

Norbert Preuß  
Lars Bernhard Schöne *Hrsg.*

# Real Estate und Facility Management

Aus Sicht der Consultingpraxis

*5. Auflage*



Springer Vieweg

---

## Vorwort zur 5. Auflage

Mit dieser nunmehr erschienenen 5. Auflage bleibt es das Anliegen der Autorin und Autoren, die vielfältigen Aufgaben in der Immobilienwirtschaft praxisnah darzulegen und die unterschiedlichen Rollen im Lebenszyklus einer Immobilie herauszuarbeiten.

### **Entwicklung**

In den letzten zwanzig Jahren ist das Thema Immobilie nicht nur zu einer festen Größe der Unternehmensstrategie geworden, sondern hat vielmehr auch eine deutliche Aufwertung bei Investoren, Corporates, Banken, der Öffentlichen Hand sowie den Privaten erfahren. Diese Entwicklung ist nicht nur auf die aktuellen ökonomischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen zurückzuführen, sondern resultiert vielmehr aus der Besinnung auf den Vermögensgegenstand Immobilie. Immobilien sind nicht nur Wirtschaftsgut, sie sind existenzieller Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens, sie beeinflussen die Ökologie und folglich das Treibhausklima. In der Kombination mit den aktuellen Megatrends Globalisierung, Demografischer Wandel, Urbanisierung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Regulierung sowie unter dem Eindruck der aktuellen Pandemiesituation liegen die komplexen Herausforderungen für eine zukunftsfähige Immobilienwirtschaft.

Property Companies, die Methoden und Instrumente für die Optimierung ihrer Portfolios sowie Assets aus der Wirtschaftswissenschaft auf Immobilien übertragen haben, nutzen schon einen Großteil der Potenziale, die in der Erstellung und Bewirtschaftung von Immobilien stecken, um als Investoren eine maximale Rendite zu erzielen. Zu dieser Erkenntnis sind auch vor Jahren die Institutionellen wie Banken, Stiftungen und Versicherungen sowie die Öffentliche Hand gelangt, die aus der Historie über große Immobilienportfolios verfügen. Die Immobilie ist längst nicht mehr nur Mittel zum Zweck. Der Eigentümer bzw. seine Vertreter stellen sich der Aufgabe, die betriebsnotwendigen und -fremden Immobilien sowie deren Management im Sinne der Optimierung von Renditen, Reduzierung von Risiken, der Allokation und Hebung von Potenzialen im Kontext der vorgenannten Megatrends, einer eingehenden Analyse im Sinne eines ganzheitlichen Real Estate und Facility Managements.

Der Versuch jedoch, alle Leistungen mit ähnlicher Detailkenntnis zu beherrschen wäre vermessen und wird scheitern. Folglich bleibt das Real Estate und Facility Management

vielmehr eine integrierende Leistung, die die jeweilige Disziplin als Schnittstelle zwischen Auftraggebern, Investoren, Nutzern, Fachplanern und Ausführenden sowie Dienstleistern zu erfüllen hat. Dieses Ziel ist zu erreichen, wenn ein ganzheitlicher Ansatz im Lebenszyklus der Immobilie verfolgt wird und der Spezialist als organisierender, koordinierender und integrierender Beteiligter in das Gesamtgeschehen eingreift.

### **Zielgruppen**

Dieses Werk wendet sich seit nunmehr über 20 Jahren in 5. Auflage an drei Zielgruppen:

1. Studenten,
  - die sich mit den Grundlagen und den vertiefenden Aspekten des Real Estate und Facility Managements insgesamt oder
  - mit einzelnen Elementen des Real Estate und Facility Managements, wie etwa der Portfolio-Analyse oder einer Due Diligence, gezielt auseinandersetzen wollen.
2. Praktiker, die eine Aktualisierung ihres Wissensstandes zum Real Estate und Facility Management anstreben.
3. Wissenschaftler, die durch die kritische Reflexion der hier vertretenen Meinung zum Real Estate und Facility Management Impulse für die Weiterentwicklung ihres Forschungsgebietes erhalten können.

### **Studienempfehlung**

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, das gesamte Spektrum des Real Estate und Facility Managements in seiner ganzen Breite zu erschließen und die einzelnen Aspekte sowie Elemente in eine geschlossene kapitelweise Konzeption einzufügen. Trotz der Geschlossenheit ist es für den Leser ohne weiteres möglich, einzelne Teile, bspw. das Portfoliomanagement oder die Projektentwicklung, separat und isoliert zu bearbeiten. Da zu Beginn jedes Kapitels seine Bedeutung im Rahmen der Gesamtkonzeption eines Real Estate und Facility Managements erläutert wird, kann trotz Quereinstieg der Gesamtzusammenhang erfasst werden. Wir empfehlen jedoch dem Leser bei einem punktuellen Studium, vorab Kap. 2 zu studieren, um sich mit Grenzen, Interdependenzen und Schnittstellen der einzelnen Disziplinen vertraut zu machen. Um das Verstehen in diesem Buch interessanter und effizienter zu gestalten, dürfen wir dem Leser folgende Anregungen und Hinweise geben. Die einzelnen Kapitel weisen eine ähnliche und folgend beschriebene Struktur auf:

