

Schäfer/Conzen
**Praxishandbuch
Immobilien-
Projektentwicklung**

Akquisition · Konzeption
Realisierung · Vermarktung

3. Auflage

C. H. BECK

Praxishandbuch der Immobilien- Projektentwicklung

Herausgegeben von

Dr. Jürgen Schäfer

und

Dr. Georg Conzen

3. Auflage

Bearbeitet von

Prof. Dr. Wilhelm Bauer, Stuttgart; *Stefan Blümm*, Frankfurt; *Ralf F. Bode*, Hamburg;
Prof. Dr.-Ing. Thomas Bohn, München; *Dr. Georg Conzen*, Düsseldorf;
Jörg Eschweiler, Hamburg; *Dr. Robin L. Fritz*, Frankfurt;
Dr. Christiane Gebhardt, St. Gallen/Schweiz; *Udo-Ernst Haner*, Stuttgart;
Dr. Thomas Harlfinger, München; *Dr. Friedrich Heilmann*, Frankfurt am Main;
Ulrich Höller, Frankfurt; *Dr. Holger Jakob*, Frankfurt; *Axel Jordan*, Hamburg;
Stephan Jüngst, Frankfurt; *Prof. Dr. Tobias Just*, Eltville; *Jörg Kadesch*, Frankfurt;
Dr.-Ing. Jörg Kelter, Stuttgart; *Dr. Helmut Knepel*, Bad Homburg;
Wolfgang Kubatzki, Bad Homburg; *Jörg Lamers*, Frankfurt;
Joachim Löw, Wiesbaden; *Rainer Milzkott*, Berlin; *Dr. Hans-Georg Napp*, Frankfurt;
Dr. Georg Reutter, Hamburg; *Stefan Rief*, Stuttgart; *Maik Rissel*, Hamburg;
Dr. Jürgen Schäfer, Bad Homburg v.d.H.; *Wolfgang Schneider*, Hamburg;
Hartwig Schulz, Wiesbaden; *Dr. Ruedi Schwarzenbach*, Erlenbach/Schweiz;
Tarkan Straub, Frankfurt; *Peter Valy*, München; *Andreas Völker*, Frankfurt;
Univ.-Prof. Kunibert Wachten, Aachen; *Prof. Walter H. A. Weiss*, Oberursel;
Eckhard Wulff, Hamburg



Verlag C.H. Beck München 2013

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Literaturverzeichnis	XXXI
Autorenverzeichnis	XXXV
Teil 1. Einführung	1
1. Definition und Abgrenzung der Immobilien-Projektentwicklung <i>(Schäfer/Conzen)</i>	1
2. Beginn und Ablauf einer Immobilien-Projektentwicklung <i>(Schäfer/Conzen)</i>	5
3. Anforderungen an den Projektentwickler <i>(Schäfer/Conzen)</i>	10
4. Ausbildungsstätten für Projektentwickler <i>(Bohn/Harlfinger)</i>	12
5. Volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilien-Projektentwicklung <i>(Just)</i>	42
6. Trends der Stadtplanung heute <i>(Wachten)</i>	49
7. Projektentwicklung in der börsennotierten Immobilien-AG <i>(Höller/Blümm)</i>	53
8. Rating von Projektentwicklungen und von Projektentwicklungsgesellschaften <i>(Knepel/Kubatzi)</i>	63
9. Kundennutzenanalyse und Projektstrategie im Projektentwicklungsgeschäft <i>(Gebhardt/Schwarzenbach)</i>	71
Teil 2. Akquisition	81
1. Grundlagen der Investitionsentscheidung <i>(Schäfer/Conzen)</i>	81
2. Grundstücks-, Standort- und Marktanalyse <i>(Schneider/Völker)</i>	90
3. Formen der Grundstücksakquisition und -sicherung <i>(Kadesch)</i>	107
4. Public Private Partnership <i>(Napp)</i>	116
5. Projektentwicklungspartnerschaften <i>(Fritz/Kadesch)</i>	133
6. Besonderheiten beim Grundstückskauf von und bei der Zusammenarbeit mit Kommunen <i>(Kadesch)</i>	139
7. Finanzierung von Immobilien-Projektentwicklungen <i>(Reutter/Jordan/Wulff)</i>	147
8. Alternative Projekt-Finanzierungen außerhalb der Bankenwelt <i>(Rissel/Eschweiler)</i>	169
9. Wesentliche Instrumente der Akquisitionsphase <i>(Schäfer/Conzen)</i>	200
10. Systemgesteuertes Projektcontrolling <i>(Löw/Schulz)</i>	213
11. Immobilienerwerb, wesentliche vertragliche und steuerrechtliche Aspekte <i>(Lamers/Jakob)</i>	228

Inhaltsübersicht

Teil 3. Konzeption und Planung	251
1. Nutzungskonzepte und architektonische Ausgestaltung (<i>Bauer/Kelter/Haner</i>)	251
2. Wesentliche Aspekte der Gebäudeplanung (<i>Bauer/Rief</i>)	286
3. Nachhaltigkeit, Green Building und Zertifizierung (<i>Bode</i>)	299
4. Management für Projektentwicklung und Planung (<i>Bohn</i>)	316
5. Einbindung der Planungsbeteiligten (<i>Bohn</i>)	332
6. Wege der Baurechtschaffung – Öffentliches Planungs- und Baurecht (<i>Bohn</i>)	348
7. Projektmanagement bis zum Realisierungsbeginn (<i>Bohn</i>)	365
8. Projektmanagement beim Redevlopment (<i>Bohn/Harlfinger</i>)	404
9. Wesentliche vertragliche Aspekte (<i>Heilmann</i>)	422
Teil 4. Realisierung	435
1. Einführung (<i>Weiss</i>)	435
2. Vergabe von Bauleistungen (<i>Weiss</i>)	440
3. Vorbereitende Baumaßnahmen (<i>Weiss</i>)	471
4. Termin-, Kosten- und Qualitätsmanagement im Rahmen der Baurealisierung (<i>Weiss</i>)	476
5. Mietermanagement während der Realisierungsphase (<i>Weiss</i>)	504
6. Abnahme der Bauleistungen und Gewährleistungsverfolgung (<i>Weiss</i>) ...	510
7. Wesentliche vertragliche und steuerrechtliche Aspekte (<i>Heilmann</i>)	516
Teil 5. Vermarktung	537
1. Immobilienmarketing (<i>Milzkott</i>)	537
2. Vermietung und Vermarktung im Rahmen der Projektentwicklung (<i>Straub/Valy</i>)	572
3. Immobilienverkauf im Rahmen der Projektentwicklung (<i>Valy</i>)	594
4. Wesentliche vertragliche und steuerrechtliche Aspekte (<i>Jüngst</i>)	627

3. Nachhaltigkeit, Green Building und Zertifizierung

Zur Bedeutung von Nachhaltigkeit für die Immobilienwirtschaft

3.1 Einführung

Nachhaltigkeit, Green Building und Zertifizierung haben die Immobilienwirtschaft in den letzten Jahren in Bewegung versetzt und der Branche neben ihren baukulturellen Aspekten und der städtebaulichen Dimension eine weitere gesellschaftlich relevante Entwicklungsrichtung gegeben.

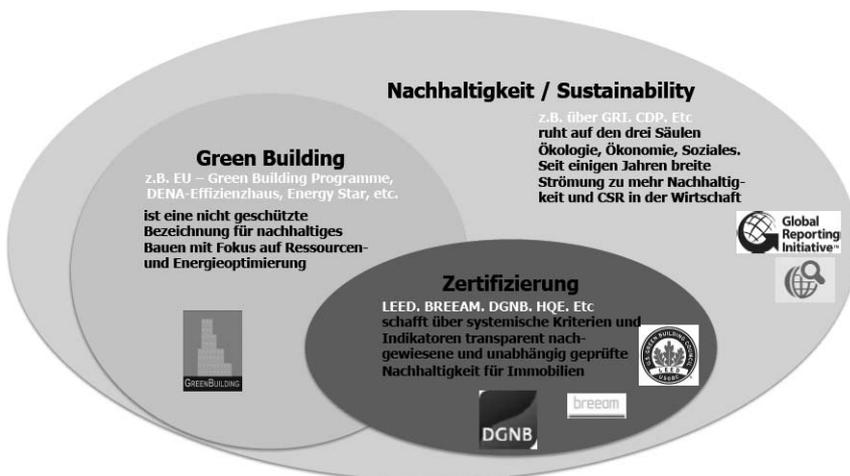
Doch noch immer sind die Begriffe unscharf, und unter den Akteuren der Branche herrscht oftmals sprachliche Verwirrung:

Der umfassende Begriff der **Nachhaltigkeit** steht für eine seit der UN-Umweltkonferenz in Rio de Janeiro 1992 gültige entwicklungspolitische Bedingung, die darauf ausgerichtet ist, Wachstum in einem ökologischen, ökonomischen und sozialen Gleichgewicht zu ermöglichen. Nachhaltigkeit (Sustainability) bildet den Rahmen einer notwendigen Entwicklung zu mehr Verantwortung für die Schonung unserer natürlichen Ressourcen und in diesem Sinne geplante und betriebene Gebäude.

Als **Green Building** wird ein Gebäude bezeichnet, das unter dem Leitgedanken der Nachhaltigkeit entwickelt wurde. Grüne Gebäude zielen prinzipiell auf eine hohe Ressourceneffizienz in den Bereichen Energie, Wasser und Baustoffe ab, während gleichzeitig schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt reduziert werden. Der Begriff setzt eher einen Schwerpunkt auf ökologische Themen, wie sie beispielsweise im 2005 initiierten Green Building Programm der EU zur Verbesserung der Energieeffizienz von Nichtwohngebäuden formuliert sind. Nach positiver Prüfung im Rahmen des Audits zu einer Zertifizierung wird dem Gebäudeeigentümer dabei der Status „Green Building-Partner“ verliehen.

Die **Zertifizierung** erfasst systematisch Qualitäten und Eigenschaften eines Gebäudes, um sie gegen anerkannte Kriterien der Nachhaltigkeit von Immobilien zu messen. Dieser Prozess

Abb. 1: Abgrenzung der Begriffe im betrachteten Zusammenhang



(Quelle: eigene Darstellung)

der Bewertung findet in der Regel mit nutzungsspezifischen Indikatoren gegen gültige Benchmarks entsprechender Gebäudetypen (Büro, Hotel, Einzelhandel etc.) statt. Am Ende steht die transparent nachgewiesene und unabhängig geprüfte Nachhaltigkeit der Immobilie in Form eines Gütesiegels.

Neben Gebäuden werden inzwischen auch Stadtquartiere (Neighbourhoods) bewertet. In einer guten städtebaulichen Planung liegt schließlich die Voraussetzung für nachhaltige Immobilienprojektentwicklung. Die Infrastruktur und die Erschließungsmaßnahme sind dabei ebenso Gegenstand der Betrachtung wie eine ausgewogene Nutzungsmischung und die Qualität der öffentlichen Flächen.

Die gegenwärtig in Deutschland verwendeten Zertifizierungssysteme, DGNB, LEED und BREEAM sind in Inhalten und Methodik stark ihren jeweiligen Entstehungszusammenhängen verhaftet und deshalb kaum vergleichbar. (Dazu mehr unter 3.3)

Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) hat in Ihrem neuen Leitbild (3/2013) die gesellschaftliche Relevanz des Themas präzise formuliert:

„Grundlage ist das sorgfältig ausbalancierte Zusammenspiel von Effizienz, Suffizienz und Konsistenz als Philosophie der starken Nachhaltigkeit (Konrad Ott). – Effizienz bedeutet eine bessere Nutzung der verfügbaren Mittel; sie ist mit technischen Erwägungen und darüber hinaus mit systemischen Lösungsansätzen verbunden. – Suffizienz stellt demgegenüber die Frage nach dem rechten Maß; sie will dem Überverbrauch von Ressourcen Grenzen setzen sowie Genügsamkeit und Angemessenheit im gesellschaftlichen Konsens umsetzen. – Konsistenz bezeichnet den Übergang zu naturverträglichen Technologien; Ökosysteme sollen genutzt werden, ohne hierbei zerstört zu werden; es geht also um das Denken und Handeln in Kreisläufen“¹.

3.2 Marktrelevanz

Diese Zusammenhänge haben mit Strategien zu Corporate Social Responsibility (CSR) längst Eingang gefunden in das Denken und Handeln auf der Führungsebene von global agierenden Konzernen wie auch mittelständischen Unternehmen. Eine Reihe unterschiedlicher Initiativen und Reportingformate (Carbon Disclosure Project – CDP, Global Reporting Initiative – GRI etc.) dienen dazu, den Fortschritt der Unternehmen auf dem Weg der Nachhaltigkeit zu dokumentieren. Längst sind die Ergebnisse dieser Projekte nicht mehr nur für die Marketingabteilungen interessant sondern sind integraler Bestandteil einer umfassenden Unternehmenskommunikation. Sie richtet sich an alle Stakeholder wie Anteilseigner, Finanzierer, Investoren, Kunden und die allgemeine Öffentlichkeit gleichermaßen.

3.2.1 Unternehmensebene

„Für die Unternehmen der Immobilienwirtschaft bedeutet Nachhaltigkeit die universelle Zielvorgabe, mit der natürlichen Umwelt und den ökonomischen, sozialen und kulturellen Werten, und im Hinblick auf künftige Generationen, verantwortlich und langfristig orientiert umzugehen und das Unternehmen gemäß einer entsprechenden Corporate Governance zu führen“².

Das Leitbild ist damit auch für die Immobilienwirtschaft formuliert, und nun steht die organisatorische und strukturelle Umsetzung in Unternehmensprozesse an.³

Nachhaltigkeit betrifft alle Ebenen und Bereiche, also Mitarbeiter, Management und Aufsichtsräte; Geschäftsinhalte sind ebenso Gegenstand einer wirksamen Nachhaltigkeitsstrategie wie maßgeschneidert darauf ausgerichtete Prozesse. CSR heißt das Leitbild moderner Unternehmenskultur und sie liefert die Antwort auf vielfältige Fragen zu Themen wie wachsende Armut, soziale Ungleichgewichte, Globalisierung, Bürgerbeteiligung, Klimawandel und Demographie.

¹ DGNB 2013: Leitbild

² ZIA 2011

³ Siehe dazu auch: „Oekom CR-Review 2012“, Seite 26: der Sektor Real Estate bildet mit 19,2 von 100 Bewertungspunkten das gegenwärtig noch das Schlusslicht im Vergleich aller Branchen.

Die Unternehmen müssen sich den geänderten Rahmenbedingungen stellen, und so wird der Dreiklang aus Ökologie, Ökonomie und Sozialem zum Maß der Dinge.

Verbraucher kaufen vermehrt nach sozialen, ethischen oder ökologischen Kriterien, Shareholder lassen diese Kriterien verstärkt in ihre Investmententscheidungen einfließen. Sie sind wichtig für das Rating ebenso wie für die Eignung zu bestimmten Fonds. Qualifizierte Fachkräfte erwarten von ihren Arbeitgebern Nachhaltigkeit nicht nur als gesellschaftliches Engagement, sondern auch im Unternehmen selbst, etwa in Sachen Familienfreundlichkeit, Flexibilität oder beim Bildungsangebot.

