

## PROJEKTENTWICKLUNG

## MEHR SICHERHEIT DURCH BEWERTUNG DER WERTSCHÖPFUNGSENTWICKLUNG

Die seit Jahren zu beobachtende hohe Nachfrage auf dem Immobilieninvestmentmarkt hat sich auch positiv auf den Projektentwicklungsmarkt ausgewirkt. Gleichzeitig stehen die Projektentwickler vor komplexen Herausforderungen. Vor allem den rasant steigenden Bau- und Grundstückskosten gilt es dabei bestmöglich Rechnung zu tragen. Nach Beobachtung der Autoren dominiert in der täglichen Praxis allerdings oftmals noch das Bauchgefühl bei wichtigen Entscheidungen. Sie plädieren deshalb für eine durchgängige Bewertung der Wertschöpfungsentwicklung. Diese könnte unter anderem den Development-Prozess vereinfachen und als Instrument zur Überwachung des Projekterfolges dienen.

Red.

Die Projektentwicklung gilt aufgrund ihrer Komplexität, Dynamik und Interdisziplinarität als „Königsdisziplin“ der Immobilienbranche.<sup>1)</sup> Projektentwickler stehen vor der Herausforderung, die vielseitigen immobilienpezifischen Anforderungen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten, einer anspruchsvollen Architektur und strenger Bauvorschriften trotz hoher Grundstücks- und Baupreise in ein wirtschaftlich erfolgreiches Projekt umzusetzen.<sup>2)</sup> Ungeachtet dieser enormen Vielschichtigkeit werden wichtige Entscheidungen in der Praxis oft auf Grundlage des „Bauchgeföhls“ getroffen, welches jedoch einen hohen branchenspezifischen Erfahrungsschatz voraussetzt.<sup>3)</sup>

### Ist der bestehende Werkzeugkasten ausreichend?

Die zunehmende Komplexität, mit der Projektentwickler konfrontiert werden, wirft die Frage auf, ob die gebräuchlichen Werkzeuge und Methoden in Verbindung mit Intuition und individuellen Erfahrungsschätzen noch ausreichen, um den komplexen Projektentwicklungsprozess zu steuern und zum größtmöglichen Erfolg zu führen. Der in der Regel lange dauernde Zeitraum zwischen dem Zeitpunkt der Wertschätzung

und dem geplanten Verkaufsstichtag bedingt zahlreiche Unwägbarkeiten hinsichtlich des endgültigen Projektverkehrswertes und lässt die Wertschöpfungsentwicklung des Projektes meist unberücksichtigt.

Diese komplexe Ausgangslage wird zusätzlich erschwert, wenn das Projekt im unvollendeten Zustand veräußert und im Zuge dessen bewertet werden soll. Somit führt eine durchgängige Bewertung der Wertschöpfungsentwicklung zu einer Vereinfachung des Projektentwicklungsprozesses und kann sowohl Projektentwicklern als auch Kapitalgebern als transparentes Instrument zur Überwachung des Projekterfolges sowie zur Bestimmung eines plausiblen sowie kontinuierlichen Projektwertes dienen. Im Rahmen dieses Beitrags wird ein solches Bewertungsverfahren anhand von vier ineinandergreifenden Schritten aufgezeigt (siehe Abbildung 1).

Die Immobilienprojektentwicklung kann als Wertschöpfungsprozess verstanden werden, der durch die Transformation eines reinen Grundstückes in ein wahrgenommenes Gebäude oder durch die Revitalisierung eines Bestandsgebäudes einen Mehrwert für die beteiligten Akteure erzielt.<sup>4)</sup> Dem vorliegenden Bewertungsansatz wird ein anbieterorientiertes Wertschöpfungs-

verständnis aus Entwickler- beziehungsweise Kapitalgebersicht zugrunde gelegt. Demgemäß ist eine Projektentwicklung dann wirtschaftlich, wenn der geplante Verkaufspreis mit dem geringstmöglichen Mitteleinsatz erzielt wird und somit der kalkulierte Gewinn in Form des Trading Profits realisiert werden kann.

