

DVFA-Kommission Immobilien

Modernisierungsfahrpläne im Rahmen der energetischen Transformation und Steuerung von Immobilienportfolios

Dezember 2024

Modernisierungsfahrpläne im Rahmen der energetischen Transformation und Steuerung von Immobilienportfolios

– praktische Umsetzung unter Berücksichtigung der CSRD-/ESRS-Anforderungen

Inhalt

Ausgangslage	3
Wesentliche regulatorische Leitplanken und Richtlinien	4
Wirtschaftliche Motivation und strategische Planung von Modernisierungsfahrplänen.....	7
Von der Theorie zur Praxis: Fundierte strategische Entscheidungen treffen.....	9
Für institutionelle Investoren stehen skalierbare Lösungen im Vordergrund	9
Für Multi-Family in Deutschland können individuelle Sanierungspläne von Vorteil sein	16
Quo vadis Modernisierungsfahrpläne: Entscheidungen im Portfoliokontext treffen	17
Fazit: Modernisierungspläne sollten ganzheitlich gedacht werden	19
Abkürzungsverzeichnis.....	20
Anhang.....	21

Ausgangslage

Die zunehmend verpflichtenden Nachhaltigkeitsanforderungen an den Gebäudebestand in Deutschland und freiwillig eingegangene Nachhaltigkeitsbestrebungen stellen Immobilieneigentümer vor große Herausforderungen. Die regulatorischen Anforderungen und die sich wandelnde Nachfrage im Markt setzen insb. Bestandshalter von älteren bzw. emissionsintensiven Gebäudebeständen verstärkt unter Zugzwang ihre **Portfolios zu transformieren und energetisch zu ertüchtigen**. Nachzüglern drohen vermehrt unmittelbare Kostenbelastungen¹ sowie potenzielle Reputationsschäden - insbesondere aber auch negative Konsequenzen in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit, den (langfristigen) Werterhalt und die Vermietbarkeit von als Kapitalanlage gehaltenen emissionsintensiven Immobilienbeständen.

Gleichzeitig werden die **Handlungsspielräume durch die gegenwärtig herausfordernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen enger** und erfordern entsprechend angepasste Planungsszenarien zur **Erreichung** der gesteckten Nachhaltigkeitsziele. Mit gestiegenem Druck müssen sowohl die wirtschaftlichen Auswirkungen technischer Ertüchtigungsmaßnahmen (sog. „Green CAPEX“), als auch deren Priorisierung im Sinne der Effizienzsteigerung und Dekarbonisierung im Rahmen des Portfoliomanagements als wesentliche Entscheidungsgrundlage für die Maßnahmenplanung dienen. Als zentrales Instrument der Entscheidungsfindung dienen dabei **portfolioübergreifende energetische Modernisierungsfahrpläne**, die sowohl unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Auswirkungen der Maßnahmen, technischer Umsetzbarkeit aber auch der zurechenbaren **Vermeidungskosten** (engl. Abatement Cost; der Betrag, der aufgewendet werden muss, um eine Tonne CO₂ einzusparen) erstellt werden.

Die Erstellung der Modernisierungsfahrpläne kann sich aufgrund der verschiedenen zu berücksichtigen Ebenen (gesetzliche Rahmenbedingungen, Wirtschaftlichkeit, technische Umsetzbarkeit, energetischer/ökologischer Nutzen, zeitliche Staffelung/Anforderung und Verfügbarkeit von Fachkräften sowie Entwicklung von Materialverfügbarkeiten und -preisen) besonders auf Portfolioebene als sehr komplex darstellen.

Die folgende Ausarbeitung soll eine Übersicht über den regulatorischen Rahmen, die grundlegende strategische Planung und die operative Umsetzung bei der Erstellung von Modernisierungsfahrplänen auf Portfolioebene liefern, um Immobilienunternehmen bei der Transformation ihrer Portfolios zu unterstützen.

¹ z. B. in Form eines CO₂ Preises wie national in Deutschland bereits eingeführt ([BEHG](#)) und auf europäischer Ebene voraussichtlich bald durch das [EU ETS II](#) umgesetzt.

Wesentliche regulatorische Leitplanken und Richtlinien

Grundlage der meisten EU-Richtlinien, -Verordnungen² und nationalen Gesetzgebungen, die in den vergangenen Jahren zur Eindämmung der CO₂-Emissionen beschlossen wurden, ist das Pariser Klimaabkommen. Bereits im Jahr 2015 einigte sich die Staatengemeinschaft darauf, die **Erderwärmung auf deutlich unter 2°C bzw. auf 1,5°C** zu begrenzen³.

2018 stellte die Europäische Kommission in einem ersten Schritt den [Action Plan on Sustainable Finance](#) vor, der mit Hilfe von gesteigerter Nachhaltigkeitstransparenz mehr Kapital in nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten leiten soll, besonders solche, die die Klima Resilienz und Dekarbonisierung fördern. Als Teil dieses Action Plans wurde die [EU-Taxonomie-Verordnung](#) beschlossen, die die Einordnung einer wirtschaftlichen Aktivität als nachhaltig im Sinne eines Klassifizierungssystem ermöglicht. Darüber hinaus gilt die [Offenlegungsverordnung](#) (engl. Sustainable Finance Disclosure Regulation, [SFDR](#)), die zur Transparenzsteigerung die Berichterstattungsverpflichtungen verschärft, für alle Finanzmarktteilnehmer und damit auch Investmentfonds.

