

## Forschungsfokus: Nachhaltige Immobilien

© Prof. Dr. Dieter M. Schlesinger 2023

Forschungsschwerpunkt des Instituts der beiden letzten Jahre lag auf der nachhaltigen Immobilienwirtschaft, die einerseits durch eine extrem hohe Komplexität und gesellschaftliche Bedeutung geprägt aber anderseits forschungsseitig wenig erschlossen ist. Neben den nachhaltigen Gestaltungsmöglichkeiten Immobilienarten (u. a. Wohnen, Gewerbe, Industrie) sind die Vorstellungen unterschiedlicher Akteure, wie z. B. Eigentümer vs. Mieter, aber auch Lagefaktoren zu betrachten. Der Erfolg einer nachhaltigen Immobilienwirtschaft hängt primär vom Kunden bzw. dem Nutzer einer Immobilie ab. Deren Präferenzen bedingen letztendlich eine nachhaltige Unternehmensführung sowie Ausgestaltung der Immobilien. Deren Anforderungen variieren allerdings je nach hinterlegtem Bezugsrahmen. So wurde am Institut in mehreren Studien (u. a. Kienlein 2022 prämiert im Springer Gabler BestMaster Wettbewerb sowie Piller 2020 mit dem Hochschulpreis der Landeshauptstadt München) der Frage nach bedeutsamen Nachhaltigkeitskriterien in Bezug auf Altersgruppen, Gebäudeklassen oder Standortfaktoren nachgegangen. Die folgende Abbildung zeigt die Schwerpunkte der Studien auf, deren Ergebnisse im Anschluss kurz erläutert werden.

Kienlein, Anna Gabriella (2022): Identifikation von regional-Faltusz, Vincent Leon (2020): Einfluss und zielgruppenspezifischen Treibern und Hemmnisser ausgewählter immobilie nachhaltiger Wohnimmobilien - eine empirische Analyse. Indikatoren auf den Stellenwert vor Nachhaltigkeitskriterien - eine vergleichende Lommel, Laura (2022): Identifikation von spezifischen und bedeutsamen Indikatoren zur nachhaltigen Immobilienbewertung - eine Radlmaier, Florian (2020): Bewertung von qualitative Studie Nachhaltigkeitsstrategien in der wirtschaft aus Sicht unterschiedlicher Thriene, Nadja (2020): Identifikation Akteure - eine empirische Analyse von Treibern und Hemmnissen für die nachhaltige Nutzung von Foydl, Katharina (2022): Identifikation **Assessment Strategies** Gewerbeimmobilien. Vergleich und Bewertung von Erfolgsfaktoren und Hemmnissen einer Piller, Vanessa (2020): Neighborhood Möglichkeiten der nachhaltigen Quartiersentwicklung im Project Development Bestand und Neubau im Rahmen der Projektentwicklung eine Development Projektentwicklung. "hybriden Immobilie" auf der Grundlage des Target Costing in hochpreisigen Märkten – am Florian Riedel (2022): Nachhaltige Beispiel Müncher Cost-Benefit Immobilien und Quartiersentwicklung: Analyse von Aufwand und Nutzen unter Schlesinger, Dieter: Neumair, Simon besonderer Berücksichtigung von (2022): Nachhaltig Immobilie ausgewählten Stakeholdern. Trend **Analysis** König, Tim (2022): Vergleich nachhaltige Michel, Sophie (2019): Fallstudienbezogene und konventionell gebauter Immobilien Eine Simulation zur Kosten-Nutzen-Systematisierung und Analyse der **Sustainable Real Estate Management** Immobilienwirtschaft Research @ ISM

Den **grundlegenden Überblick** über **nachhaltige Immobilien** gibt der Beitrag von Schlesinger/Neumair 2022 im Praxishandbuch Immobilienwirtschaft.

