

Dissertation

Insurance Due Diligence – Konzeptualisierung von Risikoschnittstellen
im Kontext einer Projektentwicklung für wohngenutzte Immobilien

zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor-Ing.

an der Fakultät Architektur und Urbanistik der
Bauhaus-Universität Weimar

vorgelegt von
Joachim Behrschmidt
geb.10.04.1957

Weimar, 2024

Gutachter:

Zweitgutachter:.....

Tag der Disputation

Relevanz und Problemstellung

Projektmanagement im Bauwesen ist damit verbunden, dass jedes Bauprojekt einen Prototypen darstellt, der durch verschiedene Grundbedingungen, die bei der Herstellung gefordert werden, einen unitären Charakter aufweist (vgl. Kuster, 2019, S. 2f.; Kochendörfer et al., 2018, S. 1; Lucht, 2019, S. 3). Durch diese Eigenschaft sind Bauprojekte verschiedenen und immer neuen Risiken und risikobehafteten Faktoren ausgesetzt (vgl. Seehawer, 2015, S. 59). Bauprojekte sind zudem mit hohen Investitionen verbunden und es ergeben sich Anforderungen an die Erfassung von Risiken, die eine finanzielle Absicherung beinhalten (vgl. Lucht, 2019, S. 313). Versicherungen sind die wichtigste und zugleich gängigste Lösung für den Investitionsschutz (vgl. Meyer und Reher, 2016, S. 151). Hier gilt es, sich vor allem privaten Investitionen im Bereich der wohngenutzten Immobilien zuzuwenden, da ein privater Bauherr in der Investition schnell an finanzielle Grenzen stoßen kann, die bei einem Scheitern sehr schnell in eine private Insolvenz führen. Hierzu bedarf es eines Planungsrahmens, wie Versicherungen im Bauprojekt eine Sicherung gegen Risiken möglich machen und damit Investitionen absichern.

Das Instrumentarium zur Identifikation eines umfassenden Absicherungsbedarfs wäre eine Insurance Due Diligence, die entlang des Bauprojekts für alle Teilnehmer die erfassbaren Risikofaktoren aufgreift. Als eigenständiges Instrument wird dies jedoch nicht aufgegriffen, obwohl in der wissenschaftlichen Bearbeitung das Risikomanagement im Bauprojekt durchgängig betont wird (vgl. u.a. Seehawer, 2015, S. 72; Leimböck et al., 2017, S. 453; Kochendörfer et al., 2018, S. 141).

Stand der Forschung und erkannte Forschungslücke

Eine Insurance Due Diligence kann als strukturiertes Vorgehen zur Risikoermittlung bzw. Risikominderung von zu isolierenden Risiken verstanden werden. Darunter fallen auch Risiken, welche auf Immobilienprojekte einwirken können.

In der Praxis sind erkennbare Defizite in Bezug auf versicherungstechnische Einbindungen in Projektplanungen zu beobachten, die in diesem Bereich Lücken aufweisen, die negative Folgen generieren können. Zudem wurde bei Recherchen in fachbezogenen Internetforen und -datenbanken wenig in diesem Bereich gefunden, was einem umfassenden Instrumentarium für die Problemlage nahekommt.

In Bezug auf die versicherungstechnische Absicherung einer Immobilie ist in der Praxis festzustellen, dass bei Projektentwicklern und Verwaltern das Risikobewusstsein in Bezug auf Versicherungen oftmals nur als Randbedingung wahrgenommen wird. Sofern dieses Risikosegment in den Entscheidungsprozess einbezogen wird, erfolgt dies oft intuitiv und dadurch nur rudimentär. Besonders im Hinblick auf kleine und einige mittlere Risiken wird die Akzeptanz dieser oft eingeschlossen (Khairana, 2021, S. 4; Kluge, 2017, S. 8). Hier entfällt das Verständnis der vollständigen Folgen und die Betrachtung über das Bauprojekt hinaus (Ansprüche Dritter im direkten Umfeld des Bauvorhabens).

Die Forschungslücke unter der Einbeziehung von Insurance Due Diligence in Projekten allgemein und explizit am Beispiel von Wohnungsbauprojekten, die mit dem vorliegenden Forschungsansatz erkannt wurde, ist untermauert durch die Bestimmung des Forschungsstandes, der mittels Rechercheergebnissen quantitativ nachweisbar ist. In Datenbanken, die sich mit dem Bauwesen auf universitärer und wissenschaftlicher Ebene befassen, wurde in Bezug auf die Insurance Due Diligence als eigenständiger Faktor für ein erweitertes Risikomanagement gesucht. Als Erweiterung der Recherche wurden zudem fachliche Datenbanken aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsrecht und Finanzwesen hinzugezogen, die jedoch ebenso wie die Datenbanken für das Bauwesen keine Ergebnisse einbrachten. Erkannte und genutzte Literatur, die ansatzweise für die Thesis als hilfreich empfunden wurde, nimmt sich ebenso als gering aus, kann jedoch als eine Grundlage für die Bearbeitung der Forschungslücke bestätigt werden.

Für die Beispielbetrachtung des Architekten und seine umfassenden Aufgaben, Pflichten und damit verbundenen Risiken konnte in Bezug auf Versicherungspflichten auf Latza aus dem Jahr 2015 verwiesen werden (vgl. Latza, 2015).

Für das Bauprojektmanagement können Kochendörfer et al. als beste erkannte Literaturbasis erkannt werden, die, aus dem Jahr 2018 stammend, dennoch einen hohen aktuellen Bezug im rechtlichen und finanziellen Rahmen zu der hier vorgestellten Forschung bieten (vgl. Kochendörfer et al, 2018).

