

Inhalt

6 So funktioniert dieses Buch

1

8 Wie viel Energie verbraucht Ihr Haus?

2

11 Kosten, Finanzierung und Amortisation einer Modernisierung

12 Kosten

13 Finanzierung

16 Amortisation

19 Bewohnerverhalten

3

24 Gesetzliche Grundlagen

25 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (1. BImSchV)

28 Energieeinsparverordnung (EnEV)

34 Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)

4

40 Typische energetische Schwächen von Bestandsgebäuden

41 Das Baujahr des Hauses und zeittypische Schwächen

5

46 Untersuchung, Diagnose, Eingriff – der große Haus-Check auf CD-ROM

47 Energetische Problempunkte im Haus

49 Beispiel zu Untersuchung, Diagnose und Eingriff

6

57 **Planung der Modernisierung**

58 Notwendige Fachleute

70 Planungsgrundsätze

7

88 **Auswahl der Dämmstoffe**

89 Dämmung von Außenwänden, Dächern und Decken

89 Klassifizierung von Dämmmaterialien

105 Einsatzort und Einsatzzweck von Dämmmaterialien

115 Kennzeichnung von Dämmstoffen

8

117 **Auswahl der Fenster und Türen**

118 Fenster und Türen

9

128 **Auswahl der Heizungs- und Warmwassertechnik**

129 Die Heizungstechnik

139 Die Warmwasserversorgung

142 Die Stromversorgung

143 Der Einsatz regenerativer Energien

10

148 **Durchführung der Modernisierung**

149 Ausschreibung, Handwerkersuche und Auswahl

151 Bauleitung

152 Bestandsschutz

154 Abschlagszahlungen

11

156 **Abnahme und Gewährleistung**

157 Erfolgskontrolle

158 Formale Feststellung des Sanierungserfolgs

161 Abnahme der Modernisierungsarbeiten

165 Rechnungsprüfung

168 Gewährleistung

12

172 **Zum Schluss**

13

174 **Anhang**

175 Register

178 Adressen

180 Impressum