

# Inhalt

<b>1 Einleitung .....</b>	1
1.1 Energieeffizienz und Ressourcenschonung .....	1
1.2 Demografische Veränderungen .....	4
1.3 Veränderte Wohnformen .....	5
1.4 Herausforderungen für den Wohnungsbestand .....	5
Literatur .....	7
<b>2 Nachhaltige Entwicklung im Baubereich .....</b>	9
2.1 Begriff und Definition .....	9
2.2 Geschichte .....	10
2.3 Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland .....	12
2.4 Nachhaltiges Bauen und Wohnen .....	15
2.5 Bewertungssysteme und Nachhaltigkeitszertifizierung .....	18
Literatur .....	22
<b>3 Bauen im Bestand .....</b>	23
3.1 Begriffe und Definitionen .....	23
3.1.1 Maßnahmen zur Erhaltung des Baubestands .....	23
3.1.2 Erneuerungsmaßnahmen .....	25
3.2 Struktur des Gebäudebestands .....	26
3.3 Unterschiede zwischen Neubau- und Erneuerungsplanung .....	29
3.4 Bauordnungsrechtliche Besonderheiten .....	32
3.4.1 Bestandsschutz .....	33
3.4.2 Denkmalschutz .....	34
3.5 Erneuerungspakete .....	35
3.5.1 Umfassende Erneuerung .....	37
3.5.2 Teilerneuerung .....	43
Literatur .....	47
<b>4 Allgemeine Planungsgrundsätze .....</b>	49
4.1 Lebenszyklusbetrachtung .....	49
4.2 Standort und Lage .....	52

4.2.1	Geografische Faktoren .....	53
4.2.2	Verkehrsanbindung .....	55
4.2.3	Wirtschaftsstruktur/Umfeldnutzungen .....	55
4.2.4	Soziodemografische Struktur .....	56
4.2.5	Image .....	56
4.3	Rechtliche Randbedingungen .....	57
4.3.1	Bauordnungsrecht .....	57
4.3.2	Bauplanungsrecht und Stellplatzverpflichtung .....	59
4.3.3	Denkmalschutz .....	59
4.3.4	Brandschutzrechtliche Bestimmungen .....	60
4.4	Marktchancen .....	62
4.4.1	Wohnungsmarkt .....	62
4.4.2	Baumarkt .....	63
4.5	Timing .....	64
4.6	Gebäudezustand .....	65
4.6.1	Erfassung des Gebäudezustands .....	65
4.6.2	Bewertung des Gebäudezustands .....	71
4.6.3	Beschädigungen .....	73
4.7	Erneuerungsstrategien .....	74
4.7.1	Erhalt vorhandener Substanz .....	75
4.7.2	Bildung von Erneuerungsstufen .....	77
4.7.3	Kombination von Sanierung und Modernisierung .....	78
	Literatur .....	81
<b>5</b>	<b>Wohnqualität .....</b>	<b>83</b>
5.1	Vorhandene Bewohner .....	83
5.1.1	Einbeziehen der Mieter .....	83
5.1.2	Vorgehensweise .....	92
5.1.3	Terminplanung .....	96
5.2	Soziale Qualität .....	98
5.3	Grundrissorganisation und Umnutzungsfähigkeit .....	100
5.4	Nutzerbedarf .....	101
5.4.1	Haushalte mit Kindern .....	101
5.4.2	Barrierefreie Wohnungen .....	102
5.5	Wohnumfeld .....	105
5.6	Nutzerverhalten in der Nutzungsphase .....	107
	Literatur .....	109
<b>6</b>	<b>Ökologische Qualität .....</b>	<b>111</b>
6.1	Rohstofflager Gebäudebestand .....	111
6.1.1	Weiternutzung versus Rückbau .....	111
6.1.2	Ausschluss von Schadstoffemissionen im Bestand .....	115
6.2	Energieeffizienz .....	122
6.2.1	Energiekonzept .....	122
6.2.2	Energieausweis zur Dokumentation der energetischen Qualität des Gebäudes .....	126

6.2.3	Baulicher Wärmeschutz .....	128
6.2.4	Technische Anlagen .....	134
6.2.5	Lüftungskonzept .....	140
6.2.6	Erneuerbare Energien .....	143
6.3	Wasserver- und -entsorgung .....	148
6.3.1	Einsparpotenzial beim Trinkwasserverbrauch .....	149
6.3.2	Regen- und Grauwassernutzung .....	152
6.3.3	Wasserentsorgung .....	154
6.4	Bodenversiegelung .....	157
6.5	Baustoffauswahl .....	161
6.5.1	Umweltwirkungen .....	161
6.5.2	Schadstoffemissionen der Baumaterialien .....	164
6.5.3	Lebensdauer und Unterhalt der Baumaterialien .....	172
6.5.4	Rückbau- und Recyclingfähigkeit .....	172
6.6	Ökologie auf der Baustelle .....	173
6.6.1	Umgang mit Schadstoffen .....	173
6.6.2	Abfallvermeidung und -verwertung .....	174
	Literatur .....	177
<b>7</b>	<b>Wirtschaftliche Qualität .....</b>	<b>179</b>
7.1	Wirtschaftlichkeit .....	179
7.1.1	Erneuerungsfähigkeit .....	179
7.1.2	Erneuerungswürdigkeit .....	181
7.1.3	Umlagemöglichkeiten auf die Miete .....	183
7.2	Finanzierung .....	185
7.2.1	Finanzierungsformen .....	186
7.2.2	Kreditfinanzierung .....	187
7.2.3	Alternative Finanzierungsmöglichkeiten .....	189
7.2.4	Fördermöglichkeiten .....	191
7.3	Planungsoptimierung .....	195
7.4	Erneuerungskosten .....	198
7.4.1	Kostenermittlung .....	198
7.4.2	Kosteneinsparpotenziale .....	202
7.5	Nutzungskosten .....	214
7.5.1	Kostenermittlung .....	214
7.5.2	Kosteneinsparpotenziale .....	215
	Literatur .....	222
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Fazit .....</b>	<b>225</b>
8.1	Zusammenfassung .....	225
8.2	Fazit und Ausblick .....	233
	Literatur .....	235
	<b>Weiterführende Links .....</b>	<b>237</b>
	<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>239</b>