Diese Anforderungen machen vor der Immobilienwirtschaft nicht halt und mit dem Branchenkodex „Nachhaltigkeit“ des Zentralen Immobilien Ausschusses (ZIA) liegen nun die Selbstverpflichtungen der Immobilienwirtschaft als Empfehlung vor. Im Kern geht es um das Bekenntnis zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit, ihre Umsetzung im geschäftlichen Alltag sowie um ein angemessenes Nachhaltigkeitsreporting. Die Chancen sind klar: nachhaltige Unternehmen gewinnen Glaubwürdigkeit, positionieren sich erfolgreich im Wettbewerb, haben gute Argumente zum Absatz ihrer Produkte und erhöhen ihre Attraktivität beim Werben um qualifiziertes Personal. Dies ist ein wichtiger Punkt im Hinblick auf die schon spürbaren Folgen des demographischen Wandels. Befragte Hochschulabsolventen geben zunehmend an, dass ihnen neben der ordentlichen Bezahlung Nachhaltigkeitsaspekte ihres zukünftigen Arbeitgebers wichtig sind: Work-Life-Balance, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Klima- und Ressourcenschutz.

Abb. 2: Möglichkeiten der Positionierung für Unternehmen



(Quelle: eigene Darstellung)

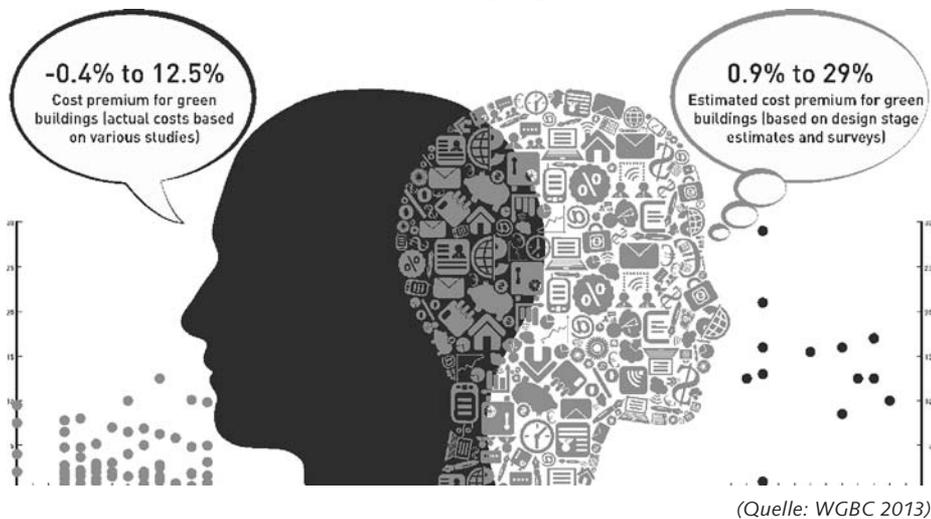
Glaubwürdigkeit wird für die Unternehmen der Immobilienwirtschaft zum kostbaren Gut. Die Gefahren lauern schon: „green-washing“ als grüner Etikettenschwindel, wenn es eben nicht um den verantwortungsbewussten Umgang mit den Themen der Nachhaltigkeit geht, sondern man aus PR-Gründen versucht, sich ein „grünes Mäntelchen“ umzulegen. Dies hieße: zu kurz gesprungen, gerade in Zeiten von Internet, Web 2.0 und Social Media. Das Internet bringt die Wahrheit schnell an den Tag. Dies müssen sich die Verantwortlichen in der Immobilienbranche klar vor Augen führen: CSR, respektive Nachhaltigkeit ist ein langfristiger und auch individueller Lernprozess und erfordert die Einsicht, dass aus den ökologischen und sozialen Aspekten eine ökonomische Dimension erwächst.

3.2.2 Objektebene

Nach anfänglicher Unsicherheit über die Dauerhaftigkeit dieser Entwicklung und die Messbarkeit ihrer Auswirkungen auf den Immobilienmarkt ist inzwischen klar: Nachhaltigkeitsstrategien auf Unternehmensebene und Zertifizierungsprozesse auf Objektebene haben einen festen Platz eingenommen und werden zukünftig noch an Bedeutung gewinnen.

Die Zahlen für den Business Case „Green Building“ variieren stark. Die Rede ist von 2–6% Mehrkosten für nach Green Building-Regeln geplante und zertifizierte Gebäude. Dem stehen höhere Mietansätze von 3–6% und bis zu 16%ige Aufschläge im Verkauf gegenüber⁴. All diese Zahlen sind nur im Detail aufschlussreich und sehr einzelfallabhängig. Eine aktuelle Studie des World Green Building Council, WGBC (Business Case for Green Building Report, 2013) weist allerdings optimierende Effekte bei Wertentwicklung, Betriebskosten sowie in Gesundheit und Produktivität der Nutzer und Risikominimierung der Investoren aus⁵. Dagegen stehen überschaubare Kosten, die umso geringer ausfallen, je früher die Nachhaltigkeitsanforderungen in das Projekt eingeführt werden. Zudem wird dort eine Wahrnehmungsverschiebung bei den Kosten beschrieben: Während zusätzliche Kosten zwischen 0,9 und 29% in den Planungsteams geschätzt werden, liegen die tatsächlich festgestellten Mehrkosten zwischen -0,4 und 12,5% (siehe Abb. 3, und auch 3.3.2: Kosten/Nutzen).

Abb. 3: Mehrkosten sind geringer als erwartet



Zum jetzigen Zeitpunkt liegen für Deutschland noch keine verlässlichen Vergleichsdaten zu nachhaltig errichteten Gebäuden vor. Das mag an der noch immer relativ kleinen Zahl liegen. So listet die DGNB in einem Statusbericht 2/2013 insgesamt 448 ausgezeichnete Projekte, von denen nur 170 bereits fertiggestellt und vollständig dokumentiert sind. Die Zahl der Immobilien, für die systematische Daten zur Gebäudeperformance und zum Mietvertrag erhoben werden, ist sicher noch deutlich niedriger.

Hier wird auch ein Problem deutlich: der Nutzen von Green Building und entsprechender Zertifizierung wird allzu häufig auf den Vermarktungsvorteil reduziert. Alle Zertifizierungssysteme sind jedoch darauf ausgerichtet schon in der Projektphase genutzt zu werden, um so nicht nur das Ergebnis zu verbessern, sondern auch die Verlässlichkeit während der Planung zu

⁴ Eichholz et al. 2008

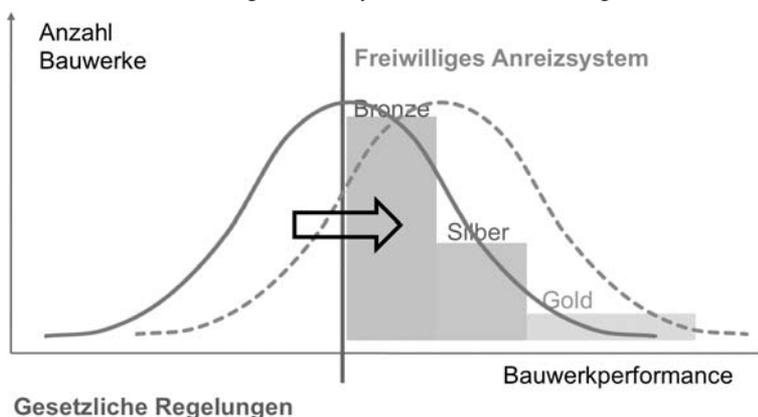
⁵ WGBC 2013

erhöhen und damit auch in der Entwicklungsphase Risiken zu reduzieren. Der Kriterienkatalog der DGNB beispielsweise funktioniert so nicht nur als Checkliste für Bauherr und Planungsteam sondern bietet auch eine Fülle von Ziel- und Vergleichswerten aus Best Practice-Projekten, an denen sich eine zeitgemäße Immobilie messen lassen muss. Der Bauherr bekommt damit Leitlinien der Nachhaltigkeit und gleichzeitig ein Diagnosetool für die Arbeit der Fachleute, mit dem er sein Immobilienprojekt in den Zielkorridor steuern kann.

Nach Fertigstellung, also während der Nutzungsphase geht es hier besonders um den Nachweis von Qualitäten und die Transparenz von Gebäudeeigenschaften. Mit der Dokumentation zur Zertifizierung eines Gebäudes entlang einer Vielzahl von Kriterien und Indikatoren werden objektbezogene Qualitäten umfassend dargestellt. Durch den Vergleich mit anerkannten Benchmarks werden die Chancen und Risiken der Immobilie sichtbar. Flächeneffizienz und Lebenszykluskosten beispielsweise beschreiben die ökonomische Seite, während Kriterien wie thermischer Komfort und Innenraumluftqualität unmittelbar den Nutzerkomfort bestimmen. Diese Qualitäten beeinflussen die Vermietbarkeit, damit die Werthaltigkeit und letztlich die Zukunftsfähigkeit der Gebäude.

Wichtiger noch als der schwer nachzuweisende Vorteil bei Vermietung und Verkauf, ist die Tatsache, dass ein Wandel im Markt stattfindet. Die Wissenschaft nennt das Innovationsdiffusion: Ein neues oder verändertes Produkt wird im Markt eingeführt und hat einen Vorteil solange die konventionellen Produkte noch den Markt dominieren. Abhängig von der Geschwindigkeit der Marktdurchdringung wird dann aus dem Bonus für das Neue sehr schnell ein Malus für das Alte. Darin besteht auch die eigentliche Gefahr für die Werthaltigkeit von Immobilien, die sich nicht am Maßstab der Nachhaltigkeit messen lassen.

Abb. 4: Zertifizierung als Anreizsystem schafft zukunftsfähige Gebäude



(Quelle: DGNB 2010)

Die Bedeutung von Nachhaltigkeit besteht für Investoren und Bestandshalter deshalb wohl im Risikomanagement. Für Mieter ist es neben den erwarteten geringeren Betriebskosten die bessere Gebäudeperformance. Für alle, die Gebäude bewirtschaften müssen, sind die detaillierte Dokumentation der Gebäudesubstanz und die vorgedachten Betriebskonzepte ein wichtiger Punkt. Aber für alle an der Immobilie Interessierten, von der finanzierenden Bank über den Mieter bis zum Immobilieneinkäufer ist sicher die durch eine Zertifizierung entstehende Transparenz entscheidend. Die Qualitäten des Gebäudes sind in einer Art Zeugnis nachzulesen und die Immobilie wird so vergleichbar.

3.2.3 Effekte auf Unternehmens- und Objektebene

Die Effekte in der Immobilienentwicklung, dem Investment, der Vermietung und im Verkauf sind vielfältig. So lassen sich eine Reihe von Effekten erwarten für,

den Investor:

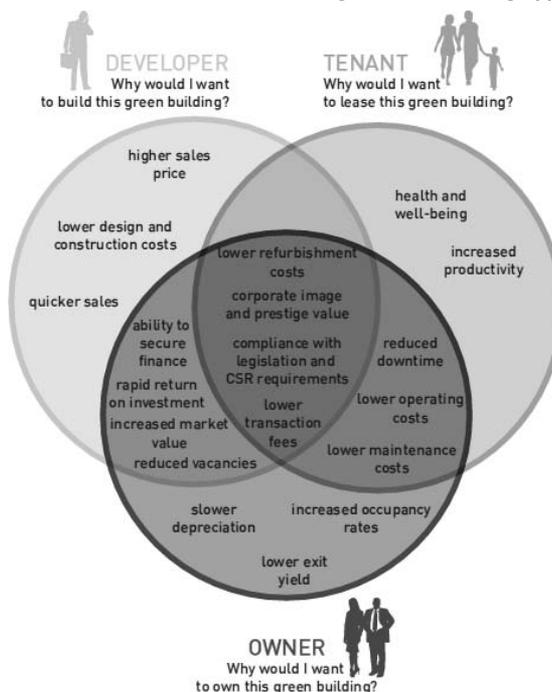
- Investment wird transparent, Prinzipien und CSR werden öffentlich
- Innovative Differenzierung des Produkts durch Transparenz
- Geringere Leerstandsraten und bonitätsstarke Mieter
- Zukunftsfähige Gebäude erfüllen heute schon den Standard von morgen
- „Green Value“ wird zunehmend bewertungsrelevant
- Bessere Finanzierungskonditionen
- Nachhaltigkeit als Beleg für Solidität
- Verbessertes Risikomanagement
- Erleichterte Marktkommunikation

den Nutzer:

- Nutzer können ihr Unternehmen mit Green Building positiv positionieren.
- Einbeziehung der Immobilie in Marketingstrategie des Unternehmens
- Demonstration unternehmerischer Verantwortung („License to operate“)
- Geringere Betriebskosten (Occupancy Costs)
- Höhere Mitarbeiterproduktivität
- Erfüllung evtl. Selbstverpflichtung aus Corporate Governance oder CSR (einige Nutzer können nur noch zertifiziert anmieten!)

Es wird deutlich, dass die Hebel hinter der Entwicklung zu mehr Nachhaltigkeit die ökonomischen Aspekte sind. Durch die großen Schnittmengen zwischen den Interessengruppen ist

Abb. 5: Gute Gründe für Green Building aus Sicht der Zielgruppen



(Quelle: WGBC)

der Teufelskreis durchbrochen. Der vormalig vielzitierte „Vicious Circle of Blame“ gilt nicht länger. Alle Seiten partizipieren und haben so aus ihrer jeweiligen Perspektive großes Interesse an Green Building und Nachhaltigkeit für ihre Immobilien.

3.2.4 Nachhaltigkeitszertifizierung als Regelkreis der Optimierung

Das Thema Nachhaltigkeit eignet sich nur für ernsthafte Bearbeitung im Rahmen langfristiger Prozesse. Schnelle Effekte sind damit nicht zu erzielen. In einer Marktstudie der Deutsche Hypo von 2012 wird dieser Vorgang beschrieben:

„Das Management der Nachhaltigkeit sollte **systematisch**, **repetitiv** und **kooperativ** erfolgen.

Systematisch bedeutet, messbare und praxisbezogene Ziele zu formulieren, die operativen Maßnahmen auf die Erreichung dieser abzustellen und ein Erfolgscontrolling einzurichten, das zeitnah und effizient Fehlplanungen verhindern hilft.

Repetitiv: Diese Arbeitsschritte sollten regelmäßig in sinnvollen Abständen wiederholt werden, z.B. in einem dreijahres-Zyklus, um Daten über die Effektivität der Maßnahmen zu gewinnen und so stetig zu verbessern.

Kooperativ: Die Entscheidungen müssen möglichst breit im Unternehmen getragen und gemeinsam umgesetzt werden. Eine Einbindung externer Organisationen wie Verbände, Vereine und tangierte private Haushalte bietet sich bereits im Vorfeld an, um Probleme frühzeitig zu erkennen und zu behandeln. Dies hilft außerdem, Synergieeffekte zu erkennen und zu nutzen.

Für die Umsetzung von Nachhaltigkeit in Unternehmen gibt es mittlerweile viele kreative Wortschöpfungen wie „sustainable Entrepreneur“, „Ecopreneur“ oder aber auch „Bionier“. Und weil sich einige Unternehmen bereits nach Erstellung eines Abfallkonzepts als nachhaltig bezeichnen, hat sich der Nachhaltigkeitskodex als Vergleichsmaßstab heraus gebildet“⁶.

