





Studie zum Werterhalt in WEG



durchgeführt im Rahmen des Forschungsvorhabens

WEG der Zukunft – Pilotvorhaben einer bundesweiten Sanierungskampagne für Wohnungseigentümergemeinschaften

Auftraggeber: Metropolregion Rhein-Neckar GmbH

Fachbereich Zukunftsfelder und Innovation

M1, 4-5

68161 Mannheim

Betreuung: Matthias Braun

Referent Cluster Energie und Umwelt

Auftragnehmer: Karlsruher Institut für Technologie

KIT Stahl- und Leichtbau

Otto-Ammann-Platz 1

76131 Karlsruhe

Bearbeitung: Dr.-Ing. Tim Zinke, Dipl.-Ing. Manfred Hermann

Arbeitsgruppe Digital Life Cycle Engineering

Version 1.0, Stand 28.04.2021

Mannheim und Karlsruhe

Dieser Studie umfasst 22 Seiten einschließlich Deckblatt und Verzeichnissen.

Das Projekt "WEG der Zukunft" wird im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit gefördert.

Gefördert durch:





aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

1	Vor	bemerkungen	4
2	Aus	gangssituation	5
3	Met	hodisches Vorgehen	6
	3.1	Untersuchungsansatz	6
	3.2	Verwendete Lebenszyklusbegriffe	6
	3.3	Grundlagen Wertermittlung	8
	3.4	Verfahrenswahl und Verfahrensablauf	9
	3.5	Referenzobjekte	11
	3.6	Eingangsinformationen	13
	3.7	Restnutzungsdauer und Modernisierungspunkte	13
4	Beis	spielhafte Anwendungsergebnisse	15
	4.1	Fallbeispiel 1: Hohes Baualter und geringer Modernisierungsgrad	15
	4.1.	1 Objektbeschreibung	15
	4.1.	2 Modernisierungsszenarien und Ergebnisse Amortisationszeiträume	15
	4.1.	3 Modernisierungsmaßnahmenabhängige Wertermittlung	16
	4.2	Fallbeispiel 2: Hohes Baualter und mittlerer Modernisierungsgrad	17
	4.2.	1 Objektbeschreibung	17
	4.2.	ğ ğ	17
	4.2.	3 Modernisierungsmaßnahmenabhängige Wertermittlung	18
5	Inte	rpretation	19
	5.1	Eignung des Verfahrens	19
	5.2	Berechnete Referenzbeispiele	20
	5.3	Gebäude- vs. Wohnungsebene	20
6	Zus	ammenfassung	21
7	Lito	raturvarzaichnic	22

1 Vorbemerkungen

Die vorliegende Gesamtdokumentation erläutert die Untersuchungsmethode und fasst die wichtigsten Ergebnisse der von der Metropolregion Rhein-Neckar beauftragten Studie zum Werterhalt in WEG zusammen, die im Rahmen des Forschungsprojekts "WEG der Zukunft" angefertigt wurde. In dieser Studie wird ein Untersuchungsrahmen entwickelt und beispielhaft angewendet, um die Wertentwicklung von Wohnungseigentümergemeinschaften auf Gebäudeebene im Fall der Durchführung von Modernisierungsmaßnahmen zu ermitteln. Die Methode lehnt sich an die in Deutschland existierenden Wertermittlungsvorschriften an. Das Ergebnis wird an insgesamt zehn Fallbeispielen erprobt. In dieser Gesamtdokumentation werden exemplarische Fallbeispiele in anonymisierter Form dargestellt.

2 Ausgangssituation

Der Sanierungsbedarf von Gebäuden in Deutschland ist hoch, im Vergleich zu einer durchschnittlichen Wohnung in Deutschland stehen Wohnungseigentümergemeinschaften allerdings schlecht da: Bei Wohnungen von WEG sind 70 % unsaniert [1]. Der Anteil liegt damit 14 % höher als der deutsche Durchschnitt. Unter Beachtung der Tatsache, dass in Deutschland 22 % aller Wohnungen in Wohnungseigentümergemeinschaften organisiert sind [2], ergibt sich damit ein sehr großer Modernisierungsbedarf.

Die Gründe, warum Wohnungen und Gebäude saniert werden, sind vielfältig. Prinzipiell können drei verschiedene Treiber für die Durchführung von Sanierungen identifiziert werden. Diese sind ein von außen vorgegebener Zwang, nicht ökonomische Interessen von Eigentümern und rein ökonomisch orientierte Entscheidungskriterien, siehe Abbildung 2-1. Der Zwang für eine Sanierung kann z. B. durch rechtliche Vorgaben vorliegen, wie der Austausch von Bestands-Heizungsanlagen, wenn diese ein bestimmtes Alter überschritten haben. Aber auch das Auftreten von Schäden (z. B. Entstehung von Schimmel durch bauphysikalische Probleme) oder der Ausfall von Bauteilen und technischen Anlagen (Verkalken eines Durchlauferhitzers) kann zu der Notwendigkeit einer Maßnahmendurchführung führen. Oftmals findet bei dem Treiber Zwang aber nur eine Schadensbeseitigung und keine umfassende Modernisierung statt.







Abbildung 2-1 Treiber von Sanierungen

Wenn eine Sanierung zur Steigerung des thermischen, akustischen oder visuellen Komforts oder zur Verbesserung der ökologischen Gebäudequalität durchgeführt wird, liegt diese in dem Interesse der Eigentümer an diesen Themen begründet. Bei Wohnungseigentümergemeinschaften ist es aufgrund der oftmals sehr unterschiedlichen Interessen und Ziele der einzelnen Eigentümer i. d. R. schwierig, Modernisierungen auf dieser Basis durchzuführen.

Als dritten Treiber können ökonomische Ziele genannt werden. Monetäre Anreize stellen in vielen Fällen ein Hauptkriterium für die zu treffenden Entscheidungen dar. Dabei können sowohl Amortisierungszeiten der getätigten Investitionen herangezogen werden, als auch die langfristige Werterhaltung des Eigentums. Das als letztes genannte Entscheidungskriterium ist derzeit allerdings bei Privatpersonen wenig verbreitet, kann aber eine ganzheitliche Sicht auf die Immobilien gewährleisten und dafür sorgen, dass sich auch Investitionen in Maßnahmen aus Werterhaltungssicht auszah-

len können, die keine direkten oder nur geringe Kosteneinsparungen bedingen. Die Randbedingungen, bei welchen Immobilien dies der Fall ist, wird in dieser Studie untersucht. Die Ergebnisse versetzen Eigentümer und Hausverwaltungen durch die Kenntnis über die Wirtschaftlichkeit baulicher Maßnahmen und deren Einfluss auf den Immobilienwert in die Lage, eine für die Sanierungs- und Modernisierungsplanung ganzheitliche Basis zu schaffen.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Untersuchungsansatz

Wie in Kapitel 2 beschrieben wird vor allem in der ökonomischen Analyse unter Berücksichtigung des Einflusses von Modernisierungsmaßnahmen auf den Gebäudewert eine Möglichkeit gesehen, um Eigentümern die Bedeutung von energetischen Modernisierungsmaßnahmen zu kommunizieren. In dieser Studie werden die in Abbildung 3-1 dargestellten Analyseschritte durchlaufen.