### Wertschöpfung versus Wertsteigerung

In diesem Kontext kann zwischen Wertschöpfung und Wertsteigerung unterschieden werden. Während eine Wertsteigerung eine Werterhöhung des Projekts bei gleichbleibendem Trading Profit bedeutet, kann Wertschöpfung an die Erfüllung der Wirtschaftlichkeitsvoraussetzung geknüpft werden. Demnach steigt die Wertschöpfung auf Entwickler- und Investoreseite an, wenn sich der Trading Profit und der Projektwert gleichzeitig erhöhen. Ist eine Immobilie fertiggestellt, ergibt sich der Trading Profit aus der Differenz zwischen dem ertragsbasierten Veräußerungswert und den Gesamtinvestitionskosten. Als wertbestimmende Faktoren der Projektentwicklung können daher einerseits die realisierbaren Mieterträge und Verkaufserlöse sowie andererseits die aufzubringenden Investitionskosten identifiziert werden.

Die Prognose der realisierbaren Mieterträge, Verkaufserlöse und der Gesamtinvestitionskosten unterliegt im Zuge des Projektentwicklungsprozesses großer Unsicherheit und zahlreichen Unwägbarkeiten, die auf die kontinuierliche Fortentwicklung des Projektkonzeptes und unsichere Informationsstände zurückgeführt werden können. In diesem Kontext besteht die unterneh-

DER AUTOR

### PROF. DR.-ING. HANS CHRISTIAN JÜNGER

Leiter des Instituts für Baubetriebslehre, Universität Stuttgart



DER AUTOR

### FABIAN GEPPERT

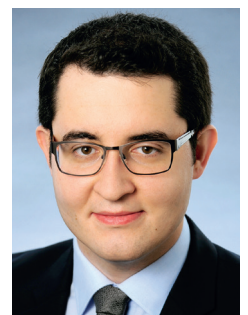
Akademischer Mitarbeiter, Institut für Baubetriebslehre, Universität Stuttgart



DER AUTOR

### GEORG BERNAT

Akademischer Mitarbeiter, Institut für Baubetriebslehre, Universität Stuttgart



merische und damit wertschöpfende Leistung des Projektentwicklers darin, durch die Quantifizierung und Beherrschung der Chancen und Risiken eine marktgerechte Immobilie zu entwickeln und zu realisieren. Wertschöpfungsbestimmende Faktoren der Projektentwicklung sind somit die Ertrags-, Erlös- und Kostensituation sowie die darauf aufbauenden Chancen und Risiken. So kann Wertschöpfung entweder durch die erfolgreiche Risikobeherrschung oder durch die erfolgreiche Chancenpartizipation unter Einhaltung der Wirtschaftlichkeitsvoraussetzung erreicht werden.

