

Kurzbericht

zum Projekt

ImmoWert

- Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Wertermittlung und Risikobeurteilung
von Einzelimmobilien und Gebäudebeständen -

Ein Gemeinschaftsprojekt der:

Universität Stuttgart

Karlsruher Institut für Technologie KIT (ehem. Universität Stuttgart)

LBBW Immobilien

Univ.-Prof. Dr. Henry Schäfer

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Lützkendorf

Dipl.-Ing. Christian Gromer, MBA

Dipl.-Wirt.-Ing. Christoph Rohde

Dieses Forschungsvorhaben wird mit Mitteln des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) gefördert.

(Aktenzeichen: Z6 – 10.08.18.7-08.28)

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt bei den Autoren.

1. Projektmotivation

Immobilien werden als "gebaute Umwelt" verstanden. Gebäude sind sowohl Arbeitsumgebung als auch Lebensraum, in denen Menschen bis zu 90 % des Tages verbringen. Gebäude haben zudem eine lange Nutzungsdauer und werden daher oft über mehrere und von mehreren Generationen genutzt. Ebenso beeindruckend wie für das tägliche Leben ist die wirtschaftliche Bedeutung von Immobilien: So haben in Deutschland Immobilien im Jahr 2007 einen Anteil von 86% (6.128,21 Mrd. Euro) am deutschen Nettoanlagevermögen. Damit einher geht regelmäßig ein hoher Investitionsbedarf in diesen Teil des gesamtwirtschaftlichen Kapitalstocks mit entsprechend erforderlicher Finanzierungsseite. Immobilien haben für die nachhaltige Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft eine herausragende Rolle. Weite Teile der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit wie Treibhausgasemissionen, Ressourceninanspruchnahme, Flächennutzung und -umwandlung etc. stehen in enger Verbindung mit Gebäuden. Sie sind auf der einen Seite in der Lage, Gebäuden und den darin lebenden Menschen als Risiken erhebliche Schäden zuzufügen (z.B. in Folge von anthropogen verursachten Unwettern wie Sturm, Hagel, Starkregen), auf der anderen Seite sind Gebäude selbst bzw. ihre Erstellung und Bewirtschaftung Auslöser von Ressourceninanspruchnahme und Umweltbelastung. Gebäude sind damit durchaus ein Kristallisationspunkt der nachhaltigen Entwicklung und führen zu bislang noch wenig erforschten wirtschaftlichen, vor allem finanziellen Effekten.

Im Projekt ImmoWert wird zum einen die Aufgabe darin gesehen, das weite Spektrum nachhaltigkeitsrelevanter Merkmale von Gebäuden aufzuarbeiten und die mit ihnen verbundenen Risiken zu untersuchen. Ein spezieller Schwerpunkt stellt innerhalb des Katalogs nachhaltigkeitsrelevanter Themenfelder der Bereich Energieeffizienz und Treibhausgasemissionen dar.

Mit die größten Einsparpotenziale im Energieverbrauch werden von Experten im Gebäudebestand gesehen. Es lässt sich festhalten, dass Altbauten nach dem gegenwärtigen Standard ca. drei- bis viermal so viel Energie verbrauchen wie Neubauten. Eine deutliche Reduktion des Energieverbrauches würde bei den meisten Altbauten eine energetische Sanierung erbringen – bis 2020 fast 30 %, ausgehend von dem Jahr 2000, nach Berechnungen des Weltklimarates (IPPC). Der größte Einspareffekt würde bei Wohngebäuden mit einem Alter von mehr als 30 Jahren erzielt. Dabei bedürfte es keiner verbesserten Technologie über den

gegenwärtigen Stand hinaus und auch schon ein moderater Anstieg der Energiepreise würde die erforderlichen energetischen Baumaßnahmen wirtschaftlich rechtfertigen. Gerade die Wirkungen von Energiepreisanstiegen und Energiepreisschwankungen (Preisänderungsrisiko) in der Zukunft dürften der Bereitschaft, unter rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten energetisch wirkende Modernisierungsmaßnahmen vorzunehmen, den größten Schub verleihen.