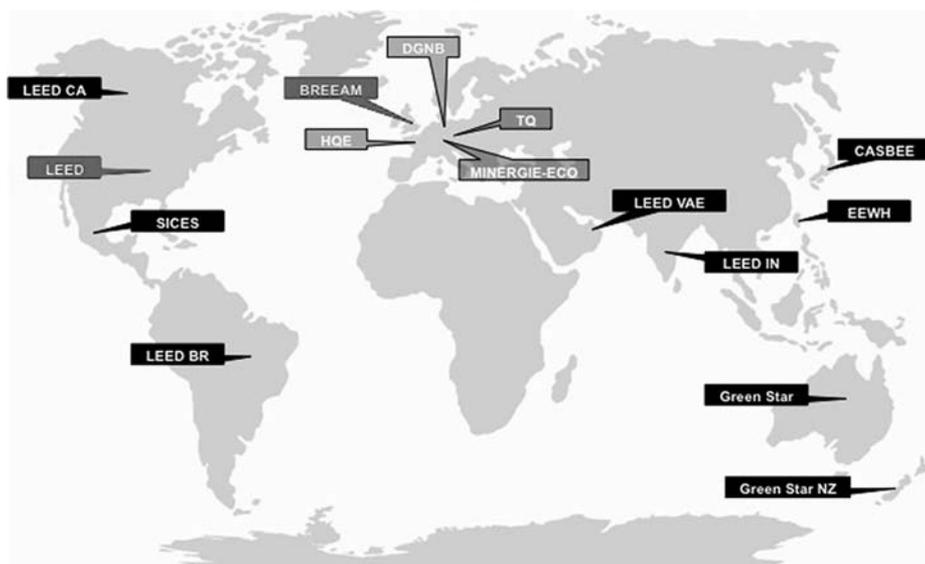
3.3 Zertifizierungssysteme

Durch Zertifikate (Green Building-Label) werden die oben beschriebenen Nachhaltigkeitsanforderungen auf Objektebene messbar. Sie werden genutzt, um den Erfüllungsgrad gegenüber den Benchmarks innerhalb der jeweiligen Referenzsysteme nachzuweisen. Alle Zertifikate formulieren Anforderungen zu den verschiedenen Aspekten der Nachhaltigkeit und belohnen deren Erfüllung mit Punkten oder „Credits“ in einem gewichteten Bewertungssystem. Diese Punkte werden in unterschiedlicher Weise aggregiert und ergeben am Ende einen Erfüllungsgrad, der das Ergebnis bestimmt. Die angelsächsischen Systeme gehen dabei eher direkt vor sind maßnahmenorientiert und nutzen vielfach Checklisten um die Umsetzung bestimmter Schritte zu fördern. Das deutsche System dagegen ist zielorientiert, eher modellhaft angelegt und betont die Erreichung abgestufter Zielwerte. (siehe auch 3.3.1) – Auf diese Weise werden weltweit gegenwärtig eine große Anzahl verschiedener Zertifikate und Gütesiegel verwendet. (siehe evtl. Abb. 6) Eine Einigung auf einen international anerkannten einheitlichen Standard wird immer wieder gefordert, vor allem von global agierenden institutionellen Anlegern. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Harmonisierung stattfindet ist allerdings gering. Auch wenn die verschiedenen nationalen Organisationen im World Green Building Council zusammengeschlossen sind und kooperieren, weichen die gesetzlichen Voraussetzungen in den jeweiligen Ländern doch stark von einander ab und Prozessabläufe in Planung und Bau sind sehr unterschiedlich. Das führt dazu, dass die Kriterien und Anforderungen der einzelnen Bewertungssysteme letztlich in den Entstehungsländern am besten anwendbar sind.

Den Bewertungssystemen liegen deshalb völlig unterschiedliche Kriterien und Indikatoren zugrunde, wodurch sich Inhalte und Ergebnisse der Bewertung sehr stark unterscheiden können. Der am zertifizierten Objekt Interessierte muss also jeweils genau hinschauen, um zu verstehen,

⁶ Vornholz et al. 2012

Abb. 6: Zertifizierungssysteme weltweit



(Quelle: Mösle et al. 2009; DGNB)

welche Qualitäten ihm da mit „Gold“, „Platin“ oder „Outstanding“ bescheinigt werden. Die erwartete Transparenz tritt also immer nur innerhalb desselben Referenzsystems ein. Darin allerdings werden Gebäude sehr gut vergleichbar.

Auf eine Aufzählung aller Systeme wird hier verzichtet. An dieser Stelle sollen auch nicht die Zertifizierungssysteme im Detail verglichen oder deren Funktionsweise erläutert werden. (Vertiefend siehe dazu Dr.-Ing. Susan Draeger (2010) „Vergleich des Systems des Deutschen Gütesiegels Nachhaltiges Bauen mit internationalen Systemen, Endbericht“ aus dem Forschungsprogramm Zukunft Bau im Auftrag des BMVBS.) Der vorliegende Beitrag vermittelt die prinzipiellen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der drei für Deutschland und Europa wesentlichen Bewertungsmöglichkeiten für Green Building.

Alle Zertifikate bieten ein Instrumentarium zur Überprüfung der Zielerreichung bei Immobilienprojekten, in Gebäuden wie auch in Stadtquartieren, sie sollten aber kein Ziel an sich sein. Vielmehr sollten die Kriterien genutzt werden, um die sorgfältige sachgerechte Anwendung der angebotenen Benchmarks sicherzustellen. Einen ambitionierten Bauherrn und ein qualifiziertes Planungsteam vorausgesetzt, lassen sich so die Qualitäten und Eigenschaften des Gebäudes schon in der Planung so detailliert steuern, dass die Ziele in der Realisierung problemlos erreicht werden. Als besonderer Anreiz wirkt hier regelmäßig der konkrete Sollwert, mit dem Silber, Gold oder sogar Platin erreichbar wäre, und entfaltet so eine motivierende Wirkung im Planungsteam. Zudem entsteht ein disziplinierender Effekt im Prozess, der in einer umfassenden und vollständigen Dokumentation mündet.

Die Zertifikate werden so auch zu einem Instrument des Risikomanagements und passen sehr gut in den typischen selbstregulierenden Regelkreis zur Kontrolle und Steuerung von Risiken. Die Urkunden zu Zertifikaten werden von unabhängigen Organisationen vergeben, die das Bewertungssystem administrieren, den Zertifizierungsprozess strukturieren und die sonstigen Voraussetzungen schaffen. Damit ist gewährleistet, dass die vergebenen Zertifikate auch tatsächlich extern geprüft sind und einen Wert haben. Darüber hinaus müssen diese Organisationen die Experten, die die Qualität der Projekte attestieren sollen, ausbilden und akkreditieren. Diese Auditoren oder Assessoren müssen vor Allem die korrekte Durchführung des Zertifizierungsprozesses begleiten, eine fruchtbare Kommunikation im Planungsteam verankern und die inhaltlich richtige Dokumentation der Projekte und ihrer Bewertung sicherstellen.

Grundsätzlich ist zwischen der Bewertung im Rahmen eines Neubauprojekts und der Betrachtung einer Bestandsimmobilie methodisch und inhaltlich zu unterscheiden. Im ersten Fall sind noch alle Möglichkeiten offen und das bestmögliche Ergebnis kann Maßstab sein (Best Practice-Ansatz), im zweiten Fall müssen die tatsächlichen Verbrauchswerte des Gebäudes Gegenstand der Bewertung sein und vor allem muss der Betrieb des Gebäudes mit einbezogen werden. Interessant ist eine Bestandszertifizierung besonders, weil sie der Einstieg in einen Prozess der kontinuierlichen Verbesserung für alle Beteiligten sein kann. Erst wenn Eigentümer, Asset Manager, Property Manager, Facility Manager und Nutzer ein gemeinsames Bezugssystem nutzen und gemeinsame Ziele verfolgen, werden Immobilien wirklich nachhaltig betrieben.

Die Anzahl zertifizierter Gebäude in Deutschland wächst beständig. Im letzten Jahr wurde ein Zuwachs von rd. 58 % auf jetzt insgesamt 451 zertifizierte bzw. vorzertifizierte Objekte allein nach DGNB verzeichnet. Unter den Nachhaltigkeitslabeln kristallisiert sich das DGNB-Zertifikat damit mit einem Marktanteil von gut 70 Prozent immer mehr als Marktführer in Deutschland heraus⁷. Die anderen Label spielen eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Allerdings hat BREEAM mit einer deutschen Version des Systems zur Zertifizierung von Bestandsimmobilien seit 2012 eine schnelle Entwicklung genommen und liegt dort vorne.

3.3.1 Zertifikate in Deutschland

International angewendet sowie in Deutschland relevant sind das amerikanische LEED-, das britische BREEAM- und das deutsche DGNB-Zertifikat, das seit 2009 verliehen wird. Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede können wie folgt umrissen werden.

Abb. 7: Übersicht der Zertifikate und Auszeichnungslevel

DGNB		LEED		BREEAM	
	Gold > 80 %		Platin > 80 %		Hervorragend > 85 %
	Silber > 65 - 80 %		Gold > 60 - 79 %		Ausgezeichnet > 75 %
	Bronze > 50 - 64 %		Silber > 50 - 59 %		Sehr Gut > 55 %
			Zertifiziert > 40 - 49 %		Gut > 45 %
					Bestanden > 30 %

(Quelle: eigene Darstellung)

– **BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method):**

Das britische BREEAM wird seit 1990 in Großbritannien und darüber hinaus angewendet. Es ist somit der älteste Zertifizierungsstandard für Immobilien, war Vorbild für andere System (z.B. HQE in Frankreich) und wurde inzwischen auch für andere Länder angepasst. So gibt es BREEAM-NL in den Niederlanden oder auch BREEAM.DE in Deutschland. Die einzelnen Kriterien sind, wie auch im DGNB-System anteilmäßig gewichtet. Bewertet wird in fünf Stufen: Pass, Good, Very Good, Excellent und Outstanding. Dazu werden neun Bewertungskategorien (plus Innovation) mit insgesamt 74 Kriterien angewendet (Version BREEAM Europe Commercial)⁸. Anders als bei LEED und DGNB wird hier für den höchsten Auszeichnungsstandard die Erfüllung der Anforderungen zu 85 Prozent erforderlich.

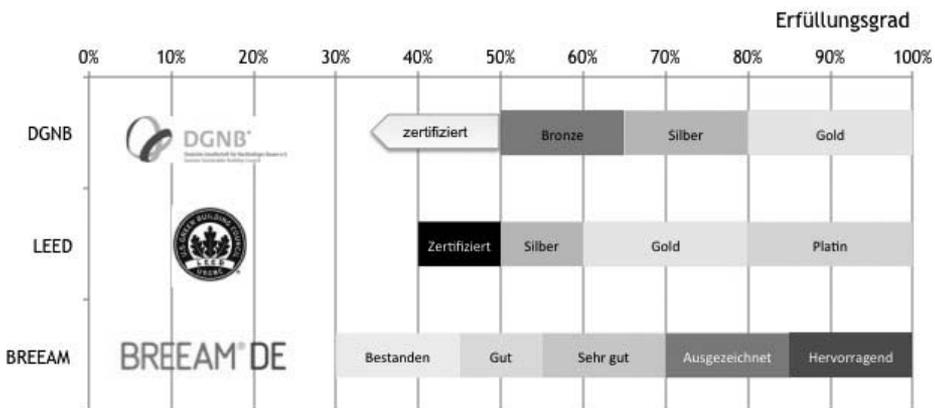
⁷ DGNB; GBCI (2011); Greenbook live (o.J.)

⁸ BREEAM 2013

- **LEED (Leadership in Energy and Environmental Design):**
Der amerikanische Standard des USGBC (U.S. Green Building Council) wurde 1998 entwickelt und ist weltweit gegenwärtig am weitesten verbreitet. Bewertet wird in vier Stufen: Certified, Silber, Gold und Platin. Bewertet wird nach einem Punktesystem. Es werden Credits gesammelt, die Gewichtung findet über die Anzahl der Punkte pro Credit statt und sorgt so auf der Oberfläche für gute Kommunizierbarkeit. Wobei für eine Platinzertifizierung 80 Prozent der Punkte erreicht werden müssen, für eine Goldzertifizierung reichen 60 Prozent der erreichbaren Punkte. Insgesamt werden 55 Kriterien in fünf Bewertungsbereichen (plus Innovation) angeboten (Version LEED NC, v 2.2)⁹.
- **DGNB (Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen):**
Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) vergibt seit 2009 das nationale Zertifikat. Entwickelt wurde das System gemeinsam von der DGNB und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Das Gütesiegel bewertet einen umfassenden Katalog aus ökologischen, ökonomischen sowie soziokulturellen Aspekten und bezieht außerdem technische Qualität und Prozessqualität in die Note mit ein. Die Standortqualität wird separat bewertet. Das System nutzt dazu insgesamt 40 Kriterien in den in Abb. 9 gezeigten sechs Bewertungsbereichen (Hauptkriteriengruppen) und vergibt Auszeichnungen in Bronze, Silber und Gold (Version NBV 12). Ab einem Gesamterfüllungsgrad von 80 % wird ein Zertifikat in Gold verliehen.

Für alle drei Zertifikate gibt es ein „Überangebot“ von möglichen Punkten, so dass nicht alle Anforderungen erfüllt werden müssen, um die höchste Auszeichnung zu erhalten. Einen schematischen Vergleich der Zertifizierungsstufen stellt folgende Abbildung dar:

Abb. 8: Zonierung der Auszeichnungen verändert sich, DGNB setzt zukünftig den Einstieg für Bestand bei 35 %



(Quelle: eigene Darstellung)

Neben der Staffelung der Schwellenwerte für die Auszeichnungen dokumentiert die Grafik am unteren Rand der Skala die wichtige Frage nach den Mindestvoraussetzungen für ein Zertifikat. Die Anforderungen schwanken zwischen 30 % für BREEAM und 50 % für DGNB. Durch die Festlegung der DGNB, bei Bestandsobjekten zukünftig schon ab 35 % ein Zertifikat zu erteilen, ist der Systemvergleich gegenwärtig in Bewegung geraten.

Sind die Abweichungen in der Zonierung noch relativ einfach und zutreffend abzubilden, so sind die Unterschiede in den inhaltlichen Anforderungen in einer Übersicht nur schematisch darstellbar (siehe Abb. 9).

⁹ LEED 2013

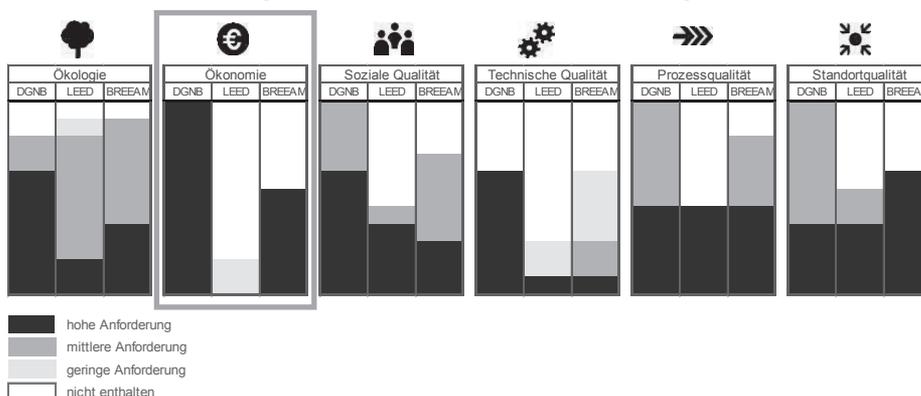
Allen Systemen gemein sind allerdings jeweils bestimmte Eingangsvoraussetzungen (Pre-requisites), die zwingend erfüllt werden müssen: Nichtraucherschutz (Environmental Tobacco Smoke Control) und die Verhinderung von Bodenerosion (Erosion Control Plan) zum Beispiel im amerikanischen System oder Barrierefreiheit und die Einhaltung bestimmter Grenzwerte bei der Innenraumluftqualität im deutschen System. Auch hier zeigen sich die oben erwähnten methodischen Unterschiede in der Anwendung: während die angelsächsischen Zertifikate eher auf die Umsetzung bestimmter Maßnahmen setzen, wie beispielsweise die Einrichtung eines Raucherraums, müssen im deutschen Verfahren eher qualitative Zielwerte durch Simulation oder nachträgliche Messung nachgewiesen werden, wie im Fall der Innenraumluftqualität.