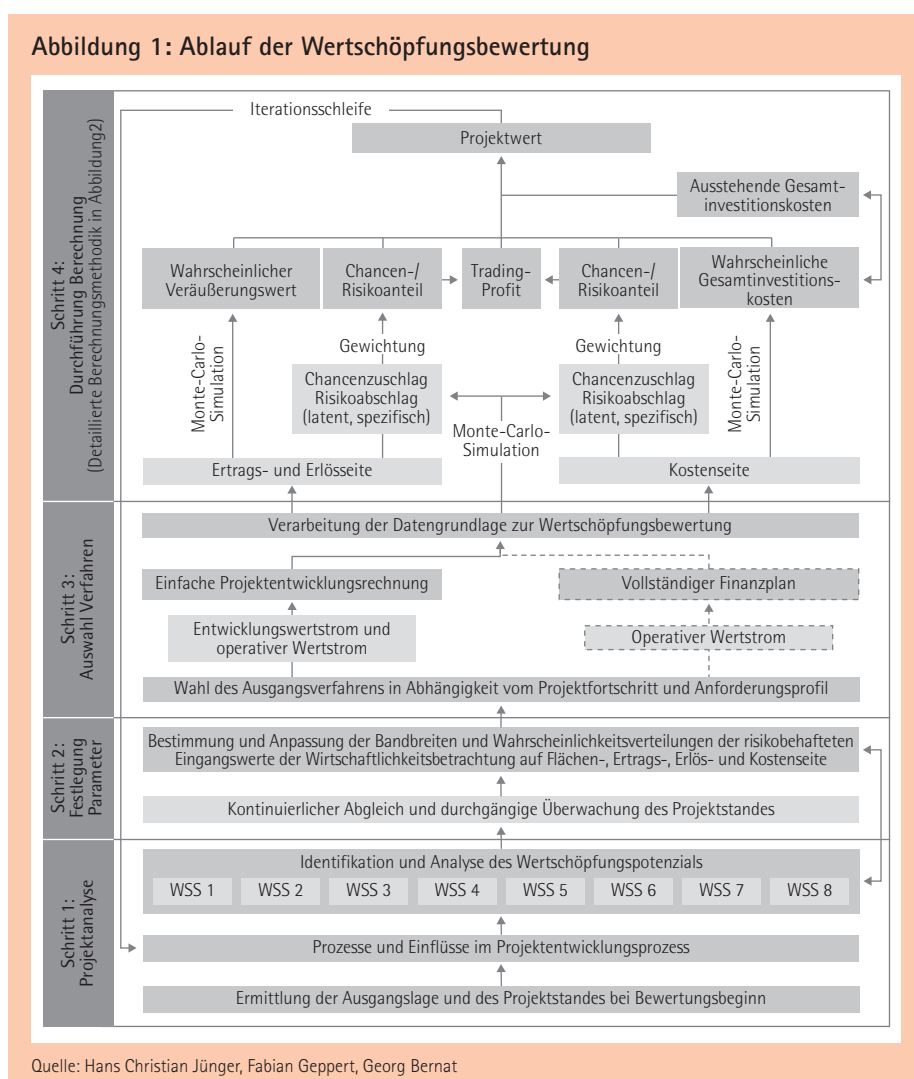
Demzufolge ist Wertschöpfung das Resultat der Risikokostenverringerung, der Steigerung der erzielbaren Erträge und des damit verbundenen Verkaufserlöses oder der Reduzierung der absoluten Gesamtinvestitionskosten. Im Rahmen der Projektentwicklung kann dieser Mehrwert in den Wertschöpfungsstufen (WSS) Grundstücksakquisition, -sicherung und -erwerb (WSS 1), Machbarkeitsstudie (WSS 2), Nutzungskonzept (WSS 3), Flächenentwicklung und Baurechtsschaffung (WSS 4), Projektfinanzierung (WSS 5), Baudurchführung (WSS 6), Marketing und Vermietung (WSS 7) und Verkauf (WSS 8) herbeigeführt werden.<sup>5)</sup>

Die im Zuge des Projektentwicklungsprozesses hervorgerufene Wertschöpfung führt zu einer Wertsteigerung des Projektes. Darüber hinaus kann der Projektwert durch die Reduzierung der ausstehenden Gesamtinvestitionskosten gesteigert werden. Werden im Projektverlauf Leistungen erbracht, die für die erfolgreiche Projektabwicklung notwendig sind oder durch eigene Leistungserbringungen die ausstehenden Gesamtinvestitionskosten reduzieren, führt dies zu einer Wertsteigerung.

### Monte-Carlo-Simulation dient der Risikoermittlung

Bei der Wahl eines geeigneten Ausgangsverfahrens für die Wertschöpfungsbewertung weisen sowohl die einfache Projektentwicklungsrechnung als auch der vollständige Finanzplan Vor- und Nachteile auf, die in Abhängigkeit vom Projektfortschritt und dem zu bewertenden Wertstrom unterschiedlich zu beurteilen sind.