Im Jahr 2019 folgte der von der EU-Kommission beschlossene [European Green Deal](#)⁴, der als übergeordneter strategischer Rahmen (in Form eines Pakets aus Maßnahmen und politischen Initiativen) dient und mit welchem das Ziel: **Klimaneutralität der Europäischen Union bis zum Jahr 2050** festgelegt wurde. Die im European Green Deal beinhalteten Ziele und Initiativen bilden damit die Basis, für die darauf aufbauenden konkreteren Richtlinien und Vorschriften. Einige der im Green Deal angestrebten Initiativen wurden bereits umgesetzt. Im Jahr 2021 bspw. wurde das **europäische Klimagesetz** verabschiedet, das sowohl das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 als auch das Zwischenziel einer Reduktion der Netto-Treibhausgasemissionen um 55 Prozent bis 2030 gegenüber 1990 in einem Rechtsakt verankert. Als übergeordnete Strategie für die Immobilienwirtschaft wurde 2020 die [EU Renovation Wave](#) als Teil des European Green Deals vorgestellt. Ziel der Initiative ist die Steigerung der Energie Effizienz des Gebäudebestands unter Berücksichtigung der Efficiency First Strategie⁵ und eine Verdopplung der Renovierungsraten in der EU von einem auf mindestens zwei Prozent. Konkrete Maßnahmen wurden 2021 in Form des „[Fit for 55](#)“-Pakets als Sammlung verschiedener Verordnungen und Direktiven präsentiert. Das Paket umfasst unter anderem die Verschärfung des EU-Emissionshandels (engl. EU Emission Trading Scheme, [EU ETS](#)) und die Verschärfung der EU-Gebäuderichtlinie (engl. Energy Performance of Buildings Directive, [EPBD](#)). Außerdem Teil des Green Deals ist die im Jahr 2023 in Kraft getretene EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (engl. Corporate Sustainability Reporting Directive, [CSRD](#)), die nicht nur mehr Unternehmen dazu verpflichtet Nachhaltigkeitskennzahlen zu veröffentlichen, sondern weitete auch den Umfang an Metriken deutlich aus. Gemäß den neuen European Sustainability Reporting Standards (ESRS), die die Grundlage für die Berichterstattungspflichten der CSRD bilden, müssen Unternehmen klar offenlegen, ob die Dekarbonisierungsstrategie die eigenen Geschäftstätigkeiten beeinträchtigt und wie dem entgegengewirkt wird.

Die hohe Anzahl an europäischen und nationalen regulatorischen Rahmenbedingungen erschwert vielen Marktteilnehmern die relevanten Vorgaben für ihren Bestand zu identifizieren - grundsätzlich las-

² Bei Rechtsvorschriften der EU ist zwischen Verordnungen und Richtlinien zu unterscheiden. Die Verordnungen der EU sind verbindliche Rechtsakte, die in vollem Umfang von den Mitgliedsstaaten umgesetzt werden müssen (z.B. die EU-Taxonomie Verordnung), Richtlinien (engl. Directives) hingegen legen zwar Ziele fest, es ist aber Sache der einzelnen Länder, diese in eigenen, nationalen Rechtsakten umzusetzen (z. B. EPBD) ([EU 2024](#)).

³ Vgl. UN (2015): Paris Agreement

⁴ Vgl. EU-Kommission (2019): European Green Deal

⁵ Priorisierung von Energie Effizienz

sen sich sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene zwei Hauptziele der Regulatorik feststellen, die auch im Zentrum des Portfoliomanagements stehen sollten:

1. **Energieeffizienzsteigerung**
2. **Dekarbonisierung.**

Grundlegende Regelwerke hierzu sind insbesondere:

- **EPBD:** Besonders wichtig für den Gebäudesektor war und ist die nunmehr überarbeitete **Energy Performance of Buildings Directive** (EPBD), welche im Mai 2024 in Kraft getreten ist und bis Mai 2026 von den Mitgliedsstaaten in nationale Gesetzgebung umgesetzt werden muss. Die überarbeitete EPBD soll helfen die Renovierungsrate bei Gebäuden in der EU zu erhöhen und damit auch die insgesamt definierten Zielbeiträge des Gebäudesektors sicherzustellen. Vorgaben der EPBD beinhalten unter anderem die schrittweise Einführung von **Minimum Energie Effizienz Standards** (MEPS) für Nicht-Wohngebäude, die bindende Zielvorgabe den Energieverbrauch des nationalen Wohngebäudebestands im Vergleich zum Jahr 2020 um 16 % bis 2030 und 22 % bis 2035 zu reduzieren, verschärfte Gebäudestandards für den Neubau, Ausstieg aus fossilen Heizsystemen bei Gebäuden, die **Erstellung detaillierterer nationaler Modernisierungsfahrpläne** und die **Erstellung standardisierter Renovierungspässe**. Damit einher gehen Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, die neben Angaben zum **Primärenergieverbrauch/Energie-Intensität (in kWh/m²a)**, zum jährlichen Endenergieverbrauch, jetzt auch **Treibhausgasemissionen/CO₂-Intensität (kg CO₂e/m²a)** ausweisen sollen. Des Weiteren wurde die Buchstabenskala (A-G) EU-weit harmonisiert, die dahinterliegenden Anforderungen an die Energieeffizienz sind aber weiterhin abhängig von nationalem Recht. In den Ausweisen sollen auch **Empfehlungen zur Verbesserung der Energieeffizienz enthalten sein, die technisch und finanziell „machbar“ sind**. Und damit beginnt der Weg zur Erstellung der Modernisierungsfahrpläne.
- **GEG:** Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) setzt u. a. die Vorgaben der EPBD auf nationaler Ebene um. Darüber hinaus werden im **GEG** aber auch die nationalen Strategien zur Effizienzsteigerung und Dekarbonisierung des Gebäudebestandes umgesetzt. Mit der Novelle des GEG die zum 01.01.2024 in Kraft getreten ist, müssen zukünftig (mit zeitlicher Abstufung) **neue Heizungen einen Anteil an erneuerbaren Energien von mind. 65 %** vorweisen – teilweise gelten Übergangsregelungen. Teile des aktuellen EPBD-Recasts sind noch nicht im GEG umgesetzt.
- **SFDR und Taxonomie: Offenlegungsverordnung** und **EU-Taxonomie-Verordnung** sollen zur Transparenzsteigerung im Investmentmarkt beitragen. Aus diesen Verordnungen ergeben sich zwar keine direkten Vorgaben zur Erhöhung der Renovierungsraten für Immobilieneigentümer, aber durch die **gesteigerte Markttransparenz ist es bereits nachweisbar, dass emissions- und energieintensive Gebäude zunehmend an Attraktivität verlieren**. So wird beispielsweise ein Bestandsgebäude nur dann als nachhaltig im Sinne der Taxonomie Verordnung klassifiziert, wenn es u. a. ein EPC-Rating „A“ vorweisen kann, oder zu den Top 15 % gemessen am Primärenergiebedarf zählt⁶ und gleichzeitig keinen signifikanten Schaden bei anderen Nachhaltigkeitszielen anrichtet (engl. Do No Significant Harm, DNSH)⁷.

⁶ Voraussetzung für die Anwendung der 15 %-Regelung sind nationale Gebäudedatenbanken (EPBD). Je nach gewähltem Klimaziel können die Vorgaben abweichen. Im gewählten Beispiel wird das Ziel „Climate Change Mitigation“ beschrieben. Weiter Informationen unter: <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/taxonomy-compass/the-compass>.

⁷ Vgl. EU-Parlament (2020): Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020

- **CSRD/ESRS:** Neben den vorgenannten konkreten Dekarbonisierungs- und Energieeffizienzsteigerungen sowie der allgemeinen Transparenzsteigerung hat die EU Kommission in den letzten Jahren durch die [Corporate Sustainability Reporting Directive](#)⁸ (CSRD) und die [European Sustainability Reporting Standards](#) (ESRS) auch die **Berichtserstattungspflichten im Nachhaltigkeitsbereich deutlich verschärft**. Neben zahlreichen neu eingeführten Kennzahlen mit Nachhaltigkeitsbezug (z. B. Scope 1, 2, 3 Emissionen) **fordert ESRS E1-1 explizit „Das Unternehmen hat seinen Übergangsplan für den Klimaschutz anzugeben“**.⁹ Das beinhaltet u. a.:
 - eine Erläuterung, **wie die Ziele des Unternehmens mit der Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris vereinbar sind**, unter Bezugnahme auf die THG-Emissionsreduktionsziele,
 - eine **Erläuterung der ermittelten Dekarbonisierungshebel und der wichtigsten geplanten Maßnahmen**,
 - eine **Erläuterung und Quantifizierung der Investitionen und Finanzmittel des Unternehmens zur Unterstützung der Umsetzung** seines Übergangsplans,
 - eine Erläuterung darüber, wie der Übergangsplan in die allgemeine Geschäftsstrategie und Finanzplanung des Unternehmens eingebettet und auf diese abgestimmt ist.

Für Unternehmen, die der Berichterstattungspflicht der CSRD unterliegen und gemäß den ESRS berichten müssen wird es unerlässlich, sich nicht nur intensiv mit den langfristigen Modernisierungsmaßnahmen ihres Portfolios auseinanderzusetzen, sondern diese auch detailliert zu planen und zu dokumentieren. **Damit werden energetische Modernisierungsfahrpläne und die Planung deren finanzielle Umsetzbarkeit unverzichtbar.**

Zusätzlich sollten auch die Vorgaben, denen sich andere Stakeholder der Branche wie bspw. Finanzierer gegenübergestellt sehen, beobachtet werden. Mit der 7. Novelle der Mindestanforderungen an das Risiko Management (**MARisk**), die beispielsweise ab 2025 Stresstests für Klimarisiken fordert, oder **Basel III Abschluss der Reformen nach der Krise** (inoffiziell Basel IV), die Vorgaben für Banken verschärft und der Druck auf die Immobilienwirtschaft insgesamt weiter erhöht¹⁰.