Leimböck et al. sind hier ebenso als wichtige Grundlage für das Management im Bauprojekt anzusehen, wobei die Konzentration auf die Organisation der Teilnehmer im Projekt als überaus gewinnbringend eingesetzt werden konnte (vgl. Leimböck et al., 2017).

Ziele der Forschung, Forschungsfragen und Hypothesen

Mit der Forschung sollen im Rahmen einer Insurance Due Diligence versicherungstechnische Risikoschnittstellen entlang der Wertschöpfungskette einer Projektentwicklung für wohngenutzte Immobilien im Hochbau isoliert, qualifiziert bzw. typisiert und diese hinsichtlich ihrer Risikopotentiale untersucht sowie deren Versicherbarkeit geprüft werden. Dabei soll aufgezeigt werden, inwieweit objektspezifische Risiken innerhalb der einzelnen Phasen einer Projektentwicklung evtl. existentiell auf diese wirken. Des Weiteren soll, sofern diese nicht versicherbar sind, eine Unterstützung für eine Entscheidung zwischen Exit oder Eigenrisikotragung entwickelt werden. Darüber hinaus erfolgt eine detaillierte Untersuchung, wie die Einzelrisiken im Rahmen einer Deckungsübernahme aufzubereiten sind. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Ermittlung einer richtigen Versicherungssumme für Wohngebäude, dies sowohl in Bezug auf den Neuwert, den gleitenden Neuwert und einen hieraus objektspezifisch zu entwickelndem Zeitwert.

Daraus ergibt sich die Kernforschungsfrage: *„Wie kann eine Insurance Due Diligence als eigenständiges Instrument in das Risikomanagement für Bauprojekte zur Risikominimierung eingesetzt werden?“*

Da sich die versicherungstechnischen Betrachtungen an einem festgelegten Wert orientieren, ist die Bestimmung des richtigen Versicherungswertes zur optimalen Deckung für alle Teilnehmer im Projekt wichtig.

Daraus leitet sich als zentrale Unterfrage ab: *„Wie kann die richtige Versicherungssumme für ein Bauprojekt ermittelt werden?“*

Den Grundlagen zur Risikoermittlung bzw. einer schadenrelevanten Gefährdungsbeurteilung wird Rechnung getragen, sofern diese Merkmale in einem direkten Zusammenhang mit den isolierten Schnittstellen stehen. Eine Abgrenzung zwischen Inhalts- und Gebäudeversicherung wird dann berücksichtigt, wenn die objektspezifischen Besonderheiten zur Ermittlung der Risikoschnittstelle ‚Versicherungssumme‘ relevant sind.

Daraus resultieren zwei spezifische Hypothesen, die in der Dissertation durch die Einbindung der Insurance Due Diligence bei Bauprojekten belegt werden sollen.

Hypothese 1: Eine Insurance Due Diligence ist als Instrument in eine Risk-Map vollständig adaptierbar.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Risk-Map als Orientierungsrahmen für alle risikobehafteten Faktoren im Projekt inklusive der Schnittstellen auch die Bestimmung eines Versicherungsschutzes beinhaltet. Dies kann für alle relevanten Personen, Unternehmen und Verwaltungen genutzt werden und verhindert einen finanziellen Verlust durch interne Fehler oder Mängel wie auch externe Risikofaktoren.

Hypothese 2: Durch die Ermittlung einer richtigen Versicherungssumme des Projekts ist eine belastbare Versicherungsdeckung im Baumanagement und bei Bauprojekten möglich.

Dies impliziert, dass alle Risiken detektiert werden und einen finanziellen Schutz aller relevanten Teilnehmer am Projekt als auch indirekt betroffenen Objekte und Personen einschließt.

Somit wird eine erweiterte Sensibilisierung für risikobasierte Faktoren geschaffen, die innerhalb der bestehenden Instrumentarien mit der Erweiterung der Insurance Due Diligence erkannt und abgesichert werden können. Am Beispiel des Architekten kann dies besonders deutlich gemacht werden, da der Architekt in fast allen Schnittstellen im Projektablauf eingebunden ist und Leistungen erbringen muss.

Ziel ist es, mit Hilfe eines Schnittstellenmanagements eine Insurance Due Diligence in die Struktur einer Projektentwicklung zu integrieren und den Verantwortlichen eine Lebenslaufakte in Bezug auf Risikoschnittstellen in Form eines konzeptionellen Rahmenplans von der Projektidee bis zum Rückbau des Projektes zu geben. Zudem ist diese Insurance Due Diligence nicht als statisches, sondern als dynamisches Instrument zu nutzen, um im Hintergrund einen dreidimensional ständig anzupassenden und zu erweiternden Datenraum zu pflegen, welcher über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie geführt wird.

Dabei erfolgt eine ständige Verdichtung der Informationen in Bezug auf die isolierten Risiken und eine permanente positive Wirkung auf die vorhandene asymmetrische Informationslage.

Ein weiterer Mehrwert ergibt sich aus der erzielten Risikotransparenz über die isolierten Risikoschnittstellen, dies sowohl für den Projektentwickler, den Investor bis hin zu einem Facility Unternehmen und für die Nutzer der Immobilie selbst.

Methodologie

Bauprojekte stellen komplexe Systeme dar, die in ihren Einzelkomponenten bestimmt und in einer logischen Folge arrangiert werden müssen. Die Verbindung von einzelnen, zunächst losen Teilen ergeben die Schnittstellen, die als besonders risikobasierte Faktoren bestehen (vgl. Preuß, 2013, S. 100; Kluge, 2017, S. 7). Dies bedarf sorgfältiger Vorbereitung durch den Projektmanager und Bauherrn. Zudem muss grundsätzlich geregelt sein, welche Grundleistungen und besonderen Leistungen sowohl von planerischer als auch ausführender Seite eingefordert werden und zielbestimmend sind. Der Austausch von Informationen in Form von Plänen, Berichten und Besprechungen wird in vielen Projekten als selbstverständlich angesehen. Betrachtet man die Vielzahl der Informationen und Schnittstellen innerhalb von Bauprojekten, dann ergeben sich Konsequenzen aus einem nicht klar strukturierten Informationsaustausch, der alle relevanten Teilnehmer einschließt und auch alle erforderlichen Informationen bereitstellt. Mit zunehmender Projektgröße und -komplexität nimmt die Bedeutung von Kommunikation zwischen den Teilnehmern zu (vgl. Kochendörfer et al., 2018, S. 141).