Einer der Kernfragen zur erfolgreichen Bewältigung des Klimawandels und zur Erreichung nationaler Klimaschutzziele im Gebäudesektor ist die der Wirtschaftlichkeit energetischer Maßnahmen. Kennzeichnend für die derzeitige Diskussion ist, dass unter Experten noch deutlich der Kosten treibende Effekt energetischer Gebäudemaßnahmen diskutiert wird und es als eine vorrangige Aufgabe gesehen wird, diese zu reduzieren. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist gegen eine Optimierung der Kostenstrukturen nichts einzuwenden, jedoch sollte der Blick dabei nicht verloren gehen für den investiven Charakter energieeffizienter Maßnahmen und ihrer über die Nutzungsdauer sich erst entfaltenden realen und wirtschaftlichen Wirkungen. Daher bedingen wirtschaftliche Betrachtungen energetischer Sanierungen einer intertemporalen und mithin dynamischen Betrachtung, in der die Kosten, aber auch Erlöse (= Mieteinnahmen) auf ihre einmaligen und laufenden Komponenten unterschiedlich betrachtet werden müssen. Die Verbreiterung des Blickwinkels energetischer Modernisierungsmaßnahmen über den verengten Kostenblickwinkel hinaus, ermöglichen zudem die Herleitung ökonomischer Anreize für die Kapitalallokation in Richtung energetischer Maßnahmen. So bietet denn auch bislang die Finanzierungsdiskussion im Bereich energetischer Sanierungen wenig Kreativität zur Erschließung privater Finanzquellen. Schnell wird dabei nach staatlicher finanzieller Förderung gerufen, obwohl mittlerweile in Anbetracht der auf Jahre hinaus durch die Rettungsaktionen von Banken belasteten Staatshaushalte nicht wirklich finanzielle Spielräume vorhanden sind.

Eine effizientere Allokation privaten Kapitals (sei es als Kredit- oder Eigenkapital) hin zu Investitionen in nachhaltige Immobilien und insbesondere Investitionsmaßnahmen energetischer Effizienz erfordert denn auch, dass die damit verbundenen Wirtschaftlichkeitsfolgen, gemessen in Form von Risiko und Rendite, bekannt sind. Der vorliegende Projektbericht setzt hier an und schließt damit eine bestehende

Lücke zwischen verfügbaren Analyse- und Strategie-Werkzeugen und ihrer Anwendung auf nachhaltige Immobilien.

2. Durchführung der Forschungsaufgabe

Ausgangspunkt der Forschungsarbeit bildet die Bestimmung nachhaltigkeitsrelevanter Megatrends mit besonderer Bedeutung für Immobilien. Diese können den Wert einer Immobilie beeinflussen (erhöhen oder senken) und weisen oft genug Korrelation untereinander auf. Üblicherweise dominiert gerade in der finanzwirtschaftlichen Denkhaltung eine symmetrische Vorstellung von Risiko, sodass die beschriebenen Megatrends nicht nur den Wert einer Immobilie senken (Downside Risk), sondern auch erhöhen können (Upside Risk). Üblicherweise ist es das Bestreben eines Risikomanagements, das Downside Risk, das von mangelnder Nachhaltigkeit auf Immobilienwerte ausgeht, zu begrenzen und für die Werterhöhung derlei Risiken zu nutzen. Diese Asymmetrievorstellung liegt den meisten Risikomanagementmethoden, aber nicht unbedingt den Bewertungsmethoden zugrunde. Die vorliegende Arbeit wird hier einen innovativen Ansatz zur asymmetrischen Risikoberücksichtigung in der Wertermittlung vorstellen.