Die Untersuchung des **Einflusses ausgewählter immobilienwirtschaftlicher Indikatoren** wie Bestandsimmobilie oder Neubau, städtischer oder ländlicher Standort, Kauf- oder Mietobjekt sowie der Asset-Klassen Wohnen & Büro oder Logistik-& Industrieimmobilien in Bezug auf die Nachhaltigkeitskriterien Flächennutzung, natürliche Ressourcen, erneuerbare Energien, Rohstoff- und

Institut für Immobilien- und Standortforschung der ISM

Prof. Dr.
Dieter M. Schlesinger. MBR

International School of Management (ISM)

Campus München

Karlstraße 35 80333 München Germany

www.ism.de



Energieeffizienz, Gesundheitsschutz, Schadstoffe, Zugang zu öffentlichen Räumen und Grünflächen zeigt, dass v. a. Asset-Klasse und Standort einen bedeutenden Einfluss ausüben. So hat das Thema Flächennutzung im ländlichen Bereich aufgrund der vorhandenen Flächenverfügbarkeit eine geringere Bedeutung als in städtischen Räumen. Zudem nimmt das Thema Fläche bei Logistik-& Industrieimmobilien einen geringen Stellenwert ein, da hier im Vergleich zu Wohn- und Büroimmobilien (Verdichten im Bestand, Flächenumnutzung, Mikroapartments, Co-Working-Spaces, Home-Office) kaum Konzepte zur Senkung der Flächeninanspruchnahme auszumachen sind. Im Bereich der Ressourcennutzung gewinnen Modernisierung und Pflege von Bestandsimmobilien gegenüber Neubauten an Bedeutung, wenn die Graue Energie zur Erstellung des Gebäudes in die Nachhaltigkeitsbewertung einbezogen wird. Auch zeigt sich, dass der ökonomische Nutzen von Maßnahmen eine Barriere bei der Umsetzung anderer Nachhaltigkeitskriterien, wie z. B. dem Einsatz erneuerbaren Energien, v. a. in energieintensiven Bereichen (Industrieimmobilien) darstellt. Zudem kann z. B. der Denkmalschutz Hürden eine Modernisierungshürde ausmachen. Staatliche Förderungen und Deregulierungen könnten damit helfen, eine nachhaltige Entwicklung zu beschleunigen. Festgestellt wurde zudem, dass im städtischen Umfeld akustische und visuelle Komfortkriterien ebenso wie attraktive öffentlichen Räume einen höheren Stellwert genießen (vgl. Faltusz 2020).

Eine detaillierte Betrachtung von Immobilientypen in Bezug auf den Nachhaltigkeitstrend zeigt, dass Wohnimmobilien einen leichten Rückgang der Nachfrage nach Wohnfläche verzeichnen. Bei Büros fällt der Anteil von Nachhaltigkeitssiegeln mit rund 8% in den Big 7 und Spitzenreiter Frankfurt am Main mit rund 20% auf. Zudem werden Mischnutzungen (hybride Immobilien) attraktiver, um Mitarbeitern eine höhere Alltagsflexibilität zu bieten. Bei Einzelhandels- sowie Produktions- und Logistikimmobilien stechen die Optimierung der benötigten Heizund Kühlenergie sowie Möglichkeiten der Energiegewinnung hervor. Insgesamt gewinnen Nachhaltigkeitszertifikate ebenso wie staatliche Förderprogramme, z. B. für Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen, an Bedeutung (vgl. Michel 2019).

Die Betrachtung von Projektentwicklern, Investoren sowie Nutzern (Eigentümer und Mieter) identifiziert unterschiedliche **Ansprüche an nachhaltige Immobilien** in Bezug auf Unternehmensgröße, Internationalität, Kunden und Produktportfolio nicht zwischen den Gruppen, sondern eher innerhalb dieser Gruppen. Kleinere und regional aktive Unternehmen am Immobilienmarkt meiden – v. a. wegen geringer Finanzierungsmöglichkeiten sowie fehlenden Personalausstattung – tendenziell den höheren Aufwand, der z. B. mit einer Nachhaltigkeitszertifizierung oder umfangreichen Sanierungen einhergeht. Da sich der Mehraufwand erst nach einigen Jahren finanziell rechnet, reicht bei diesen oftmals nicht der Atem, um die nötige Rendite zu erzielen. Die Hebung regionaler Potenziale z. B. durch Synergieeffekte und Standardisierungen werden allerdings als vorteilhaft betrachtet. Größere international tätige Unternehmen stehen Zertifikaten und umfassenden Lösungen aufgeschlossener

Institut für Immobilien- und Standortforschung der ISM

Prof. Dr.