Während in den frühen Projektphasen des Entwicklungswertstroms die Anwendung der einfachen Projektentwicklungsrechnung üblich ist, bietet der vollständige Finanzplan durch die Abbildung der einzelnen Zahlungsflüsse vor allem im operativen Wertstrom der späteren Projektpha-



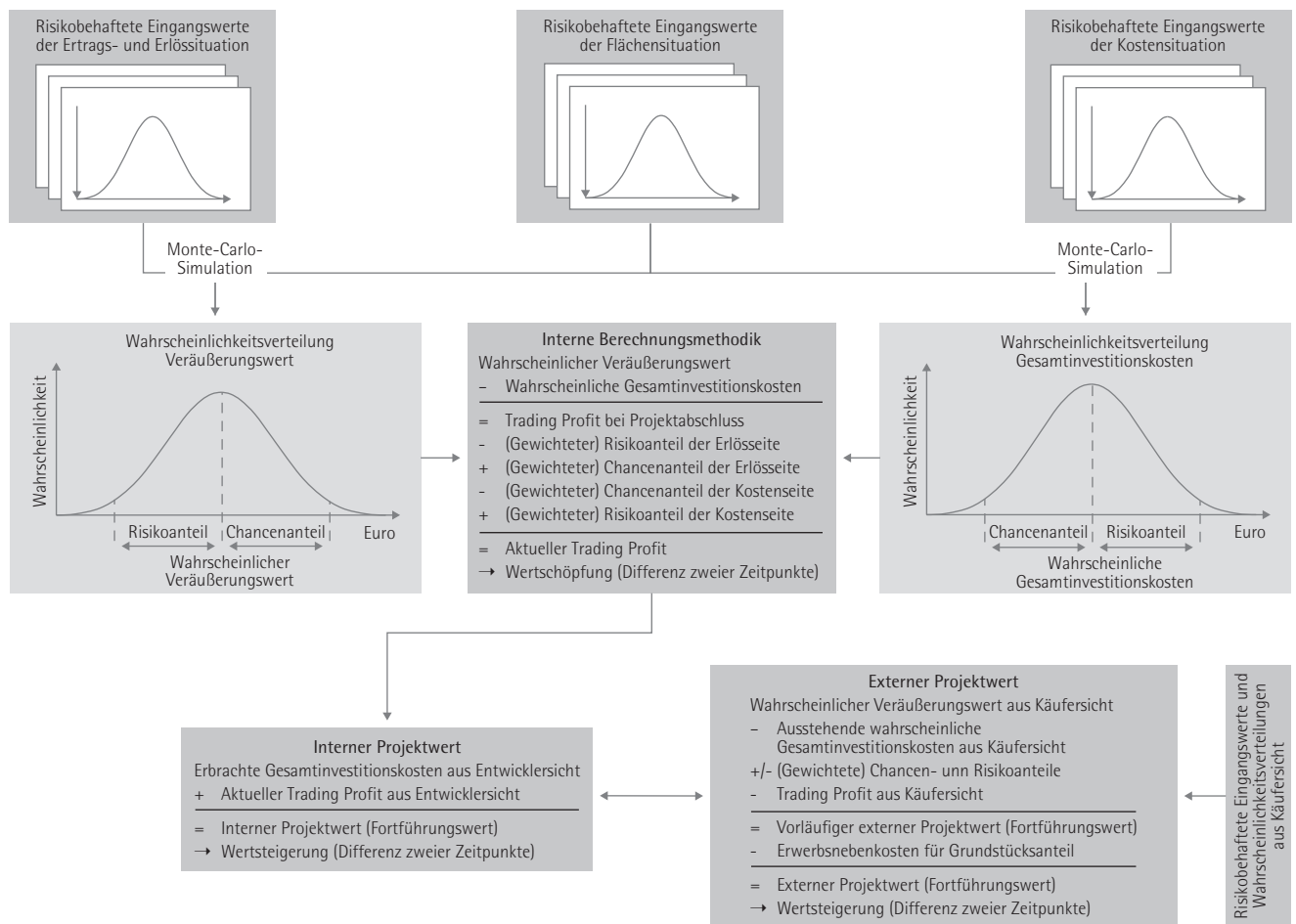
sen Vorzüge. Je nach Projektstand können daher beide Verfahren als potenzielle Ausgangsverfahren zur Wertschöpfungsbewertung dienen.