Zukünftig könnte auch die Erweiterung des europäischen Emissionshandelssystems zum **EU ETS II** für Gebäude und Straßenverkehr möglicherweise den Dekarbonisierungsdruck auf den Gebäudesektor verstärken.

Insgesamt lässt sich festhalten: es besteht eine Notwendigkeit für **objektspezifische Transformationsstrategien**.¹¹

⁸ Vgl. EU-Parlament (2022): Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates

⁹ Vgl. EU-Kommission (2023): Delegierte Verordnung (EU) 2023/2772 der Kommission vom 31. Juli 2023

¹⁰ Siehe auch DVFA (2023): ESG in der Immobilienfinanzierung

¹¹ Vgl. DGNB (2020): Ihr Weg zum klimaneutralen Gebäude

Wirtschaftliche Motivation und strategische Planung von Modernisierungsfahrplänen

Der reine regulatorische Zwang sollte nicht die einzige Motivation zugunsten strategischer Sanierungsentscheidungen im Portfolio darstellen. Die **Transformation zu einem nachhaltigen Immobilienportfolio kann und muss auch wirtschaftliche Vorteile haben.**

Während in der Vergangenheit oft ein **Green Premium** bei nachhaltigkeitsbezogenen Investitionen nachgewiesen werden konnte,¹² zeichnet sich immer mehr ab, dass „nachhaltigere“ Immobilien zunehmend den neuen Marktstandard bilden und überdurchschnittlich energie- und emissionsintensive Immobilien vermehrt mit einem **Brown Discount** – also einem Preisabschlag – belegt werden.¹³ Das Ziel ist somit die Vermeidung von überproportionalen Preisabschlägen. Die Sensibilität und Affinität der Marktteilnehmer die Ergebnisse aus den ESG-Due-Diligence-Prozessen im Rahmen von Transaktionen konsequent einzupreisen hat somit massiv zugenommen. Dies ist insbesondere in der aktuellen Marktphase mit deutlichen Angebotsüberhängen in diversen Teilmärkten feststellbar.

Klar ist aber auch: kurzfristig besteht nicht immer ein Gleichlauf zwischen energetischen Modernisierungen und finanziellem Erfolg. Gleichzeitig bewirkt auch nicht jede energetische Sanierung die gleiche Effizienzsteigerung bzw. Emissionsreduzierung. Entsprechend sollte ähnlich anderer CAPEX-Maßnahmen eine **konsequente Kosten- und Nutzenabwägung** durchgeführt werden, die dann auch eine **Priorisierung von Objekten und Maßnahmen** erlaubt. Unterschiedliche Effekte können folgende Gründe haben:

- unterschiedliche Nutzungsarten,
- generelle Heterogenität von Immobilien,
- unterschiedlicher energetischer Ausgangszustand der Objekte,¹⁴
- Synergien im Kontext von Maßnahmen im Quartier vs. einzelobjektbezogene Ansätze,
- regional unterschiedliche Kostenstrukturen,
- Durchführung als isolierte energetische Sanierung vs. im Rahmen der langfristig geplanten, fortlaufenden Instandhaltung,
- Anpassung an Mietvertragslaufzeiten und Konditionsvereinbarungen.

Wie bei vielen anderen Managemententscheidungen steht deshalb am Anfang der strategischen Planung eines Modernisierungsfahrplans die **Feststellung des wirtschaftlichen und technischen Status Quo** im eigenen Immobilienportfolio und damit der **Schaffung einer transparenten und robusten Entscheidungsgrundlage** für die gezielte Definition und Priorisierung von Maßnahmen und Objekten. Zentral ist dabei die **Quantifizierung der transitorischen Klimarisiken**. Insbesondere unter den Aspekten „Energieeffizienz“ und „CO₂-Intensität“ beeinflusst die Ist-Aufnahme („Screening“) den weiteren Umgang und die weitere Bewertung der Immobilie in technisch-nachhaltiger und wirtschaftlicher Hinsicht. Ausgehend vom aktuellen energetischen Zustand muss die **Risikobewertung zukunftsgerichtet erfolgen**, da insbesondere eine sich sukzessive ergebende mittel- bis langfristige Nicht-Erfüllung von stetig steigenden Anforderungen Gefahrenpotenziale bedingt.

Da die Regulatorik in praktisch allen europäischen Ländern schrittweise die energetischen Mindeststandards anhebt, der Markt aber ggf. auch künftige gesetzliche Rahmenbedingungen zur Erreichung der Klimaziele bereits antizipiert und möglicherweise auch einpreist, empfiehlt es sich bei der Überprüfung der Qualität des Immobilienbestandes Instrumente wie den **Carbon Risk Real Estate Monitor (CRREM)**

¹² Vgl. bspw. Bienert & Deka (2016): Nachhaltigkeit contra Rendite

¹³ Vgl. JLL (2023): Wohngebäude mit schlechter Energiebilanz verlieren weiter an Wert.