Dieter M. Schlesinger, MBR

International School of Management (ISM)

Campus München

Karlstraße 35 80333 München Germany

www.ism.de



gegenüber, erhöhen diese doch Renditen und Wiederverkaufswert, erfüllen Anforderungen der globalen Finanzmärkte, dienen als Marketinginstrument und senken laufende Kosten. Der erhöhte Aufwand dabei kann von diesen Unternehmen besser gestemmt werden. Während nutzerseitig Eigentümer selbst genutzter Immobilien den höheren Kosten die Vorteile geringerer laufender Kosten sowie Werterhalt gegenüberstellen und so Maßnahmen aufgeschlossen gegenüberstehen, sind Mieter durchaus an den Vorteilen (geringe Nebenkosten, höhere Wohnqualität) interessiert, möchten aber nicht zur Finanzierung beitragen (müssen). Auch werden hier Wohnungsknappheit und Individualität der Gebäude als bedeutendere Auswahlkriterien eingestuft. Grundsätzlich begrüßen Akteure Nachhaltigkeitszertifikate, erleichtern sie doch die nötige Vergleichbarkeit der Immobilien. Auch werden staatliche Finanzierungsunterstützungen gewünscht, um finanzielle Mehrbelastungen abzufedern und einen Nachhaltigkeitsschub zu bewirken (vgl. Radlmaier 2020).

Am Beispiel **hybrider Immobilien** (Hochhäuser mit Mischnutzung wie Wohnen, Büros, Hotel oder Einzelhandel) konnte gezeigt werden, dass sich monofunktionale Strukturen des Immobilienmarktes aufbrechen lassen. Derartige multifunktionale Gebäude erzeugen zwar einen Mehraufwand, dessen Verhältnis zum tatsächlichen Nutzen für den Investor, aber auch den Endnutzer in ertragsstarken Immobilienmärkten, wie z. B. in München, allerdings nicht nur einen wirtschaftlichen, sondern auch gesellschaftlichen und städtebaulichen Vorteil schafft (vgl. Piller 2020).

Im Bereich der Gewerbeimmobilien zeigt ich eine Diskrepanz in der Bewertung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen bzgl. Vermietern und Mietern. Vermieter erkennen durchaus einen möglichen langfristigen finanziellen Mehrwert sowie eine generelle Risikominimierung (z. B. bzgl. regulatorischer Eingriffe seitens der Politik) und die kontinuierlich zunehmende Nachfrage, allerdings auch den kurz- bis mittelfristigen finanziellen Mehraufwand, der sich in dem Investor-Nutzer-Dilemma (Investor zahlt und Mieter profitiert von Maßnahmen) niederschlägt. Die Annahme einer höheren Mieternachfrage trifft auch nur bedingt zu, da oftmals nicht nachhaltige Vergleichsobjekte am selben Standort mit geringerer Miete bevorzugt werden. Mieter sehen in nachhaltigen Gebäuden Imagevorteile sowie Möglichkeiten der Mitarbeitermotivation. Die fehlende Möglichkeit der Quantifizierung dieser Vorteil bremst diese Vorteile aber auch. In der Reduktion der Betriebskosten liegt ein weiterer Vorteil. Zusammenfassend wird bei Gewerbeimmobilien zwar eine Zertifizierung des Gebäudes gewünscht, doch drohende regulatorischen Eingriffe seitens des Staates sind wohl stärkere Treiber, da sich finanzielle Vorteile nur bedingt einstellen (vgl. Thriene 2020).

