

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Für wen ist dieses Buch gedacht?	15
1 Ein paar Fallbeispiele zur Einstimmung	19
1.1 Martina und Tobias im Haus der Großeltern	19
1.2 Sandra und ihr Achtfamilienhaus	20
1.3 Herr Maier und die Umnutzung seines Bürogebäudes	21
2 Die 9 häufigsten Denkfehler bei der Sanierung	23
2.1 Fehlende klare Blickrichtung	23
2.2 Zu viel Expertenwissen	23
2.3 Das Sanierungsdilemma	24
2.4 Zu wenig Budget	24
2.5 Nachbars Rat ist der beste	25
2.6 Späte Einsicht	26
2.7 Alles besser machen wollen	27
2.8 Das Zukunftsparadox	28
2.9 Als Erster fertig sein wollen	28
3 Wie steht es um mein Haus?	31
3.1 Primärenergie versus Endenergie	31
3.2 Was bedeutet Energieeffizienz?	38
3.3 Suffizienz versus Effizienz	42
3.4 Gebäudebestand nach Energieeffizienzklassen	44
3.4.1 Wo steht meine Immobilie energetisch?	44
3.4.2 Zu welchem Gebäudebestand gehört mein Haus aus historischer Sicht?	51
3.5 Die Gebäudehülle	57
3.6 Die energetische Hülle	58
3.7 Was genau sind eigentlich U-Werte?	64
3.8 Wie entsteht die Feuchtigkeit in meiner Immobilie?	70
4 Wie fange ich jetzt am besten an?	77
4.1 Die Datenaufnahme: Was für eine Immobilie habe ich eigentlich?	78
4.1.1 Worum verfügt mein Gebäude überhaupt?	78
4.1.2 Wie viele Klimabereiche hat mein Haus?	78
4.1.3 Wie steht es um Heizung und Warmwasserversorgung?	80
4.1.4 Was muss ich sanieren und welche weiteren Maßnahmen ergeben Sinn?	82
4.2 Der Energieausweis	83

4.3	Die Fassade	87
4.4	Belastung durch Giftstoffe	91
4.5	Die Rollläden im Bestand	93
4.6	Wand und Decke	94
4.7	Warum eigentlich Dämmung?	95
4.8	Das Dach	100
4.9	Fenster und Türen	102
4.10	Ist es sinnvoll, mit einer Lüftung nachzurüsten?	107
4.11	Blower-Door-Test: Wie teste ich die Luftdichtigkeit meiner Immobilie?	110
4.12	Der Keller	111
5	Wo will ich hin?	117
5.1	Mein persönliches Sanierungsziel	117
5.2	Entscheidung mit Langzeitwirkung	118
5.3	Was hat es mit der CO ₂ -Bepreisung auf sich?	121
5.4	Was zeichnet eine nachhaltige Sanierung aus?	123
5.5	Baubiologie – gesunde Lebensräume	125
5.6	iSFP – der individuelle Sanierungsfahrplan	130
5.6.1	Schritt-für-Schritt-Sanierung	136
5.6.2	iSFP – die Datenaufnahme	139
5.7	Wann muss ich eigentlich sanieren?	140
5.8	Wie viel Wärme brauche ich?	145
5.9	Heizung und Warmwasser	151
5.10	Die fünf Wärmepumpen-Mythen	153
5.10.1	Mythos 1: »Wärmepumpen heizen nicht effizient«	153
5.10.2	Mythos 2: »Wärmepumpen kosten ein Vermögen«	154
5.10.3	Mythos 3: »Eine Wärmepumpe rechnet sich nicht«	154
5.10.4	Mythos 4: »Wärmepumpen sind auch nicht umweltfreundlicher«	155
5.10.5	Mythos 5: »In Altbauten ist der Einbau kompliziert«	155
5.11	Ein kleiner Exkurs zum Thema Energieeffizienz	156
5.12	Ein Beispiel: Nah dran an der Autarkie	158
5.13	Heizzeit statt Heizkurve	160
5.14	Der hydraulische Abgleich	163
5.15	Ergibt Solarstrom für mich Sinn?	168
5.15.1	Warum ist Solarstrom sinnvoll?	168
5.15.2	Ein Speicher für meine Solarstromanlage	169
5.16	Mieterstrommodell – geht das?	172

6	Gesetze und mögliche Förderungen	177
6.1	Die Geschichte des GEG: Wie hat sich alles entwickelt?	178
6.1.1	Entwicklung und Hintergrund	178
6.1.2	Ziele und Inhalte	178
6.2	Das Gebäudeenergiegesetz 2024: Neuregelungen lesbar zusammengefasst	181
6.3	Einzelheiten zur 65%-Verpflichtung für erneuerbare Energien	187
6.4	Fernwärmeanschluss – kommunaler Wärmeplan	190
6.5	Wo bekomme ich welche Förderungen?	192
6.5.1	Die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)	194
6.5.2	Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	199
6.5.3	Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)	201
6.5.4	Lassen Sie sich beraten	205
7	Nun liegt es an Ihnen	209
	Anhang	211
	Checkliste »Bestandsaufnahme für alle Bauteile« (zu Kapitel 4)	211
	Checkliste »U-Wert-Ermittlung Fassade« (zu Kapitel 4.3)	212
	Checkliste »Giftstoffe Baumaterialien« (zu Kapitel 4.4)	213
	Checkliste »Wand und Decke« (zu Kapitel 4.6)	214
	Checkliste »Angebotsvergleich« (zu Kapitel 4.7)	215
	Checkliste »Bestandsaufnahme Dach« (zu Kapitel 4.8)	216
	Checkliste »Datenaufnahme iSFP« (zu Kapitel 5.6)	217
	Stichwortverzeichnis	229
	Der Autor	233