Diese vier definierten Standardphasen eines Bauprojekts (Akquisitionsphase, Angebotsphase, Ausführungsphase und Mängelanspruchsphase) sind in ein Risikomodell übertragbar und erfordern genaue Absprachen, Kommunikation und Verantwortungen. In einem groben Cluster ergeben sich Risikoparameter, die in den Phasen angegangen werden müssen, um eine Reduzierung oder einen Ausschluss zu schaffen.

Ergebnisse

Durch die Darlegung der in der Dissertation genutzten und für den Architekten angepassten Risk-Map in allen vier Hauptphasen entsteht ein vollständiges Cluster aller Prozesse, Prozessschritte, Workflows und Schnittstellen. Dadurch werden auch bisher unbeachtete risikobasierte Faktoren im Projekt für den Architekten verdeutlicht. Daraus ergibt sich ein Gesamtkonstrukt, das mit der Einbindung der Insurance Due Diligence mittels kompletten Versicherungsschutzes eine umfassende Risikominimierung darstellt. Durch die Verbindung aller relevanten Teilaspekte zu

einem geschlossenen Instrument und der Darlegung der richtigen Risiken können alle Risiken ermittelt, fixiert, taxiert und zum Großteil versichert werden.

Mit der Nutzung der Insurance Due Diligence im Bauprojekt können somit alle Versicherungsleistungen zusammengeführt und verwaltet werden. Sie stellen sicher, dass die Versicherungen bestehen, ihre Gültigkeit besitzen und alle erkannten risikobasierten Faktoren abdecken, solange sie als Versicherungsschutz erworben werden können.

Am Beispiel des Architekten, der in fast allen Prozessphasen und Arbeitsschritten eine Aufgabe besitzt, die entweder als Grund- oder besondere Leistung definiert wird, kann dieser alle erforderlichen risikobasierten Faktoren erkennen und sie auf einen Versicherungsschutz hin überprüfen.

Dazu bedarf er einer exakten Bestimmung aller fachlichen Aufgabenübernahmen, die auch vertraglich an ihn gestellt sind. Mit der Risk-Map ist es dem Architekten möglich, alle relevanten Leistungsbereiche ersichtlich zu machen und wie eine Checkliste abzuarbeiten.

Die Checkliste ist hierbei als Abgleich mit der Versicherungsgesellschaft abzuarbeiten, indem durch eine einfache Nachfrage der bestehenden Versicherungsleistungen und der Abdeckung aller erforderlichen Arbeitsbereiche gesichert ist, dass ein Versicherungsschutz besteht bzw. bereitgestellt werden kann.

Weitere erforderliche Forschung

Der hier erarbeitete und vorgelegte Ansatz ist in dieser Form eine Primärarbeit, deren weitere Forschung in einem vertiefenden Rahmen und der Erfolgsnutzung noch aussteht. Es sind somit auch Folgeforschungen notwendig, die die Anwendbarkeit, Umsetzung und den Nutzen untermauernd stützen.

Dazu sind sowohl praktisch orientierte Ansätze an Bauprojekten notwendig, die die Handhabbarkeit und die Praktikabilität des Instruments durch die Anwender bestimmen. Hinzu kommen auch wirtschaftlich-finanzielle Auswertungsansätze, die belegen können, ob durch die IDD auch ein Mehrwert erreicht wird, indem in einem geringeren Maß Eigenhaftungen vorliegen, wenn der Versicherungsschutz nach den Vorgaben ausgeweitet und gesichert wird.

Literatur | Abstract

Krallmann, H. (Hrsg.). Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Khairana, D. A. (2021). Integration von Risikomanagement und Controlling im Bauprojekt. Aachen: Fachhochschule Aachen; Fachbereich: Bauingenieurwesen. Abrufbar unter: <https://www.researchgate.net/publication/351818158>.

Kluge, R. (2017). Anforderungen und Architekturen für komplexe Systeme. Nürnberg: Sophist GmbH.

Kochendörfer, B. et al. (2018). Bau-Projekt-Management. Grundlagen und Vorgehensweisen. 5.Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-834-81823-2

Kuster, J. et al. (2019). Handbuch Projektmanagement. Agil – Klassisch – Hybrid. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer. ISBN: 978-3-662-57877-3.

Latza, M. (2015). 1x1 der Architektenhaftpflicht. Risikoaufnahme von Planungs-, Bauleitungs- und Sachverständigenrisiken. Horstmar: Independent-Verlag Marc Latza. ISBN: 978-3-9817613-0-6.

Leimböck, E. et al. (2017). Bauwirtschaft. Grundlagen und Methoden. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer.

Lucht, D. (2019). Theorie und Management komplexer Projekte. Wiesbaden. Springer. ISBN: 978-3-658-14476-0.

Meyer, H und Reher, H.-J. (2016). Projektmanagement Von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss. Wiesbaden: Springer.

Seehawer, S. (2015). Risikoanalyse und Risikomanagement auf Projektebene. In Immobilien- und Bauwirtschaft aktuell – Entwicklungen und Tendenzen. Festschrift für Professor Bernd Kochendörfer. Viering, M. et al. (Hrsg.). Wiesbaden: Springer.