¹⁴ Vgl. GDW (2022) Klimaneutralität vermieteter Mehrfamilienhäuser - aber wie?

zu nutzen,¹⁵ die langfristige gebäude- und standortspezifische Dekarbonisierungs- und Energieeffizienzpfade ausgerichtet am 1,5°C Ziel des Pariser Klimaabkommens bereitstellen. Die dabei identifizierten **Stranded Assets**¹⁶, d. h. Gebäude, die die für sie relevanten Zielpfade in der Gegenwart oder Zukunft überschreiten, sind erhöhten transitorischen Risiken ausgesetzt. Mit Hilfe einer Bepreisung der überschießenden CO₂-Emissionen können die Risiken finanziell quantifiziert werden. So können Emissionen, die über den Paris-konformen Pfad hinausgehen, über einen (ggf. fiktiven internen) CO₂-Preis gezielt bewertet und damit die Robustheit der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung auch mit Blick auf zukünftige Regularien weiter erhöht werden.

Darauf aufbauend ist die **Definition des eigenen Ambitionsniveaus** in Bezug auf die zu erreichenden Nachhaltigkeitsziele die Grundlage für die Transformation oder den Aufbau eines nachhaltigen Gebäudebestands. Das Ambitionsniveau soll dabei nicht allein aus idealistischen Gründen festgelegt werden, sondern soll vor allem auch die Basis für einen langfristigen wirtschaftlichen Erfolg bilden. Dieses Ambitionsniveau hat zugleich die vorgenannten regulatorischen Rahmenbedingungen unterschiedlicher nationaler Vorgaben zu berücksichtigen als auch sich der übergeordneten Unternehmensstrategie unterzuordnen. Es gilt der Grundsatz, dass die Nachhaltigkeitsziele des Immobilienportfolios positiv auf die Unternehmensstrategie einzahlen und zugleich auch tatsächlich erreichbar sein müssen. Ein **unrealistisches Ambitionsniveau kann und wird zu einer Fehlallokation von finanziellen Mitteln und zu einer Fehlsteuerung der Nachhaltigkeitsrisiken führen**¹⁷. Darüber hinaus können aus einem unrealistischen Ambitionsniveau weitere Risiken im Rahmen der Prüfung von nicht-finanziellen Daten entstehen. Dies kann die Reputation bei nicht Einhaltung der gesetzten Ziele beeinflussen.

Aus der Gegenüberstellung des o. g. Soll-Zustandes des Immobilienbestandes und des Ist-Zustandes ergibt sich ein Delta – also die „To-do-Liste“ für das Portfoliomanagement – unter der allgegenwärtigen Restriktion der Finanzierbarkeit der Bestandstransformation und des bestehenden Zeithorizonts (Netto-Null Emissionen bis 2045 bzw. 2050). Dieses Delta wird heruntergebrochen von der Ebene des Gesamtbestandes auf Teilbestände, auf wirtschaftliche Einheiten, auf Gebäudeebene bis hin zur Ebene der einzelnen Mietfläche bzw. auf Mietvertragsebene. Letzteres können z. B. die Ausgestaltung von grünen Mietverträgen beeinflussen oder Anforderungen an den Energiebezug der Nutzer definieren.

¹⁵ Mehr Informationen unter www.crrem.eu

¹⁶ Stranded Assets sind nicht wertlos bei Überschreitung des Zielpfades, sondern lediglich ab diesem Zeitpunkt einem gewissen transitorischen Risiko ausgesetzt. Die Höhe der Überschreitung kann als Risikomaß dienen.

¹⁷ Siehe auch Bienert et al. (2024): Green Governance – A holistic approach for feasible and successful Net Zero Transition Plans in the real estate industry

Von der Theorie zur Praxis: Fundierte strategische Entscheidungen treffen

In den vorangegangenen Abschnitten wurde dargelegt, warum **Modernisierungsfahrpläne im Portfolio-Kontext als strategische Entscheidungsgrundlage unerlässlich** sind. In diesem Kapitel wird nun aufgezeigt, wie diese theoretischen Grundlagen in der Praxis Anwendung finden können und welche Instrumente Marktteilnehmern zur Verfügung stehen, um ihre Portfolios zu bewerten und mit Benchmarks zu vergleichen.

Das **Ambitionsniveau** definiert den angestrebten Soll-Zustand des zukünftigen Immobilienbestandes und steht in enger Verbindung mit den verfügbaren Kapitalressourcen sowie den geplanten Budgets. Dabei sind nicht allein spezifische Performanceanforderungen relevant, sondern es sollte besonders das langfristige Optimum angestrebt werden. Die Zielvorgaben für das Portfolio leiten sich in der Regel aus der übergeordneten Portfoliostrategie ab. Diese kann verschiedene Aspekte umfassen, wie etwa den Anlagehorizont, die Rechtsform des Unternehmens sowie spezifische Performanceanforderungen. Sollte das Portfolio den gesamten Unternehmensbestands an Immobilien darstellen, können zudem festgelegte Unternehmensnachhaltigkeitsziele eine entscheidende Rolle spielen. Neben den klassischen Parametern wie Gesamtvolumen, Diversifikation nach Ländern, Regionen, Nutzungsarten oder Mieterstrukturen, gewinnt der angestrebte Grad an Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung. So könnte beispielsweise der Anteil an taxonomiekonformen Immobilien auf 25 % festgelegt werden, oder es wird eine flächengewichtete Energieeffizienzklasse von mindestens „C“ angestrebt¹⁸. Ein weiteres Ziel könnte darin bestehen, dass die CO₂-Intensität eines Großteils der Immobilien nicht über einem bestimmten Wert notiert oder bestimmte Anforderungen gem. CRREM-Vorgaben erfüllt.

