

Inhalt

1	Einleitung	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
2	Nachhaltige Entwicklung im Baubereich	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
3	Bauen im Bestand	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
4	Allgemeine Planungsgrundsätze	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	Markchancen	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
5	Wohnqualität	83
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
6	Ökologische Qualität	111
6.1	Rohstofflager Gebäudebestand	111
6.1.1	Weinternutzung 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
7	Wirtschaftliche Qualität	179
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
8	Zusammenfassung und Fazit	225
8.1	Zusammenfassung	225
8.2	Fazit und Ausblick	233
	Literatur	235
	Weiterführende Links	237
	Sachverzeichnis	239