Literatur | Dissertation

- Achleitner, A.-K. (2002) Handbuch Investment Banking. 3. Auflage. Wiesbaden: Gabler. ISBN: 978-3-4093-41184-4.
- Alam, D./Gühl, U. F. (2021) Projektmanagement für die Praxis. Ein Leitfaden und Werkzeugkasten für erfolgreiche Projekte. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer. ISBN: 978-3-662-62169-1.
- Alda, W./Hirschner, J. (2016) Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft. Grundlagen für die Praxis. 6. Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-13929-2.
- Alfiero, S. et al. (2016) Reputational Risk and Disclosure Practices: Comparative Evidence from European Countries. In: Risk management: perspectives and open issues. A multi-disciplinary approach. Edited by Valter Cantino et al. London: McGraw-Hill. S. 3 – 20. ISBN: 978-0-077-18017-1
- Assekuranz-Info-Portal (2015) Neuer Wohngebäude SofortSchutzbrief der Basler – hilft bereits vor dem Schaden. Pressemitteilung vom 29.01.2015. Verfügbar unter: <https://assekuranz-info-portal.de/presse/versicherungen/2015/01/neuer-wohngebaeude-sofortschutzbrief-der-basler-hilft-vor-dem-schaden/>. Letzter Aufruf: 12.01.2023.
- Aurnhammer, H. E. (1978) Verfahren zur Bestimmung von Wertminderungen bei (Bau-)Mängeln und (Bau-)Schäden. In Baurecht. Heft 5.

- Blecken, U. et al. (2003) Risikomanagement im Bauplanungsprozeß. In Bautechnik, Bd. 80, Nr. 7:468–477, Juli 2003. DOI: 10.1002/bate.200303530.
- Berens, W. et al (2019) State of the Art der Due Diligence; in: Berens, W. et al (Hrsg.): Due Diligence bei Unternehmensakquisitionen, 8. Auflage, Schäffer Poeschel Verlag, Stuttgart. ISBN: 978-3-791-04192-6.
- Bergmann, R./Garrecht, M. (2016) Organisation und Projektmanagement. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer. ISBN: 978-3-642-32249-5.
- Best, E./Weth, M. (2010) Process Excellence. Praxisleitfaden für erfolgreiches Prozessmanagement. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer/Gabler. ISBN: 978-3-8349-2211-3.
- Beyer, H.-T. (2002) Online-Lehrbuch Betriebswirtschaftslehre. Nürnberg: Friedrich-Alexander-Universität.
- Blecken, U. et al. (2003) Risikomanagement im Bauplanungsprozeß. In Bautechnik, Bd. 80, Nr. 7 (Juli), S. 468–477. DOI: 10.1002/bate.200303530.
- Borrmann, A. et al. (2015) Building Information Modeling – Technologische Grundlagen und industrielle Praxis. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-05605-6.
- Braun, R. (2023) Der Absturz im Wohnungsbau kommt später, als die meisten denken. In ifo Schnelldienst, 76. Jahrgang, Nr. 1:23-25. ISSN: 2199-4455.

- Brauweiler, H.-C. (2019) Risikomanagement in Unternehmen. Ein grundlegender Überblick für die Management-Praxis. 2., erweiterte und ergänzte Auflage. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23480-5>.
- Brete, R. und Thomson, M. (2016) Beratungs- und Haftungsrisiken in der Unternehmenskrise. Risikomanagement für Steuerberater und Rechtsanwälte. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-09179-8/DOI: 10.1007/978-3-658-09179-8.
- Brockhoff, K./Hauschildt, J. (1993) Schnittstellenmanagement - Koordination ohne Hierarchie? Manuskripte aus den Instituten für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, No. 316. Kiel: Christian-Albrechts-University of Kiel, Institute of Business Administration. This Version is available at: <http://hdl.handle.net/10419/181053>.
- Brown, J. S./Duguid, P. (2000): Rigide Dienstanweisung contra flexible Praxis – ein Balanceakt. In: HBM, 22. Jg., Nr. 6. S. 65 – 72.
- Bühler, P.et al. (2019) Datenmanagement. Daten – Datenbanken – Datensicherheit. Berlin: Springer. ISBN: 978-3-662-55506-4.
- Bund der Versicherten (2022) Absicherung von Bauvorhaben. Hamburg: BDV.
- Bundesministerium der Justiz (2003) WoFIV / BetrKVuaÄndV, Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche, über die Aufstellung von Betriebskosten und zur Änderung anderer Verordnungen, vom 26.11.2003 (BGBl. I S.2346).

- Bundesministerium der Justiz (2007) Zweite Berechnungsverordnung, II. BV, Verordnung über wohnungswirtschaftliche Berechnungen, vom 17.10.1957 (BGBl I S. 1719) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.10.1990 (BGBl. I S. 2178), zuletzt geändert am 23.11.2007 (BGBl I S. 2614).
- Bundesministerium der Justiz (2021) ImmoWertV (Immobilienwertermittlungsverordnung), Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken vom 19.05.2010 (BGBl. I 2010, S. 639).
- Bundesministerium für Umwelt und Energie (2023) Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG). Berlin: BMU.
- Bundesregierung (2023) Klimafreundlich Bauen und Sanieren. [Stand 31.05.2023]. Abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/breg-de/aktuelles/energieeffiziente-neubauten/>
- Čadež, I. et al. (2019) Stochastische Berechnung bauleistungsspezifischer Risikokosten in der Angebotskalkulation. In Bautechnik, Bd. 96, Nr. 4, S. 319–328, Apr. 2019. DOI: 10.1002/bate.201800101.
- Confides AG (2020) Informationen zur Due Diligence. Basel: Confides AG Treuhand und Unternehmensberatung.
- Deutsches Institut für Normierung (1989) DIN 283 - Teil 1, Berechnungen von Flächen (Wohnungen), Ausgabe März 1957, zurückgezogen im August 1989.