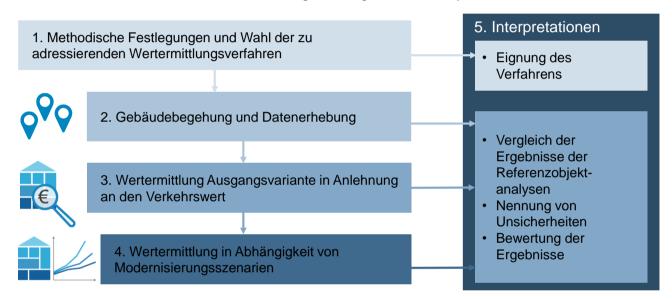


Abbildung 3-1 Analyseschritte im Rahmen der WEG-Werterhaltungsstudie

Es ist erkennbar, dass zum einen der methodische Rahmen ermittelt und definiert wird (Schritt 1) und zum anderen eine Anwendung an den zehn Referenzobjekten erfolgt (Schritt 2 bis 4). Die Datenerhebung erfolgt dabei zum einen aus Wertermittlungssicht, zum anderen werden die Ergebnisse des Energieberatungsbüros a-energen in die Analysen integriert. Die in den Ergebnisberichten vorgeschlagenen, praxisrelevanten Modernisierungsszenarien sind eine Grundlage für die Analysen in Schritt 4. Die Untersuchungen schließen mit einer Interpretation der theoretischen und praktischen Analysen ab.

3.2 Verwendete Lebenszyklusbegriffe

Im Rahmen der Beschreibung von Baumaßnahmen in der Nutzungsphase von Gebäuden existieren in Deutschland genormte Begriffe, die zum Verständnis der Art der Baumaßnahmen und der unterschiedlichen Auswirkungen auf Gebäude bekannt sein müssen. Daher wird im Folgenden kurz in die wichtigsten Begriffe eingeführt.

Der Lebenszyklus ist ein Begriff zur Beschreibung eines zeitbezogenen Modells, das die Entwicklungsstadien eines Objekts in allen Lebensphasen beschreibt. Die einzelnen Phasen sind dabei miteinander verbunden bzw. bauen aufeinander auf. Eine Beschreibung des Lebenszyklus kann für

einzelne Bauteile, zusammengesetzte Bauelemente/Gebäudeteile oder ganze Bauwerke erfolgen [3]. Im Bauwesen wird zwischen der Planung, dem Bau, der Nutzung und dem Abriss/Rückbau inkl. Reycycling unterschieden, siehe Abbildung 3-2 links. Die Nutzungsphase ist dabei die längste Phase des Lebenszyklus. Für Gebäude wird dabei von einer theoretischen Gesamtnutzungsdauer zwischen 50 Jahren [4] und 70 Jahren [5] ausgegangen, wobei in Abhängigkeit der Randbedingungen und Untersuchungsziele Zu- und Abschläge vorgenommen werden und diese Nutzungsdauer durch verschiedene Baumaßnahmen verlängert werden kann. Für Mehrfamilienhäuser wird in den folgenden Untersuchungen auf Basis von [5] von einer Gesamtnutzungsdauer von 70 Jahren ausgegangen.

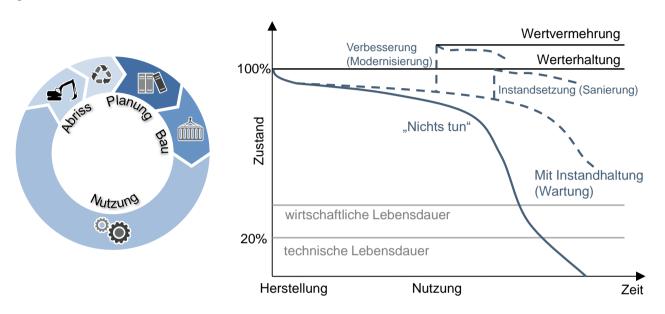


Abbildung 3-2 Zusammenhänge und Begriffe für Baumaßnahmen im Lebenszyklus von Gebäuden

Die in der Nutzungsphase zu verwendenden Begriffe in Bezug auf die verschiedenen Bautätigkeiten sind in Deutschland durch Normen definiert. Prinzipiell können die in Abbildung 3-2 rechts dargestellten Begriffe unterschieden werden. Dargestellt ist die theoretische Zustandsveränderung eines Bauteils oder Gebäudes über die Zeit, wobei im Laufe der Nutzung eine Alterung vonstatten geht, die den Zustand sukzessive verschlechtert. Um dies zu verlangsamen, wird eine Instandhaltung durchgeführt, die eine "Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements während des Lebenszyklus einer Einheit [ist], die dem Erhalt oder der Wiederherstellung ihres funktionsfähigen Zustands dient, sodass sie die geforderte Funktion erfüllen kann" [6]. Unterschieden werden in der DIN 31051 folgende Einzelmaßnahmen [6]:

- Die Wartung bezeichnet Maßnahmen, die den Abbau des noch vorhandenen Abnutzungsvorrats verzögern. Diese Maßnahmen sind kleineren Umfangs und haben nicht das Ziel der Wiederherstellung eines Ausgangszustands, sondern der Verlangsamung der Alterungsgeschwindigkeit.
- Nach DIN 31051 ist eine Instandsetzung eine "physische Maßnahme, die ausgeführt wird, um die Funktion einer fehlerhaften Einheit wiederherzustellen". Es ist damit die Wiederherstellung des Soll-Zustandes gemeint. Eine Instandsetzung stellt demzufolge keinen tiefgreifenden Eingriff in die Bausubstanz dar, sondern umfasst die Überarbeitung einzelner Bauteile und die Beseitigung akuter Schäden zur Wiederherstellung des Soll-Zustandes ohne Wertvermehrung.
- Verbesserungen sind eine "Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen

sowie Maßnahmen des Managements zur Steigerung der Zuverlässigkeit und/oder Instandhaltbarkeit und/oder Sicherheit einer Einheit, ohne ihre ursprüngliche Funktion zu ändern" [6]. Es wird also ein Zustand erreicht, der über dem Ausgangszustand (im nicht gealterten Zustand) liegt.

Im Bereich des Gebäudemanagements werden teilweise abweichende Begriffe verwendet, wobei insbesondere sanieren und modernisieren von Bedeutung sind. Die Definitionen der DIN 32736 [7] zeigen, dass prinzipiell die Sanierung mit einer Instandsetzung und die Modernisierung mit einer Verbesserung gleichgesetzt werden kann.

Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass im Bauwesen eine klare Abgrenzung zwischen einer Sanierung und Modernisierung oftmals nicht möglich ist, da eine Erreichung des ursprünglichen Zustands wegen der technischen Weiterentwicklung von Bauprodukten nicht ausführbar ist. Ein Fenstertausch 25 Jahre nach der Ersterstellung wird i. d. R. mit Fenstern auf dem aktuellen Stand der Technik erfolgen. Ob dies eine Sanierungsmaßnahme zur Herstellung des Sollzustandes ist oder eine Leistung zur Verbesserung des Istzustandes darstellt, lässt sich damit nicht eindeutig abgrenzen, spielt aber für die Praxis auch keine Rolle. Die daraus resultieren Auswirkungen auf den Immobilienwert können damit eine Werterhaltung oder -vermehrung sein, wobei die Übergänge fließend sind und unterschiedliche Höhen der Wertermittlungsergebnisse beschreiben. Im Folgenden wird daher nur der Begriff Werterhaltung verwendet, dieser schließt eine eventuelle Wertevermehrung mit ein.

