

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	VIII
Abkürzungsverzeichnis der Gesetze und Verordnungen	X
Formel- und Einheitenverzeichnis	XI
 1 Einleitung	 1
1.1 Motivation	1
1.2 Zielsetzung	2
1.3 Vorgehensweise	3
1.4 Begriffe	5
1.4.1 Bestandsimmobilie	5
1.4.2 Fortentwicklung	6
1.4.3 Erneuerungsmaßnahmen	7
1.4.4 Entscheidung und Entscheidungsmodell	7
1.5 Stand der Wissenschaft	8
1.6 Perspektive der Untersuchungen	11
1.7 Annahmen und Abgrenzungen	13
 2 Erneuerungsmaßnahmen im Lebenszyklus einer Immobilie	 15
2.1 Vorbemerkung	15
2.2 Lebenszyklusbetrachtung	16
2.2.1 Lebenszyklen von Immobilien	16
2.2.2 Lebenszykluskosten	20
2.3 Obsoleszenz von Bestandsimmobilien	23
2.3.1 Obsoleszenz im engeren Sinne	24
2.3.2 Obsoleszenz im weiteren Sinne	26
2.4 Erneuerungsmaßnahmen	28
2.4.1 Maßnahmen der Instandhaltung	31
2.4.2 Redevelopment	32
2.4.2.1 Revitalisierung	33
2.4.2.2 Umnutzung	35
2.4.2.3 Flächenrecycling	36
2.4.3 Verwertung	37
2.4.3.1 Stilllegung	38
2.4.3.2 Abriss und Neubau	39
2.4.3.3 Abschöpfung oder Verkauf	40

2.5	Konsequenzen der Erneuerungsmaßnahmen	41
2.5.1	Technische Konsequenzen	43
2.5.2	Wirtschaftliche Konsequenzen	45
2.5.3	Rechtliche Konsequenzen	46
2.5.4	Nutzerbezogene Konsequenzen	48
2.5.5	Baubetriebliche Konsequenzen	49
2.6	Zusammenfassung	50
3	Entscheidungstheorie	52
3.1	Grundlagen der Entscheidungstheorie	52
3.1.1	Entscheidung als Prozess	54
3.1.2	Modelle in der Entscheidungstheorie.....	55
3.1.2.1	Entscheidungsfeld	56
3.1.2.2	Zielsystem.....	57
3.1.3	Klassifikation von Entscheidungsproblemen	60
3.1.3.1	Berücksichtigung von Unsicherheiten.....	60
3.1.3.2	Ein- und mehrstufige Entscheidungsprobleme	64
3.1.4	Darstellungsformen.....	65
3.1.5	Entscheidungskriterien	68
3.1.5.1	Eine Zielgröße unter Sicherheit	69
3.1.5.2	Mehrere Zielgrößen unter Sicherheit	69
3.1.5.3	Eine Zielgröße unter Risiko	71
3.1.5.4	Mehrere Zielgrößen unter Risiko	73
3.2	Entwicklung eines allgemeinen Entscheidungsmodells.....	73
3.2.1	Problemformulierung	74
3.2.2	Präzisierung des Zielsystems	75
3.2.3	Erforschung der Handlungsalternativen	75
3.2.4	Auswahl einer Alternative	76
3.2.5	Entscheidungen in der Realisationsphase.....	76
3.3	Lösungsmethode Operations Research	77
3.4	Ausblick auf die Entwicklung und Anwendung des Entscheidungsmodells.....	77
4	Das Entscheidungsmodell für Bestandsimmobilien	78
4.1	Überblick	78
4.2	Analysen	81
4.2.1	Zielgrößen.....	81
4.2.1.1	Monetäre Größen	84
4.2.1.2	Geometrische Größen	85

4.2.1.3	Technischer Standard.....	86
4.2.1.4	Nutzerzufriedenheit.....	87
4.2.1.5	Risiken.....	89
4.2.1.6	Baubetriebliche Zielgrößen.....	90
4.2.1.7	Zusammenfassung der Zielgrößen.....	91
4.2.2	Ist-Analysen.....	92
4.2.2.1	Technische Ist-Analyse.....	95
4.2.2.2	Wirtschaftliche, finanzielle und steuerliche Ist-Analysen.....	98
4.2.2.3	Rechtliche Ist-Analyse.....	102
4.2.2.4	Sonstige Ist-Analysen.....	104
4.2.3	Soll-Analysen.....	106
4.3	Profile als Ergebnis der Analysen.....	108
4.4	Entwicklung der Handlungsalternativen.....	108
4.4.1	Bewertung der Handlungsalternativen.....	111
4.4.2	Vorhandene Methoden und Instrumente.....	111
4.4.2.1	Vorhandene immobilienbezogene Praxis-Methoden.....	112
4.4.2.2	Investitionsrechnungen.....	114
4.4.2.3	Nutzen- und Kostenuntersuchungen.....	116
4.4.2.4	Weitere theoretische Methoden.....	117
4.5	Lösung des Entscheidungsproblems.....	119
4.6	Ausblick.....	119
5	Entwicklung des Entscheidungsprozesses.....	121
5.1	Der Gesamtprozess der Entscheidungsfindung.....	121
5.2	Das Modell im Gesamtprozess.....	122
5.2.1	Vorarbeiten des Entscheidungsprozesses.....	125
5.2.1.1	Zeithorizont.....	126
5.2.1.2	Umfang der geplanten Erneuerungsmaßnahme.....	127
5.2.2	Phase der Vorentscheidung.....	128
5.2.3	Zwischenentscheidungen.....	128
5.2.4	Finale Entscheidung.....	129
5.2.5	Entscheidungen in der Realisationsphase.....	129
6	Anwendungsbeispiel für eine Bestandsimmobilie.....	130
6.1	Vorgehensweise.....	130
6.2	Spezielle Beschreibungen.....	131
6.2.1	Zu untersuchende Bestandsimmobilie.....	131
6.2.2	Vorarbeiten im konkreten Beispiel.....	133

6.2.3 Beispielhafte EDV-Anwendung.....	134
6.3 Festlegung des Zielsystems	136
6.4 Anwendung der Problemformulierung	138
6.4.1 Ist-Analysen der Bestandsimmobilie.....	139
6.4.2 Soll-Analysen der Bestandsimmobilie	142
6.4.3 Zustandsprofil	144
6.4.4 Nutzungsprofil.....	145
6.5 Präzisierung des konkreten Zielsystems	146
6.6 Entwicklung der speziellen Handlungsalternativen.....	147
6.7 Lösungsmöglichkeiten zur Auswahl der optimalen Alternative	152
6.7.1 Auswahl unter Sicherheit.....	153
6.7.1.1 Einengung durch Anspruchsniveaus	154
6.7.1.2 Zielgewichtung	156
6.7.1.3 Zielunterdrückung	159
6.7.2 Auswahl unter Risiko	160
6.8 Ergebnis und Kommentar	161
7 Zusammenfassung und Ausblick	163
7.1 Zusammenfassung	163
7.2 Ausblick	164
7.3 Weitere Forschungsansätze	165
Literaturverzeichnis.....	XII
Index	XXVII
Abstract.....	XXX