Da die Chancen- und Risikosituation der Projektentwicklung durch die Ausgangsverfahren nur bedingt abgebildet werden können, ist die Ergänzung durch ein geeignetes Verfahren zur Risikoquantifizierung erforderlich. In diesem Kontext weist insbesondere die Monte-Carlo-Simulation (MCS), neben einer entsprechenden Allgemeingültigkeit, ideale Voraussetzungen für die Anwendung im Rahmen von Projektentwicklungen auf. Die Monte-Carlo-Simulation ist ein auf der Wahrscheinlichkeitsrechnung basierender Ansatz, der die Ermittlung des Gesamtrisikos einer Projektentwicklung auf Basis von Stichproben ermöglicht.<sup>6)</sup> Im Zuge der Überlagerung verschiedener Wahrscheinlichkeitsverteilungen einzelner unsicherer Daten wird durch die zufallsabhängige Kombination von Einzelrisiken und deren potenziellen Schäden die Verteilung für die gewählten Zielgrößen gebildet.<sup>7)</sup>

Die Entwicklung der Wahrscheinlichkeitsverteilungen von risikobehafteten Eingangswerten und deren Zielgrößen ermöglicht es, die erfolgreiche Risikobeherrschung und Chancenpartizipation des Projektentwicklungsprozesses abzubilden und zu bemessen. So kann eine erfolgreiche Risikobeherrschung auf die Verringerung der Gefahr negativer Abweichungen durch die Schmälerung des nachteiligen Wertintervalls zurückgeführt werden.

Eine erfolgreiche Chancenpartizipation geht hingegen mit der Vergrößerung des vorteilhaften Wertintervalls oder der positiven Verlagerung des wahrscheinlichsten Zielgrößenwertes einher. Aufseiten der Gesamtinvestitionskosten bedeutet dies, dass sämtliche Maßnahmen, die zu einer Konkretisierung der Kostenprognose und einer Steigerung der Kostensicherheit führen, als erfolgreiche Risikobeherrschung angesehen werden können. Gleiches gilt bei der Chancenpartizipation für die nachhaltige Verringerung der prognostizierten Gesamtinvestitionskosten. Bezüglich des ertragsbasierten Veräußerungswertes ist eine eindeutige Ab-

Abbildung 2: Berechnungsmethodik der Wertschöpfungsbewertung



Quelle: Hans Christian Jünger, Fabian Geppert, Georg Bernat

grenzung zwischen Risiken und Chancen hingegen nur schwer zu vollziehen, da diese meist miteinander zusammenhängen. Der Abschluss von Mietverträgen kann beispielsweise als erfolgreiche Risikobeherrschung und zeitgleich durch attraktive Mietvertragsgestaltung als Chancenpartizipation gewertet werden.

### Anwendung des Bewertungsansatzes

Der detaillierte Ablauf des Bewertungsansatzes ist der Abbildung 1 zu entnehmen. Die Ermittlung der Ausgangslage beziehungsweise Eingangswerte der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bilden die Basis für den vorliegenden Ansatz und können in die Flächen- und Baurechtssituation (Grundstücksausnutzung, Nutzflächenausnutzung, (TG-) Stellplätze, Vollgeschosse), die Ertragsituation (Rohertrag, Bewirtschaftungskosten, Reinertrag), die Erlössituation (Investorenverzinsung, Nutzungsdauer, Vervielfältiger, Kaufpreis) sowie die Kostensituation (Grund-

stückskosten, Gesamtbaukosten, Finanzierungskosten, Vermarktungskosten) untergliedert werden.