- Einführung durch einen Kurzeinblick sowie eine inhaltliche Hinführung
- Grundlagenteil mit Hervorhebung der Definitionen und Kernaussagen
- Hauptteil mit der Darlegung der Vorgehensweise mit aktuellen Beispielen aus der Praxis und Ergebnissen aus der Wissenschaft
- Vielzahl von Abbildungen, die ein punktuelles Anwenden des eben gelesenen untermauern
- Literaturempfehlungen.

### **Veränderungen in der 5. Auflage**

Die 5. Neuauflage haben wir genutzt, um das Lehrbuch auf den neuesten Stand des Wissens zu bringen. Neben der Aktualisierung von Zahlen, Fakten und Beispielen aus der Unternehmenspraxis haben wir vor allem aktuelle Diskussionen einfließen lassen, langfristige Trends neu aufgenommen und das Werk inhaltlich deutlich verbreitert. Zu nennen sind u. a. folgende Themen: Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Interdisziplinarität sowie vielfältige Beiträge zu den Unterkapiteln Dash-Board-Lösungen, Projekträume, Smart-Home und -Measuring-Lösungen, Kommunikationssysteme oder auch übergeordnet das Research.

### **Die Verfasser**

Das Buch wurde von uns in mehrjähriger Teamarbeit geschrieben. Wenngleich zunächst die Schwerpunkte auf der Bearbeitung einzelner Teile lagen, so ist das heutige Endprodukt letztlich doch ein in sich vernetztes Gesamtwerk geworden. Es basiert auf den vielfältigen Erfahrungen, die über die Praxis hinaus in einer langen Reihe von Lehrveranstaltungen mit Studenten sowie in Seminaren mit Praktikern gesammelt worden sind. Wichtige Erkenntnisse lieferte uns auch eine Vielzahl von theoretisch wie empirisch ausgerichteten Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten sowie Forschungsarbeiten, die wir im Laufe der Jahre betreuen durften. Schließlich wird dieses Buch durch die inzwischen reichhaltige Literatur zum Themenkomplex Real Estate und Facility Management ergänzt.

Besonderer Dank gilt den Co-Autoren, die mit ihrer Unterstützung in den einzelnen Kapiteln einen wesentlichen Beitrag zur Vervollständigung der Inhalte leisten konnten. Weiterhin allen Fachleuten der Immobilienbranche, die durch ihre Diskussionsbeiträge und kritischen Kommentare zur Entstehung und vielmehr zur fortlaufenden Verbesserung des Werkes beigetragen haben. Insofern ist es notwendig, den Kreis weiter zu ziehen als es das Verzeichnis erlaubt und ihnen allen zu danken.

Die Verfasser wünschen sich, dass auch die 5. Auflage zu weiterer wissenschaftlicher Arbeit anregt und in der Praxis eine breite Anwendung findet. Abschließend dürfen wir zu Kommentaren und kritischen Anmerkungen einladen, die der Verbesserung des Werkes und der Vervollständigung der Leistungsanalyse rund um den Sachwert Immobilie dienen.

Aschaffenburg und München, Deutschland  
Februar 2022

Norbert Preuß  
Lars Bernhard Schöne

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
	Norbert Preuß und Lars Bernhard Schöne	
1.1	Wandel .....	2
1.2	Herausforderungen .....	5
1.3	Lösungsansätze .....	7
	Literatur .....	9
<b>2</b>	<b>Lebenszyklus der Immobilie</b> .....	11
	Norbert Preuß und Lars Bernhard Schöne	
2.1	Real Estate Management .....	13
2.2	Projektentwicklung .....	14
2.2.1	Erfolgsfaktoren .....	14
2.2.2	Organisationsmöglichkeiten .....	15
2.2.3	Vergütungsmodelle .....	18
2.2.4	Anforderungsprofil .....	19
2.3	Projektmanagement .....	20
2.3.1	Leistungsbild Projektmanagement (Grundleistungen) .....	21
2.3.2	Leistungsbild Projektmanagement für komplexe Projekte (Besondere Leistungen) .....	21
2.3.3	Erfolgsfaktoren .....	32
2.3.4	Organisationsmöglichkeiten .....	33
2.3.5	Vergütungsmodelle .....	34
2.3.6	Anforderungsprofil .....	35
2.4	Risikomanagement .....	42
2.4.1	Erfolgsfaktoren .....	43
2.4.2	Organisationsmöglichkeiten .....	44
2.4.3	Vergütungsmodelle .....	47
2.4.4	Anforderungsprofil .....	49
2.5	Transaktionsmanagement .....	50
2.5.1	Erfolgsfaktoren .....	50
2.5.2	Organisationsmöglichkeiten .....	52