Für institutionelle Investoren stehen skalierbare Lösungen im Vordergrund

Im Kontext von Portfolio-Management für institutionelle Investoren spielt die **effiziente und skalierbare Erfassung und Umsetzung von Modernisierungsplänen** eine zentrale Rolle.

I. Bestandsaufnahme/Status quo Bestimmung:

In der Praxis erfolgt diese Bestandsaufnahme häufig stufenweise, um sowohl den Aufwand als auch die damit verbundenen Kosten zu optimieren.

Zu Beginn wird in einer ersten Stufe die Energieeffizienz, der Einsatz von erneuerbaren Energien, sowie die CO₂-Emissionen für jede Immobilie im Portfolio ermittelt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Bewertung des oben genannten Risikopotenzials, das sich aus dem aktuellen Status quo und der zukünftigen Entwicklung der CO₂-Bilanz ergibt – immer im Abgleich mit dem zuvor festgelegten Ambitionsniveau.

Die methodische Herangehensweise erfordert eine **detaillierte Datenerfassung auf Ebene der Einzelimmobilie**. Idealerweise werden die vorhandenen Gebäudedaten schnittstellengestützt gesammelt und durch Erfassungen aus Objektbegehungen vor Ort ergänzt. Diese Datensammlung umfasst sowohl Informationen über einzelne Bauteile wie Fassade, Fenster oder Dachaufbau, als auch die technische Gebäudeausrüstung und Digitalisierung der Gebäudesteuerung, Aufzugsanlagen, Wärme- und Kälteversorgung einschließlich ihres Zustands und etwaiger Wärmebrücken. Um die Effizienz dieser Prozesse zu steigern, kommen in der Praxis zunehmend KI-gestützte Softwarelösungen oder Business Intelligence Systeme, wie beispielsweise Microsoft Power BI, zum Einsatz (vgl. Abb. 1).

¹⁸ Die absehbaren Veränderungen der Standards zur Erstellung von Energieausweisen (EPBD) müssen bei derartigen Zielsetzungen berücksichtigt werden.

II. (Systemgestützte) Ableitung von Maßnahmen und Budgetierung:

Diese Tools unterstützen nicht nur die Datenerfassung, sondern auch die Durchführung von CRREM-Analysen, die CAPEX-Einschätzung sowie die Priorisierung der Maßnahmen. Effizienzgewinne ergeben sich dabei aus folgenden Bereichen:

1. Im Rahmen der „normalen“ Instandhaltung und dem damit einhergehenden Einbau von neuen Techniken/Materialien/Qualitäten. Oft auch als „Sowieso-Kosten“ bezeichnet.
2. Spezifischen Investitionen in die energetische Ertüchtigung des Bestandes, die über die reine Instandhaltung hinausgehen und/oder außerhalb des normalen CAPEX-Turnus vorgezogen werden.
3. Ausweitung der erneuerbaren Energieproduktion am Standort (PV-Installation etc.)
4. Kosten für Optimierungen im Betrieb die letztlich die Gebäudequalität per se nicht beeinflussen. Hierzu zählen einerseits die Beschaffung erneuerbarer Energie („market-based“ Strombeschaffung) sowie der Erwerb von Zertifikaten etc. zur Neutralisierung von erfolgten Emissionen.

CO ₂ -Benchmarking und Einsparpotenziale				CO ₂ Emissionen und Einsparpotenziale in t/a*			
Aktuelle Energieverbräuche			Einsparpotenziale				
	Verbrauch p. a.	Kosten p. a.	Tonnen p. a.	Instandhaltungsmaßnahmen		Zusätzl. Energieeffizienzmaßnahmen	
Wärme	15.980.000 kW/h	0 €	2.400 t/a	89.879.655 kW/a	746.001 €	2.094.048 kW/a	176.806 €
Strom	6.070.000 kW/h	0 €	1.300 t/a	1.005.959 kW/a	352.085 €	170.429 kW/a	59.650 €
Total				9.993.924 kW/a		2.264.476 kW/a	

CO ₂ Emissionen und Einsparpotenziale in t/a*			
Instandhaltungsmaßnahmen	+967 t/a	+1K t/a	4K t/a
Zusätzl. Energieeffizienzmaßnahmen			
Green Procurement/ Zertifikate			
Total			

Abb. 1: Maßnahmenpaket, Kosten und CO₂-Benchmarking. Quelle: Drees & Sommer, 2024.