Auch wenn die Themen und Inhalte sich langsam angleichen, die Unterschiede in Methodik, Benchmarks und Bezugssystemen (DIN-Normen, ASHRAE-Normen etc.) sind groß. Nicht umsonst sind Vergleiche der Zertifizierungssysteme in den letzten Jahren Gegenstand unzähliger Master-Thesen und Dissertationen gewesen. Die zertifizierenden Organisationen aus den jeweiligen nationalen Green Building Councils (GBC) kooperieren zwar im World Green Building Council (WGBC), gestalten ihre Systeme aber ansonsten proprietär. In dem Zusammenhang sollte auch nicht vergessen werden, dass diese Organisationen als Urheber und Rechteinhaber der Systeme natürlich im Wettbewerb stehen. Die jeweiligen Anforderungen erfordern schließlich eine ganze Reihe von spezifischen Dienstleistungen, die einen wachsenden Markt bilden.

3.3.2 Vergleich von DGNB, LEED und BREEAM

Ein schematischer Vergleich der Inhalte von DGNB, LEED und BREEAM ergibt folgendes Bild:

Abb. 9: Vergleichende Grafik der sechs üblichen Bewertungsbereiche

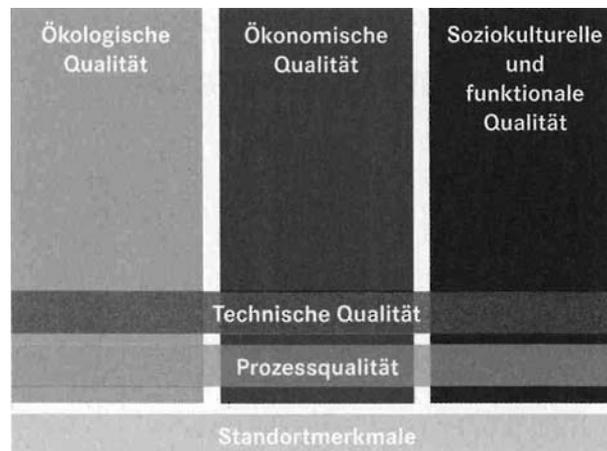


(Quelle: Mösle 2009)

Bei aller Vorsicht gegenüber derartigen Vergleichen ist es sicher richtig, dass mit dem DGNB-System erstmalig die ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit systematisch abgebildet wurde. Die dort notwendige Lebenszykluskostenanalyse sensibilisiert Bauherrn und Planungsteam für die Gebäudeperformance in der langen Nutzungsphase mit ihren ungleich höheren Kosten. Der in diesem Zusammenhang entstandene Begriff des „Life-Cycle-Engineering“ (Peter Mösle) steht für diese wichtige Entwicklung.

Für den Bereich des öffentlichen Bauens in Deutschland muss hier ein weiteres Bewertungssystem erwähnt werden: das Bewertungssystem für Nachhaltiges Bauen des Bundes (BNB). Das DGNB- und das BNB-System sind 2007 vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gemeinsam mit der damals gerade gegründeten Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. entwickelt worden. Beide beruhen auf den gleichen Prinzipien und stellen in etwa die gleichen Anforderungen (siehe Abb.10). Nach einem Begleiterlass des

Abb. 10: Die Hauptkriteriengruppen von BNB und DGNB gleichen sich



(Quelle: BMVBS (o.J.))

Ministeriums ist das BNB inzwischen für alle Neubaumaßnahmen des Bundes verbindlich anzuwenden. Dies ist ein weiterer Beleg für die Relevanz des Themas Nachhaltigkeit für das Planen und Bauen in der Zukunft.¹⁰

Kriterien zur Auswahl des geeigneten Systems

Letztlich wird man keine generell gültige Empfehlung für nur eines der Zertifizierungssysteme abgeben können. Dazu sind die Umstände jedes einzelnen Immobilienprojekts oder -objekts zu verschieden. Man kann allerdings sagen, dass es eine Reihe von prinzipiellen Vorteilen bietet, mit dem jeweils regional verankerten System zu arbeiten. Erfahrungen mit den Anforderungen, die Sprache der ohnehin entstehenden Planungsunterlagen, und Kenntnisse der relevanten Normen im Planungsteam beispielsweise, sind dabei nicht zu unterschätzen.

Darüber hinaus sind für den Anwender folgende Fragen von Bedeutung:

- **Wer ist die Zielgruppe?**
Die Frage, welche Klientel mit dem Nachhaltigkeitszertifikat angesprochen werden soll, ist zentral. Ist es ein multinationaler oder amerikanischer Konzern bzw. andere potenzielle Mieter oder Investoren mit entsprechenden Corporate Governance-Anforderungen, oder ist es eher der qualitätsorientierte deutsche Mittelstand?
- **In welchem Umfeld Umfeld entsteht das Projekt, oder wird das Objekt bewirtschaftet?**
Gibt es ein (internationales) Planungs- oder Objektteam, das gewohnt ist mit den erforderlichen internationalen Normen zu arbeiten? Sind die Ersteller der Dokumente zweisprachig? Ist ohnehin ein Übersetzer im Team? Welche Zulieferer werden eingesetzt?
- **Wie soll die Dokumentation verwendet werden?**
Welche Verwendung findet die entstehende Dokumentation nach Erhalt des Siegels? Ist die Übergabe an Facility- oder Property Management geplant? Soll daraus ein Nutzerhandbuch entstehen? Sollen die Dokumente in einem Datenraum für eine Verkäufer-DD verwendet werden? Wird nach einigen Jahren eine Re-Zertifizierung des Bestands angestrebt?
Vor allem steht zunächst eine Frage im Raum: Will sich das Planungsteam ernsthaft mit den Benchmarks der Zertifizierung befassen und sich am Ergebnis messen lassen? Oder will der Bauherr oder Eigentümer aus Marketing- und Kommunikationserwägungen einfach nur ein möglichst gutes Zertifikat mit dem geringstmöglichen Aufwand? Ist Letzteres der Fall, wird eine gute Chance zur Verbesserung des Prozesses und zur Optimierung des Ergebnisses vertan!

¹⁰ Das BNB ist über die Seite www.nachhaltigesbauen.de vollständig frei zugänglich.

Vor der Implementierung eines Zertifizierungsprozesses sollte eine prinzipielle Bedarfsanalyse stehen, um die Frage zu beantworten, welche Ziele mit welchem Aufwand erreicht werden sollen. Oftmals wird diese unterstützt durch eine Potenzialanalyse (auch Pre-Check oder Quick Check genannt).

Der prinzipielle Ablauf einer Zertifizierung

Im Allgemeinen gleichen sich die Abläufe im Rahmen einer Zertifizierung unabhängig von der Nutzung eines bestimmten Systems. Die einzelnen Schritte zu einem Zertifikat lassen sich in vier Schritte gliedern:

A – Potenzialanalyse

In dieser ersten Phase findet ein Einführungsworkshop zu den Anforderungen des Zertifizierungssystems und zur Auswertung der Eigenschaften und Qualitäten des Projektes statt. Anschließend werden die Zertifizierungsmöglichkeiten ermittelt: Der Auftraggeber erfährt welches Gütesiegel für seine Immobilie erreichbar ist und erhält somit die Grundlage für eine qualifizierte Entscheidung.

Ergebnis: Potenziale werden transparent und die Kriterien und Indikatoren des Zertifizierungssystems werden als Checkliste und Diagnosetool genutzt.

B – Audit Vorzertifikat (Neubau)

Mit dem Vorzertifikat (engl. Pre-Certificate oder Design Stage) kann die Kommunikation zum Projekt schon während der Bauzeit effektiv unterstützt werden. Dazu werden die Zielwerte für die Gebäudequalität dokumentiert. Auf der Basis der im Planungsteam erarbeiteten Ergebnisse werden diese Werte anschließend zur Prüfung eingereicht. Gleichzeitig dient die Dokumentation im weiteren Planungsverlauf als Pflichtenheft.

Ergebnis: Mit der detaillierten Dokumentation zum Projekt können Bauherrn den weiteren Prozess steuern, wie auch potenzielle Partner (Mieter und Investoren) überzeugen.

C – Green Building Monitoring

Im Verlauf der weiteren Planung und Bauausführung sollte eine fortlaufende Dokumentation im Hinblick auf die Zertifizierung stattfinden. Daneben müssen die Nachhaltigkeitsmerkmale aus dem Zielwertkatalog in der baulichen Umsetzung überprüft werden, um das Ergebnis der angestrebten Zertifizierung zu sichern. Weitere Themen wie Ökobilanzierung und Lebenszykluskostenanalyse können bei Bedarf begleitend bearbeitet werden.

Ergebnis: Mit dem prozessbegleitenden Monitoring werden Optimierungsmöglichkeiten genutzt und Qualitäten gesichert.

D – Audit Zertifikat

Im letzten Schritt werden die Unterlagen für die Zertifizierung vorbereitet und die erreichten Werte für die Gebäudequalität auf der Basis der im Projektteam erarbeiteten Beschreibungen, Berechnungen und Nachweise dokumentiert. Der Auditor (engl. Assessor oder Accredited Professional) übernimmt dann die Vorprüfung der Unterlagen und die Einreichung der Gesamtdokumentation zur Erteilung eines Zertifikats durch die jeweilige Organisation.

Ergebnis: Auf die abschließende Dokumentation folgt nach einer Konformitätsprüfung durch die jeweilige Organisation das Zertifikat.

3.3.3 Kosten/Nutzen-Betrachtung

Auf eine kurze Formel gebracht kommt die Kosten/Nutzen-Analyse zu dem Ergebnis, dass der Nutzen schwer quantifizierbar ist und die Kosten projektabhängig sehr stark variieren. Genauso schlicht kann man feststellen, dass die Zertifizierung für Projekte ab einer gewissen Größenordnung und Qualität (Investment Grade Property) fast schon zu einem „Hygienefaktor“ geworden ist. Konzerngebundene Nutzer und institutionelle Investoren werden zukünftig kaum noch darauf verzichten.

Doch welcher Aufwand fällt tatsächlich an? Die Kosten sind zunächst abhängig von der Qualität des Gebäudes, das der Bauherr ohne das Ziel einer Zertifizierung gebaut hätte. Naturgemäß sind die Mehrkosten für ein hochwertiges Gebäude mit einem Zertifikat in Gold hoch, wenn der ursprüngliche Plan ein Gebäude mit einfacher Ausstattung war. Demgegenüber halten sich Mehrkosten für eine ebensolche Immobilie in engen Grenzen, wenn der ursprüngliche Plan ohnehin schon ein hochwertiges Gebäude zum Ziel hatte. (sozusagen Sowiesokosten!) Zuverlässig vorhersagen kann man also nur die Kostenarten, die mit einem Zertifizierungsprozess verbunden sind, und die Nebenkosten für das Verfahren.

Neben den oben genannten eventuell zusätzlichen Baukosten für die geforderte Qualität, sind das – abhängig vom Beauftragungsumfang – Mehraufwendungen im Planungsteam für evtl. zusätzliche Nachweise und Berechnungen. Dazu kommen in jedem Fall das Honorar des Nachhaltigkeitsexperten für die Begleitung entlang der oben beschriebenen Schritte und die Gebühren für die zertifizierende Organisation.

Den Nutzen eines Zertifikats zu quantifizieren ist ähnlich schwierig, weil der Vorteil stark abhängig ist von der Nutzungsart und dem Markt, auf dem das Gebäude vermietet oder gehandelt wird. Dazu kommt die oben geschilderte Entwicklungsrichtung des Marktes, die den Nutzen kontinuierlich verändert. Nach wie vor gehen alle Marktteilnehmer davon aus, dass Green Buildings geringere Betriebskosten verursachen, tendenziell höhere Mieten erzielen und vor allem leichter vermietbar bleiben sowie als Investment ein geringeres Risiko darstellen. In der Tat ist davon auszugehen, dass nachhaltige Gebäude mit Zertifikat gegenwärtig noch einen Bonus besitzen. Mittelfristig kann man im Rahmen der fortschreitenden Entwicklung annehmen, dass Gebäude ohne Zertifikat – zumindest auf dem Investmentmarkt – mit einem Malus versehen werden.

3.4 Paradigmenwechsel am Immobilienmarkt

Die Bedeutung von Nachhaltigkeit für die Immobilienbranche wird sich als groß erweisen. Kurzfristig ist die Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit zunächst ein Signal, dass die Branche im Vergleich aufholt (siehe oekom-Bericht). Langfristig aber werden die Marktteilnehmer sich auf dauerhafte Veränderungen einstellen müssen, die das Verhalten von Nutzern wie Investoren beeinflussen und so auch die Anforderungen an kapitalmarktgerechte Immobilien verändern.

3.4.1 Neue Wege gehen: Zukunftsfähigkeit von Immobilien sichern

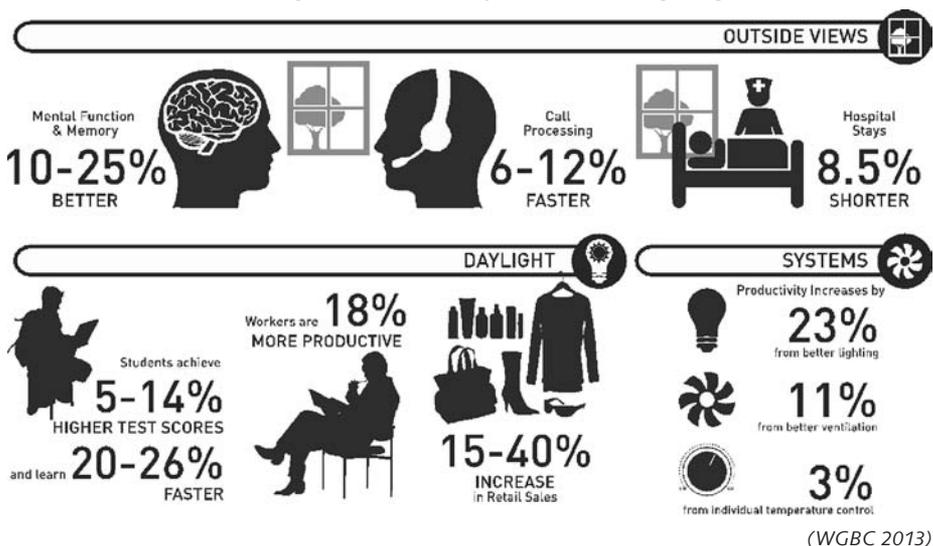
Zertifizierungen und Green Building Labels sind für hochwertige Neubauprojekte in den Immobilienzentren während der letzten Jahre seit dem Markteintritt der DGNB zum Standard geworden. Der Abgleich von Qualitäten und Gebäudeeigenschaften an anerkannten Benchmarks und die zusätzliche Sicherheit durch eine externe Prüfung ist ebenso ein Grund dafür, wie die ganz praktische Verwendbarkeit der Anforderungen über alle Projektphasen. Die Zertifizierung führt immer zu Transparenz und im Idealfall, bei rechtzeitiger Anwendung, zu besseren Prozessen und Gebäuden.

