b>	<b>205</b>
<b>13</b>	<b>Verputzen elektrischer Leitungen .....</b>	<b>207</b>

<b>14</b>	<b>Arbeitsschritte richtig ausführen.....</b>	<b>211</b>
14.1	Schraubenlose Steckklemmen .....	211
14.2	Abisolieren von Leitern.....	213
14.3	Schneiden und Abisolieren von Kabeln .....	215
14.4	Deckenleuchten einbauen.....	218
14.5	Halogendeckenleuchten .....	220
14.6	Leuchtdioden(LED)-Deckenleuchten.....	221
14.7	Leuchtstofflampen .....	224
14.8	Stromversorgung von Überwachungskameras im Außenbereich.....	225
14.9	Einfacher Selbstbau-Dämmerungsschalter.....	227
<b>15</b>	<b>Spannung, Strom und Leistung .....</b>	<b>229</b>
15.1	Leistungsverluste im Hausnetz.....	230
<b>16</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>235</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>237</b>