2.5.3	Vergütungsmodelle .....	53
2.5.4	Anforderungsprofil.....	54
2.6	Portfoliomanagement.....	56
2.6.1	Erfolgsfaktoren .....	56
2.6.2	Organisationsmöglichkeiten.....	57
2.6.3	Vergütungsmodelle .....	58
2.6.4	Anforderungsprofil.....	60
2.7	Asset Management.....	62
2.7.1	Erfolgsfaktoren .....	64
2.7.2	Organisationsmöglichkeiten.....	65
2.7.3	Vergütungsmodelle .....	66
2.7.4	Anforderungsprofil.....	67
2.8	Property Management .....	68
2.8.1	Erfolgsfaktoren .....	70
2.8.2	Organisationsmöglichkeiten.....	71
2.8.3	Vergütungsmodelle .....	72
2.8.4	Anforderungsprofil.....	74
2.9	Facility Management .....	76
2.9.1	Erfolgsfaktoren .....	82
2.9.2	Organisationsmöglichkeiten.....	83
2.9.3	Vergütungsmodelle .....	88
2.9.4	Anforderungsprofil.....	89
	Literatur.....	90
<b>3</b>	<b>Consulting, Digitalisierung und Reorganisation .....</b>	<b>95</b>
	Norbert Preuß und Lars Bernhard Schöne	
3.1	Grundlegende Analysemethodik .....	97
3.1.1	Grundlagenermittlung .....	98
3.1.2	Detailanalyse .....	110
3.1.3	Fachexpertise .....	117
3.1.4	Umsetzungscontrolling .....	118
3.2	Digitalisierung .....	119
3.2.1	Disruption durch Digitalisierung .....	120
3.2.2	Stand der Digitalisierung .....	123
3.2.3	Treiber der Digitalisierung .....	125
3.2.4	Technologien der Digitalisierung .....	126
3.2.5	Digitalisierung im Lebenszyklus der Immobilie .....	133
3.2.6	Chancen und Risiken durch Digitalisierung .....	137
3.3	Reorganisation .....	138
3.3.1	Projektinitialisierung .....	139
3.3.2	Organisations- und Datenanalyse .....	143



---

3.3.3	Modellentwicklung .....	144
3.3.4	Change Management .....	152
	Literatur .....	153
<b>4</b>	<b>Projektentwicklung .....</b>	<b>159</b>
	Norbert Preuß, Lars Bernhard Schöne, Rainer Stiller und Mariana Bleifuß	
4.1	Geschäftsfeldentwicklung .....	160
4.1.1	Zielkatalog .....	161
4.1.2	Markt- und Standortanalyse .....	162
4.1.3	Immobilienprodukt .....	163
4.1.4	Marketing- und Realisierungskonzept .....	163
4.1.5	Projekt-Risikomanagement .....	163
4.1.6	Investitions-/Erlösplanung .....	166
4.2	Vorbereitung der Projektentwicklung .....	166
4.2.1	Termin- und Ablaufplanung .....	170
4.2.2	Kosten- und Erlösplanung .....	171
4.2.3	Immobilienwirtschaftliche Gesamtkonzeption .....	174
4.2.4	Bau- und Planungsrecht .....	176
4.2.5	Konzeption der Erschließung .....	176
4.2.6	Technische Vorbereitung .....	177
4.2.7	Administrative Projektvorbereitung .....	179
4.3	Immobilienproduktentwicklung .....	180
4.3.1	Aufbau- und Ablauforganisation .....	181
4.3.2	Immobilienwirtschaftliche Entwicklungsperspektiven .....	184
4.3.3	Städtebau-/Architekturbetrachtung .....	185
4.3.4	Marketingkonzeption .....	188
4.3.5	Städtisches und soziales Quartiersmanagement .....	190
4.3.6	Analyse des öffentlichen Raumes .....	193
4.3.7	Maßnahmen der Produktveredelung .....	194
4.4	Bedarfsplanung .....	196
4.4.1	Definition der Projektziele .....	198
4.4.2	Bedarfsplanung .....	198
4.4.3	Organisations- und Strukturanalyse .....	198
4.4.4	Kommunikationsanalyse .....	201
4.4.5	Flächenbedarfsermittlung .....	201
4.4.6	Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen .....	206
4.4.7	Risikoabschätzung .....	207
4.5	Markt- und Standortanalyse .....	207
4.5.1	Quantitative Marktanalyse .....	209
4.5.2	Qualitative Marktanalyse .....	210
4.5.3	Standortanalyse .....	210

