

---

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	11
<b>1 Schritt für Schritt zu den eigenen vier Wänden .....</b>	<b>13</b>
1.1 Schritt eins: Wie sieht Ihr Traumhaus bzw. Ihre Traumwohnung aus? .....	13
1.2 Schritt zwei: Welche Anforderungen soll die Immobilie erfüllen? .....	14
1.3 Schritt drei: Welche Räume werden benötigt und wie groß sollen sie sein? ..	17
1.4 Schritt vier: Wie soll die Immobilie bautechnisch aussehen? .....	25
1.5 Schritt fünf: Entsprechen Grundstück und Standort den eigenen Vorstellungen? .....	26
1.6 Schritt sechs: Was lässt sich umbauen? Was muss modernisiert werden? ....	30
1.7 Schritt sieben: Ist der Kaufpreis angemessen? .....	34
1.8 Schritt acht: Wie lässt sich die Finanzierung gestalten? .....	39
1.9 Schritt neun: Welche baurechtlichen Bestimmungen sind zu beachten? ....	41
1.10 Schritt zehn: Was ist im Kaufgespräch besonders wichtig? .....	52
<b>2 Typische Eigenschaften und Mängel einer Immobilie .....</b>	<b>57</b>
2.1 Gebäudealtersklasse A (bis 1918) .....	59
2.2 Gebäudealtersklasse B (1919 bis 1945) .....	61
2.3 Gebäudealtersklasse C (1945 bis 1950) .....	63
2.4 Gebäudealtersklasse D (1950 bis 1960) .....	64
2.5 Gebäudealtersklasse E (1960 bis 1970) .....	66
2.6 Exkurs: Asbest .....	67
2.7 Gebäudealtersklasse F (1970 bis 1980) .....	69
2.8 Gebäudealtersklasse G (ab 1980) .....	71
2.9 Gebäudetypologie nach Energieverbrauch .....	72
<b>3 Der Kauf eines unter Denkmalschutz stehenden Hauses .....</b>	<b>75</b>
<b>4 Der bauliche Zustand der Immobilie .....</b>	<b>81</b>
4.1 Bestandsaufnahme eins: Umfeld und Grundstück .....	82
4.2 Bestandsaufnahme zwei: Kellergeschoss .....	83
4.3 Bestandsaufnahme drei: Heizung und Energieversorgung .....	85

4.4	Bestandsaufnahme vier: die einzelnen Geschosse .....	88
4.5	Bestandsaufnahme fünf: Dachgeschoss .....	89
4.6	Bestandsaufnahme sechs: Außenfassade .....	90
4.7	Bestandsaufnahme sieben: Außenbauteile der Fassade .....	91
4.8	Bestandsaufnahme acht: Brandschutz .....	92
4.9	Bestandsaufnahme neun: Altlasten und Schadstoffe .....	95
<b>5</b>	<b>Erneuerbare Energien effizient einsetzen .....</b>	<b>97</b>
5.1	Sonnenenergie zur Warmwasserbereitung .....	101
5.2	Heizen mit Holz .....	103
5.3	Wärmepumpen .....	104
5.4	Kraft-Wärme-Kopplung .....	106
5.5	Biogasanlagen .....	107
5.6	Fernwärme .....	107
<b>6</b>	<b>Sanierung oder grundlegende Modernisierung? .....</b>	<b>111</b>
6.1	Sanierungsmaßnahmen am Gebäude .....	113
6.1.1	Die beteiligten Gewerke .....	114
6.1.2	Vor Sanierungsbeginn: Denkmalschutzauflagen prüfen .....	115
6.1.3	Nachhaltigkeit bei den Baustoffen .....	116
6.1.4	Nachhaltige Haustechnik .....	117
6.1.5	Smarte Haustechnik .....	117
6.1.6	Umbau eines Altbaus zu einem Niedrigenergiehaus .....	118
6.1.7	Die Wohneigentümersammlung .....	118
6.2	Grundrissanpassung: Ressourcen sparen, Raum gewinnen .....	119
6.2.1	Lange Leitungen verkürzen und Energie sparen .....	119
6.2.2	Ungeregelte Lüftung abstellen und Heizkosten senken .....	119
6.2.3	Mehr Wohnraum: Verteiler- und Sicherungskästen in den Keller verlegen .....	119
6.2.4	Fensterflächen verkleinern und Heizwärmebedarf mindern .....	120
6.2.5	Für Hauseigentümer: Welche Maßnahmen müssen Mieter dulden? ..	120
6.2.6	Maßnahmen zur Verbesserung der Mietsache .....	121
6.3	Bei Heizung und Warmwasser Kosten senken .....	121
6.3.1	Umstellung auf erneuerbare Energien .....	122
6.3.2	Hohe Energieeffizienz bei Holz(pellets) .....	123
6.3.3	Einsparpotenziale bei der Warmwasserbereitung .....	127