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse werden **bauliche und operative Maßnahmen abgeleitet**, die möglichst effizient umgesetzt werden können. Dabei werden auch empfohlene Zeiträume für deren Umsetzung sowie die voraussichtlichen Kosten abgeschätzt. Dabei erfolgt immer auch die Ausweisung energetischer Einsparpotenziale und die Analyse der Auswirkungen auf den Gesamtenergiebedarf und die sich daraus ergebenden CO₂-Reduktionen – stets unter Berücksichtigung des Nutzerkomforts in thermischer, akustischer und visueller Hinsicht. Die erfassten Daten werden in einer einheitlichen Struktur abgelegt und mit einem Business Intelligence System verbunden, welches eine kontinuierliche Aktualisierung und Analyse des Datenbestands ermöglicht. Tabelle 1 bietet eine Auswahl über die verschiedenen Möglichkeiten zur Datenerfassung und -auswertung in Modernisierungsplänen. Die Entscheidung für eine bestimmte Alternative sollte jedoch stets die spezifischen Unternehmensanforderungen, wie beispielsweise die Make-or-Buy-Strategie sowie die bestehende IT-Infrastruktur, berücksichtigen. Aufgrund der sukzessive weiter zunehmenden Bedeutung von ESG-bezogenen Daten für Reporting und Steuerung gewinnen Systeme an Relevanz, die eine direkte Verbindung zu den bestehenden finanzwirtschaftlichen Controlling-Instrumenten und -tools im Unternehmen herstellen können, dies idealerweise kontinuierlich und ohne manuelle Migration von Daten.

Anbieter	Eigenschaften
AdvisoRE	<ul style="list-style-type: none"> - Klimaroadmap inkl. Strategieempfehlung, Maßnahmenfahrplan, Kostenkalkulation und Kostenoptimierung - EnergyARK Plattform (SaaS) mit IST-SOLL Vergleich bzw. Gebäudebenchmark, CO2-Kosten & Potenzialberechnung
AIBATROS (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Die Energiebedarfsberechnung und Auswahl der Maßnahmen erfolgt also auf Basis eines vereinfachten physikalischen Gebäudemodells - Vereinfachte Kostenanalyse möglich - Strategisches Instandhaltungsmanagement
ALASCO (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Datenerfassung und Analyse von Dekarbonisierungspfaden sowie Compliance mit der Regulatorik - Echtzeit-Berichterstattung über zentrale Nachhaltigkeitskennzahlen - Unterstützung bei der Identifizierung von Fördermöglichkeiten und Budgetfreigabe für nachhaltige Projekte
BAUHOW (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Immobilienanalyse-Software mit Teilbereich energetischer Sanierung - Mit Förderungs-Datenbank - Sonstige Tools integrierbar
BKI ENERGIEPLANER 2024	<ul style="list-style-type: none"> - DIN-konforme Berechnungen - Unterstützung für Wohn- und Nichtwohngebäude - Wenig Möglichkeiten zu Darstellungen im Portfoliokontext
BUILDING MINDS (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Ermöglicht die Planung von Sanierungsstrategien auf Gebäude- und Portfolioebene inkl. KI-generierten Maßnahmenempfehlungen und Simulation der Auswirkungen auf Performance - Fokus auf Datenverfügbarkeit und -qualitätssicherung: Rechnungsauslesung, Fragebögen, Datenplausibilisierung und automatisiertes Füllen von Datenlücken, Echtzeitdaten über Integration von Smartmetern und Versorgerschnittstellen - Zahlreiche Funktionen für Reporting (SFDR, Taxonomie, physische Risiken, Schnittstelle zu GRESB) und Workspace Management
CAALA (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Immobilienanalyse-Software mit Fokus auf energetischer Sanierung - Möglichkeit zur CRREM-Analyse und Aggregation der Ergebnisse für CSRD-Reporting - Läuft über Lizenzverträge
CFP Green Buildings (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Net Zero Roadmap, die aufzeigt, wie sich ein Business Case im Zeitverlauf entwickelt, indem die Finanzplanung mit technischer Planung abgeglichen wird - Individuelle Maßnahmenplanung innerhalb des Portfolios, die sowohl Höhe der Investitionen als auch CO2-Einsparungen ermittelt - Individuelle Reports für jedes einzelne Gebäude bis hin zu einem kompletten Portfolio
Deepki (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Datenaggregation - Datenaufbereitung für Compliance und Offenlegungszwecke - CRREM Integration und Katalog von 130 Maßnahmen zur Modernisierung des Portfolios
Dienstleister (z. B. DREES & SOMMER)	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus auf individuelle Lösungen, die zum Auftraggeber/Bestandshalter passen - Technisches Know-how und manuelle Erfassung der Gebäudeeigenschaften - Strategische Planung die auf Ambitionsniveau ausgelegt ist
EVORA (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Beratung zur Entwicklung von ESG-Strategien für Immobilienportfolios - Unterstützung bei der Identifizierung von Energieeffizienzmaßnahmen und Modernisierungsmöglichkeiten - Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen
METABUILD (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Bieten im Rahmen seiner Gebäudesimulationsplattform einen detaillierten Modernisierungsplan an - Automatisierte Sanierungsszenarien für Bestandsgebäude, die kosteneffiziente Renovierungsmaßnahmen umfassen - Szenarien basierend auf Energieverbrauch, CO₂-Emissionen und Gesamteffizienz, die Identifikation von Modernisierungsstrategien ermöglichen