Typisch zur Beschreibung der Alterung im Zeitverlauf ist eine um 90° gedrehte S-Kurve. Der Ausgangszustand nach der Herstellung verschlechtert sich durch etwaige Mängel schneller und die Alterungsgeschwindigkeit verlangsamt sich typischerweise. Am Ende der Lebensdauer beschleunigt sich die Alterungsgeschwindigkeit wieder, da durch die dann schon vorliegenden Schäden z. B. Wasser, Schadstoffe etc. in Risse und geschädigte Oberflächen leichter eindringen können.

Vor allem die Beschleunigung der Alterung bei älteren Gebäuden macht damit den Zeitpunkt von Instandhaltungsmaßnahmen wichtig. Es ist der prinzipielle Zusammenhang erkennbar, dass eine Sanierung/Modernisierung von jungen Gebäuden eine kleinere Zustandsänderung zur Folge hat als eine Baumaßnahme bei einem älteren Gebäude. Dieser Zusammenhang ist auch in den angewendeten Wertermittlungsverfahren (Modernisierungspunkte der Sachwertrichtlinie) hinterlegt und wird bei der Ergebnisinterpretation in Kapitel 5, bei welchen Gebäudealtern Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen große Auswirkungen auf die Werterhaltung haben, aufgegriffen.

3.3 Grundlagen Wertermittlung

In Deutschland existieren sehr gute gesetzliche und regulative Grundlagen dazu, was eine Wertermittlung ist und wie sie durchzuführen ist. Im § 194 des Baugesetzbuchs wird der Verkehrswert und seine Grundlagen definiert:

Der Verkehrswert (Marktwert) wird durch den Preis bestimmt, der zu dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstückes oder des sonstigen Gegenstandes der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.

Um den Verkehrswert zu ermitteln, können verschiedene Verfahren angewendet werden, wobei in Deutschland drei unterschiedliche Verfahren eingeführt sind. Die Verfahren zur Ermittlung des Verkehrswertes werden in der Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) beschrieben [8]. Zur

Ermittlung des Verkehrswertes sind nach § 8 ImmoWertV das *Vergleichswertverfahren* (§§ 15 und 16 ImmoWertV), das *Ertragswertverfahren* (§§ 17 bis 20 ImmoWertV) oder das *Sachwertverfahren* (§§ 21 bis 23 ImmoWertV) oder mehrere dieser Verfahren heranzuziehen.

Der Verkehrswert ist aus dem Ergebnis der herangezogenen Verfahren unter Berücksichtigung der allgemeinen Wertverhältnisse auf dem Grundstücksmarkt und der besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale des zu bewertenden Grundstücks zu bemessen. Sind mehrere dieser Verfahren herangezogen worden, ist der Verkehrswert aus den Ergebnissen der angewandten Verfahren unter Würdigung ihrer Aussagefähigkeit zu bemessen.

In diesem Zusammenhang muss ausdrücklich betont werden, dass es sich bei den Berechnungen in dieser Studie nicht um eine Verkehrswertermittlung nach § 194 BauGB handelt, sondern um eine Ermittlung der sanierungsmaßnahmenabhängigen Wertentwicklung in Anlehnung an den Verkehrswert nach § 194 BauGB. Es wird also analysiert, wie sich einzelne Wartungs-, Instandsetzungs- und Verbesserungsmaßnahmen auf den (zukünftigen) Wert des Gebäudes auswirken.

3.4 Verfahrenswahl und Verfahrensablauf

Wie beschrieben werden in der Immobilienwertermittlungsverordnung [8] drei Verfahren für die Wertermittlung eingeführt. Die Verfahren werden im Folgenden kurz vorgestellt:

Das Vergleichswertverfahren leitet den Verkehrswert aus den Kaufpreisen von Grundstücken ab, die mit dem Wertermittlungsobjekt direkt oder indirekt zu vergleichen sind. Da die Ausgangsdaten direkt aus dem Grundstücksmarkt stammen, spiegelt das Vergleichswertverfahren das Marktgeschehen am besten wider. Der Bodenwert ist in der Regel durch das Vergleichswertverfahren zu ermitteln.

Das *Ertragswertverfahren* wird vorzugsweise bei Grundstücken angewandt, die auf eine Vermietung hin ausgerichtet sind und für deren Erwerb üblicherweise die zu erzielende Rendite im Vordergrund steht. Das Ertragswertverfahren eignet sich für Objekte, für welche die Verzinsung des investierten Kapitals im gewöhnlichen Geschäftsverkehr ausschlaggebend ist.

Das *Sachwertverfahren* wird benutzt, wenn vergleichbare Objekte in erster Linie zur persönlichen Eigennutzung bestimmt sind und die Erzielung von Erträgen im Gegensatz zur Bausubstanz im Hintergrund steht. Das Verfahren ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bestehenden Gepflogenheiten auszuwählen.

Im vorliegenden Bewertungsfall werden das Sachwertverfahren mit den getrennt zu ermittelnden und später zusammenzufassenden Komponenten Werte der nutzbaren baulichen und sonstigen Anlagen und Bodenwert als vorrangiges und das Ertragswertverfahren als stützendes Wertermittlungsverfahren zur Ermittlung des an den Verkehrswert angelehnten Werts gewählt, da die in diesem Objekt vorhandenen Wohnungen als Wohnungseigentum nach Wohnungseigentumsgesetz (WEG) tlw. selbst genutzt, tlw. vermietet sind. Wohnungseigentum wird üblicherweise einzeln im Sachwertverfahren bewertet, vermietete Renditeobjekte im Ganzen im Ertragswertverfahren. Die prozentuale Verteilung von selbst genutzt zu vermietet ist nicht bekannt, so dass in dieser Studie definitionsgemäß das **Sachwertverfahren als vorrangiges Verfahren** (unabhängig von der Verteilung zwischen Selbstnutzung oder Vermietung) verwendet wird, um eine Vergleichbarkeit mit anderen im Forschungsprojekt untersuchten Objekten herzustellen. Das Sachwertverfahren ist in den §§ 21 – 23 ImmoWertV gesetzlich geregelt und beruht im Wesentlichen auf technischen Merkmalen. In der Sachwertrichtlinie [5] wird der in Abbildung 3-3 dargestellte Verfahrensablauf festgelegt.

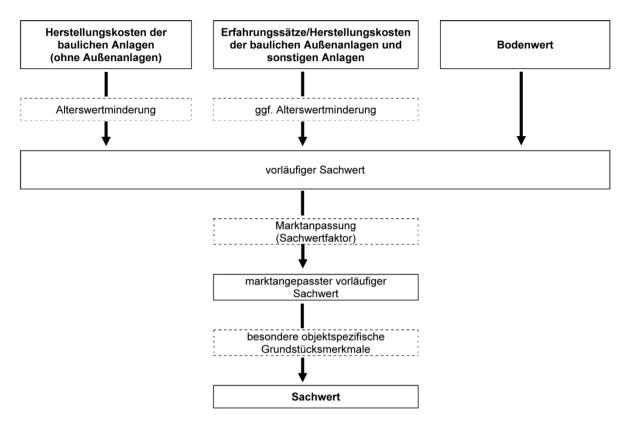


Abbildung 3-3 Ablaufschema zur Ermittlung des Sachwerts [5]

Der erste Berechnungsschritt ermittelt den vorläufigen Sachwert, der sich aus den Komponenten Bodenwert, Wert der baulichen Anlagen und Wert der sonstigen Anlagen (inkl. Wert der baulichen Außenanlagen) zusammensetzt, die zunächst getrennt ermittelt und erst am Schluss zusammengefasst werden. Der Wert der baulichen Anlagen wird auf der Grundlage von Herstellungskosten unter Berücksichtigung der Wertminderung wegen Alters ermittelt. Ggf. bestehende Grundstücksbesonderheiten wie Abweichungen vom normalen baulichen Zustand sind sachgemäß zu berücksichtigen. Nach Ermittlung des Bodenwertes müssen der Wert der baulichen Anlagen und der Wert der baulichen Außenanlagen und der sonstigen Anlagen bestimmt werden. Der Wert der baulichen Anlagen setzt sich zusammen aus:

- Gebäudewert
- Wert besonderer Bauteile
- Wert besonderer Betriebseinrichtungen.