Teure Missverständnisse können mit konkreten Zielen vermieden und Fehlplanungen schon in der Initialphase der Projekte verhindert werden. Das Zertifizierungssystem funktioniert damit als effizientes Optimierungstool für Bauherren und produziert nebenbei eine umfassende Dokumentation, die zukünftig in keinem Datenraum mehr fehlen darf.

Ein Gütesiegel für Nachhaltigkeit führt zu Gebäuden, die ebenso einen Wettbewerbsvorteil für die Nutzer generieren: durch ihre nachgewiesenen Qualitäten, aber nicht zuletzt auch durch ihre überlegenen Kommunikationsmöglichkeiten. Das betrifft sowohl die Kommunikation nach innen wie nach außen. So wird die Immobilie auch zum Hebel für eine innovative Unternehmenskultur und liefert durch ihre Transparenz und Nachhaltigkeit ein wichtiges Argument im Wettbewerb um Kunden wie auch um hochqualifizierte Mitarbeiter.

Nachhaltige Immobilien finden schneller gute, bonitätsstarke Mieter aus der Riege internationaler Unternehmen, die nach entsprechenden Corporate Governance-Richtlinien handeln. Verstärkt setzen sich gerade die Nutzer an die Spitze der Green Building – Bewegung und treiben die Entwicklung weiter voran. Die Rechnung ist einfach: bleibt ein Mitarbeiter nur jeden Tag ein halbe Stunde länger im Büro oder erledigt seine Aufgaben eine halbe Stunde schneller, weil er in behaglich gesunden, natürlich belichteten und gut belüfteten Räumen arbeiten kann, ergibt sich bereits eine Produktivitätssteigerung von 6,25 Prozent. In personalintensiven Dienstleistungsunternehmen bedeutet das eine große Spanne. Kapitalisiert über 20 bis 30 Jahre lässt sich der enorme Kostenvorteil leicht ausrechnen. Der hohe Anteil an der Gesamtnachfrage nach grüner Bürofläche aus den Bereichen Unternehmensberatung (ca. 29%) und Finanzwirtschaft (ca. 20%) spiegelt sich hier schon jetzt wider (Savills Research, 2011). In Abb. 11 ist der Einfluss von Ausblick, natürlicher Belichtung und Gebäudeautomation auf Gesundheit, Wohlbefinden und Produktivität der Nutzer quantifiziert dargestellt.

Abb. 11: Zusammenhang zwischen Gebäudequalität und Leistungsfähigkeit der Nutzer



3.4.2 Die große Aufgabe: Bestandsimmobilien aktiv erfassen und entwickeln

Während die besonderen Anforderungen an die Qualität und Prozesse bei Neubauprojekten Standard werden, sind diese im Bestand schwieriger umzusetzen. Hier stellt sich die Frage, wie mit angemessenem Aufwand Ergebnisse erzielt werden können. Die Datengrundlage zu den Eigenschaften des Gebäudes und zu den Verbrauchswerten ist oftmals ungenügend und nur mit hohem Aufwand zu beschaffen.

Um auch im Gebäudebestand die notwendige Transparenz zu schaffen, bieten sich maßgeschneiderte Screeningtools und Ratingmodelle (Green Rating, Greenprint, GRESB etc.) als Lösung an. Diese Systeme arbeiten in der Regel mit Informationen, die ohnehin verfügbar oder leicht zu beschaffen sind. So lassen sich auch größere Bestände durchforsten und der Grad der Nachhaltigkeit darstellen. Damit werden systematisch Daten erhoben und es entsteht eine Grundlage für Portfolio- und Asset-Manager, ihre Nachhaltigkeitsziele effektiv zu verfolgen.

Der Markt für Energie- und Ressourceneffizienz umfasst in Deutschland bereits heute über 40 Mrd. EUR p.a. und wird laut Roland Berger bis 2020 jährlich um fast 7 Prozent auf dann

über 76 Mrd. EUR wachsen¹¹. Aufgrund des überdurchschnittlichen Wachstums wird er sich im Bereich der Bau- und Immobiliendienstleistungen zum Leitmarkt entwickeln und einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele bis 2020 leisten. Vor dem Hintergrund der prognostizierten Preissteigerungen von Rohstoffen und Energie ist der Bedarf nach effizienten Immobilien riesig. Die Bestandhalter haben einen umfassenden Beratungsbedarf und fordern Leistungsangebote zur ganzheitlichen Betreuung in Form von Beratung, Planung und Durchführung von Maßnahmen. Noch überwiegen im Markt die Angebote von Insellösungen, doch positionieren sich bereits die ersten integrierten Dienstleistungsanbieter im Bereich Energie- und Ressourceneffizienz. Die Zukunftsaussichten sind rosig.

3.4.3 Green sells: Vom Objekt zum Investment

Grundsätzlich scheint der Green Building-Bestand in Deutschland noch auf die sieben großen Bürostandorte Frankfurt, München, Hamburg, Köln, Düsseldorf, Berlin und Stuttgart verteilt und der größte Anteil wird von privaten Eigentümern gehalten. Die öffentliche Hand hat mit 15 Prozent Besitzanteil eine eher geringe Bedeutung. Dies ist aber auch nicht wirklich überraschend: sind Green Buildings doch zur Zeit überwiegend Neubauten, die meisten Büroimmobilien. Hier überwiegen ganz klar die privaten Bauherren und Investoren. Interessant ist aber, dass laut Aussage von Cushman & Wakefield mehr als jedes zweite Green Building von den Eigentümern selbst genutzt wird. Ein weiterer Hinweis auf die enge Verbindung zwischen nachhaltiger Immobilie und den CSR-Anforderungen der Unternehmen.

Neben der Zahl zertifizierter Gebäude nimmt auch die Bedeutung von Nachhaltigkeit für den Büroinvestmentmarkt in Deutschland spürbar zu. Betrug der Anteil 2007 noch kaum messbare 1 Prozent, so liegt er heute mit absolut gut 2 Mrd. EUR p.a. bei über 15 Prozent. Die Nachfrage der Investoren steigt und dies hat natürlich auch ethische Gründe. Die Konsumforschung hat den Trend zum ethischen Konsum schon seit geraumer Zeit ausgemacht, und diese Entwicklung macht auch vor Immobilieninvestoren nicht Halt. Mit Ökologie und Sozialem stimmt die Investmentstory – aber nur, wenn die Ökonomie dabei nicht zu kurz kommt. Richtig angewandt, sind Investments in nachhaltige Gebäude immer risikominimierte Anlagen. Die Zertifizierung ist im Vergleich zu konventionellen Gebäuden ein Gütesiegel für Qualität. Sie steht für reduzierte Kosten im Betrieb und für deutlich bessere Vermietbarkeit im verschärften Wettbewerb. So werden die Risiken eines zukünftigen Wertverlustes kleiner, und die Chancen für gute Kaufpreise am Investmentmarkt größer.

Gespräche mit Immobilienfinanzierern bestätigen diese Einschätzung. Einige Kreditinstitute gewähren bereits geringere Zinssätze für diese risikoreduzierten Immobilienprojekte. Die weitere Differenzierung scheint unausweichlich: Sei es bei der „CapRate“ im Zuge der Bewertung oder beim „LoanToValue-Ratio“ im Rahmen der Kreditvergabe. Für ökonomisch nachhaltige Immobilienprojekte wird es in Zukunft mehr Spielraum geben. Schließlich sieht die Beleihungswertverordnung schon jetzt die Berücksichtigung nur jener Erträge vor, die nachhaltig erzielt werden können.

Am Investmentmarkt wird Nachhaltigkeit bereits honoriert. So war 2010 eines der ersten Green Building-Fondsprodukte, der „Hesse Newman Green Building“ des Hamburger Emissionshauses Hesse Newman mit einem zertifizierten Gebäude, innerhalb von nur zehn Wochen vollständig platziert. Die Entwicklung schreitet voran und neben den üblichen Ratings werden sich 2013 speziell auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Bewertungssysteme am Markt etablieren. Nachhaltigkeit wird fester Bestandteil von Ankaufsprüfung (Green Due Diligence) und Anlegerinformation.

Allerdings sind viele Themen, die sich aus Nachhaltigkeitserwägungen ableiten, für Projektentwickler, für Investoren und Mieter noch neu und müssen zukünftig bearbeitet werden: Gebäudehandbücher, Mieterkommunikation sowie kooperative Modelle zwischen Vermieter und Mieter (Green Leases) um nur einige zu nennen. Schließlich lassen sich erst langfristig über

¹¹ Roland Berger 2011

den Lebenszyklus, in den Jahren der Nutzung und des Betriebs, alle Vorteile einer nachhaltigen Immobilie wirklich realisieren.

Der Markt für nachhaltige Immobilien in Deutschland ist noch jung. Valide Zahlen zu Wettbewerb und Rendite liegen erst spärlich vor. Andere Märkte wie z.B. die USA können auf einen längeren Erfahrungshorizont verweisen. Die Zahlen sind beeindruckend. Laut U.S. Green Building Council liegen z.B. die operativen Kosteneinsparungen bei fast 9 Prozent, die Wertsteigerung bei rund 7,5 Prozent im Vergleich zu konventionellen Gebäuden. Die Vergleichbarkeit mit dem deutschen Markt bleibt vorerst eingeschränkt, aber der Trend wird bestätigt. Ob für Investoren oder Nutzer, die wirtschaftlichen Vorteile nachhaltiger Gebäude werden deutlich. Nachhaltigkeit ist ein ökologisches und soziales, aber gerade auch ein ökonomisches Thema.

3.5 Fazit und Ausblick

Die Dynamik am Markt wird sich weiter beschleunigen, und aus der jetzigen Nische wird für Neubau und Bestand in absehbarer Zeit ein gesetzter Standard. Innovative Ansätze in der Immobilienentwicklung und -bewirtschaftung, sowie in der Unternehmensführung werden vom Markt belohnt und Nachhaltigkeit wird sich als wichtiger Wettbewerbsfaktor zeigen.

Zertifizierungssysteme werden zunehmend zu einem festen Bestandteil von professionellen Planungsprozessen. Es ist jedoch für alle Beteiligten von entscheidender Bedeutung, die Anforderungen nicht ungeprüft in die Planung zu implementieren, sondern jeden Einzelfall zu betrachten und vor allem die Frage zu beantworten, was mit dem Zertifikat erreicht werden soll.

Alle Ratingsysteme, nichts anderes sind am Ende auch Zertifizierungssysteme, haben den Nachteil als Ganzes angewendet werden zu müssen, um zu einem vorzeigbaren Ergebnis zu gelangen. Das Prinzip heißt schneller, höher, weiter, und unter Gold machen wir es nicht! Das führt dazu, dass im Einzelfall unsinnige Anforderungen erfüllt werden und Abläufe aus dem Planungsprozess in mühevoller Fleißarbeit dokumentiert werden, die zwar ähnlich stattgefunden haben, deren nachträgliche Dokumentation allerdings völlig zweckfrei bleibt.

Solche Systeme neigen dazu, ein Ziel an sich zu werden, und genau das sollten sie nicht sein. Sie sind Hilfsmittel und bieten einen Referenzrahmen. Sie geben dem interessierten Mieter und Investor ein Zeugnis für die Immobilie. Aber wie in der Schule auch, muss ein Benotungssystem zwangsläufig schematisch bleiben, und wird den Besonderheiten des Einzelfalls oftmals nicht gerecht. Solange man das weiß und die Ergebnisse mit Augenmaß liest, können Entwickler und Bestandhalter Zertifizierungssysteme zu Ihrem Vorteil einsetzen und selektiv nutzen auch ohne in jedem Fall ein Zertifikat zu erwerben.

Schließlich wird in Deutschland nicht erst nachhaltig und ressourcenschonend gebaut, seit es Zertifizierung gibt. Neu sind allerdings die Prämierung und die Kommunikationsmöglichkeiten, die darin enthalten sind.

Über die Auseinandersetzung in den Projektteams zu den Themen der Nachhaltigkeit wird Veränderung befördert und die gebaute Umwelt schrittweise verbessert.

Autorenverzeichnis

Prof. Dr. Wilhelm Bauer, Institutsdirektor und stellvertretender Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart, und Institut für Arbeitswirtschaft und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart. Geschäftsführender Verwaltungsrat der Fraunhofer Italia Research s.c.a.r.l. Prof. Dr. Wilhelm Bauer studierte an der Universität Stuttgart mit den Schwerpunkten Industrial Engineering, Arbeitswissenschaft und Datenverarbeitung. Als Institutsdirektor verantwortet er Projekte in den Bereichen Innovationsforschung, Technologiemanagement, Leben und Arbeiten in der Zukunft, Smarter Cities und Moderne Bürowelten. Er ist Autor von mehr als 250 wissenschaftlichen und technischen Veröffentlichungen. An den Universitäten Stuttgart und Hannover ist er Lehrbeauftragter für Arbeitsgestaltung.

Stefan Blümm leitet den Development Unternehmensbereich Projektentwicklung der DIC-Gruppe als Geschäftsführer bei der DIC GmbH. Der Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt in der Akquisition, Entwicklung und Vermarktung von Gewerbeimmobilien. Herr Blümm hat zusätzlich zu seinen Studien Architektur und Baubetrieb das Studium Immobilienökonomie an der Immobilienakademie der European Business School (ebs) absolviert. Vor seiner Tätigkeit bei der DIC war Herr Blümm mehrere Jahre als Niederlassungsleiter (Berlin und Frankfurt) und Mitglied der Geschäftsleitung von KSP Engel und Zimmermann tätig. Direkt nach dem Studium war er Geschäftsführer der elterlichen Bau- und Bauträgergesellschaft.

Ralf F. Bode ist geschäftsführender Gesellschafter der atmosgrad° GmbH mit Sitz in Hamburg. Er studierte Architektur an der RWTH Aachen, in Paris und in den USA sowie Immobilienökonomie an der European Business School. Er arbeitete als freier Architekt und war verantwortlicher Projektleiter für das Pavillongelände der Weltausstellung EXPO 2000 in Hannover. Bis 2009 arbeitete er in Projektmanagement und -entwicklung für die offenen Immobilienfonds der Union Investment Real Estate, war für diverse Bauvorhaben und Entwicklungsprojekte im Bereich Büro, Hotel und Einzelhandel verantwortlich, und leitete unter anderem das Bishopsgate Tower Projekt in London.

Seit 2007 ist er in der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) aktiv und gründete 2009 mit atmosgrad° eines der ersten Projektmanagement- und Beratungsunternehmen in Deutschland, das sich ganz der Nachhaltigkeit in der Immobilienbranche, dem Green Building Management und der Immobilienzertifizierung widmet. 2012 gründete er mit der pbr AG das Gemeinschaftsunternehmen a°blue, um die zentralen Green Building Themen auch im Planungsalltag zu verankern. Er ist Dozent an der Akademie der Immobilienwirtschaft (ADI) in Hamburg, Mitglied im Arbeitskreis Nachhaltigkeitszertifizierung des AHO und schreibt Fachartikel zum Thema. Er arbeitet als Auditor und berät als Mitglied des Immobilienbeirates das DGNB-Präsidium zu immobilienwirtschaftlichen Fragen.