---

4.5.4	Wettbewerbsanalyse	211
4.5.5	Risikoanalyse	212
4.6	Kaufmännische und technische Bestandsbewertung	214
4.6.1	Zieldefinition	216
4.6.2	Qualitative und quantitative Beurteilungskriterien	217
4.6.3	Auswertung der Immobilienperformance	219
4.6.4	Ableiten der Strategie	220
4.7	Festlegung des Kostenrahmens	221
4.7.1	Analyse des Baubedarfs	223
4.7.2	Analyse der Kosteneinflussgrößen	223
4.7.3	Systematik der Kostenrahmenermittlung	224
4.7.4	Plausibilitätskontrollen	226
4.7.5	Erläuterung des Kostenrahmens	227
4.8	Analyse zur Integration des Klimaschutzes	228
4.8.1	Anthropogene Klimaänderung	228
4.8.2	Gebäudesektor als Treibhausgasemittent	230
4.8.3	Klimaschutzgesetz (KSG)	232
4.8.4	Gebäudeenergiegesetz	234
4.9	Konzeptentwicklung zur Integration erneuerbarer Energien	236
4.9.1	Energie und Energieformen	236
4.9.2	Problematik der konventionellen Energieträger	236
4.9.3	Substitution durch regenerative Energieträger	237
4.9.4	Regenerative Energiequellen	238
4.10	Nachhaltigkeit im Gebäudeentwurf	245
4.10.1	Optimierung der architektonisch gestalterischen und bauphysikalischen Konzeption	246
4.10.2	Gebäudeorientierung	246
4.10.3	Gebäudegeometrie	247
4.10.4	Anordnung und Größe der Fensterelemente	248
4.10.5	Natürliche Beschattung/Eigenbeschattung	248
4.11	Planung der Technischen Gebäudeausrüstung	249
4.11.1	Kostenkennwerte	250
4.11.2	Planung der Anlagen der Technischen Ausrüstung	250
4.11.3	Technische Erschließung	251
4.11.4	Technikzentralen und Erschließungsschächte	251
4.11.5	Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen	252
4.11.6	Wärmeversorgungsanlagen	254
4.11.7	Lufttechnische Anlagen	255
4.11.8	Kältetechnische Anlagen	257
4.11.9	Elektrische Anlagen	258



4.11.10	Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen . . . . .	259
4.11.11	Förderanlagen . . . . .	260
4.11.12	Nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen. . . . .	261
4.11.13	Gebäude- und Anlagenautomation. . . . .	262
4.12	Modellierung der Brandschutzkonzeption. . . . .	265
4.12.1	Brandschutz – Definition, Übersicht . . . . .	265
4.12.2	Brandschutzkonzept. . . . .	266
4.13	Rentabilitäts- mit Sensitivitätsanalyse und -prognose . . . . .	267
	Literatur. . . . .	271
<b>5</b>	<b>Projektmanagement . . . . .</b>	<b>275</b>
	Norbert Preuß, Lars Bernhard Schöne, Mariana Bleifuß und Rainer Stiller	
5.1	Organisationshandbuch/Projekthandbuch . . . . .	276
5.1.1	Klären der Aufbauorganisation . . . . .	278
5.1.2	Entwickeln der Projektstruktur . . . . .	278
5.1.3	Aufgabenaufteilung und Kommunikation . . . . .	279
5.1.4	Anforderungen an die Planung mit CAD/3D/BIM . . . . .	279
5.1.5	Kostenplanung und -struktur . . . . .	279
5.1.6	Vergabestrategie und -verfahren . . . . .	281
5.1.7	Rechnungsabwicklung. . . . .	281
5.1.8	Informationsmanagement . . . . .	281
5.2	Entscheidungsmanagement . . . . .	281
5.2.1	Analyse der Aufbau- und Ablauforganisation . . . . .	282
5.2.2	Festlegung der Entscheidungsprozesse . . . . .	287
5.2.3	Analyse des Entscheidungsbedarfs . . . . .	287
5.2.4	Objektdefinition . . . . .	291
5.2.5	Entscheidungskriterien und Feststellung der Merkmale . . . . .	291
5.2.6	Beschaffen der Bewertungsdaten. . . . .	293
5.2.7	Erarbeitung des Auswahlvorschlages. . . . .	294
5.3	Terminmanagement . . . . .	295
5.3.1	Festlegung des Terminrahmens . . . . .	296
5.3.2	Aufbau der Terminstrukturen. . . . .	299
5.3.3	Terminsteuerung . . . . .	301
5.3.4	Terminkontrollberichte . . . . .	306
5.4	Kostenmanagement . . . . .	307
5.4.1	Organisatorische Voraussetzungen. . . . .	307
5.4.2	Kostenplanung, -kontrolle und -steuerung. . . . .	307
5.4.3	Kostenberechnung . . . . .	308
5.4.4	Kostenberichtswesen und Baubuchhaltung . . . . .	311
5.5	Projektkommunikationsmanagementsysteme, Projekträume . . . . .	313
5.5.1	Notwendigkeit eines PKMS. . . . .	314
5.5.2	Auswahlverfahren . . . . .	316