Der Wert der sonstigen Anlagen wird vom Wert der nichtbaulichen (sonstigen) Anlagen gebildet. Eine genaue Herleitung und Begründung aller Eingangswerte und Berechnungsergebnisse findet sich in den Berichten zu den Referenzobjekten und wird hier nicht einzeln dargestellt.

Das Ertragswertverfahren wird in dieser Studie als stützendes Verfahren angewendet, steht aber in diesem Bericht gleichberechtigt neben dem Sachwertverfahren. Daher werden am Berichtsende beide Ergebnisse ausgewiesen. Schließlich dient die Anwendung beider Verfahren auf das Objekt auch der Plausibilitätskontrolle der Verfahrensergebnisse. Da nicht der Wert einer Immobilie zu einem definierten Zeitpunkt, sondern die sich durch Modernisierungsmaßnahmen einstellende Wertentwicklung berechnet werden soll, muss die Wertermittlung in mehreren Schritten erfolgen, siehe Abbildung 3-4. Die Differenz der Ausgangswerte (Ist-Werte) und der entwicklungsabhängigen Werte

(entwicklungsabhängiger Wert) kann den Sanierungs- bzw. Modernisierungskosten gegenübergestellt und als Entscheidungsgrundlage genutzt werden. Diese Gegenüberstellung findet im Rahmen der Interpretation statt.

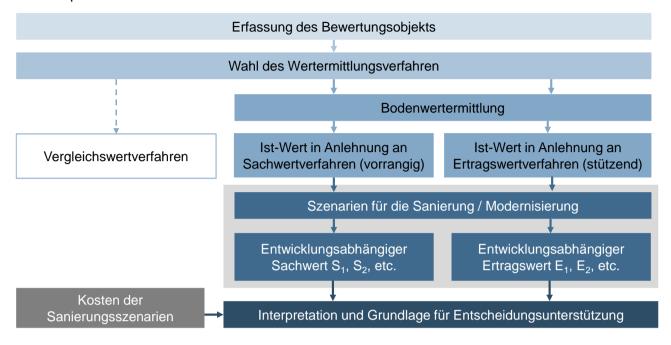


Abbildung 3-4 Verfahrensablauf zur Ermittlung der sanierungsmaßnahmenabhängigen Wertentwicklung in Anlehnung an den Verkehrswert

3.5 Referenzobjekte

Die Anwendung des im vorherigen Abschnitt beschriebenen Verfahrens für Wohnungseigentümergemeinschaften ist möglich, diese theoretische Feststellung liefert aber noch keine Aussage über das Maß der einzelfallabhängigen Aussagekraft. Um dies zu analysieren, findet eine Verfahrensanwendung an insgesamt 10 Referenzobjekten mit unterschiedlichen Merkmalen und Randbedingungen statt. Die insgesamt zehn von der Metropolregion Rhein-Neckar zur Teilnahme an dem Forschungsprojekt gewonnenen WEG besitzen folgende Unterscheidungsmerkmale:

- Baujahr
- Anzahl Wohnungen
- Lage
- Datengrundlage
- Engagement/Sanierungsinteresse
- Soziale Struktur

Die Lage aller zehn Referenzobjekte im MRN-Gebiet sowie der jeweilige Kontakt, der für die Eingangsdatenerhebung zur Verfügung stand, ist in Abbildung 3-5 visualisiert. Es ist erkennbar, dass sowohl Objekte in Baden-Württemberg als auch in Rheinland-Pfalz in die Analysen einfließen. Dieser Unterschied ist von Bedeutung, da die zur Verfügung stehendende Datengrundlage in beiden Bundesländern unterschiedlich ist (z. B. unterschiedliche Aufbereitung der Marktberichte und voneinander abweichende Struktur der Gutachterausschüsse).



Abbildung 3-5 Lage der untersuchten Referenzobjekte

Die Referenzobjekte sind in Abbildung 3-6 zusammengefasst und bezüglich des Baujahres und ihrer Größe spezifiziert. Es ist erkennbar, dass insgesamt drei Baualtersklassen mit den Analysen abgedeckt werden können:

- Baujahr 1958 1961, 5 Objekte
- Baujahr 1969 1973, 2 Objekte
- Baujahr 1991 1994, 3 Objekte

Auch bezüglich der Gebäudegröße ist eine Spannweite von kleinen Objekten mit 3 bis 4 Wohneinheiten bis zu großen Objekten zwischen 30 bis 45 Wohneinheiten vertreten. Dies ermöglicht es, die Ergebnisaussagekraft für verschiedene Gebäudeausprägungen von Mehrfamilienhäusern zu prüfen.



Abbildung 3-6 Foto, Anzahl der Wohneinheiten (WE) und Baujahr der untersuchten Referenzobjekte

3.6 Eingangsinformationen

Zur Erstellung eines Berichts über den Wert und die szenarienabhängige Wertentwicklung einer Immobilie sind mindestens die unten aufgeführten Unterlagen und Daten erforderlich, nicht vorhandene Informationen müssen bei einer Begehung beurteilt und sinnvoll abgeschätzt werden:

- Bestandspläne des Bewertungsobjekts (Grundrisse, Schnitte)
- Flächenberechnungen
- Liste erfolgter Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen, sowohl zeitlich als auch inhaltlich
- Grundstücksgröße
- Flurstücksnummer
- Baujahr
- Nettokaltmietzins (falls vermietet)

Üblicherweise ist die Objektbegehung in jedem Fall notwendig, damit der Sachverständige sich einen Überblick über den Zustand des Bewertungsobjekts verschaffen kann. Die Begehung des gemeinschaftlichen Eigentums hat für alle Objekte i. d. R. vollständig stattgefunden (Verkehrswege, Dach, Heizungsraum, Keller, etc.), das Sondereigentum ist bei den meisten Objekten nur in Form einer Wohneinheit besichtigt worden. In den Gutachten wird daher davon ausgegangen, dass die besichtigte Einheit einen repräsentativen Zustand und Ausstattungsstandard besitzt und auf sämtliche Wohnungen des Gebäudes hinsichtlich der Wertrelevanz übertragen werden kann. Da die in dieser Studie durchgeführten Analysen und bewerteten Modernisierungsmaßnahmen auf Gebäudebene stattfinden, verfälscht dieser methodische Ansatz die Ergebnisse nicht bzw. in einem sehr geringen Maße.