Bei der Bandbreitenfestlegung der risikobehafteten Eingangswerte sind realistische Annahmen unter Berücksichtigung der bestehenden Chancen und Risiken zu treffen. Diese Annahmen sind durch die plausible Zuweisung der Wahrscheinlichkeitsverteilungen (zum Beispiel Pert-, Dreieck- oder Rechteck-Verteilung) zu ergänzen.<sup>8)</sup> So soll der Projektstand unter Beachtung der bestehenden Unsicherheiten anhand der Ertrags-, Erlös- und Kostensituation möglichst wirklichkeitsgetreu abgebildet werden. Die parallel laufende Identifikation und Analyse des Wertschöpfungspotenzials unterstützt diesen Schritt und gewährleistet die Abbildung sämtlicher wertschöpfungsbestimmender Faktoren anhand des Projektstandes. So wird es dem Anwender ermöglicht, die wesentlichen Erfolgsfaktoren eines Projektes zu bestimmen und bei der Festlegung der risikobehafteten Eingangswerte zu berücksichtigen.

In Abhängigkeit vom individuellen Projektfortschritt ist ein geeignetes Ausgangsverfahren für die Verarbeitung der Datengrundlage anhand des ermittelten Projektstandes zu wählen. Während die einfache Projektentwicklungsrechnung im volatilen Entwicklungswertstrom bei schwankenden Projektbedingungen eine geeignete Methodik aufweist, kann im operativen Wertstrom nach weitestgehend feststehenden Projektrahmenbedingungen auf den vollständigen Finanzplan zurückgegriffen werden.

Ausgehend von den risikobehafteten Eingangswerten der Kosten-, Flächen-, Ertrags- und Erlössituation werden durch die Anwendung der Monte-Carlo-Simulation die Wahrscheinlichkeitsverteilungen des Veräußerungswertes und der Gesamtinvestitionskosten gebildet. Neben dem wahrscheinlichsten Veräußerungswert und den wahrscheinlichsten Gesamtinvestitionskosten können hieraus die Risiko- und Chancenanteile der Erlös- und Kostenseite abgeleitet werden.

Die Risiko- und Chancenanteile entsprechen jeweils der Spanne zwischen dem wahrscheinlichsten und dem unteren beziehungsweise oberen Ergebniswert und ergeben sich in Abhängigkeit von der geforderten statistischen Sicherheit aus der Differenz zwischen den genannten Bezugswerten. Bezugnehmend auf die Erlös- und Kostenseite sowie die Chancen- und Risikoperspektiven ergeben sich somit der Risikoanteil der Erlösseite und der Chancenanteil der Kostenseite als Abschläge sowie der Chancenanteil der Erlösseite und der Risikoanteil der Kostenseite als Zuschläge, die den aktuellen Trading Profit und die darauf aufbauende Wertschöpfung beeinflussen.

Die realitätsnahe Bandbreitenfestlegung ist für die Praktikabilität des Bewertungsansatzes von großer Bedeutung. Nichtsdestotrotz wirkt sich gerade in den frühen Projektphasen die Risikoaffinität von Entwickler und Investor in besonderem Maße auf den Fortführungswert der Projektentwicklung aus. Um die Möglichkeit zu schaffen, die Risikoaffinität als wertbeeinflussenden Faktor in den Bewertungsansatz ohne Verfälschung der Eingangswerte einzubeziehen, kann auf eine Gewichtung der einzelnen Chancen- und Risikoanteile zurückgegriffen werden.

Diese ermöglicht es, eine risikoaverse Neigung durch eine stärkere Gewichtung der Risikoanteile sowie eine risikofreudige Haltung durch die Gewichtung der Chancenanteile zu integrieren. Neben dem Einbezug von Risikoaffinität und -aversion kann die Gewichtung ebenfalls dazu verwendet werden den festgestellten Einfluss der Risikoneigung bei der Festlegung der Eingangsgrößen nachträglich auszugleichen. Dies wäre beispielsweise bei der internen Kontrolle oder der externen Prüfung durch Kapitalgeber und Projektpartner denkbar.

In der in Abbildung 2 dargelegten Berechnungsmethodik zur Wertschöpfungsbewertung sind zunächst die wahrscheinlichsten Gesamtinvestitionskosten von dem wahrscheinlichsten Veräußerungswert abzuziehen, woraus sich der voraussichtliche Trading Profit bei Projektabschluss ergibt. Wird der ermittelte Trading Profit bei Projektabschluss daraufhin mit dem Chancenanteil der Erlösseite und dem Risikoanteil der Kostenseite addiert sowie der Risikoanteil der Erlösseite und der Chancenanteil der Kostenseite abgezogen, ist der aktuelle Trading Profit der Projektentwicklung ersichtlich.