- Deutsches Institut für Normung (2005) DIN 277 - Teil 1, Berechnung von Flächen und Rauminhalten in der Fassung vom 2005-02.
- Deutsches Institut für Normung (2008) DIN 276 - Teil 1, Kosten im Bauwesen, Hochbau, in der Fassung vom 2008-12.
- Dietz, H. (1999) Wohngebäudeversicherung, Kommentar. 2. Auflage. Karlsruhe: Versicherungswirtschaft GmbH. ISBN: 3-88487-797-5.
- Dietz, H. et al. (2015) Wohngebäudeversicherung, Kommentar. 3. Auflage. Karlsruhe: Versicherungswirtschaft GmbH. ISBN: 978-3-862-9834-2.
- Dorffmeister, L. (2023) Europäischer Bau durchläuft zweijährige Stagnationsphase. Ausgewählte Ergebnisse der EUROCONSTRUCT-Winterkonferenz 2022. ifo Schnelldienst. 1/2023, 76. Jahrgang, 18. Januar 2023. Fürstentfeldbruck: SAS Druck. S. 28-33. ISSN: 2199-4455.
- Drill, T. (2013) Risiko in der Bauwirtschaft. Vortrag. Münster: FH-Münster; University of Applied Sciences.
- Ebert, C. (2013) Risikomanagement kompakt. Risiken und Unsicherheiten bewerten und beherrschen. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer-Vieweg. ISBN: 978-3-642-41048-2.

- EUBIM Taskforce (2016) Handbuch für die Einführung von Building Information Modelling (BIM) durch den europäischen öffentlichen Sektor. Strategische Maßnahmen zur Verbesserung der Leistung des Bauwesens: Wert schöpfen, Innovationen vorantreiben und Wachstum steigern. Verschiedene Orte: EUBIM.
- Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland (2014) Der europäische Versicherungsbinnenmarkt. Grenzüberschreitende Versicherungsverträge: Abschluss oder Ausschluss? Kehl: ZEV.
- Fallmann, D. (2014) Information ist (Daten-)Gold für jedes Unternehmen. In: Wissen nimmt Gestalt an. Beiträge zu den Kremser Wissensmanagement-Tagen 2013. Herausgegeben durch Benedikt Lutz. Krems: Donau-Universität Krems. S. 27 – 32. ISBN: 978-3-902505-55-2.
- Feld. L. P. et al (2021) Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2021 des Rates der Immobilienweisen. Im Auftrag des ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. Bad Langensalza: Beltz.
- Felkai, R./Beiderwieden, A. (2015) Projektmanagement für technische Projekte. Ein Leitfaden für Studium und Beruf. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-10752-9.
- Ferrell, C. S. und Daniels, F. B. (2019) Property and liability insurance in real estate transactions. Abrufbar unter: <https://www.faegredrinker.com/webfiles>.
- Frey-Luxemburger, M. (2014) Wissensmanagement – Grundlagen und praktische Anwendung. Eine Einführung in das IT-

gestützte Management der Ressource Wissen. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-04752-8.

FunkRMCE und BWI-Bau (2009) Strukturierter Risikokatalog auf Bauprojektebene.

Gaitanides, M./Ackermann, I. (2002) Die Geschäftsprozessperspektive als Schlüssel zu betriebswirtschaftlichem Denken und Handeln. Quelle: https://www.bwpat.de/spezial1/gaitanides_bwspat_spezial1.pdf. (letzter Zugriff: 04.08.2022).

Gans, P.I (2017) Struktur der deutschen Immobilienmärkte. In: Immobilienwirtschaftslehre – Ökonomie. Herausgegeben durch Nico B. Rottke und Michael Voigtländer. Wiesbaden: Springer. S. 115 – 142. ISBN: 978-3-658-18194-9/<https://doi.org/10.1007/978-3-658-18195-6>.

Gatschke, L. (2019) Versicherer und Versicherungen aus Kundensicht. In Zeitschrift Versicherungswissenschaft. Ausgabe Nr. 108. S. 383–387. <https://doi.org/10.1007/s12297-019-00450-z>.

Gehr, S. et al. (2018) Systemische Werkzeuge für erfolgreiches Projektmanagement. Konzepte, Methoden, Fallbeispiele. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-19988-3.

Gerscher, J. und Zahn, E. (1992) Strategischer Erfolgsfaktor Information. In Systeme der Informationsverarbeitung: Instrumente und Konzepte für Manager. Herausgegeben durch Krallmann, H. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

- Gesamtverband der Versicherungswirtschaft (2020) Versicherungen rund um Haus, Wohnen und Eigentum. Berlin: GDV. Verfügbar unter: <https://www.dieversicherer.de/resource/blob/672>.
- Gesamtverband der Versicherungswirtschaft (GDV) (2023) Wer versichert was? Nach Produkten. Verfügbar unter: <https://www.gdv.de/service/wer-versichert-was/gdv/47406?productQuery=wohngebaeudeversicherung&channel=82>. Letzter Aufruf: 01.03.2023.
- Glaeser, C. (2022) Risikomanagement im Leasing – Grundlagen, rechtlicher Rahmen und praktische Umsetzung, 3. Auflage, Springer Gabler Verlag, Wiesbaden. ISBN: 978-3-658-35054-3.
- Günther, M. und Rieger, A. (2017) Wohngebäudeversicherungen - Kosten in Abhängigkeit von der Bauart. Kurzstudie im Auftrage der Deutsche Gesellschaft für Mauerwerks- und Wohnungsbau e.V. Berlin und Hannover: DGfM und Pestel Institut.
- Hausmann, U. und Scheel, T. (2014) Wissensbarrieren mindern. Führungskräftekommunikation, Psychologische Verträge und Leitbild. In Wissen nimmt Gestalt an Beiträge zu den Kremser Wissensmanagement-Tagen 2013. Herausgeben durch Lutz, B. Krems: Donau-Universität. S. 41-54. ISBN: 978-3-902505-55-2.
- Heintel, P./Krainz, E. E. (2015) Projektmanagement Hierarchiekrisse, Systemabwehr, Komplexitätsbewältigung. 6. Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-8349-4668-3.