---

5.5.3	Bedarfs- und Produktanalyse . . . . .	317
5.5.4	Terminplanung . . . . .	321
5.5.5	Vertragsbedingungen . . . . .	324
5.6	Projektmanagement mit BIM. . . . .	327
5.6.1	BIM-Management . . . . .	328
5.7	Nutzerprojektmanagement. . . . .	332
5.7.1	Anwendungsbereich. . . . .	333
5.7.2	Schnittstellen zu anderen Leistungen. . . . .	336
5.7.3	Leistungsbild . . . . .	337
5.7.4	Organisationsstruktur Nutzerprojekt . . . . .	337
5.7.5	Planungskonzepte Nutzerprojekt. . . . .	339
5.7.6	Inbetriebnahmekonzept zur Nutzerausstattung . . . . .	342
5.7.7	Ein-/Umzug . . . . .	343
5.8	Mieterkoordination von Handelsimmobilien. . . . .	344
5.8.1	Anwendungsbereich. . . . .	344
5.8.2	Schnittstellenfestlegungen . . . . .	346
5.8.3	Leistungsbild . . . . .	349
5.8.4	Leistungsstruktur . . . . .	352
5.8.5	Besonderheiten in der Projektabschlussphase bei Einkaufszentren . . . . .	355
5.8.6	Honorierung . . . . .	359
5.9	Nutzungskostenmanagement . . . . .	359
5.9.1	Leistungsstruktur . . . . .	360
5.9.2	Einflussfaktoren auf die Nutzungskosten. . . . .	364
5.9.3	Einflussfaktoren im Kontext der DIN 18960 . . . . .	367
5.9.4	Quantitative Bewertung der Nutzungskosten. . . . .	369
5.9.5	Nutzungskostenbewertung in der Projektentwicklung . . . . .	374
5.10	Inbetriebnahmemanagement . . . . .	377
5.10.1	Definition . . . . .	377
5.10.2	Leistungsbild . . . . .	378
5.11	Projektcontrolling eines Generalübernehmers. . . . .	400
5.11.1	Strukturierung der Aufbau- und Ablauforganisation . . . . .	402
5.11.2	Vorbereitung des Vertragsabschlusses mit dem GÜ. . . . .	404
5.11.3	Der Generalübernehmervertrag . . . . .	408
5.11.4	Planungsentwicklung/Controlling . . . . .	410
5.11.5	Leistungskontrollen der Planung . . . . .	411
5.11.6	Bemusterungsverfahren . . . . .	413
5.11.7	Leistungsstandkontrollen Ausführung . . . . .	413
5.11.8	Qualitätskontrollen. . . . .	417
5.11.9	Kostenkontrolle . . . . .	419
5.11.10	Abnahmeverfahren. . . . .	421
5.11.11	Organisation der Über- bzw. Inbetriebnahme sowie Nutzung . . .	422

---

5.12	Projektcontrolling für Anteilseigner/Investoren und deren Aufsichtsgremien . . . . .	427
5.12.1	Erläuterung der Einzelleistungen . . . . .	427
5.13	Nachhaltigkeitsmanagement . . . . .	436
5.13.1	Nachhaltigkeit in Immobilienunternehmen . . . . .	437
5.13.2	Nachhaltigkeit bei dem Immobilien-Bauprojekt . . . . .	440
5.13.3	Integration der Nachhaltigkeitsthemen in den Projektablauf. . . . .	441
5.13.4	Vertrags- und Kapazitätsstruktur (zusätzliche Projektbeteiligte). . . . .	444
5.13.5	Organisations- und Dokumentationsstruktur . . . . .	453
5.13.6	Auswirkungen auf das Leistungsbild Projektsteuerung. . . . .	453
5.14	Krisenmanagement bei Projektzielverfehlungen . . . . .	456
5.14.1	Ursachen für Konflikte mit Störpotenzial . . . . .	461
5.14.2	BER – Das Management der Fertigstellung . . . . .	466
	Literatur. . . . .	482
<b>6</b>	<b>Transaktionsmanagement . . . . .</b>	<b>485</b>
	Norbert Preuß, Lars Bernhard Schöne und Wolfgang Högerle	
6.1	Investitionsprozess . . . . .	486
6.1.1	Produktdefinition und Marketing (Start-up) . . . . .	487
6.1.2	Erstanalyse (Screening) . . . . .	488
6.1.3	Detailanalyse (Due Diligence). . . . .	490
6.1.4	Abschluss (Signing und Closing) . . . . .	491
6.2	Research. . . . .	492
6.2.1	Markt- und Standortanalyse. . . . .	493
6.2.2	Objektanalyse. . . . .	494
6.2.3	Wettbewerbsbeobachtung . . . . .	495
6.2.4	Objektstrategie . . . . .	496
6.2.5	Unterstützung bei der Verkehrswertermittlung . . . . .	497
6.3	Datenraum und -beschaffung . . . . .	498
6.3.1	Digitale Datenräume in der Due Diligence . . . . .	499
6.3.2	Auswahl und Aufbau des Datenraums. . . . .	500
6.3.3	Anforderungen an die Datenqualität . . . . .	504
6.3.4	Implementierung eines Datenraums . . . . .	506
6.3.5	Sicherheitsanforderungen . . . . .	508
6.4	(Technische) Due Diligence. . . . .	509
6.4.1	Risiken, Anforderungen und Prozess. . . . .	510
6.4.2	Leistungsbild Due Diligence . . . . .	512
6.4.3	Durchführung der Due Diligence. . . . .	515
6.4.4	Ablauf am Beispiel der TDD . . . . .	520
6.4.5	Abschlussbericht (Technische Due Diligence) . . . . .	528
6.5	Immobilienbewertung . . . . .	533
6.5.1	Bewertungsverfahren . . . . .	534