Würden die Ergebnisse auf Wohnungsebene (für jede Wohneinheit einzeln) ausgewiesen werden, wäre eine Besichtigung aller zu bewertenden Einheiten erforderlich, um auf die objektspezifischen Eigenschaften abgestimmte Ergebnisse zu erhalten. Eine Diskussion der unterschiedlichen Bewertungsebenen findet sich in Abschnitt 5.3.

3.7 Restnutzungsdauer und Modernisierungspunkte

Im Rahmen der Wertermittlung findet eine Alterswertminderung statt, die nach ImmoWertV gleichmäßig in Abhängigkeit der Restnutzungsdauer und Gebäude-Gesamtnutzungsdauer angesetzt wird. Die übliche wirtschaftliche Gesamtnutzungsdauer (GND) – nicht die technische Standdauer – ergibt sich aus der Gebäudeart sowie dem Gebäudestandard und wird für die hier untersuchten WEG mit dem Standardwert von 70 Jahren angesetzt [5].

Als Restnutzungsdauer (RND) ist die Anzahl der Jahre zu verwenden, in denen die bauliche Anlage bei ordnungsgemäßer Unterhaltung und Bewirtschaftung voraussichtlich noch wirtschaftlich genutzt werden kann. Sie ist entscheidend vom technischen und wirtschaftlichen Zustand des Objekts, nachrangig auch vom Alter des Gebäudes bzw. der Gebäudeteile abhängig. Sie wird verlängert (d.h. das Gebäude wird rechnerisch verjüngt), wenn beim Bewertungsobjekt wesentliche Modernisierungsmaßnahmen in der Vergangenheit bereits durchgeführt wurden oder unmittelbar erforderliche Arbeiten zur Beseitigung eines Unterhaltungsstaus sowie zur Modernisierung in der Wertermittlung als bereits durchgeführt unterstellt werden.

Für die szenarienabhängige Wertermittlung wird darüber hinaus davon ausgegangen, dass durch die potenzielle Durchführung von Modernisierungsmaßnahmen der Gebäudezustand in der Zukunft

verbessert und dadurch die Restnutzungsdauer verlängert wird. Dabei werden nach Sachwertrichtlinie für die im folgenden genannten Modernisierungselemente die maximalen Modernisierungspunkte vergeben [5]:

- Dacherneuerung inklusive Verbesserung der Wärmedämmung: max. 4 Punkte
- Modernisierung der Fenster und Außentüren: max. 2 Punkte
- Modernisierung der Leitungssysteme (Strom, Gas, Wasser, Abwasser): max. 2 Punkte
- Modernisierung der Heizungsanlage: max. 2 Punkte
- Wärmedämmung der Außenwände: max. 4 Punkte
- Modernisierung von Bädern: max. 2 Punkte
- Modernisierung des Innenausbaus, z. B. Decken, Fußböden, Treppen: max. 2 Punkte
- Wesentliche Verbesserung der Grundrissgestaltung: max. 2 Punkte

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass das für das Ausgangsszenario (Ist-Wert) relevante Baujahr des Gebäudes nicht das tatsächliche ist, sondern das aus der anfänglichen Wertermittlung, welches die zurückliegenden Modernisierungen bereits berücksichtigt. Es wird also das rechnerisch verjüngte Gebäude als Vergleichsbasis verwendet. Konkret bedeutet dies, dass die Modernisierungspunkte mit Anwendung der Szenarien wieder bei 0 Punkten beginnen und unabhängig von den Modernisierungspunkten der ursprünglichen Wertermittlung sind. Die Auswirkungen der Modernisierungsszenarien auf die Restnutzungsdauer in Abhängigkeit des Gebäudealters des Ausgangsszenarios können auf Basis der in Abbildung 3-7 dargestellten Zusammenhänge bestimmt werden.

	Modernisierungsgrad				
	≤ 1 Punkt	4 Punkte	8 Punkte	13 Punkte	≥ 18 Punkte
Gebäudealter modifizierte Restnutzungsdauer					
0	70	70	70	70	70
5	65	65	65	65	65
10	60	60	60	60	62
15	55	55	55	57	60
20	50	50	51	54	58
25	45	45	47	51	57
30	40	40	43	49	55
35	35	36	40	47	54
40	30	32	37	45	53
45	25	28	35	43	52
50	20	25	33	42	51
55	16	23	31	41	50
60	14	21	30	40	50
65	12	19	29	39	49
≥ 70	11	19	28	38	49

Abbildung 3-7 Modifizierte Restnutzungsdauer bei einer üblichen Gesamtnutzungsdauer von 70 Jahren [5]

Es ist zu erkennen, dass vor allem bei hohem Gebäudealter ein hoher Modernisierungsgrad zu einer deutlich verlängerten Restnutzungsdauer führt. Die in Abbildung 3-2 dargestellte Beschleunigung der Alterung mit der gleichzeitig hohen Auswirkung von Modernisierungsmaßnahmen ist damit auch in dem methodischen Bewertungsansatz der Sachwertrichtlinie integriert.

4 Beispielhafte Anwendungsergebnisse

Die im letzten Kapitel beschriebenen Analyseschritte wurden für die insgesamt 10 Referenzgebäude angewendet. Hier werden zwei Beispiele vorgestellt, die sich hinsichtlich einiger Randbedingungen unterscheiden, allerdings zu deutlich unterschiedlichen Gesamtaussagen gelangen. Anhand dieser Fallbeispiele kann die Ergebnisverwendbarkeit und methodische Eignung des Verfahrens überprüft werden.

4.1 Fallbeispiel 1: Hohes Baualter und geringer Modernisierungsgrad

4.1.1 Objektbeschreibung

Das erste hier beschriebene Referenzobjekt ist im Jahr 1969 in Stahlbetonbauweise erbaut worden, besteht aus 36 Wohneinheiten und wird mit Fernwärme beheizt. Fotos des Gebäudes sind in Abbildung 4-1 dargestellt. Es fanden bisher nur wenige Modernisierungsmaßnahmen statt, bei denen vor allem die Fenster um das Jahr 2000 erneuert wurden. Darüber hinaus sind die Wohnungseingangstüren im Jahr 2017 erneuert.









Abbildung 4-1 Beispielfotos des Fallbeispiels 1

4.1.2 Modernisierungsszenarien und Ergebnisse Amortisationszeiträume

Die Modernisierungsmaßnahmen wurden von der a-energen GmbH im Rahmen des Forschungsprojekts WEG der Zukunft für alle 10 Referenzobjekte entwickelt und aus Energieberatersicht aufgestellt. Für die Einzelmaßnahmen wurden die Modernisierungskosten inkl. der Baunebenkosten sinnvoll grob abgeschätzt. Darüber hinaus wurden die möglichen energetischen Kosteneinsparungen pro Jahr unter Verwendung des Jahresbilanzverfahrens nach DIN 4108-6 ermittelt [9]. Der Vergleich der Modernisierungskosten und der Einsparmöglichkeiten erlaubt das Ausweisen einer Amortisationsdauer aus rein energetischer Sicht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4.1 zusammengefasst, wobei diese Baunebenkosten (BNK) und mögliche Förderungen noch nicht enthalten.

Es ist ersichtlich, dass alle Einzelmaßnahmen mit Ausnahme der Dämmung der Kellerdecke und der sehr alten Übergabestation für Fernwärme zu sehr langen Amortisationszeiten führen. Aus einer rein ökonomisch orientierten Entscheidersicht heraus würden die Modernisierungsmaßnahmen höchstwahrscheinlich nicht durchgeführt werden, außer wenn eine Schadensbeseitigung erforderlich wäre.