Zuvor wird im Projekt berechtigterweise den Ausgestaltungen von Risikomanagementsystemen und Prozessen zur Risikosteuerung im Bereich von Immobilien ein angemessener Raum gewidmet. Es wird dabei in der Erweiterung auf den Fall gemischter Portfolios mit Immobilien abgestellt. In einem Folgeschritt geht es darum, die Verbindung herzustellen zwischen im Risikomanagement allgemein bekannten und dem in der Immobilienwirtschaft teilweise adaptierten Systemen sowie Methoden aufzuzeigen und die Integrationsmöglichkeit von Aspekten der Nachhaltigkeit zu begründen. Hierauf aufbauend wird ein eigenes Konzept entwickelt, das auf dem System „innosys“ basiert und es um Nachhaltigkeitskriterien ergänzt. In einer anschließenden Verprobung in einem real existierenden Portfolio von Wohnimmobilien des Projekt-Praxispartners LBBW Immobilien werden die Wirkungen auf die Portfolio-Risikostruktur empirisch herausgearbeitet. Ein erster Bezug der bis dahin gewonnen Erkenntnisse wird für die internationale Rechnungslegung von Immobiliengesellschaften gezogen und die Notwendigkeit zu einer Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Wertermittlungsmodelle begründet.

Dieser Notwendigkeit wird mit der Beschreibung des Status Quo der Wertermittlung im Immobilienbereich in Deutschland Rechnung getragen, indem die einzelnen Wertermittlungsverfahren kurz vorgestellt und ihre Spezifika hinsichtlich Verkehrswert, Liegenschaftszins sowie Restnutzungsdauer erläutert werden. Es wird gezeigt, dass in dieser „bisherigen Welt“ der Wertermittlung auch die Integration von Nachhaltigkeit wie sie später mit Bezug auf Energie im Projekt vorgenommen wird möglich ist. Darauf wird ein neuer Ansatz aus dem Derivatebereich gewählt, dem Realloptionsansatz, mit dem die Discounted Cash Flow-Verfahren (DCF-Verfahren) der Immobilienbewertung anreicherbar sind. Dazu wird in das Realloptionsverfahren, das sowohl im Bereich der Immobilienbewertung als auch in der Bewertung von Regulierungen im Energiebereich seine analytische Leistungsfähigkeit in verschiedenen Studien bereits unter Beweis gestellt hat, eingeführt. Der Kern der dann folgenden Überlegungen und Modellierungen ist die Vorstellung aus den Optionsmärkten, dass Handlungsflexibilitäten – hier das vorbereitet sein auf zukünftige Energiepreissteigerungen und –schwankungen – die dazugehörige energetische Investition nicht primär als Kostentreiber, sondern als Versicherungsprämie zu interpretieren hat. Es wird gezeigt wie dadurch der konventionelle DCF-Wert einer Immobilie additiv um den Wert des Versicherungsschutzes gegen zukünftige Preisschwankungen wirkt. Diese Überlegungen zu Risiko und Wertermittlung werden durch eine Übertragung zentraler Aspekte in die internationale Rechnungslegung abgerundet.

3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Fokus der Projektarbeit stand die Erforschung von Wirkungen der Nachhaltigkeit von Gebäuden auf deren Risikostrukturen und das objektbezogene Risikomanagement. Weiterhin wurde dem Portfolio-Aspekt hohe Aufmerksamkeit gezollt, da er typischerweise für Immobiliengesellschaften mit multiplen und gemischten Immobilienbeständen von Bedeutung ist. Es erfolgte eine Konzentration der Arbeiten auf das Referenzobjekt „Wohnimmobilie“.

Die Arbeitsteile zum Risikoaspekt wurden gefolgt von der Bewertungsfrage und einer adäquaten Modellierung, um am Beispiel energetischer Sanierung den Aufbau eines Kausalmodells analytisch herzuleiten. Im Fokus stand wieder die Wohnimmobilie. Im Schluß mit den vorangegangenen Erkenntnissen zu Risikowirkungen von

Nachhaltigkeit bei Wohnimmobilien wurde das Wertänderungsrisiko einer nachhaltigen Immobilie mit einem stochastischen Prozess einer Gaspreisentwicklung modelliert. Es wurde gezeigt, dass energetische Sanierungsmaßnahmen eine intertemporale Wirkung haben und Risiken, hier in Form von Gaspreisvolatilitäten um so höher den Wert der so nachhaltig gestellten Immobilie determinieren, je höher die zu erwartenden Preisvolatilität und –steigerung in der Zukunft ist.