Prof. Dr.-Ing. Thomas Bohn studierte an der Universität Stuttgart Bauingenieurwesen. Seit 1986 war Professor Thomas Bohn in einem Ingenieurbüro mit dem Projektmanagement und der Bauleitung im Wohnungs- und Gewerbebau befasst. Um diese Erfahrung mit der Kosten- und Terminplanung in den Bereich von Umweltprojekten einfließen zu lassen, kehrte er 1988 an das Institut für Baubetriebslehre der Universität Stuttgart zurück, wo er 1992 über „Wirtschaftlichkeit und Kostenplanung von kommunalen Abwasserreinigungsanlagen“ promovierte. 1991 kam er als freier Mitarbeiter für den Bereich Umwelt, Verkehr, Infrastruktur zu Drees & Sommer, den er ab 1993 leitete. Von 1995 bis 1997 war Thomas Bohn Mitglied der Geschäftsleitung der Drees & Sommer AG. Mit Gründung der Drees & Sommer GmbH Stuttgart Ende 1997 wurde er zum Geschäftsführer bestellt. Seit 1997 besitzt er an der Universität Leipzig einen Lehrauftrag „Projektmanagement und Projektentwicklung im Bauwesen“ und wurde im Mai 2000 zum Honorarprofessor bestellt. Anfang 2000 wechselte Thomas Bohn als geschäftsführender Gesellschafter zur Drees & Sommer GmbH München. Als Vorsitzender der Geschäftsführung der GmbH München ist er verantwortlich für die Drees & Sommer-Standorte München und Leipzig.

Dr. Georg Conzen, MRICS, ist seit 20 Jahren spezialisiert auf die Bereiche Investment und Projektentwicklung hochwertiger Gewerbeimmobilien. Er ist Mitbegründer und geschäftsführender Gesellschafter der CORESIS Management GmbH. Hier liegen seine Tätigkeitsschwerpunkte in der Selektion und dem Management von gewerblichen Immobilieninvestments für institutionelle Anleger und sehr vermögende Privatpersonen. Herr Dr. Conzen war vor seiner jetzigen Tätigkeit geschäftsführender Gesellschafter der COVER Projektentwicklung GmbH in Düsseldorf, welche 2008 von der CRE Resolution GmbH

Autorenverzeichnis

erworben wurde. In dieser Funktion realisierte er zahlreiche Gewerbeimmobilien und veräußerte diese an institutionelle Investoren. Im Rahmen seiner beiden vorhergehenden beruflichen Stationen als Geschäftsführer der RAG Gewerbeimmobilien GmbH und als Prokurist der IVG Immobilien AG verantwortete er die Geschäftsbereiche Asset-Management und Development. Herr Dr. Conzen ist stellvertretender wissenschaftlicher Leiter und Dozent für den Masterstudiengang „Redevelopment – Real Estate and Urban Management“ an der RWTH Aachen. Im Weiteren ist er Herausgeber und Co-Autor der Praxishandbücher „Immobilien-Investitionen“ und „Immobilien-Projektentwicklung“ (Verlag C.H. Beck).

Jörg Eschweiler, Leiter Portfoliostrategie Immobilien, verantwortet im Immobilien Portfoliomanagement des Multi Family Offices Marcard, Stein & Co AG die indirekte Immobilienanlage, die Drittmandate sowie die strategischen Fragestellungen. Er ist Diplomingenieur für Stadtplanung und Immobilienökonom sowie Mitglied in diversen Anlageausschüssen und Beiräten internationaler Fonds. Vor seinem Eintritt bei der Marcard, Stein & Co AG hat er lange Jahre die Portfoliostrategien für die Fonds der Union Investment Real Estate entwickelt.

Dr. Robin L. Fritz (Rechtsanwalt und Partner) hat sein zweites Staatsexamen im Jahr 1986 abgelegt und war anschließend in einer New Yorker Anwaltskanzlei tätig. Im Jahr 1988 erfolgte die Promotion zum Dr. jur. Er ist seit 1987 Rechtsanwalt in Frankfurt am Main in der auf Wirtschaftsrecht mit Schwerpunkt im Bereich Immobilienrecht spezialisierten Kanzlei Paul, Paul & Schmitt, in der er seit 1988 Partner ist. Heute ist er geschäftsführender Partner der Kanzlei Rechtsanwälte & Notare, die aus der Fusion der Kanzleien Paul, Paul & Schmitt und Fritze Weigel Bornemann Arnold & Kelm hervorgegangen ist.

Dr. Christiane Gebhardt ist Partnerin bei malik management, St. Gallen, Schweiz. Ihr Schwerpunkt liegt in der Strategie, Organisation und Strategieumsetzungsbegleitung.

Udo-Ernst Haner hat Wirtschaftsingenieurwesen mit den Schwerpunkten Innovationsmanagement und Entwurf elektronischer Systeme an der Universität Karlsruhe (heute: Karlsruhe Institut für Technologie) studiert und an der University of Massachusetts in Dartmouth den Master of Business Administration erlangt. Herr Haner leitet das Competence Team „Information Work Innovation“ am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Mit seinem Team entwickelt er Konzepte und Anwendungslösungen für die Arbeitsinfrastruktur von Wissensarbeitern: Die persönliche Ausstattung des Einzelnen mit Arbeitsmitteln gehört ebenso zum thematischen Umfang der Forschungsaktivitäten wie die Kooperationsinfrastruktur am Arbeitsplatz und die systemische Unterstützung durch die Gebäudeinfrastruktur. Er hat zahlreiche Projekte für Unternehmenskunden wie aber auch für Ministerien und die EU-Kommission geleitet und ist Autor diverser nationaler und internationaler Fachartikel. Herr Haner ist zudem Lehrbeauftragter für Technologie- und Innovationsmanagement an den Universitäten Stuttgart und Linz.

Dr. Thomas Harlfinger MRICS studierte an der Technischen Universität Dresden Bauingenieurwesen. Im Anschluss an sein Diplom war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Stadtentwicklung und Bauwirtschaft an der Universität Leipzig für die Bereiche Projektentwicklung und Projektmanagement verantwortlich. Hierbei übernahm er neben den Lehraufgaben vor allem Forschungs- und Beratungsprojekte zu den Themen „Entwickeln und Bauen im Bestand“ und „Immobilienmanagement“. Im Jahr 2005 schloss Herr Dr. Harlfinger sein Promotionsverfahren durch die Verteidigung seiner Dissertation mit dem Titel „Referenzvorgehensmodell zum Redevelopment von Bürobestandsimmobilien“ ab. Seit 2006 ist Herr Dr. Harlfinger für Drees & Sommer tätig. Hier liegen seine Tätigkeitsschwerpunkte einerseits im Bereich Immobilienconsulting mit Fokus auf Portfoliostrategie und -management, Public Private Partnership sowie Projektentwicklung. Andererseits übernimmt Herr Harlfinger Leistungsbilder des Projektmanagements bei Revitalisierungsvorhaben von Bestandsimmobilien. Weiterhin wissenschaftlich engagiert sich Herr Dr. Harlfinger als Lehrbeauftragter der Universität Leipzig. Seit 2013 ist er Geschäftsführer der Drees & Sommer GmbH München.

Dr. Friedrich Heilmann ist Rechtsanwalt und Notar in Frankfurt am Main und Partner der Sozietät Freshfields Bruckhaus Deringer LLP. Nach Studium und Promotion an der Universität Heidelberg kam er 1990 als Rechtsanwalt nach Frankfurt am Main. Der Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt im Immobilienwirtschaftsrecht, und dort vor allem in der rechtlichen Begleitung von Projektentwicklungen und Immobilientransaktionen.

Ulrich Höller FRICS (47) ist als Vorsitzender des Vorstands der Deutsche Immobilien Chancen AG&Co. KGaA für die Umsetzung der Immobilien- und Unternehmensstrategie der DIC-Gruppe mit ihren drei Geschäftsfeldern Portfolio- und Asset Management über die börsennotierte DIC Asset AG, Projektentwicklung und Opportunistische Investments verantwortlich. Herr Höller verfügt über 22 Jahre Branchenerfahrung, davon 19 Jahre in Führungspositionen u.a. als langjähriger alleiniger Geschäftsführer einer bundesweit tätigen Projektentwicklungsgruppe. Herr Höller hat zusätzlich zu seinem Studium der

Betriebswirtschaftslehre die post-graduierten Studien Immobilienökonomie sowie Handelsimmobilien an der European Business School (ebs) absolviert und ist Fellow of the Royal Institution of Chartered Surveyors, London.

Dr. Holger Jakob hat sein Studium an der Universität Passau absolviert und wurde im Jahre 1996 als Rechtsanwalt zugelassen und promovierte im Jahre 1998 an der Universität Marburg. Herr Rechtsanwalt Dr. Jakob berät im Steuerrecht, Investment- und Investmentsteuerrecht sowie im Gesellschafts- und Insolvenzrecht. Im Gesellschaftsrecht arbeitet er vorwiegend im Bereich von Gesellschaftsgründungen, Umwandlungen und Strukturierungen sowie der Begleitung von Transaktionen und der Sanierung. Seine Bestellung zum Steuerberater war im Jahre 2005. Herr Dr. Jakob verfügt darüber hinaus über langjährige Erfahrungen als Insolvenzverwalter und ist vereidigter Buchprüfer.

Axel Jordan ist Leiter Immobilienfinanzierung FinanzGruppe und Mittelstand der DG HYP. Herr Jordan verfügt über langjährige Erfahrung in der gewerblichen Immobilienfinanzierung. Nach dem Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität zu Köln arbeitete Herr Jordan in unterschiedlichen leitenden Funktionen bei diversen Pfandbriefbanken u.a. bei der EUROHYPO AG sowie der LBB/Berlin Hyp AG bevor er 2008 als Leiter Immobilienfinanzierung in die DG HYP eintrat. In seinem Verantwortungsbereich liegt die bundesweite Steuerung – über 6 Immobilienzentren – des gemeinschaftlichen Geschäftes mit Volks- und Raiffeisenbanken sowie des Direktgeschäftes mit professionellen Immobilienkunden.

Stephan Jüngst (Rechtsanwalt und Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht, Partner) ist im Jahre 1968 in Bad Homburg v. d. H. geboren. Er studierte Rechtswissenschaften in Mainz. Sein erstes Staatsexamen absolvierte er im Jahre 1993 und sein zweites Staatsexamen im Jahre 1996. Herr Jüngst ist seit 1996 in der Sozietät FPS Fritze Paul Seelig in Frankfurt am Main tätig, in der er seit 2000 Partner ist. Herr Jüngst ist auf die Gebiete des Immobilien- und Architektenrecht, Privates Baurecht und gewerbliches Mietrecht spezialisiert.

Prof. Dr. Tobias Just. Wissenschaftlicher Leiter der IRE|BS Immobilienakademie und Professor für Immobilienwirtschaft an der Universität Regensburg. Nach seiner Ausbildung zum Groß- und Außenhandelskaufmann beim Otto-Versand Hamburg studierte Tobias Just Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Hamburg und Uppsala/Schweden. Seine anschließende Promotion an der Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr Hamburg zum Thema Globalisierung und Ideologie wurde 2001 mit dem Wissenschaftspreis der Universität ausgezeichnet. Parallel dazu unterrichtete er am Europa-Kolleg Hamburg und dem Haus Rissen-Institut internationale Ökonomie. Von 2001 bis Oktober 2011 war Tobias Just als Senior Economist bei Deutsche Bank Research für bau- und immobilienrelevante Themen sowie für die Entwicklung von Branchenanalysetools verantwortlich; seit Anfang 2008 leitete er die Branchen- und Immobilienmarktanalyse. Tobias Just war von 2003 bis 2007 Mitglied der IFD-Arbeitsgruppe zur Einführung von REITs in Deutschland und nahm regelmäßige Lehraufgaben an der TU Berlin sowie an der IRE|BS Immobilienakademie wahr. 2006 war Tobias Just Research Fellow am American Institute of Contemporary German Studies an der Johns Hopkins Universität Washington DC. 2010 wurde er mit der Schrift Demografie und Immobilien an der TU Berlin habilitiert. Neben rd. 60 Studien für Deutsche Bank Research hat Tobias Just über 70 Artikel in Fachbüchern und Fachzeitschriften publiziert. Ende 2011 erschien das Buch „Understanding German Real Estate Markets“, das Tobias Just gemeinsam mit Wolfgang Maennig herausgegeben hat. Seit 2012 ist er im Executive Committee des Urban Land Institute Germany und im Vorstand der Corporate Governance Initiative der deutschen Immobilienwirtschaft.

Jörg Kadesch (Rechtsanwalt und Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht, Partner) ist im Jahre 1971 in Eltville/Rheingau geboren. Er studierte Rechtswissenschaften in Mainz und Modena/Italien. Sein erstes Staatsexamen absolvierte er im Jahre 1997 und sein zweites Staatsexamen im Jahre 2000. Herr Kadesch ist seit 2000 als Rechtsanwalt zugelassen und in der Kanzlei FPS Rechtsanwälte & Notare in den Bereichen Immobilienwirtschaftsrecht und Privates Bau- und Architektenrecht tätig, in der er seit 2005 Partner ist.

Dr.-Ing. Jörg Kelter, Jahrgang 1957, Maschinenbau-Studium an der Universität Stuttgart, Vertiefungsschwerpunkt Arbeitswissenschaft. Langjährige Mitarbeit am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart, in unterschiedlichen Funktionen. Senior Scientist am Fraunhofer Office Innovation Center (OIC), Stuttgart. Abschluss der Promotion 2002. Tätigkeitsschwerpunkte in Forschungs- und Beratungsprojekten: Konzeption und Durchführung empirischer Studien, (z.B. Büroraum & Bürolayout, Office Index 2000, Office Performance), Entwicklung und Implementierung nutzerorientierter Bürokonzepte unter besonderer Berücksichtigung von organisatorischen Aspekten, technischer Infrastruktur, Büroraumstruktur und ergonomischen Arbeitsplatz-Konzepten, New Work Consulting.

Dr. Helmut Knepel ist Aufsichtsratsvorsitzender der Feri EuroRating Services AG und Executive Consultant im Immobilienbereich. Dr. Knepel war von 1992 bis 2011 Partner bei der Feri, zuletzt als Vor-

Autorenverzeichnis

stand der Feri Finance AG sowie CEO der Feri EuroRating Services AG. Davor leitete er als Direktor den Immobilienbereich der Feri Gruppe und war gleichzeitig Mitglied der Geschäftsleitung der Feri Research GmbH. Vor seiner Tätigkeit bei der Feri nahm Dr. Knepel mehrere Positionen in Wissenschaft und Unternehmensplanung wahr. Seit mehr als 15 Jahren befasst er sich u. a. mit immobilienwirtschaftlichen Themen und mit geschlossenen Fonds. Nach dem Studium der Volks-, Betriebswirtschaft und des Maschinenbaus an der Technischen Universität Darmstadt promovierte er in Statistik und Ökonometrie und war bis 1984 an der Universität Frankfurt Leiter eines Forschungsprojekts. Seit mehr als 30 Jahren ist er Lehrbeauftragter an verschiedenen Universitäten, hält Vorträge und ist Autor einer Vielzahl von Publikationen zu unterschiedlichen Themenbereichen.

Wolfgang Kubatzki (Jahrgang 1960), 1978–1981 Studium an der Fachhochschule für Finanzen in Sigmaringen mit dem Abschluss: Diplom-Finanzwirt, 1992 Studium an der EBS Immobilienakademie mit Abschluss Immobilienökonomie. Von 1987 bis 2000 im Immobilienmanagement in leitender Position tätig. Seit dem Jahre 2000 tätig in der Feri im Bereich Immobilien Portfolio Management und Bewertung, davon mehrere Jahre als Geschäftsführer der Feri Real Estate Management GmbH. Seit 1.7.2005 ist er Mitglied der Geschäftsleitung der Feri EuroRating Services AG und verantwortlich für alle Immobilienaktivitäten der Feri AG.