- HHH GbR (2023) HOAI Gesetzestexte. Verfügbar unter: https://www.hoai.de/hoai/volltext/Stand_20_Januar_2023/.
- Hoerr, P. (2017) Real Estate Asset Management. In Immobilienwirtschaftslehre – Management. Herausgegeben durch Nico B. Rottke und Matthias Thomas. Wiesbaden: Springer. S. 635-668. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18193-2_23.
- Holle, T./Viet, N. (2022) Insurance Due Diligence. Die zunehmende Bedeutung im M&A Prozess. Abrufbar unter: <https://warranty-and-indemnity.com/ma-versicherungen/insurance-due-diligence/>.
- Hölscher, R. (2002) Von der Versicherung zur integrativen Risikobewältigung: Die Konzeption eines modernen Risikomanagements. In: Herausforderung Risikomanagement – Identifikation, Bewertung und Steuerung industrieller Risiken. Herausgegeben durch Reinhold Hölscher/ Ralph Elfgen. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN: 978-3-409-11831-6. S. 3 – 31.
- Hölscher, R. und Helms, N. (2017) Die Abbildung unternehmerischer Risiken im Unternehmensbewertungskalkül. In Risikomanagement in Unternehmen. Herausgegeben durch Schöning, S. et al. Wiesbaden: Springer. S. 205-230. DOI: 10.1007/978-3-642-28036-8_34_8.
- Hölscher, L. et al. (2007) Handbuch Financial Due Diligence: Professionelle Analyse deutscher Unternehmen bei Unternehmenskäufen. Weinheim: Wiley. ISBN: 978-3-527-50295-0.

- Hopkin, P. (2017) Fundamentals of Risk Management. Understanding, evaluating and implementing effective risk management. London et al.: Kogan Page Limited. ISBN: 978 0 7494 7962 6.
- Hungenberg, H. (2012) Strategisches Management in Unternehmen. Ziele – Prozesse – Verfahren. 7., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer. DOI 10.1007/978-3-8349-3841-1.
- Hunziker, S. (2022) Risikomanagement im Unternehmen. Moderne Ansätze im Umgang mit Risiko und Ertrag. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-38847-8.
- Khairana, D. A. (2021) Integration von Risikomanagement und Controlling im Bauprojekt. Aachen: Fachhochschule Aachen; Fachbereich: Bauingenieurwesen. Abrufbar unter: <https://www.researchgate.net/publication/351818158>.
- Kaplan, R. S. und Mikes, A. (2012) Managing Risks: A New Framework. In Harvard Business Review, No. 6.
- Kirkulak Uludag, B. (2013) Due Diligence. In Encyclopedia of Corporate Social Responsibility. pp. 839-846. DOI: 10.1007/978-3-642-28036-8_34.
- Kleiber, W. et al. (2007) Verkehrswertermittlung von Grundstücken – Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Verkehrs-, Versicherungs- und Beleihungswerten unter Berücksichtigung von WertV und BelWertV. 5. vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Köln: Bundesanzeiger. ISBN: 978-3-89817-604-0.

- Kleiber, W. (2000) Wert 76/96 Sammlung amtlicher Texte zur Wertermittlung von Grundstücken unter Berücksichtigung der WertV 98, BauGB 98 und NHK 95. 7. Auflage. Köln: Bundesanzeiger Verlag. ISBN: 3-887-84961-2.
- Kleiber, W. (2012) Marktwertermittlung nach ImmoWertV 2010. 7., vollständig neu bearbeitete Auflage. Köln: Bundesanzeiger Verlag. ISBN: 3-898-17690-8.
- Klein AG (2021) Checkliste: Versicherungen für den Neubau. Verfügbar unter: https://www.drklein.de/fileadmin/drk/download/210111_Checklist_Versicherungen_fuer_den_Nebau.html.
- Kluge, R. (2017) Anforderungen und Architekturen für komplexe Systeme. Nürnberg: Sophist GmbH.
- Kochendörfer, B. et al. (2018) Bau-Projekt-Management. Grundlagen und Vorgehensweisen. 5., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-834-81823-2.
- Kopp, F. A. (2001) Projektmanagement. Skript der FHBB Fachhochschule beider Basel. Departement Industrie. Basel: FHBB. Quelle: <https://www.tqu-group.com/wedokumente/Downloads/ProjektmanagementnachKopp.pdf>. (letzter Zugriff: 03.08.2022)
- Kremer-Jensen, H. et al. (2022) Marktreport 2022. Der deutsche Versicherungsmarkt. Hamburg: Aon Versicherungsmakler Deutschland GmbH.
- Kühl, H. (2019) Mandanten-Information Gebäudeversicherung. Versicherungsservice für DJV-Mitglieder. Neudorf.

- Kühl, S. (2016) Projekte führen. Eine kurze organisationstheoretisch informierte Handreichung. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-13427-3/DOI: 10.1007/978-3-658-13427-3.
- Kuster, J. et al. (2019) Handbuch Projektmanagement. Agil – Klassisch – Hybrid. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer. ISBN: 978-3-662-57877-3.
- Lange, S. (2015) Komplexität im Projektmanagement. Methoden und Fallbeispiele für erfolgreiche Projekte. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN: 978-3-658-09971-8/DOI 10.1007/978-3-658-09972-5.
- Langen, U. (2017) Haftung. In Architekturpraxis Bauökonomie. Grundlagenwissen für die Planungs-, Bau- und Nutzungsphase sowie Wirtschaftlichkeit im Planungsbüro. Herausgegeben durch Scholz, S. et al. Wiesbaden: Springer. S. 309-354. ISBN: 978-3-658-17584-9/DOI: 10.1007/978-3-658-17584-9_20.
- Latza, M. (2015) 1x1 der Architektenhaftpflicht. Risikoaufnahme von Planungs-, Bauleitungs- und Sachverständigenrisiken. Horstmar: Independent-Verlag Marc Latza. ISBN: 978-3-9817613-0-6.
- Lehner, F. (2014) Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. München: Carl Hanser. ISBN: 978-3-446-44135-4.