**Treiber** für Kauf oder Miete **nachhaltiger Wohnimmobilien** sind in **regionaler** Hinsicht Groß- und Universitätsstädte sowie Wachstumsregionen und Regionen mit einer hohen Kaufkraft. **Zielgruppenspezifische** Treiber sind höhere Bildungsabschlüsse, Zugehörigkeit zur Mittelschicht, aber auch ein höheres Alter und die Erwartung auf ein

Institut für Immobilien- und Standortforschung der ISM

Prof. Dr.

Dieter M. Schlesinger, MBR

International School of Management (ISM)

Campus München

Karlstraße 35 80333 München Germany

www.ism.de



höheres zukünftiges Einkommen. Eine Entscheidung zugunsten einer nachhaltigen Immobilie korreliert zudem mit dem Wissenstand über das Thema Nachhaltigkeit, auch wenn der Preis die maßgebliche Stellschraube darstellt, d. h. ein Investment z. B. in Energieeinsparmaßnahmen muss sich (langfristig) lohnen. Auch tritt der "Attitude-Behaviour Gap" deutlich zum Vorschein. D. h. die Bereitschaft zu einem nachhaltigen Verhalten fällt, wenn dies negative Effekte, z. B. in Form von höheren Preisen oder einer ungünstigeren Lage bzw. Ausstattung, bedingt. Auch zeigt sich, dass die Bedeutung nachhaltiger Aspekte im direkten Vergleich mit Lage- oder Ausstattungsmerkmalen hintere Ränge belegt. Ein Hemmnis liegt darin, dass nachhaltigen Immobilien teilweise das Negative von Gentrifizierung oder Luxusgütern anhaftet. Zudem ist eine gewisse Resignation auszumachen, dass das Angebot an Wohnimmobilien zu gering ist, um wirklich eine Wahl zu haben und "man nehmen muss, was zu bekommen ist". So entscheiden sich viele Personen für die günstigere oder passendere Immobilie, auch wenn ihnen nachhaltiges Verhalten eigentlich wichtig ist (vgl. Kienlein 2022).

Die wirtschaftliche Tragfähigkeit von nachhaltigen Immobilien im Vergleich zu konventionell gebauten Immobilien mit kann z. B. im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse erfolgen. Basierend auf einer Simulation der Baukosten einer fiktiven Immobilie, die konventionell und nachhaltig gebaut wird, konnte gezeigt werden, dass die nachhaltige Immobilie (erwartungsgemäß) höhere Baukosten verursacht, die aber (zumindest teilweise) durch staatliche Förderungen kompensiert werden können. Allerdings haben nachhaltige Immobilien dann im Regelfall auch einen höheren Immobilienwert. Zudem kommt es aufgrund ihrer Gestaltung und Bauweise zu geringeren Bewirtschaftungskosten, was insgesamt zu einer höheren Rendite führt (vgl. König 2022).

Der Bedeutungszuwachs des Themas Nachhaltigkeit im Immobilienbereich zeigt sich nicht zuletzt in regulatorischen Vorgaben, wie z. B. der EU-Taxonomie-Verordnung, welchen ein enormer Einfluss auf die Errichtung von nachhaltigen und langfristig zukunftsfähigen Gebäuden sowie die Umsetzung nachhaltigkeitssteigernder Maßnahmen an Bestandsobjekten zugebilligt wird. Unter Bewertungsaspekten stellt sich die Frage, welche bedeutsamen Nachhaltigkeitsindikatoren es gibt und wie diese auf den Verkehrswert wirken. Grundsätzlich kann auf Basis von Expertenbefragungen gezeigt werden, dass verschiedene Indikatoren Einfluss auf Ertragswert-, DCF- und Sachwertverfahren haben. Die starre Modellkonformität, fehlende Transparenz sowie eine nicht ausreichende Datengrundlage erschweren jedoch die Integration von Nachhaltigkeit in die Bewertungsverfahren. Es zeigt sich, dass den Mehrkosten eines nachhaltigen Gebäudes von 5% bis 15% eine direkte Werterhöhung i. d. R. in Form höherer Mieteinnahmen, geringerer Bewirtschaftungskosten sowie einer leichteren Mieterfindung und einem besseren Risikoprofil gegenübersteht. So wirken im Ertragswertund DCF-Verfahren insbesondere der Jahresrohertrag, Bewirtschaftungskosten und die Restnutzungsdauer auf den Verkehrswert. Langfristig dürfte ein veränderter Liegenschaftssatz den größten Hebel bewirken. Im