Jörg Lamers, Rechtsanwalt und Notar, hat sein Studium an der Universität Regensburg und Frankfurt am Main absolviert und wurde im Jahre 1989 als Rechtsanwalt zugelassen. Im Jahre 2008 wurde er als Notar bestellt. Er hat umfassende Erfahrung bei der Beratung und gerichtlichen Vertretung von national wie auch international tätigen Mandanten im Bereich des Immobilienwirtschaftsrechts und des Legal Real Estate Asset Managements. Er berät Unternehmen bei dem Erwerb, der Veräußerung und Strukturierung von Immobilien und Immobilienportfolien. Dies umfasst auch die ständige rechtliche Betreuung und Optimierung von Bestandsportfolien unter allen rechtlichen Gesichtspunkten.

Joachim Löw, Dipl.-Betriebswirt. Nach seinem Studium war Herr Löw als Controller und kaufm. Leiter in der Investitionsgüterbranche tätig. Seit 1991 bis 2004 war Herr Löw geschäftsführender Gesellschafter der Schulz & Löw Consulting GmbH. Hier war er für die Weiterentwicklung und Implementierung von Controlling-Systemen für die Immobilienbranche verantwortlich. Neben seinen Projektstätigkeiten übernahm Herr Löw Lehraufträge im Fachbereich Wirtschaft der Fachhochschule Wiesbaden für Controlling und EDV. Seit 2005 ist Herr Löw selbstständiger Berater für Finanz- und Rechnungswesen.

Rainer Milzkott ist geschäftsführender Gesellschafter der urbanPR Gesellschaft für Öffentlichkeitsarbeit, Projekt- und Standortmarketing mbH in Berlin. Er studierte Soziologie, Stadt- und Regionalplanung und Publizistik. Arbeitete 15 Jahre als Autor und Redakteur bei Hörfunk und Fernsehen zu Themen von Architektur und Stadtentwicklung. 1990 Gründung mit dem Architekten Gerald Blomeyer der Blomeyer & Milzkott Gesellschaft für Öffentlichkeitsarbeit in der Stadtentwicklung, Konzeption und Realisation von neuen Kommunikationsstrategien für große Bauvorhaben und Entwicklungsgebiete in der Region Berlin. 2000 Umfirmierung in urbanPR GmbH. Gemeinsam mit Dr. Ottfried Franke leitet er die Agentur, die bundesweit in der Kommunikation über die gebaute Umwelt für Bauherren, Kommunen, Verbände und Ministerien tätig ist.

Dr. Hans-Georg Napp hat an der Universität-Gesamthochschule Paderborn einen Abschluss als Diplom-Volkswirt erworben. Am finanzwissenschaftlichen Lehrstuhl der Paderborner Universität hat er in der Folge promoviert („Kommunale Finanzautonomie und ihre Bedeutung für eine effiziente lokale Finanzwirtschaft“). Er besitzt Berufserfahrung in der kommunalen Verwaltung. Vor seiner Tätigkeit für die Landesbank Hessen-Thüringen war Herr Dr. Napp im Bundesministerium der Finanzen verantwortlich tätig (Abteilung „Finanzbeziehungen des Bundes zur Europäischen Union, den Bundesländern sowie den Kommunen“). Darüber hinaus hat er während seiner Beschäftigung im Bundesfinanzministerium vor allem auf dem Gebiet der privaten Durchführung öffentlicher Infrastrukturinvestitionen Grundlagenarbeit geleistet. Herr Dr. Napp ist gegenwärtig Bankdirektor und Leiter des Zielkundenbereiches „Öffentliche Hand/Kommunalnahe Unternehmen“ der Landesbank Hessen-Thüringen. In dieser Funktion ist er verantwortlich für die Steuerung der Geschäftsbeziehung der Bank zu den Kunden aus diesem Bereich. Er besitzt Finanzierungs- und Projekterfahrung bei der Realisierung öffentlicher Infrastrukturinvestitionen und ist Autor zahlreicher Veröffentlichungen und Vorträge zu Finanzierungsfragen von PPP-Modellen. Herr Dr. Napp ist Vorsitzender des Arbeitsausschusses des Finanz- und Wirtschaftsrates beim Verband kommunaler Unternehmen (VKU) und stv. Vorsitzender des PPP-Vereins Hessen e.V..

Dr. Georg Reutter ist Vorsitzender des Vorstandes der Deutsche Genossenschafts-Hypothekenbank AG. Die DG HYP ist eine der führenden Immobilienbanken in Deutschland und Spezialist für gewerbliche Immobilienfinanzierungen der genossenschaftlichen FinanzGruppe. Dr. Georg Reutter hat mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Finanzierung komplexer Immobilien mit nationalen und internationalen

Kunden. Er begann seine Karriere bei der Deutschen Bank AG, arbeitete für die Eurohypo AG und war Bereichsleiter für gewerbliche Immobilienfinanzierung bei der Berlin-Hannoverschen Hypothekbank AG/Landesbank Berlin AG, bevor er 2008 Vorstandsmitglied der DG HYP wurde. Dr. Georg Reutter ist neben Stabsbereichen zuständig für die Geschäftsbereiche Immobilienfinanzierung und Treasury.

Dipl.-Ing. Stefan Rief, Jahrgang 1972. Nach dem Studium der Architektur wechselte Herr Rief 2001 als wissenschaftlicher Mitarbeiter zum Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. Dort leitet er das Competence Center „Workspace Innovation“. In den vergangenen Jahren hat Herr Rief zahlreiche Beratungsprojekte zur Entwicklung innovativer Raum- und Gebäudekonzepte für Arbeits- und Lernwelten in unterschiedlichsten Branchen (Dienstleistung, Automobil, Luftfahrt und Pharma) begleitet. Herr Rief ist Lehrbeauftragter für Arbeitsgestaltung im Büro an der Universität Stuttgart.

Maik Rissel ist langjähriger Leiter des Immobilien Portfoliomanagements und Abteilungsdirektor des Multi Family Offices Marcard, Stein & Co. Der diplomierte Immobilienwirt verantwortet das Portfolio- und Asset Management der indirekten und direkten Immobilienbestände. Er verfügt über 18 Jahre interdisziplinäre Immobilien-Erfahrung, davon arbeitet er seit 12 Jahren exklusiv in Family Offices. Er hat drei immobilienökonomische Studienabschlüsse und ist Mitglied in diversen Anlageausschüssen und Beiräten. Sein Team und er managen als Eigentümervertreter die nationalen und internationalen Immobilienbestände verschiedener Unternehmerfamilien. Seit einigen Jahren werden zusätzlich ausgewählte Drittmandate von institutionellen Anlegern und Single Family Offices begleitet. Die Aufgaben decken das komplette immobilienökonomische Managementspektrum ab: Akquisition/Due Diligence, Management, Vermietung, Entwicklung, Reporting/Controlling, Verkauf, Work-out, Vermögensverwaltung von indirekten Anlagen, Konzeption von Club Deals für Projektfinanzierungen (Real Estate Private Equity/Debt). In den Portfolios werden sowohl konservative als auch opportunistische Anlagestrategien umgesetzt.

Dr. Jürgen Schäfer, FRICS, ist Mitbegründer und geschäftsführender Gesellschafter der CORESIS Management GmbH. Die CORESIS Management GmbH ist ein auf Immobilienanlagen spezialisierter inhabergeführter Vermögensverwalter. Sie ist fokussiert auf das Strukturieren und das Managen renditeorientierter Immobilienanlagen in Deutschland. Mandanten sind deutsche Unternehmerfamilien, Stiftungen, (Multi-) Family Offices, Privatbanken sowie institutionelle Investoren. Vor der Gründung der CORESIS war Herr Dr. Schäfer Vorstand (COO) der börsennotierten DIC Asset AG sowie Partner und Head of Real Estate der Feri AG. Herr Dr. Schäfer ist promovierter Jurist, Bankkaufmann und Immobilienökonom (ebs). Er promovierte als Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes im Vertragsrecht. Für den Bereich Immobilieninvestments und Assetmanagement ist er Dozent der Deutschen Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management (DVFA) sowie Dozent an der International Real Estate Business School. Er ist Fellow der Royal Institution of Chartered Surveyors sowie Herausgeber und Co-Autor der im C.H. Beck Verlag erschienen Praxishandbücher „Immobilien-Investitionen“, „Immobilien-Projektentwicklung“ und „Real Estate Investment Trusts“.

Wolfgang Schneider ist Geschäftsführer der BNP Paribas Real Estate Consult GmbH. Nach Abschluss seines Studiums der Wirtschaftsgeographie in Hamburg trat er 1990 beim Gewos-Institut ein, wo er ab 1991 als Teamleiter für die Bereiche Gewerbliche Immobilien und Wirtschaftsförderung verantwortlich war. 1994 wechselte er zur BNP Paribas Real Estate Consult GmbH, damals noch Müller Consult GmbH, später dann Atisreal Consult GmbH, wo er seit 1997 als Prokurist die Niederlassung in Hamburg führte, bevor er im Mai 2001 als Geschäftsführer die Leitung des Unternehmens übernahm. Wolfgang Schneider ist Mitglied im Managementboard der BNP Paribas Real Estate Gruppe und Mitglied des International Research Board. In dieser Funktion ist er u.a. für die nationale und internationale Marktberichterstattung sowie für die vergleichende Analyse der europäischen Märkte verantwortlich. Neben seinen beruflichen Aktivitäten betätigt sich Wolfgang Schneider als Fachautor und Referent bei unterschiedlichen Seminarveranstaltungen.

Hartwig Schulz, Dipl.-Betriebswirt, ist geschäftsführender Gesellschafter der Schulz & Löw Consulting GmbH. Nach seinem Studium war Herr Schulz als Softwareentwickler von Treasury-Systemen tätig. Seit 1991 ist er als Geschäftsführer bei Schulz & Löw Consulting GmbH verantwortlich für die Entwicklung von Informationssystemen für die Immobilienwirtschaft, wie beispielsweise das Projekt-Controlling-System für Projektentwickler PCS und das Internetportal für die Immobilienwirtschaft immoportal.de.

Dr. Ruedi Schwarzenbach ist Partner der Improvement Group AG, Winterthur Schweiz. Er berät institutionelle Anleger bei der Festlegung von Immobilienanlagestrategien und der operativen Ausgestaltung des Immobiliengeschäfts. Fokus auf Kundennutzen der Investitionsprojekte.

Tarkan Straub, Immobilienfachwirt (IHK), Associate, ist seit Mai 2006 bei Cushman & Wakefield in Frankfurt für die Beratung und Vermittlung im Bereich der gewerblich genutzten Immobilie für Miet-

Autorenverzeichnis

und Kaufinteressenten, Eigentümer und Projektentwickler zuständig. Schwerpunkt seiner Tätigkeit ist die Durchführung von Bedarfs- und Wirtschaftlichkeitsanalysen zur Schaffung von Entscheidungsgrundlagen sowie die Verhandlungsführung und das Zusammenfassen von Informationen und Ergebnissen als Handlungsempfehlungen. Tarkan Straub kann auf mehr als 10 Jahre Berufserfahrung zurückblicken und hat in dieser Zeit zahlreiche nationale und internationale Kunden erfolgreich beraten.

Peter Valy (Jahrgang 1969) leitet seit 2008 als Partner die Niederlassung von Cushman & Wakefield in München. Seine Tätigkeitsschwerpunkte liegen in der Begleitung bzw. Durchführung von Vertragsverhandlungen für internationale Unternehmen. Seine weiteren Aufgaben umfassen unter anderem Marktanalysen, die Erstellung von Kosten-, Nutzen- und Effizienzvergleichen für internationale Unternehmen sowie die Beratung von internationalen Investoren bei Transaktionen derer Anlagestrategien. Peter Valy begleitete seine Kunden in der Vergangenheit erfolgreich bei Großanmietungen oder Standortverlagerungen in Bestandsgebäuden und Projektentwicklungen. Er kann auf mehr als 14 Jahre Berufserfahrung bei namhaften nationalen und internationalen Unternehmen der Immobilienberatung zurückblicken, bei denen er in leitender Funktion tätig war.

Andreas Völker ist Geschäftsführer der BNP Paribas Real Estate Consult GmbH. Nach Abschluss seines Studiums der Wirtschaftsgeographie, der Stadtplanung und der Volkswirtschaftslehre war Herr Völker für das Gewos-Institut in Hamburg tätig. 1996 wechselte er zur BNP Paribas Real Estate Consult GmbH, damals noch Müller Consult GmbH, später dann Atisreal Consult GmbH, zunächst als Projektleiter in der Hamburger Niederlassung. Im Oktober 1999 übernahm er die Leitung der neuen Frankfurter Niederlassung. Im März 2003 wurde er in die Geschäftsführung der BNP Paribas Real Estate Consult GmbH berufen. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Investment-Consulting, Standort- und Marktanalyse, Konzeptentwicklung und projektbegleitende Beratung für Büro-, Gewerbe- und Wohnimmobilien sowie der Erarbeitung von Umstrukturierungs- und Vermarktungskonzepten für gewerbliche Liegenschaften. Seit 2012 ist er zusätzlich auch in die Geschäftsführung der BNP Paribas Real Estate Holding GmbH berufen worden. Dort widmet er sich der strategischen Weiterentwicklung der Deutschlandaktivitäten der Gruppe. Neben seinen beruflichen Aktivitäten betätigt sich Andreas Völker als Fachautor und Referent bei unterschiedlichen Seminarveranstaltern.

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Kunibert Wachten, wurde 1952 geboren; er studierte Architektur und Städtebau an der RWTH Aachen. Von 1994 bis 1999 war er Professor für Städtebau und Raumplanung an der TU Wien; 1996 Deutscher Kommissar für die Architektur-Biennale in Venedig, seit 1999 ist er Professor für Städtebau und Landesplanung an der RWTH Aachen, zusätzlich seit 2001 Mitglied des Kuratoriums der Landesinitiative „StadtBauKultur“ Nordrhein-Westfalen und seit 2006 auch Mitglied des Kuratoriums der IBA Hamburg. Seit 2012 verfügt der Lehrstuhl für Städtebau und Landesplanung der RWTH Aachen über das Prädikat „UNESCO Chair in World Cultural and Urban Landscapes“.

Prof. Walter A. Weiss ist geschäftsführender Gesellschafter der Prof. Weiss & Experts Beratungsgesellschaft mbH & Co. KG und der Experts on your Side GmbH. Nach dem Studium der Architektur in Stuttgart war er lange Zeit in unterschiedlichen Positionen in Consulting-Unternehmen und auf Bauherrnseite tätig, bevor er 1989 die Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mbH gründete und bis 1998 als geschäftsführender Gesellschafter leitete. 1998 wurde die Prof. Weiss & Partner Projektsteuerungsgesellschaft mit der Arthur Andersen Real Estate GmbH verschmolzen, die 2002 in die Ernst & Young Real Estate GmbH überging. Prof. Weiss war dort bis 2010 als verantwortlicher Partner für Development und Projektmanagement zuständig. Er ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger bei der IHK Frankfurt für das Beststellungsgebiet Baupreisermittlung und Abrechnung im Hochbau, FRICS bei dem Royal Institute of Chartered Surveyors, Lehrbeauftragter der Fachhochschule Würzburg für den postgraduate Studiengang Projektmanagement und Beirat des Baukosteninformationsdienstes der Architektenkammern. Prof. Weiss verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der praktischen Umsetzung von Projektmanagement bei einer Vielzahl von Großbaumaßnahmen.