- Leimböck, E. et al. (2017) Bauwirtschaft. Grundlagen und Methoden. 3., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer. DOI 10.1007/978-3-658-12954-5.
- Link, D. und Stempkowski, R. (2003) Risikomanagement bei Bauprojekten. Graz/Wien: FH-JOANNEUM/STRABAG AG.
- Lucht, D. (2019) Theorie und Management komplexer Projekte. Wiesbaden. Springer. ISBN: 978-3-658-14476-0.
- Martens, K.-U./Köhler, A. G. (1999) Due Diligence in Deutschland – Eine empirische Untersuchung. In: Finanz Betrieb. Heft 11. S. 337 – 348.
- Martin, A. (1992) Sachversicherungsrecht, Kommentar zu den AVB und Klauseln. 3., völlig neubearbeitete Auflage. München: Beck. ISBN: 3-404-33521-7.
- Mensing, W. (2015) Erfolgreiches Projektmanagement ohne externe Berater in KMUs. Praxisleitfaden zur Etablierung Interner Projektmanager. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-65806662-8.
- Meyer, M. (2001) Schnittstellenmanagement. Vortrag. Chemnitz: TU-Chemnitz, Fakultät Betriebswirtschaftslehre.
- Meyer, H und Reher, H.-J. (2016) Projektmanagement Von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss. Wiesbaden: Springer. DOI: 10.1007/978-3-658-07569-9.
- Moring, A. et al. (2018) Bits and Bricks: Digitalisierung von Geschäftsmodellen in der Immobilienbranche. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-19387-4.

- Naubereit, P. (2009) Harmonisierung internationaler Immobilienbewertungsansätze. Reihe Schriften zur Immobilienökonomie. Band 47. Köln: SDK. ISBN 978-3-89984-188-6.
- Noé, M. (2017) Mit Controlling zum Projekterfolg. Partnerschaftliche Strategien für Controller und Manager. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-14798-3.
- North, K. (1999): Wissen messen. In: Management der Ressource Wissen in Banken. Herausgegeben durch Heimer, Thomas/Rossbach, Peter. Frankfurt a. M.: Bankakademie-Verlag. S. 55 – 69.
- Oberparleiter, K. (1925) Zur Risikolehre des Warenverkehrs. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft. Ausgabe Nr. 2. S. 105 – 114.
- Oertel, C. (2019) Quantitatives Risikomanagement in der Immobilienwirtschaft. Bisherige Entwicklungen, Best Practices und Ableitung einer Evolutionsmatrix. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23971-8>.
- Oswald, R. (2005) Hinzunehmende Unregelmäßigkeiten bei Gebäuden. Typische Erscheinungsbilder – Beurteilungskriterien – Grenzwerte. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer/Vieweg. ISBN: 978-3-528-11689-7.
- Pautzke, G. (1989): Die Evolution der organisatorischen Wissensbasis. Bausteine zu einer Theorie des

- organisatorischen Lernens. Zugl.: München, Univ., Diss., 1989. Herrsching: Kirsch (Münchener Schriften zur angewandten Führungslehre).
- Pedell, B. (2004) Risikointerdependenzen als Ansatzpunkt für Aufgaben und Instrumente des Risikocontrolling. In Controlling & Management, Sonderheft 3.
- Peters, M. (2011) Emergente Strategien in nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen. In: Umwelt Wirtschafts Forum (uwf). Volume 19, Nos. 1-2. S. 83 – 86. DOI 10.1007/s00550-011-0199-7
- Peters, S. J. (2014) What the Real Estate Industry Needs to Know about the Insurance Industry and Climate Change. Urban Resilience Program White Paper Series. Washington, D.C.: Urban Land Institute.
- Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP (2019) Insurance Due Diligence. New York: pillsburylaw.com.
- Plantz, F. (2012) Grundlagen des Immobilien-Risikomanagements – Risikodarstellung und Methodenuntersuchung. Discussion Paper des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften im Studiengang Facility Management 2012. Berlin: Competence Center Process Management Real Estate. ISBN: 978-3-86262-013-5.
- Pölzl, J. (2008) Die Probleme kommunikativer Schnittstellen in Projektsituationen. Inaugural-Dissertation der kulturwissenschaftlichen Fakultät der Europa

Universität Viadrina Frankfurt (Oder).
Promotionsannahme: 23.07.2008.

- Pomp, T. (2015) Praxishandbuch Financial Due Diligence. Finanzielle Kernanalysen bei Unternehmenskäufen. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-05210-2/DOI: 10.1007/978-3-658-05211-9.
- Preuß, N. (2013) Projektmanagement von Immobilienprojekten. Entscheidungsorientierte Methoden für Organisation, Termine, Kosten und Qualität. 2. korrigierte Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer. ISBN: 978-3-642-36019-0.
- Preuß, N. und Schöne, L. B. (2016) Real Estate und Facility Management. Aus Sicht der Consultingpraxis. 4., Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer. DOI 10.1007/978-3-662-48291-9.
- Qasim, G. (2013) Grundlagen und Methoden des Prozessmanagements und der Organisationsentwicklung. In: Prozessmanagement Real Estate. Methodisches Vorgehen und Best Practice Beispiele aus dem Markt. Herausgegeben durch Regina Zeitner und Marion Peyinghaus. Berlin/Heidelberg: Springer. S. 23 – 40. ISBN: 978-3-642-34507-4.
- Queins, S. et al. (2017) System Engineering. Anforderungen und Architekturen für komplexe Systeme. Im Auftrag der Sophist GmbH. Nürnberg: Flyeralarm.