Tabelle 4.1 Modernisierungsmaßnahmenabhängige Kosten (ohne BNK) und Amortisationszeiten [a-energen]

Maßnahme	Kosten	Energiekosten- einsparung	Amortisation
Austausch Fenster	260.000 €	5.500 €/a	48 Jahre
Sanierung Flachdach	147.000 €	2.300 €/a	65 Jahre
Sanierung Außenwand	212.000 €	4.900 €/a	43 Jahre
Dämmung Kellerdecke	22.500 €	1.300 € /a	17 Jahre
Erneuerung der Heizungsanlage	20.000 €		

Für die vorliegende szenarienabhängige Wertermittlung werden die Maßnahmen in drei Szenarien mit unterschiedlich großem Umfang eingeteilt. Die Maßnahmen werden dabei so miteinander kombiniert, dass aus baulicher Sicht möglichst aufeinander abgestimmte Modernisierungspakete entstehen. Für jede Maßnahme können basierend auf Abschnitt 3.7 Modernisierungspunkte bestimmt werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4.2 zusammengestellt.

Tabelle 4.2 Modernisierungsszenarienabhängige Modernisierungspunkte

Szenario	Maßnahmen	Modernisierungs-	Modernisierungs-
0_01101110		punkte	punkte gesamt
0	Keine Durchführung von Maßnahmen	0 Punkte	0 Punkte
1	Kellerdecke dämmen	0,5 Punkte	2,5 Punkte
	Heizungsanlage erneuern	2,0 Punkte	
2	Kellerdecke dämmen	0,5 Punkte	6,5 Punkte
	Heizungsanlage erneuern	2,0 Punkte	
	Flachdach inkl. Dämmung erneuern	4,0 Punkte	
3	Kellerdecke dämmen	0,5 Punkte	12,5 Punkte
	Heizungsanlage erneuern	2,0 Punkte	
	Flachdach inkl. Dämmung erneuern	4,0 Punkte	
	Fenster erneuern	2,0 Punkte	
	Außenwände sanieren und dämmen	4,0 Punkte	

4.1.3 Modernisierungsmaßnahmenabhängige Wertermittlung

Der in Anlehnung an den Verkehrswert sich ergebende Ist-Wert liefert für die beiden verwendeten Verfahren folgende Ergebnisse:

- 2.918.000 € (Sachwert)
- 2.594.000 € (Ertragswert)

Sachwert und Ertragswert differieren um rd. 11%, damit sind Sachwert und Ertragswert hinreichend gestützt. Da keine weiteren bisher unberücksichtigt gebliebenen Abweichungen zu erkennen sind, können sowohl der ermittelte Sachwert als auch der ermittelte Ertragswert als an den Verkehrswert angelehnter Wert des unbelasteten Grundstücks übernommen werden.

Die drei dargestellten Sanierungsszenarien werden verwendet, um das Sachwertverfahren und das Ertragswertverfahren jeweils mit der Annahme zu durchlaufen, dass die Maßnahmen durchgeführt werden und sich somit der Gebäudewert verändert. Auf diese Weise können der Ist-Wert (Szenario 0) und die Modernisierungsszenarien mit unterschiedlichen Eingriffsgraden mit den jeweiligen Modernisierungskosten gegenübergestellt werden. Alle Ergebnisse sind in Tabelle 4.3 zusammengefasst

Betrachtungsgegenstand	Szenario 0 (Ist-Wert)	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Modernisierungspunkte [-]	0	2,5	6,5	12,5
Restnutzungsdauer [Jahre]	21	23	30	42
Modernisierungskosten, inkl. Bauneben-	0€	53.000 €	237.000 €	827.000 €
kosten [EUR]				
Sachwertdifferenz zu Szenario 0 [EUR]	0€	161.000 €	628.000 €	1.447.000 €
Ertragswertdifferenz zu Szenario 0 [ELIR]	n∉	126 000 €	483 000 €	917 000 €

Tabelle 4.3 Modernisierungsszenarienabhängige Ergebnisse in Anlehnung an den Verkehrswert

Sowohl Sachwert als auch Ertragswert sind nach Anwendung der Modernisierungsszenarien deutlich erhöht. Insbesondere übertrifft die Wertsteigerung in jedem einzelnen Fall die geschätzten Investitionskosten bei Weitem, ist also aus Wertermittlungssichtweise deutlich vorteilhaft. Obwohl eine solche überschlägige Wertermittlung verfahrensbedingt durch die getroffenen Annahmen mit Ergebnisunsicherheiten behaftet ist, kann aus Wertentwicklungssicht eine Empfehlung einer Durchführung aller drei Modernisierungsszenarien ausgesprochen werden.

4.2 Fallbeispiel 2: Hohes Baualter und mittlerer Modernisierungsgrad

4.2.1 Objektbeschreibung

Das erste hier beschriebene Referenzobjekt ist im Jahr 1973 in Stahlbetonbauweise erbaut worden, besteht aus 34 Wohneinheiten und wird mit einem Blockheizkraftwerk beheizt, welches für mehrere Gebäude zur Verfügung steht. Fotos des Gebäudes sind in Abbildung 4-2 dargestellt. Es fanden bisher schon mehrere Modernisierungsmaßnahmen statt, bei denen die Fenster um das Jahr 2004 erneuert, das Flachdach im Jahr 2019 vollumfänglich saniert und die Heizungsanlage 2019 getauscht wurden.









Abbildung 4-2 Beispielfotos des Fallbeispiels 2

4.2.2 Modernisierungsszenarien und Ergebnisse Amortisationszeiträume

Die Modernisierungsmaßnahmen wurden von der a-energen GmbH im Rahmen des Forschungsprojekts WEG der Zukunft für alle 10 Referenzobjekte entwickelt und aus Energieberatersicht aufgestellt. Für die Einzelmaßnahmen wurden die Modernisierungskosten inkl. der Baunebenkosten sinnvoll grob abgeschätzt. Darüber hinaus wurden die möglichen energetischen Kosteneinsparungen pro Jahr unter Verwendung des Jahresbilanzverfahrens nach DIN 4108-6 ermittelt [9]. Der Vergleich der Modernisierungskosten und der Einsparmöglichkeiten erlaubt das Ausweisen einer Amortisationsdauer aus rein energetischer Sicht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4.4 zusammengefasst, wobei diese Baunebenkosten (BNK) und mögliche Förderungen der KfW oder der BAFA noch nicht enthalten.

Es ist ersichtlich, dass alle Einzelmaßnahmen zu sehr langen Amortisationszeiträumen führen. Aus einer rein ökonomisch orientierten Entscheidersicht heraus würden die Modernisierungsmaßnahmen höchstwahrscheinlich nicht durchgeführt werden, außer wenn eine Schadensbeseitigung erforderlich wäre.

Tabelle 4.4 Modernisierungsmaßnahmenabhängige Kosten (ohne BNK) und Amortisationszeiten [a-energen]

Maßnahme	Kosten	Energiekosten- einsparung	Amortisation
Austausch Fenster	349.000 €	1.300 € /a	259 Jahre
Sanierung Außenwand	365.000 €	6.400 € /a	57 Jahre
Dämmung Kellerdecke	30.000 €	1.100 € /a	28 Jahre

Für die vorliegende szenarienabhängige Wertermittlung werden die Maßnahmen in zwei Szenarien eingeteilt, wobei die Szenarienausgestaltung aufgrund der schon erfolgten Maßnahmen stark beschränkt ist. Die Maßnahmen werden dabei so miteinander kombiniert, dass aus baulicher Sicht möglichst aufeinander abgestimmte Modernisierungspakete entstehen. Für jede Maßnahme können basierend auf Abschnitt 3.7 Modernisierungspunkte bestimmt werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4.5 zusammengestellt.