Eckhard Wulff ist Syndikusanwalt und arbeitet seit 1984 für die Deutsche Genossenschafts-Hypothekensbank AG in Hamburg. Als Bereichsleiter „Vorstandsstab, Recht und Kommunikation“ ist er u. a. verantwortlich für die Rechtsabteilung der Bank. Einer der Schwerpunkte der Tätigkeit der Rechtsabteilung ist die Beratung der Kreditbereiche in Vertrags- und Sicherheitsfragen. Für die DG HYP als Pfandbriefbank mit dem Schwerpunkt der gewerblichen Immobilienfinanzierung haben die Immobiliensicherheiten, deren rechtliche Gestaltung und Bewertung eine hervorgehobene Bedeutung.

Literaturverzeichnis

- Bauer, Wilhelm/Stiefel, K.-P.*: Business communication. In: Bullinger, H.-J. (Ed.): Technology Guide. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2009, S. 268–271.
- Bauer, Wilhelm/Rief, Stefan*: Grüne Büros werden kommen. In: www.Das-Buero-Magazin.de, 06/2010, S. 8-9.
- Bauer, Wilhelm/Rief, Stefan; Jurecic, M.*: Ökonomische und ökologische Potenziale nachhaltiger Arbeits- und Bürogestaltung. In: Spath, D.; Bauer, W.; Rief, S. (Hrsg.). Green Office, Wiesbaden: Gabler Verlag, 2010, S. 13–35.
- Bauer, Wilhelm/Kern, Peter*: Office 21. In: C-Blatt, Comet Computer Nr. 4/2001, S. 8–9.
- Bauer, Wilhelm/Bullinger, Hans-Jörg*: Alle guten Geister aus der Reserve locken. Kreativität in der Wissensgesellschaft. In: Unternehmer-Magazin Nr. 5/2001, S. 24–25.
- Bauer, Wilhelm/Kern, Peter*: Raumschiff Office, Mensch & Büro Sonderheft New Work, 2001, S. 16.
- Bauer et al.* (2007): Green Building: Konzepte für nachhaltige Architektur. München
- BGI 650: Berufsgenossenschaftliche Information. BGI 650. Bildschirm- und Büroarbeitsplätze. Leitfaden zur Gestaltung. VBG, Beuth Verlag, 2012.
- BGI 856: Beleuchtung im Büro. Hilfen für die Planung von Beleuchtungsanlagen von Räumen mit Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen. Berufsgenossenschaftlichen Information der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG), Mai 2003.
- BGI 856: Beleuchtung im Büro. Hilfen für die Planung von Beleuchtungsanlagen von Räumen mit Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen. Berufsgenossenschaftlichen Information der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG), 2008.
- Biesenberger, Werner/Kelter, Jörg/Lozano-Ehlers, Ignacio/Zinser, Stephan*: Das Ende der festen Arbeitsplätze. In: Office Management (1999), Nr. 4, S. 66–68.
- Bode, Ralf F.* (2010): Nachhaltigkeitszertifizierung als Werkzeug des Risikomanagements, Immobilienwirtschaftliche Zukunftsstrategien mit Green Building Labels. In: greenbuilding 10/2010.
- Bode, Ralf F.* (2012): „Wer nicht mitmacht, hat schon verloren!“, Megatrend Nachhaltigkeit: Standards für Immobilien der Zukunft. In: greenbuilding 02/2012.
- Bone-Winkel, Stephan/Schulte, Karl-Werner*: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung. Immobilien Manager Verlag.
- Brainard, G. C./Bernecker, C. A.*: The effects of light on human physiology and behaviour, 1995 CIE Conference New Delhi.
- BREEAM (2013): BREEAM Europe Commercial. URL: <http://www.breeam.org/page.jsp?id=293> (Stand: 29.04.2013)
- Bullinger, Hans-Jörg/Kelter, Jörg*: Quo vadis Büro? Die Entwicklung des Büro-Arbeitsplatzes. In: Votteler, Arno (Hrsg.): Lebensraum Büro: Ideen für eine neue Bürowelt; Oktagon-Verlag, München, Stuttgart, 1992.
- Bullinger, Hans-Jörg/Bauer, Wilhelm/Kern, Peter/Zinser, Stephan*: Zukunftsoffensive OFFICE 21: Büroarbeit in der dot-com-Gesellschaft gestalten/Hrsg.: Fraunhofer IAO. vgs, 2000.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (o.J.): BNB-Bewertungsmethodik. URL: <http://www.nachhaltigesbauen.de/bewertungssystem-nachhaltiges-bauen-fuer-bundesgebaeude-bnb/bnb-bewertungsmethodik.html> (Stand: 29.04.2013)
- Büschgen, Hans E./Everling, Oliver* (Hrsg.): Handbuch Rating, 2. Auflage, Wiesbaden, 2007.
- Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) (2010): Daten und Fakten. URL: http://www.dgnb/international.com/fileadmin/consense/Vortraege_2010/Workshops_100623/VolkerAuchSchwelk_DatenFaktenDGNBZertifizierteGebaeude_Consense2010.pdf

Literaturverzeichnis

Deutscher Verband der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft (DVP) e.V. (Hrsg.) (2011): Nachhaltigkeitsrelevante Prozesse in der Projektsteuerung. Berlin

DIN 277-1: Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau – Teil 1: Begriffe, Ermittlungsgrundlagen. Deutsches Institut für Normung e.V, Berlin, Februar 2005.

Draeger, Susan (2010): Endbericht: Vergleich des Systems des Deutschen Gütesiegels Nachhaltiges Bauen mit internationalen Systemen, Forschungsprogramm Zukunft Bau im Auftrag des BMVBS, Berlin

Ehrenstein, W.: Licht ist der stärkste Zeitgeber des Menschen. *Therapiewoche* 43, 21 (1993), S. 1198–1205.
ders.: Circadian lighting systems, *International Lighting Review*, 1995, 2, S. 64–67.

Eichholz, Piet et al. (2008): Marktstudie: Doing well by doing good? An analysis of the financial performance of green buildings in the USA

Euroconstruct: Summary Report 61st Euroconstruct Conference, Amsterdam, June 2006.

Fels, Bernd/Lozano, Inaki/Kelter, Jörg: Optionen-katalog für unterschiedliche Büroraumkonzepte. Unveröffentlicher Abschlussbericht eines Beratungsprojektes, Fraunhofer IAO, Stuttgart und Quickborner Team, Hamburg, 2001.

Gentz, Michael/Schneider, Rüdiger: Intelligent Office. Verlagsgesellschaft Rudolf Müller, Köln, 1997.

dies.: Immobilienwirtschaftliche Trends. Zukunftsorientierte Bürokonzepte – eine Betrachtung aus Sicht der Immobilienentwicklung. Hrsg.: DEGI Gesellschaft für Immobilienfonds mbH, Frankfurt, 2003.

Giesemann, Susanne: Immobilienwirtschaftliche Trends. Zukunftsorientierte Bürokonzepte – eine Betrachtung aus Sicht der Immobilienentwicklung. Hrsg.: DEGI Gesellschaft für Immobilienfonds mbH, Frankfurt, 2003.

Gottschalk, Ottomar: Verwaltungsbauten – Flexibel, kommunikativ, nutzerorientiert. Bauverlag GmbH; Wiesbaden, Berlin, 1994.

Gottschalk, Ottomar/Latuska, Sabine/Segelken, Sabine: Arbeit im Büro – Ergebnisse des Forschungsprojektes „Arbeitsstätte Büro“. Hochschule der Künste (Hrsg.), Berlin, 1992.

GreenBook Live (o.J): BREEM. URL: <http://www.greenbooklive.com/search/scheme.jsp?id=8> (Stand: 26.04.2013)

Green Building Certification Institute (GBCI) (2011): URL: <http://www.gbci.org/org-nav/about-gbci/about-gbci.aspx> (Stand: 26.04.2013)

Hoeggren, Arne: Efficient work – Preparations for a flexible work concept. Vortragsunterlagen zum Workshop vom 7.3.2000 am Fraunhofer IAO, Stuttgart.

Ifo-Institut: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft. Gutachten im Auftrag der gif-Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., Wiesbaden, 2005.

Jones Lang, Lasalle: Property Management Benchmark: Büroflächenkennziffern. 2005.

Just, Tobias: Demografie lässt Immobilien wackeln. Deutsche Bank Research, Aktuelle Themen 283, Frankfurt a.M., 2003.

Kelter, Jörg: Planungstool Office Commander – Bürokonzepte gezielt planen. In: *BiT – Bürowelt im Trend*; Sonderheft zur Orgatec 2000, S. 106–107.

ders.: Checkliste für Büronomaden – Welche Voraussetzungen sollten für die Einführung von Non-Territorialen Bürokonzepten erfüllt sein? In: *BiT – Bürowelt im Trend*; Nr. 6 (2001).

ders.: Entwicklung einer Planungssystematik zur Gestaltung der räumlich-organisatorischen Büroumwelt. IPA-IAO Forschung und Praxis 380. Zugl.: Stuttgart, Univ., Diss., 2002. Jost-Jetter Verlag, Heimsheim, 2003.

Kelter, Jörg/Castor, Jörg: Masterplanung mit beispielhaften Layoutentwürfen. Unveröffentlicher Zwischenbericht eines Beratungsprojektes Fraunhofer IAO, Stuttgart, 2001.

Kelter, Jörg/Kern, Peter: Neue Qualität der Arbeit – Handlungsfelder und Erfolgsfaktoren für exzellente Büros. In: *Sicherheitsingenieur*, Heft 11/2005, S. 12–18.

Literaturverzeichnis

- Kern, Peter/Lorenz, Dieter*: Planung und Realisierung von Bürogebäuden. In: *io Management Zeitschrift* (1991), Nr. 9, S. 38–42.
- König, Herbert/Kreuter, Helena*: Büroräume/Büroarbeitsplätze in Hochschulen. HIS GmbH, Hannover, 1997.
- Krumbach, Torsten*: Immobilien-Rating, in: *Rating aktuell* 03/2004, S. 42–45.
- Krüger, H.*: Wahrnehmung und Befindlichkeit ins richtige Licht gesetzt, Licht 94 in Interlaken, Tagungsband, S. 13–26.
- Lakenbrink, Simone* (2009): Zertifizierung von Bestandsimmobilien. Untersuchung der Neubauzertifizierung „Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen“ auf die Anwendbarkeit auf Bestandsgebäude. Berlin
- Larrea, Quim*: Mirando al Tajo. In: *Experimenta* (März 2001), Experimenta Verlag S. L., Madrid, Nr. 34, S. 85–95.
- LEED (2013): LEED Green Building Rating Systems. URL: <http://www.usgbc.org/leed/rating-systems> (Stand: 29.04.2013)
- Lennerts, Kunibert et al.* (2010): Handbuch: Nachhaltige Shopping-Center. Karlsruhe und Hamburg
- Loftness, Vivian/Beckering, Jack/Miller, William/Rubin, Arthur*: Revaluing buildings – Investing inside buildings to support organizational and technological change through appropriate spatial, environmental and technical infrastructures. Steelcase Inc., 1996.
- Lorenz, Dieter/Struhk, Hans/Schneider, Fritz*: Lean-Office; Die ganzheitliche Optimierung des Büros. Akzente Studiengemeinschaft GmbH; Murnau, 1994.
- Lux, Elisabeth*: Kombi-Büro Digest. In: Congena (Hrsg.): Kombi-Büro. Verlag Office FBO Media, Baden-Baden, 1990.
- MF/G: Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für gewerblichen Raum (MF/G). gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2012.
- Mösle, Peter et al.* (2009): Green Building Label. Die wichtigsten Zertifizierungen auf dem Prüfstand. In: *greenbuilding* 02/2009.
- Myerson, Jeremy/Ross, Philip*: Das kreative Büro. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1999.
- Neufert, Ernst*: Bauentwurfslehre. Vieweg Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig, Wiesbaden, 2005.
- Neufert, Peter*: Bauentwurfslehre. Vieweg Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig, Wiesbaden, 1992.
- Neuhaus, Ralf*: Flächenbedarf im Büro. In: *Angewandte Arbeitswissenschaft, Zeitschrift für die Unternehmenspraxis* (2000) Nr. 166, S. 53–71.
- Puell, Richard*: Raumkonzepte aus 100 Jahren Büroalltag. In: Congena (Hrsg.): Kombi-Büro. Verlag Office FBO Media, Baden-Baden, 1990a.
- ders.*: Das Kombi-Büro als Heilmittel für veraltete Großraum- und Zellenbüros? In: Congena (Hrsg.): Kombi-Büro. Verlag Office FBO Media, Baden-Baden, 1990b.
- Roland Berger Strategy Consultants (2011): Studie: Energie- und Ressourceneffizienz im Immobilienmanagement. München
- Schäfer, Jürgen/Conzen, Georg*: Praxishandbuch Immobilien-Investitionen, München 2005.
- dies.*: Praxishandbuch der Immobilienprojektentwicklung. München 2002.
- Schlemminger, Horst* (Hrsg.) (2013): Green Building: Zertifikate Recht Steuern Finanzierung. Stuttgart
- Schneider, Fritz/Struhk, Hans*: Das Kombi-Büro – Büroraumkonzept mit Zukunft. Akzente Studiengemeinschaft GmbH; Murnau, 1990.
- Schneider, Rüdiger/Gentz, Michael*: Intelligent Office – zukunftssichere Bürogebäude durch ganzheitliche Nutzungskonzepte. Verlagsgesellschaft Rudolf Miller, Köln, 1997.
- Spath, Dieter/Bauer, W.; Braun, M.*: Gesundes und erfolgreiches Arbeiten im Büro. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2011.
- Spath, Dieter/Bauer, W.; Haner, U.-E.; Kelter, J.; Rief, Stefan*: Information Work 2009. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2009.

Literaturverzeichnis

Spath, Dieter/Bauer, W.; Rief, Stefan (Hrsg.): Green Office. Ökonomische und ökologische Potenziale nachhaltiger Arbeits- und Bürogestaltung. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2010.

Spath, Dieter/Kern, Peter (Hrsg.): Zukunftsoffensive Office 21® – Mehr Leistung in innovativen Arbeitswelten. Egmont vgs Verlagsgesellschaft mbH, Köln, 2003.

Spath, Dieter/Kern, Peter (Hrsg.): Zukunftsoffensive Office 21® – Mehr Leistung in innovativen Arbeitswelten. Vgs-Verlag, 2004.

Steelcase Strafor: Büroeinrichtung – Unternehmen, in denen sich die Zukunft bereits zeigt. Informationsbroschüre Steelcase Strafor, 1996.

Struhk, Hans: Edding – Deutschlands erstes Kombi-Büro. In: Congena (Hrsg.): Kombi-Büro. Verlag Office FBO Media, Baden-Baden, 1990.

Sommer, Hans: Vor- und Nachteile verschiedener Büroformen. In: Congena (Hrsg.): Kombi-Büro; Verlag Office FBO Media, Baden-Baden, 1990.

Trotz, Raymond (Hrsg.): Immobilien- Markt- und Objektrating, Köln, 2004.

van Meel, Juriaan: The European Office – Office design and national context. 010 Publishers, Rotterdam, 2000.

Verordnung über Arbeitsstätten – Arbeitsstättenverordnung: BGBl I 2004, 2179 vom 25.08.2004

Vornholz, Günter et al. (2012): Marktstudie Deutsche Hypo: Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft. Hannover

WGBC (World Green Building Council), (2013): Research Report: THE BUSINESS CASE FOR GREEN BUILDING, A Review of the Costs and Benefits for Developers, Investors and Occupants

Yudelson, Jerry (2007): Green Building A to Z: Understanding the Language of Green Building. Gabriola Island, Kanada

ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (Hrsg.) (2012): Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft: Kodex, Berichte und Compliance. Berlin