- Rankine, D. et al (2003) Due Diligence – Definitive Steps to Successful Business Combinations, Financial Times Prentice Hall Verlag, London. ISBN: 978-0-2736-6101-6.
- Reinmann, G. (2009) Studientext Wissensmanagement. Augsburg: Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät. Institut für Medien- und Bildungstechnologie/Medienpädagogik.
- Runzheimer B./Wolf K. (2009): Risikomanagement und KonTraG. Konzeption und Implementierung. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-322-94851-9.
- Scherer, R. J. und Schapke, S.-E. (2014) Multimodellbasierte Zusammenarbeit in Bauprojekten. In Informationssysteme im Bauwesen 1. Modelle, Methoden und Prozesse. Herausgegeben durch Scherer, R. J. und Schapke, S.-E. Berlin/Heidelberg: Springer. S. 3-38. DOI 10.1007/978-3-642-40883-0_1.
- Schierenbeck H./Lister M. (2002) Value Controlling: Grundlagen wertorientierter Unternehmensführung. 2. Auflage. München: Oldenbourg. ISBN: 978-3-4867-0063-3.
- Schmidt, C. Bauwirtschaft: Droht ein Absturz in der Baubranche? ifo Schnelldienst. 1/2023, 76. Jahrgang, 18. Januar 2023. Fürstfeldbruck: SAS Druck. S. 3-6. ISSN: 2199-4455.
- Scholz, S. (2017) Einführung in die Bauökonomie. In Architekturpraxis Bauökonomie. Grundlagenwissen für die Planungs-, Bau- und Nutzungsphase sowie Wirtschaftlichkeit im Planungsbüro. Herausgegeben durch Scholz, S. et al. Wiesbaden: Springer. S. 3-18.

ISBN: 978-3-658-17584-9/DOI: 10.1007/978-3-658-17584-9_1.

- Seehawer, S. (2015) Risikoanalyse und Risikomanagement auf Projektebene. In Immobilien- und Bauwirtschaft aktuell – Entwicklungen und Tendenzen. Festschrift für Professor Bernd Kochendörfer. Herausgegeben durch Viering, M. et al. Wiesbaden: Springer. DOI 10.1007/978-3-658-08847-7_5.
- Simons, H. et al. (2022) Frühjahrsgutachten Wohnimmobilien 2022. In: Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2022 des Rates der Immobilienweisen. ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. Bad Langensalza: Beltz. S. 189 – 216.
- SkenData GmbH (2022) Unterversicherungsverzicht. Rostock: SkenData GmbH.
- Sommer, H. Projektmanagement im Hochbau mit BIM und Lean Management. 4. Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer-Vieweg. DOI: 10.1007/978-3-662-48924-6.
- Statista (2022) Anzahl der Versicherungsunternehmen in Deutschland von 1960 bis 2021. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6589/umfrage/anzahl-der-versicherungsunternehmen-im-zeitraum-seit-1995/>. Letzter Aufruf: 29.12.2022.
- The American Institute (2002). The Appraisal of Real Estate. 12. Auflage.
- Vogels, M. (1996) Grundstücks- und Gebäudebewertung – marktgerecht. 5. Auflage. Wiesbaden: Bauverlag GmbH. ISBN: 3-762-531-838.

- Von Both, P. et al. (2013) BIM – Potentiale, Hemmnisse und Handlungsplan Analyse der Potentiale und Hemmnisse bei der Umsetzung der integrierten Planungsmethodik Building Information Modeling – BIM – in der deutschen Baubranche und Ableitung eines Handlungsplanes zur Verbesserung der Wettbewerbssituation. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau. ISBN: 978-3-8167-8941-3.
- Wälder, K./Wälder, O. (2017) Methoden zur Risikomodellierung und des Risikomanagements. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-13972-8.
- Walger, G./Schencking, F. (2001): Wissensmanagement, das Wissen schafft. In: Wissen in Unternehmen: Konzepte – Maßnahmen – Methoden. Herausgegeben durch Schreyögg, Georg. Berlin: Springer. S. 21 – 40. ISBN: 350-3-05952-0.
- Weide, T. (2004) Strategisches und operatives Controlling zur Unterstützung des Wissensmanagements in Banken. Dissertation der Universität St. Gallen Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG). Bamberg: Difo-Druck.
- Welge, M. K. et al. (2017): Strategisches Management. Grundlagen – Prozess – Implementierung. 7., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-10647-8.
- Wirth, A. et al. (2016) Privates Baurecht praxisnah. Basiswissen mit Fallbeispielen. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer. ISBN: 978-3-658-13333-7.

- Wolf, F. (2008) Ökonomie multiperspektivischer Unternehmensmodellierung. IT-Controlling für modellbasiertes Wissensmanagement. Wiesbaden: Gabler/GWV-Fachverlage. ISBN: 978-3-8349-1139-1.
- Wolke, T. (2016) Risikomanagement, 3. Auflage, Walter de Gruyter Verlag, Berlin/Boston. ISBN: 978-3-110-39732-1.
- Ziola, J. (2013) Akteure und Leistungsbereiche am Immobilienmarkt. In: Prozessmanagement Real Estate. Methodisches Vorgehen und Best Practice Beispiele aus dem Markt. Herausgegeben durch Regina Zeitner und Marion Peyinghaus. Berlin/Heidelberg: Springer. S. 57 – 74. ISBN: 978-3-642-34507-4.