Bezüglich der jeweiligen Risikoanteile ist zu beachten, dass je nach Projektfortschritt die latenten und spezifischen Risikobestandteile separat zu ermitteln sind. Wäh-

rend der latente Risikoanteil aus den Wahrscheinlichkeitsverteilungen des Veräußerungswertes und der Gesamtinvestitionskosten abzuleiten ist, kann bei dem spezifischen Risikoanteil eine gesonderte Schadenssimulation durchgeführt werden. Dies gilt es insbesondere bei der Ermittlung der Risikokosten zu berücksichtigen.

### Interner und externer Projektwert

Anhand des aktuellen Trading Profits kann die Wertschöpfung im Sinne der anbieterorientierten Wertschöpfungsdefinition ermittelt werden. Diese ergibt sich aus der Differenz des stichtagsbezogenen Trading Profits innerhalb von zwei gewählten Zeitpunkten. Die Wertschöpfung des ganzheitlichen Projektentwicklungsprozesses ist durch den Trading Profit bei Projektabschluss abschätzbar. Werden die zum Bewertungsstichtag erbrachten Gesamtinvestitionskosten mit dem zuvor ermittelten Trading Profit aus Entwicklersicht zusammengefasst, ergibt sich der interne Projektwert. Dieser entspricht jenem Wert, der aus den bisherigen Entwicklungsleistungen des Projektentwicklers sowie der derzeitigen Chancen- und Risikosituation resultiert und fußt auf der Annahme, dass die Projektentwicklung durch das durchführende und bewertende Projektentwicklungsunternehmen abgeschlossen wird.

Analog zur Wertschöpfungsermittlung kann die Wertsteigerung aus der Differenz zwischen zwei stichtagsbezogenen Projektwerten abgeleitet werden. Im Gegensatz zum internen Projektwert spiegelt der externe Projektwert jenen Wert wider, den ein potenzieller Käufer für den derzeitigen Projektstand zu zahlen bereit ist. Auch beim externen Projektwert wird auf die grundlegende Berechnungsmethodik des Wertschöpfungsbewertungsansatzes zurückgegriffen, wobei die risikobehafteten Eingangswerte und Wahrscheinlichkeitsverteilungen nicht aus Entwickler-, sondern aus Käufersicht festgelegt werden. So ist es beispielsweise möglich, dass ein Käufer durch entsprechendes Know-how bestimmte Risikoauswirkungen niedriger als der Entwickler bemisst, wodurch sich ein geringerer Risikoanteil ergibt oder dass durch individuelle Kosteneinsparpotenziale ein höherer Projektwert auf Käuferseite akzeptiert wird.

Als Fazit bleibt festzuhalten: Durch die systematische Wertschöpfungsbewertung kann die Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Projektentwicklungsprozesses nachhaltig gesteigert werden. Das theoretische Verfahren hilft demnach die Vielzahl an Unwägbarkeiten bei komplexen Projekt-

entwicklungen in übersichtlicher Form darzulegen. Der Einsatz des Bewertungsansatzes empfiehlt sich in erster Linie für Projektentwickler und Kapitalgeber.

### Vielfältig einsetzbar

Die Anwendung ist bei allen Immobilien denkbar, deren Wert aus den zukünftigen Ertragsströmen resultiert und deren Entwicklung mit anschließender Verkaufsabsicht erfolgt. Um den Wertschöpfungsbewertungsansatz adäquat anzuwenden, ist hohe Fachkompetenz erforderlich. So können einseitige beziehungsweise subjektive Einschätzungen bei der Festlegung der risikobehafteten Eingangswerte die Validität des Bewertungsergebnisses gefährden. Der Aufbau einer empirischen Datenbank auf Basis vergleichbarer Projektbewertungen und der Einsatz von Expertenbefragungen (etwa mittels der Delphi-Methode) sind daher wichtige Voraussetzungen für eine fachgerechte Bewertung.