6.4	Energiecheck: die optimale Größe der Heizanlage .....	128
6.5	Energiecheck: die passende Heizkesselgröße .....	130
6.6	Deckenkonstruktionen prüfen, reparieren und sanieren .....	130
6.6.1	Holzbalkendecken .....	131
6.6.2	Hourdisdecke .....	131
6.6.3	Flachdecke .....	132
6.6.4	Deckengewölbe .....	133
6.7	Dachgeschoss: durch Ausbau Raum gewinnen .....	133
6.7.1	Mehr Licht durch Dachfenster .....	134
6.7.2	Wärmedämmte Dachflächenfenster .....	135
6.7.3	Überfirstverglasungen .....	138
6.8	Schadstoffe erkennen und entsorgen .....	138
6.8.1	Auftrag an ein Fachinstitut für Schadstoffermittlung und -sanierung .....	139
6.8.2	Recycling .....	139
6.9	Auflagen des Denkmalschutzes .....	140
<b>7</b>	<b>Bauteile und Baustoffe .....</b>	<b>141</b>
7.1	Altbaufassaden energetisch sinnvoll dämmen .....	142
7.1.1	Technische Möglichkeiten der Fassadendämmung .....	142
7.1.2	Vorhangsfassade: die sicherste Lösung .....	143
7.1.3	Das richtige Metall für eine Vorhangsfassade .....	146
7.1.4	Befestigung der Außenwandbekleidung .....	147
7.1.5	Fassadenbegrünung: ökologisch sinnvoll .....	148
7.1.6	Wärmedämmverbundsystem (WDVS) .....	149
7.2	Fußboden .....	152
7.2.1	Bodenbeläge .....	153
7.2.2	Fußbodenheizung .....	154
7.3	Gestalterisches Potenzial bei nicht tragenden Innenwänden .....	156
7.4	Dachsanierung .....	157
7.4.1	Flachdach .....	158
7.4.2	Planung einer Photovoltaikanlage .....	162
7.4.3	Die richtige Dämmung beim Steildach .....	163
7.4.4	Wirksamer Blitzschutz .....	168
7.4.5	Dachentwässerung .....	170
7.5	Mit einer luftdichten Gebäudehülle Wärmeverluste vermeiden .....	173

<b>8</b>	<b>Fördermittel für erneuerbare Energien und energetische Sanierungsmaßnahmen</b> .....	<b>181</b>
8.1	Fördermittel des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) .....	182
8.2	Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) .....	186
8.3	Regionale Förderprogramme .....	191
<b>9</b>	<b>Wichtige Gesetze</b> .....	<b>193</b>
9.1	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) .....	194
9.2	Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) .....	200
9.3	Energieausweis nach EnEV 2014 .....	206
	Informationen und Beratung im Internet .....	217
	Glossar .....	219
	Die Autoren .....	231
	Stichwortverzeichnis .....	233