Institut für Immobilien- und Standortforschung der ISM

Prof. Dr.
Dieter M. Schlesinger, MBR

International School of Management (ISM)

Campus München

Karlstraße 35 80333 München Germany

www.ism.de



Sachwertverfahren stellen vorrangig die Herstellungskosten, der Korrektur-, Marktanpassungs- bzw. Sachwertfaktor und die besonderen objektspezifischen Gegebenheiten die relevantesten Indikatoren dar. Sie bedeuten einen Zuschlag auf die Herstellungskosten sowie einen direkten Einfluss auf die Alterswertminderung. Messbare Indikatoren sind Energieeffizienz und -erzeugung, Recyclingfähigkeit (verwendete Materialien), Anlagentechnik sowie flexible Nutzungsmöglichkeiten und Drittverwendungsfähigkeit ebenso wie Konformität mit der EU-Taxonomie, Nachhaltigkeitszertifikaten und dem Energieausweis sowie Zertifizierungssystemen DGNB, aber auch BREEAM und LEED (vgl. Lommel 2022).

Ein Quartier bietet als Ebene zwischen einzelnen Gebäuden und ganzen Stadtteilen die Möglichkeit, eine nachhaltige Entwicklung zwischen abstrakteren Stadtentwicklung und konkreten Gebäudegestaltung integriert zu betrachten. Trotz der reduzierteren komplexen Akteursstruktur können die einzelnen Erfolgsfaktoren und Hemmnisse aufgrund ihrer Wechselwirkungen nur schwer voneinander getrennt werden. Zentrale Treiber einer nachhaltigen Quartierentwicklung sind ernsthafte Motivation, übereinstimmende Ziele ein pragmatisches Vorgehen der Akteure, wie z. B. des Stadt- bzw. Gemeinderats sowie der Projektentwickler und Investoren, aber auch der (zukünftigen) Bewohner und Nutzer, sowie die Schaffung klarer und stabiler Strukturen. Einer Leitfigur, die für das Projekt "brennt", dürfte hierbei eine Schlüsselrolle zukommen. Ferner ist das Quartier in sein Umfeld einzubinden und zu öffnen, mit der nötigen Infrastruktur auszustatten und attraktiv zu gestalten. Zentrale K.O.-Kriterien liegen in der ökonomischen Tragfähigkeit und der Notwendigkeit, bodenständig zu agieren anstatt "akademischen" Utopien nachzueifern. So mag z. B. eine breite Durchmischung von Quartieren einem Idealbild der Quartierentwicklung entsprechen, findet aber wenig Zuspruch bei den Bewohnern (vgl. Foydl 2022).

Der Erfolg nachhaltiger Immobilien hängt stark von dem umgebenden Quartier ab, welches deshalb im Idealfall auch nachhaltig bei der Projektierung neuer Vorhaben zu berücksichtigen ist. Im Fokus steht die Frage, welcher Aufwand und Nutzen vom Objekt ausgehen und für das Objekt entstehen kann. Anhand von Interviews konnte gezeigt werden, welches Interesse Stakeholder an einer nachhaltigen Immobilie und einem nachhaltigen Quartier haben. Als bedeutende Maßnahmen werden Energieeffizienz, erneuerbare Energien, die Verwendung nachwachsender Rohstoffe sowie die Verwendung von Regenwasser als Brauchwasser für Garten, WCs etc. angesehen. Das Schwammstadtprinzip und Biodiversität werden zudem positiv für Quartiersgestaltung hervorgehoben. Ins Quartier integrierte Gemeinschaftsflächen, Flächen für die Sharing Economy (z. B. Car Sharing) und Ansätze wie Urban Farming, aber auch die Bereitstellung öffentlich nutzbarer Gebäudeteile finden großen Anklang, müssten aber professionell betreut werden. Außenflächen wie ein Spielplatz und ein gemeinschaftlich flexibel nutzbarer Quartiersplatz sind den Befragten wichtiger als gemeinsam genutzte Innenräume (z. B. Werkstattraum). Die Planung von Objekten als hybride Gebäude ermöglicht eine flexible Umnutzung und stellt die langfristige Nutzung sicher. Insgesamt ist aber die Bereitschaft zu höheren Mieten gering ausgeprägt und hängt stark vom erwarteten persönliche Nutzen (z. B. Komfort) für die