#### Fußnoten

- 1) Vgl. Kinatader (2017), S. 504
- 2) Vgl. Bobka (2016), S. 28; Kron (2018), S. 2
- 3) Vgl. Eser (2009), S. 4
- 4) Vgl. Bone-Winkel u. a. (2016), S. 179
- 5) Vgl. Fischer (2004), S. 145 ff.
- 6) Vgl. Wiedenmann (2005), S. 133 f.
- 7) Vgl. Holthaus (2007), S. 92; Schelkle (2005), S. 99
- 8) Vgl. Wiedenmann (2005), S. 137 f.; Deuser (2012), S. 94 f.

#### Literaturverzeichnis

- Bobka, G. (2016), Die Spekulationsbereitschaft steigt, in: Immobilienwirtschaft, 03/2016, S. 28 f.
- Bone-Winkel, S. u. a. (2016), Projektentwicklung, in: Schulte, K.-W. u. a. (Hrsg.), Immobilienökonomie, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, Band 1, 5. Auflage, München, Wien: Oldenbourg, 2016
- Deuser, V. (2012), Prozessorientierte Steuerung und Bewertung der spezifischen Risiken im Zuge der Entwicklung nachhaltiger Büroimmobilien, in: Berner, F. (Hrsg.), Schriftenreihe des Instituts für Baubetriebslehre der Universität Stuttgart, Band 52, zugleich Dissertation an der Universität Stuttgart, Berlin, Wien, Zürich: Beuth, 2012
- Eser, B. (2009), Erzielung nachhaltig hoher Büroimmobilienwerte – Ein Entscheidungsmodell für die Planungsoptimierung, zugleich Dissertation an der Bergischen Universität Wuppertal, Wiesbaden: Gabler, 2009
- Fischer, C. (2004), Projektentwicklung – Leistungsbild und Honorarstruktur, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.), Schriften zur Immobilienökonomie, Band 26, zugleich Dissertation an der European Business School Schloß Reichartshausen, Oestrich-Winkel, Köln: Rudolf Müller, 2004
- Holthaus, U. (2007), Ökonomisches Modell mit Risikobetrachtung für die Projektentwicklung – eine Problemanalyse mit Lösungsansätzen, zugleich Dissertation an der Universität Dortmund, Dortmund: Eigenverlag, 2007
- Kinatader, T. (2017), Projektentwicklung, in: Rottke, N., Thomas, M. (Hrsg.), Immobilienwirtschaftslehre – Management, 1. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler, 2017
- Kron, C. (2018), Wertschöpfungsorientierte Immobilien-Projektentwicklung – Ein Prozessmodell zur Projektentwicklung von Büroimmobilien nach Lean-Prinzipien, in: Berner, F. (Hrsg.), Schriftenreihe des Instituts für Baubetriebslehre der Universität Stuttgart, Band 60, zugleich Dissertation an der Universität Stuttgart, Stuttgart: Eigenverlag, 2018
- Schelkle, H. P. (2005), Phasenorientierte Wirtschaftlichkeitsanalyse für die Projektentwicklung von Büroimmobilien – Entwicklung einer phasenorientierten Vorgehensweise zur Berücksichtigung von Risiken bei der Projektentwicklung, in: Berner, F. (Hrsg.), Schriftenreihe des Instituts für Baubetriebslehre der Universität Stuttgart, Band 44, zugleich Dissertation an der Universität Stuttgart, Berlin: Bauwerk, 2005
- Wiedenmann, M. (2005), Risikomanagement bei der Immobilien-Projektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Risikoanalyse und Risikoquantifizierung, in: Ringel, J. (Hrsg.), Schriftenreihe des Instituts für Stadtentwicklung und Bauwirtschaft der Universität Leipzig, Band 8, zugleich Dissertation an der Universität Leipzig, Norderstedt: Books on Demand, 2005