6.5.2	Sachverständige und nationale gesetzliche Grundlagen . . . . .	536
6.5.3	Verkehrs- und Marktwert . . . . .	538
6.5.4	Sonstige Wertermittlungsverfahren . . . . .	556
6.6	Workout notleidender Immobilienengagements . . . . .	559
6.6.1	Objektanalyse . . . . .	561
6.6.2	Markt- und Standortanalyse . . . . .	562
6.6.3	SWOT-Analyse . . . . .	563
6.6.4	Business-Plan . . . . .	565
6.7	Desinvestitionsprozess . . . . .	565
6.7.1	Strategieentwicklung . . . . .	566
6.7.2	Informationsaufbereitung . . . . .	569
6.7.3	Investorenansprache . . . . .	570
6.7.4	Informationsbereitstellung . . . . .	572
6.7.5	Transaktionsabschluss . . . . .	573
6.7.6	Bieterverfahren (Beispiel) . . . . .	573
	Literatur . . . . .	576
<b>7</b>	<b>Risikomanagement . . . . .</b>	<b>579</b>
	Norbert Preuß und Lars Bernhard Schöne	
7.1	Risikokomponenten . . . . .	581
7.1.1	Risiken . . . . .	581
7.1.2	Unsicherheit, Risiko und Ungewissheit . . . . .	582
7.1.3	Wesentliche Risiken gemäß KAMaRisk . . . . .	584
7.1.4	Risikoerwartungswert . . . . .	585
7.1.5	Interdependenzen zwischen Rendite und Risiko . . . . .	587
7.2	Risikoreporting . . . . .	589
7.2.1	Anforderungen und Erwartungen . . . . .	590
7.2.2	Bausteine eines integrierten Reportings . . . . .	594
7.2.3	KAGB-konforme Berichtsarchitektur . . . . .	596
7.2.4	Interdisziplinäres Reporting . . . . .	599
7.3	Risikomanagement-Prozess . . . . .	599
7.3.1	Risikostrategie . . . . .	601
7.3.2	Risikoidentifikation . . . . .	604
7.3.3	Risikoanalyse . . . . .	605
7.3.4	Risikomessung . . . . .	606
7.3.5	Risikosteuerung . . . . .	608
7.3.6	Risikokontrolle . . . . .	611
7.4	Risikotragfähigkeit . . . . .	611
7.4.1	Mindestanforderungen . . . . .	611
7.4.2	Risikocontrolling . . . . .	614
7.4.3	Risikotragfähigkeitsrechnung . . . . .	618
7.4.4	Risikoklassifizierung . . . . .	618

---

7.4.5	Risiko-Quantifizierung.....	619
7.5	Risikomessmethoden.....	620
7.5.1	Top-Down-Ansatz.....	621
7.5.2	Bottom-Up-Ansatz.....	628
	Literatur.....	632
<b>8</b>	<b>Portfoliomanagement</b> .....	<b>635</b>
	Norbert Preuß und Lars Bernhard Schöne	
8.1	Anwendung der Portfoliotheorie.....	637
8.1.1	Renditebestimmung.....	639
8.1.2	Risikobestimmung.....	642
8.1.3	Modellbildung.....	644
8.1.4	Auswahl des optimalen Immobilienportfolios.....	646
8.2	Basismodelle der Portfolioanalyse.....	648
8.2.1	Handlungs- und Verhaltensstrategien.....	649
8.2.2	Marktwachstum-Marktanteil-Portfolio (BCG).....	650
8.2.3	Marktattraktivität-Wettbewerbsvorteil-Portfolio (McKinsey).....	652
8.2.4	Möglichkeiten und Grenzen der Portfolioanalyse.....	655
8.3	Immobilienstrategie.....	656
8.3.1	Bestandsanalyse und Portfolio-Check.....	659
8.3.2	Entwicklung der Immobilienstrategie.....	667
8.3.3	Portfolioanalyse und -bewertung.....	671
8.3.4	Verwertung und Strukturierung.....	675
8.3.5	Kapitalallokation.....	677
8.4	Informationsmanagement und Reporting.....	677
8.4.1	Definition der Berichtsadressaten.....	680
8.4.2	Ermittlung der Steuerungskennzahlen.....	680
8.4.3	Ableitung des Informationsbedarfes.....	682
8.4.4	Modellierung von Einzelberichten.....	684
8.4.5	Immobilien Due Diligence.....	689
8.5	Immobilien-Workout.....	691
8.5.1	Spezial-Alternative Investment Funds.....	692
8.5.2	Outsourcing über Publikums-AIF.....	698
8.5.3	Real Estate Investment Trust.....	700
	Literatur.....	700
<b>9</b>	<b>Asset Management</b> .....	<b>703</b>
	Norbert Preuß, Lars Bernhard Schöne und Hermann Maier	
9.1	Controlling, Budgetplanung und -steuerung.....	704
9.1.1	Wirtschaftsplan.....	704
9.1.2	Cashflow-Planung.....	706
9.1.3	Kennzahlen und Benchmarking.....	707
9.1.4	Bewirtschaftungsanalyse.....	708