Tabelle 4.5 Modernisierungsszenarienabhängige Modernisierungspunkte

Szenario	Maßnahmen	Modernisierungs- punkte	Modernisierungs- punkte gesamt
0	Keine Durchführung von Maßnahmen	0 Punkte	0 Punkte
1	Kellerdecke dämmen	0,5 Punkte	0,5 Punkte
2	Kellerdecke dämmen	0,5 Punkte	4,5 Punkte
	Außenwände sanieren und dämmen	4,0 Punkte	

4.2.3 Modernisierungsmaßnahmenabhängige Wertermittlung

Der in Anlehnung an den Verkehrswert sich ergebende Ist-Wert liefert für die beiden verwendeten Verfahren folgende Ergebnisse:

- 3.971.000 € (Sachwert)
- 4.441.000 € (Ertragswert)

Sachwert und Ertragswert differieren um rd. 10%, damit sind Sachwert und Ertragswert hinreichend gestützt. Da keine weiteren bisher unberücksichtigt gebliebenen Abweichungen zu erkennen sind, können sowohl der ermittelte Sachwert als auch der ermittelte Ertragswert als an den Verkehrswert angelehnter Wert des unbelasteten Grundstücks übernommen werden.

Die zwei dargestellten Sanierungsszenarien werden im Folgenden verwendet, um das Sachwertverfahren und das Ertragswertverfahren jeweils mit der Annahme zu durchlaufen, dass die Maßnahmen durchgeführt werden und sich somit der Gebäudewert verändert. Auf diese Weise können der Ist-

Wert (Szenario 0) und die Modernisierungsszenarien mit unterschiedlichen Eingriffsgraden mit den jeweiligen Modernisierungskosten gegenübergestellt werden. Alle Ergebnisse sind in Tabelle 4.6 zusammengefasst.

Tabelle 4.6 Modernisierungsszenarienabhängige Ergebnisse in Anlehnung an den Verkehrswert

Betrachtungsgegenstand	Szenario 0 (Ist-Wert)	Szenario 1	Szenario 2
Modernisierungspunkte [-]	0	0,5	4,5
Restnutzungsdauer [Jahre]	32	32	34
Modernisierungskosten, inkl. Baunebenkosten [EUR]	0€	38.000 €	494.000 €
Sachwertdifferenz zu Szenario 0 [EUR]	0€	0€	157.000 €
Ertragswertdifferenz zu Szenario 0 [EUR]	0€	0€	373.000 €

Sowohl Sachwert als auch der Ertragswert sind in Szenario 2 nach Anwendung der Modernisierungsszenarien deutlich erhöht. Die Wertsteigerung übertrifft jedoch in keinem Fall die geschätzten Investitionskosten, ist also aus Wertermittlungssichtweise nicht vorteilhaft. Obwohl eine solche überschlägige Wertermittlung verfahrensbedingt durch die getroffenen Annahmen mit Ergebnisunsicherheiten behaftet ist, kann aus Wertentwicklungssicht keine Empfehlung für die Durchführung eines der Modernisierungsszenarien ausgesprochen werden. Ein Grund hierfür ist die Tatsache, dass die Restnutzungsdauer in den beiden Szenarien gar nicht bzw. nur um zwei Jahre erhöht wird. Da die Restnutzungsdauer ein für das Ergebnis wichtiger Parameter ist, ist bei diesem Fallbeispiel der Nutzen der möglichen Modernisierungsszenarien gering.

Die Datenlage ist im Vergleich zum Fallbeispiel 1 schlechter und daher wurden Parameteranpassungen für die Modernisierungsszenarien teilweise konservativ angenommen. Es kann daher sein, dass bei besserer Datenverfügbarkeit z. B. der Sachwertfaktor für die Modernisierungsszenarien fallbezogen bestimmt werden könnte und sich damit eine höhere Differenz zum Szenario 0 ergäbe.

5 Interpretation

5.1 Eignung des Verfahrens

Sowohl die theoretischen Ausführungen als auch die praktischen Anwendungen zeigen, dass das vorgeschlagene Berechnungsverfahren zur Quantifizierung der modernisierungsszenarienabhängigen Wertentwicklung mit den existierenden Werkzeugen durchgeführt werden kann. Die Ergebnisse liefern eine Sicht auf die Immobilie, die bei den derzeit üblichen Analysen nicht abgebildet wird: Die Auswirkungen von Modernisierungen auf den Gebäudewert werden quantifiziert und veränderte Restnutzungsdauern in die Betrachtungen miteinbezogen. Die Ergebnisse werden in Euro dargestellt und sind daher für Entscheider einfach verständlich.

Die Ergebnisse beziehen, anders als der energetische Amortisationszeitraum, alle wertbeeinflussenden Parameter (Lage, Ausstattungsqualitäten, Restnutzungsdauer, Immobilienmarkt, etc.) mit ein. Wenn eine sehr gute Datengrundlage (z. B. bereitgestellt durch Gutachterausschüsse) vorhanden ist, kann eine differenzierte Analyse mit Anpassung aller wertbeeinflussenden Parameter erfolgen. Bei einer schlechten Datenlage wird durch einen konservativen Parameteransatz ein Ergebnis erzeugt, das die Wertentwicklung ggf. unterschätzt.

Dem Auftraggeber müssen die verwendeten Begriffe, Berechnungsschritte und Verwendungsmöglichkeiten der Ergebnisse sehr gut erklärt werden, da das Gesamtverfahren und die Verwendung

von Szenarien i. d. R. eher Fachleute adressiert. Das Aufzeigen von Anwendungsgrenzen und die Beschreibung von Handlungsempfehlungen sollten Wohnungseigentümergemeinschaften daher separat und leicht verständlich an die Hand gegeben werden.

5.2 Berechnete Referenzbeispiele

Die zwei in Kapitel 4 dargestellten Referenzgebäude als auch die Ergebnisse der übrigen untersuchten Gebäude zeigen, dass mit dem vorgeschlagenen Vorgehen eine individuelle Analyse möglich ist. Vor allem der Modernisierungsgrad, die Restnutzungsdauer und Lageaspekte werden durch die Anlehnung des Berechnungsverfahrens an in Deutschland existente Wertermittlungsverfahren sehr gut abgedeckt. So fallen die zwei in dieser Gesamtdokumentation gewählten Referenzgebäude in dieselbe Baualtersklasse und besitzen eine ähnliche Bauweise, führen aber aufgrund von unterschiedlichen Bauteilzuständen und bereits durchgeführten Modernisierungsmaßnahmen zu deutlich unterschiedlichen Ergebnissen, was die Modernisierungsempfehlungen angeht.