Institut für Immobilien- und Standortforschung der ISM

Prof. Dr.

Dieter M. Schlesinger, MBR

International School of Management (ISM)

Campus München

Karlstraße 35 80333 München Germany

www.ism.de



Befragten ab. Positiv ist, dass die genehmigenden Behörden solchen Konzepten aufgeschlossen gegenüberstehen und sich sehr kooperativ verhalten (vgl. Riegel 2022).

Übersicht der Studien

- Faltusz, Vincent Leon (2020): Einfluss ausgewählter immobilienwirtschaftlicher Indikatoren auf den Stellenwert von Nachhaltigkeitskriterien – eine vergleichende empirische Analyse. Abschlussarbeit. ISM München.
- Foydl, Katharina (2022): Identifikation, Vergleich und Bewertung von Erfolgsfaktoren und Hemmnissen einer nachhaltigen Quartiersentwicklung im Bestand und Neubau im Rahmen der Projektentwicklung. Abschlussarbeit. ISM München.
- Kienlein Anna Gabriella (2022): Identifikation von regional- und zielgruppenspezifischen Treibern und Hemmnissen nachhaltiger Wohnimmobilien. Eine empirische Analyse. Springer Gabler. BestMasters (BEST). Wiesbaden.
- König, Tim (2022): Vergleich von nachhaltigen und konventionell gebauten Immobilien: Eine Simulation Kosten-Nutzen-Analyse. Abschlussarbeit. ISM München.
- Lommel, Laura (2022): Identifikation von spezifischen und bedeutsamen Indikatoren zur nachhaltigen Immobilienbewertung – eine qualitative Studie. Abschlussarbeit. ISM München.
- Michel, Sophie (2019): Fallstudienbezogene Systematisierung und Analyse der Wirkung von Trends auf die Immobilienwirtschaft. Abschlussarbeit. ISM München.
- Piller, Vanessa (2020): Möglichkeiten der Projektentwicklung einer "hybriden Immobilie" auf der Grundlage des Target Costing in hochpreisigen Märkten – am Beispiel München. Abschlussarbeit. ISM München.
- Radlmaier, Florian (2020): Bewertung von Nachhaltigkeitsstrategien in der Immobilienwirtschaft aus Sicht unterschiedlicher Akteure eine empirische Analyse. Abschlussarbeit. ISM München.
- Riedel, Florian (2022): Nachhaltige Immobilien und Quartiersentwicklung: Analyse von Aufwand und Nutzen unter besonderer Berücksichtigung von ausgewählten Stakeholdern. Abschlussarbeit. ISM München.
- Schlesinger, Dieter M.; Neumair, Simon M. (2022): Nachhaltige Immobilienwirtschaft. In: Pauen, W. [Hrsg.]: Praxishandbuch Immobilienwirtschaft. Reguvis. Köln, S. 135-166.
- Thriene, Nadja (2020): Identifikation von Treibern und Hemmnissen für die nachhaltige Nutzung von Gewerbeimmobilien. Abschlussarbeit. ISM München.

Institut für Immobilien- und Standortforschung der ISM

Prof. Dr.

Dieter M. Schlesinger, MBR

International School of Management (ISM)

Campus München

Karlstraße 35 80333 München Germany

www.ism.de