9.1.5	Lebenszykluskostenmanagement . . . . .	710
9.1.6	Versicherungsmanagement . . . . .	712
9.1.7	Unterstützung bei Rechtsstreitigkeiten . . . . .	713
9.2	Vermietungs- und Maklersteuerung . . . . .	713
9.2.1	Vermietungskonzepte . . . . .	715
9.2.2	Maklermanagement . . . . .	716
9.2.3	Mieterbetreuung, -kommunikation und -korrespondenz . . . . .	717
9.2.4	Mietobjektübergaben und -rücknahmen . . . . .	717
9.2.5	Mietvertragsmanagement und -controlling . . . . .	717
9.3	Vertragsmanagement und -analyse . . . . .	719
9.3.1	Vertragsbestandsanalyse . . . . .	720
9.3.2	Leistungsanalyse . . . . .	722
9.3.3	Vertragserstellung . . . . .	725
9.3.4	Vergütungskonzeption . . . . .	726
9.4	Dienstleistungssteuerung . . . . .	727
9.4.1	Gewährleistungsmanagement . . . . .	727
9.4.2	Auswahl, Steuerung und Controlling von Dienstleistern . . . . .	729
9.4.3	Instandsetzungsstrategie . . . . .	730
9.4.4	Baubegehung . . . . .	731
9.4.5	Begehung zur Verkehrssicherungspflicht . . . . .	731
9.4.6	Planung, Umsetzung und Kontrolle von baulichen Maßnahmen . . . . .	734
9.5	Revitalisierungsmanagement . . . . .	734
9.5.1	Formulierung der Nachhaltigkeitsstrategie . . . . .	737
9.5.2	Erschließung der Optimierungspotenziale . . . . .	738
9.5.3	Ableitung der Projektziele und Formulierung der Aufgaben . . . . .	739
9.5.4	Analyse auf Optimierungspotenziale . . . . .	745
9.5.5	Strukturierung des Handlungsbedarfes und der Projektabläufe . . . . .	745
9.5.6	Grundlagenanalyse zur Energie- und CO <sub>2</sub> -Reduzierung . . . . .	751
	Literatur . . . . .	753
<b>10</b>	<b>Property Management . . . . .</b>	<b>755</b>
	Norbert Preuß, Lars Bernhard Schöne und Edgar Schropp	
10.1	Kennwertermittlung – Benchmarking . . . . .	756
10.1.1	Problemidentifikation . . . . .	757
10.1.2	Interne und externe Datensammlung . . . . .	759
10.1.3	Analyse der Informationen . . . . .	761
10.1.4	Organisations- und Prozessoptimierung . . . . .	763
10.2	Optimierung der Nutzungskosten . . . . .	764
10.2.1	Strukturierung . . . . .	766
10.2.2	Nutzungskostenplanung . . . . .	777
10.2.3	Identifikation Kostentreiber . . . . .	783