Vor allem bei Modernisierungsmaßnahmen, die bei einer energetisch orientierten Amortisationsrechnung zu sehr langen Amortisationszeiten führen, kann es in Abhängigkeit der spezifischen Objekteigenschaften sein, dass die Berechnungsergebnisse der Werterhöhung bei Maßnahmendurchführung die Modernisierungskosten deutlich übersteigen. Dies ist beim Referenzobjekt 1 der Fall.
Der umgekehrte Fall kann allerdings auch eintreten, vor allem wenn aufgrund eines rechnerischen
oder tatsächlichen geringeren Baualters Modernisierungsmaßnahmen einen geringen Einfluss auf
die Verlängerung der Restnutzungsdauer haben, siehe Referenzobjekt 2. Die in dieser Studie analysierten Referenzprojekte zeigen, dass vor allem eine starke Verlängerung der Restnutzungsdauer
grundsätzlich sehr positive Effekte auf die Wertentwicklung hat. Der Grad der Auswirkungen wird
allerdings in Abhängigkeit der Lage des Objekts unterschiedlich sein.

5.3 Gebäude- vs. Wohnungsebene

Da die meisten Modernisierungsmaßnahmen auf Gebäudeebene durchgeführt werden und sich somit auf das Sonder- und Gemeinschaftseigentum auswirken, ist das Berechnungsverfahren in dieser Studie auf die Wertentwicklungsuntersuchung des gesamten Gebäudes ausgelegt worden. Dafür ist es erforderlich, das gesamte Gebäude zu besichtigen, um alle für die Berechnungen erforderlichen Daten zu erheben. Sollten nicht alle Räume besichtigt werden können, sind für das Objekt hinreichend genaue Annahmen sachverständig anzusetzen.

Eine zweite Möglichkeit besteht darin, dass nur die Auswirkungen der Modernisierungen auf eine Wohnungseinheit berechnet werden. Bei diesem Ansatz müssen Modernisierungsmaßnahmen auf Gebäudeebene so alloziert werden, dass eine Umlegung auf die einzelnen Wohnungen stattfindet. Grundsätzlich können so die beiden im Folgenden spezifizierten Herangehensweisen unterschieden werden:

- Erstellung getrennter Berichte über die Wertentwicklung für jede Wohnung, aus diesen Werten kann ein Gesamtwert der Immobilie mit Grundstück gebildet werden. Dieser Ansatz ist sehr aufwendig, da jede Wohnung besichtigt und in allen ihren wertbildenden Eigenschaften erfasst werden muss. Sanierungsmaßnahmen auf Bauwerksebene müssen auf die einzelnen Wohnungseinheiten heruntergebrochen werden.
- Erstellung eines Berichts über den Werterhalt auf Gebäudeebene durch Ermittlung der wertbildenden Eigenschaften einer typischen Wohnung, die dann auf sämtliche Wohnungen und damit auf das Gesamtgebäude übertragen werden. Dieser Ansatz ist aus methodischen

Gründen weniger genau als die wohnungsbezogene Herangehensweise. Darüber hinaus erhalten Eigentümerinnen und Eigentümer nur Aussagen für das Gesamtgebäude und keine einzeln ausgewiesenen Ergebnisse für die jeweilige Wohneinheit. Er wird aber bezüglich der Aussagekraft als hinreichend genau eingeschätzt, da es sich bei diesem Baustein nicht um eine Verkehrswertermittlung, sondern um eine szenarienbasierte Analyse der Wertentwicklung in Abhängigkeit möglicher Sanierungsmaßnahmen handelt.

6 Zusammenfassung

Die im Rahmen des Forschungsprojekt WEG der Zukunft entwickelte Berechnungsmethode zur Bestimmung der szenarienabhängigen Wertentwicklung bezieht anders als reine Amortisationsberechnungen deutlich mehr Aspekte in die Entscheidungsfindung ein. Es wird damit eine realistische und allgemein verständliche Entscheidungsgrundlage für Wohnungseigentümer geschaffen, um den Vorteil von Modernisierungen ökonomisch zu bewerten. Vor allem die Verlängerung der Restnutzungsdauer führt zu einer Wertsteigerung.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine individualisierte Analyse der Gebäude von Wohnungseigentümergemeinschaften möglich ist und durch die Anlehnung an in Deutschland etablierte Wertermittlungsverfahren eine sehr gute Ergebnisqualität erzeugt werden kann. Allerdings müssen für die Durchführung eine Vielzahl an Informationen erhoben und mögliche Modernisierungsszenarien mit Sachverstand erstellt werden. Wenn Daten nicht erhoben werden können oder nicht existieren, nimmt die Unsicherheit der Ergebnisse zu und die Aussagekraft sinkt. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn für die Berechnung der sanierungsmaßnahmenabhängigen Wertentwicklung in Anlehnung an den Verkehrswert nach § 194 BauGB wenig Daten für kleine Ortschaften vorliegen.

Die zentralen Schlussfolgerungen der Studie zum Werterhalt in WEG sind in Abbildung 6-1 zusammengefasst. Die praktische Anwendbarkeit der entwickelten Methode wird als sehr gut eingestuft.

Werterhaltungsuntersuchungen: Realistische **ökonomische** Entscheidungsgrundlage



Anlehnung an Wertermittlungsverfahren liefert eine deutliche Erweiterung der reinen (energetisch orientierten) Amortisationsdauer

Verlängerung der Restnutzungsdauer entscheidend für Gesamtergebnis

Ergebnisse der Untersuchungen der Referenzobjekte zeigen keine Werterhöhungen bei:

- •Umfangreich sanierten älteren Gebäuden
- Relativ jungen Gebäuden

Grenzen für Verfahrensanwendung existieren

Objektabhängige Datenlücken bei den Eingangswerten führen zu Ergebnisunsicherheiten

Abbildung 6-1 Zentrale Schlussfolgerungen der Studie zum Werterhalt in WEG

7 Literaturverzeichnis

- [1] InWis (2012): Untersuchung der energetischen Bestandsqualität und des Modernisierungsgeschehens nach Eigentümergruppen. Institut f. Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- u. Regionalentwicklung, Bochum, 2012.
- [2] Zensus 2011: Ergebnisse des Zensus 2011. Online verfügbar unter https://www.zensus2011.de. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. 2014.
- [3] E DIN EN 15643 (2021): Nachhaltigkeit von Bauwerken Allgemeine Rahmenbedingungen zur Bewertung von Gebäuden und Ingenieurbauwerken. Entwurf März 2021.
- [4] BNB (2021): Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen, Steckbrief zu gebäudebezogenen Kosten im Lebenszyklus. BMUB Version 2015, online verfügbar unter https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/fileadmin/steckbriefe/verwaltungsgebaeude/neu-bau/v 2015/BNB BN2015 211.pdf, abgerufen am 10.04.2021.
- [5] SW-RL (2012): Richtlinie zur Ermittlung des Sachwerts (Sachwertrichtlinie SW-RL), herausgegeben vom BMVBS, Fassung vom 05.09.2012.
- [6] DIN 31051 (2012): Grundlagen der Instandhaltung. Stand September 2012.
- [7] DIN 32736 (2000): Gebäudemanagement Begriffe und Leistungen, Stand August 2000.
- [8] ImmoWertV (2019): Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung ImmoWertV) in der Fassung vom 19.05.2010 (BGBl. I 2010, S. 639), die durch Art. 16 des Gesetzes vom 26. November 2019 (BGBl. I 2019, S. 1794) geändert worden ist.
- [9] DIN 4108-6 (2003): Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden, Teil 6: Berechnung des Jahresheizwärme- und des Jahresheizenergiebedarfs, Juni 2003.