Die Ausführungen zu Risikoanalyse, Portfoliomanagement und Wertermittlungsmethodik geben wichtige Hinweise auf die Folgen für eine kapitalmarktbasierete Rechnungslegung von Immobiliengesellschaften, wenn ihre Bestände in Gänze oder zum Teil aus nachhaltigen Gebäuden bestehen. Hier hat das Forschungsprojekt die Tür zu weiteren, darauf aufbauenden Diskursen, etwa im IAS-Komitee aufgestoßen.

Die Erkenntnisse des Forschungsprojektes stellen in weiten Teilen Neuland dar und sollen der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft sowohl eine Diskussionsgrundlage als auch erste Handlungsempfehlungen zur Verfügung stellen. Dies liegt durchaus in der Absicht des Forschungsprojektes, da hier bewusst und in wohl begründeter Weise innovativ und fachlich inspirierend gearbeitet wurde. Für die Teile der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Risikoanalyse und das Portfoliomanagement wurden sowohl methodische Grundlagen entwickelt als auch praktisch anwendbare Lösungen erarbeitet und mit dem Praxispartner LBBW Immobilien erprobt.

Die Autoren sind der Ansicht, dass damit das dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung inhärente Denken im Diskurs in besonderer Weise Rechnung getragen wird und eine hohe Innovationskraft entfalten kann.

Auf folgende Gebiete sei hier skizzenhaft für den weiteren Forschungsbedarf verwiesen:

- Die aufgeführten Risikofaktoren und ihre Interaktionen sind konzeptionell soweit aufbereitet, dass sie jetzt im Anschluss mit konkreten Daten belegt werden können. Die Erhebung, Aufbereitung und Einbringung derartiger Daten ist u.a. aufgrund der oft hohen Individualität von Gebäuden aufwändig. Gerade deshalb sollte in einem Zwischenschritt eine weitere Verdichtung hin zu relevanten Non- Financial Key Performance Indicators nachhaltiger Gebäude erfolgen.

- Darauf aufbauend bietet sich an, die Nutzbarmachung von Risikoerfassungskonzepten für die Immobilienwirtschaft durch weitere empirische Gründungen, wie es im Projekt bereits mit den Daten der LBBW Immobilien erfolgte, zu forcieren.
- Das Bewertungsmodell auf Basis einer Realoption hat Grundlagencharakter und kann für methodisch kompatible andere Nachhaltigkeitsfaktoren erweitert bzw. ergänzt werden. Ein Ansatzpunkt wurde mit der Integrationsmöglichkeit von Emissionszertifikaten aufgezeigt. Auch hier würde sich in einem nächsten Schritt die empirische Validierung von einem solcherart theoretisch abgeleiteten Fair Value mit real beobachtbaren Marktwerten nachhaltiger Immobilien anbieten.
- Desweiteren ist gerade das Realoptionsmodell wegen der kritischen Überwältzbarkeit von Investitionskosten für energetische Baumaßnahmen auf die Kaltmiete im Wohnungsbereich fast noch besser für den gewerblichen Bereich geeignet. Hier sollte eine Adaption des Modells präferiert werden, auch um eher empirische Verifikationen vornehmen zu können.

Und last but not Least erscheint dem Forschungsteam die Projektarbeit sehr geeignet, in den dafür zuständigen Fachgremien der Wertermittler und Rechnungslegungsspezialisten eine konstruktive inhaltliche Auseinandersetzung in Gang zu setzen. Insbesondere sollte dies zu einer stärkeren Anerkennung der Nachhaltigkeit als Werttreiber sowie der Nachhaltigkeitsbewertung als Instrument zur Unterstützung des Risikomanagements führen.