---

10.2.4	Maßnahmenplan. . . . .	791
10.2.5	Simulation und Variantenbewertung . . . . .	793
10.3	Ausschreibung operativer Dienstleistungen . . . . .	795
10.3.1	In-/Outsourcingkonzeption . . . . .	795
10.3.2	Ausschreibungsvorbereitung . . . . .	799
10.3.3	Ausschreibung . . . . .	800
10.4	Flächenmanagement . . . . .	803
10.4.1	Flächenbestandsaufnahme . . . . .	804
10.4.2	Festlegen von Flächenkennzahlen . . . . .	806
10.4.3	Ermitteln des Flächeneinsparpotenzials. . . . .	809
10.5	Arbeitsplatz- und Büroservicemanagement. . . . .	810
10.5.1	Bestandsaufnahme . . . . .	811
10.5.2	Flächenbelegungsanalyse. . . . .	811
10.5.3	Bürokonzeptionen . . . . .	814
10.6	Mietmanagement . . . . .	817
10.6.1	Vertragsmanagement und Liegenschaftsmanagement. . . . .	818
10.6.2	Betriebskostenabrechnung im Vermietungsprozess. . . . .	819
10.6.3	Objektbuchhaltung. . . . .	820
10.6.4	Digitalisierung . . . . .	820
10.7	Betriebskostenabrechnung. . . . .	821
10.7.1	Analyse der rechtlichen Grundsätze . . . . .	823
10.7.2	Betriebskostenverordnung (BtrKV). . . . .	824
10.7.3	Prozess der Betriebskostenabrechnung . . . . .	824
10.7.4	Festlegen der Umlageschlüssel . . . . .	826
10.7.5	Besondere Abrechnungsmodalitäten . . . . .	829
	Literatur. . . . .	831
<b>11</b>	<b>Facility Management . . . . .</b>	<b>835</b>
	Norbert Preuß, Lars Bernhard Schöne, Edgar Schropp und Rainer Stiller	
11.1	Planungsbegleitendes Facility Management . . . . .	838
11.1.1	Bestandsdokumentation. . . . .	839
11.1.2	Modellierung Berichtswesen . . . . .	840
11.1.3	Aufbereitung von Kennzahlen . . . . .	840
11.1.4	Vorbereitung Benchmarking in der Planungsphase. . . . .	853
11.2	Betriebskonzeption . . . . .	854
11.2.1	Bestandteile des Betreiberkonzeptes . . . . .	856
11.2.2	Integration von Facility Management Consulting-Leistungen . . .	863
11.2.3	Vorbereitung Einführung und Ausschreibung . . . . .	864
11.3	Betreiberverantwortung . . . . .	865
11.3.1	Aufgabenstellung. . . . .	865
11.3.2	Sicherheit im Betrieb von TGA-Anlagen . . . . .	866

---

11.3.3	Immobilienbestand. . . . .	868
11.3.4	Mögliche Ursachen . . . . .	869
11.3.5	Verpflichtungen für Eigentümer, Betreiber, Arbeitgeber . . . . .	870
11.3.6	Empfehlungen . . . . .	874
11.4	Daten- und Informationsmanagement . . . . .	876
11.4.1	Pflichtenheft für den Facility Management Prozess . . . . .	880
11.4.2	Datenerhebung im Lebenszyklus. . . . .	892
11.4.3	Durchgängiger Informationsfluss der Projektphasen. . . . .	898
11.4.4	Regelungen zur Datenübergabe . . . . .	899
11.4.5	Organisation der Datenverwaltung. . . . .	900
11.4.6	Vorbereitung der Einführung des CAFM-Systems . . . . .	902
11.5	Auswahl eines CAFM-Systems. . . . .	903
11.5.1	Systemabklärung und Definition der IT-Vision . . . . .	904
11.5.2	Projektinitialisierung und Anforderungsanalyse . . . . .	906
11.5.3	Ausschreibung und Evaluation . . . . .	909
11.5.4	Implementierung und Customizing . . . . .	915
11.5.5	Client/Server und Web-basierte Systeme. . . . .	916
11.6	Technische Betriebsführung . . . . .	918
11.6.1	Datenerfassung und -auswertung. . . . .	919
11.6.2	Leistungsanalyse . . . . .	919
11.6.3	Modellentwicklung zur Betriebsführung . . . . .	923
11.7	Instandhaltungsmanagement . . . . .	923
11.7.1	Aufgaben- und Zielableitung. . . . .	925
11.7.2	Potenzialanalyse. . . . .	927
11.7.3	Maßnahmenkonzeption . . . . .	928
11.8	Energiemanagement. . . . .	930
11.8.1	Verbrauchswertterfassung. . . . .	933
11.8.2	Energietechnische Analyse . . . . .	934
11.8.3	Maßnahmenableitung und Energieoptimierung. . . . .	936
11.9	Umzugsmanagement . . . . .	937
11.9.1	Vorbereitungskonzeption . . . . .	938
11.9.2	Durchführungsplanung und Support . . . . .	941
11.9.3	Umzugsnachbereitung . . . . .	942
11.10	Sicherheitsmanagement . . . . .	943
11.10.1	Sicherheits- und Schwachstellenanalyse . . . . .	944
11.10.2	Sicherheitskonzeption . . . . .	944
11.10.3	Integrationsplanung . . . . .	948
11.11	Reinigungsmanagement. . . . .	948
11.11.1	Planung . . . . .	949
11.11.2	Durchführung. . . . .	950
11.11.3	Qualitätssicherung . . . . .	952
	Literatur. . . . .	953

---

<b>12</b>	<b>Ausblick</b> .....	957
	Norbert Preuß und Lars Bernhard Schöne	
12.1	Veränderungen .....	958
12.2	Anpassungsbedarf .....	959
12.3	Impulssuche .....	961
	Literatur .....	962
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	963