mevivoECO (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus auf Wohnungsunternehmen - Klima-Roadmap errechnet kostengünstige Sanierungsmaßnahmen - Möglichkeiten zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsreports
SCALER GLOBAL (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - Machine Learning Modelle zur Erstellung einer individuellen Net-Zero Roadmaperstellung von Modernisierungsfahrplänen sowie Identifikation von geeigneten Maßnahmen - Modelliert Auswirkungen und generiert Berichte für CRREM, GRESB, EU Taxonomy, CSRD, SFDR, TCFD, GRI, INREV, EPRA
HELIOS EXCHANGE	<ul style="list-style-type: none"> - Umfassende Analyse von Gebäuden zur Unterstützung von Energie-Retrofit-Projekten - Stellt einen Online-Marktplatz für die Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen zur Verfügung - Digitale Koordination und Unterstützung von Finanzierungsmodellen für Renovierungsprojekte
LOOKTHROUGH	<ul style="list-style-type: none"> - Bietet eine digitale Abbildung des gesamten Dekarbonisierungsprozesses für Immobilien - Datenaggregation, Analyse und Implementierung von CO2-Reduktionsstrategien - Identifikation der Gebäude, bei denen investiertes Kapital die größte Wirkung hat (kg CO2 / investiertes Kapital) - Verwendet KI für effiziente Szenarioanalysen und Tracking
OPTIML (SAAS ANBIETER)	<ul style="list-style-type: none"> - SaaS für Dekarbonisierungsstrategien und Modernisierungsfahrpläne - Datenaggregation und Energiesimulation mit Hilfe von digitalen Gebäudezwilling - Multi-Asset und verschiedene Nutzungsarten abbildbar - Harmonisierung mit individuellen Dekarbonisierungszielen
QUANTREFY	<ul style="list-style-type: none"> - Datenbasierte Optimierungsvorschläge für die ESG-Performance von Immobilien, die als „VISIONS“ bezeichnet werden - Kosten-Nutzen-Analyse und können direkt über die Plattform in den Umsetzungsprozess integriert werden - Partner für die Umsetzung der Maßnahmen vergleichen und beauftragen, um die Effizienz zu maximieren

Tabelle 1: Auswahl an Anbietern für die Erstellung von Modernisierungsfahrplänen

Zu beachten ist, dass geplante Maßnahmen häufig mit sogenannten „Sowieso-Kosten“ einhergehen – also Kosten, die nicht direkt auf die energetische Sanierung zurückzuführen sind, sondern im Rahmen regulärer Instandhaltungsarbeiten ohnehin anfallen würden. Diese Kosten sollten zwar dokumentiert, jedoch nicht in die Vorteilhaftigkeitsanalyse der energetischen Sanierung einbezogen werden. Umso wichtiger ist es, die energetische Sanierung mit den laufenden Instandhaltungszyklen zu verbinden und nicht nur isoliert energetische Ertüchtigungen anzustreben. Das folgende Best-Practice-Beispiel der **Union Investment** zeigt, dass durch die Analyse des Bestandes und langfristige Planung auch Potentiale identifiziert werden können, die im ersten Schritt nicht offensichtlich werden. Des Weiteren beschreibt auch die Union Investment die zentrale Unterscheidung bei der CAPEX-Planung in „Sowieso-Kosten“ und reine Nachhaltigkeitskosten.

Best Practice Union Investment
**Energetische
Modernisierungsfahrpläne**


Seit 2021 werden bei Union Investment Real Estate sogenannte **Energetische Modernisierungsfahrpläne** durchgeführt. Sie sind Bestandteil der *Manage to Green* Strategie, die im Jahr 2018 eingeführt wurde, um das Gebäudeportfolio bis spätestens 2050 klimaneutral zu gestalten. Ein weiterer Baustein der *Manage to Green* Strategie ist die Einführung von Energiemonitoring Systemen in den Liegenschaften. Dies ist der erste Schritt, um valide und ausreichende Daten sowie erste Energieeffizienzmaßnahmen abzuleiten.

Mittlerweile liegen rd. 200 energetische Modernisierungsfahrpläne vor und wurden analysiert, um den **Einfluss unterschiedlicher Maßnahmen auf die Energieeffizienz von Gewerbeimmobilien** zu erheben (vgl. Abb. 2). Die Auswertung ergab, dass das **größte Einsparpotenzial im Bereich der technischen Gebäudeausstattung (TGA) liegt**. Insbesondere Maßnahmen zur Optimierung der Energieeffizienz beim Heizen, Kühlen, Lüften und der Gebäudeleittechnik wurden häufig empfohlen. Hierbei wurden neben Systemoptimierungen auch technisches Monitoring oder hydraulischer Abgleich als effektive Maßnahmen identifiziert. Im Vergleich dazu wurden größere Investitionen in Fassade, Dach oder Fenster eher am Ende des Lebenszyklus empfohlen, da sie ähnlich hohe Einsparungen wie bei der technischen Gebäudeausstattung ermöglichen, jedoch auch deutlich kostenintensiver sind. Interessanterweise wurden die **meisten Empfehlungen in Gebäuden gegeben, die nicht älter als 15 Jahre waren**, was darauf hinweist, dass auch bei Neubauten hohe Potenziale für die Steigerung Energieeffizienz bestehen.

Große Effizienzen im Bereich TGA zu heben – auch bei jungen Objekten

➤ Meistgenannte Maßnahmen im Bereich TGA – insb. HLK, PV und GLT recht kostengünstig und ermöglichen hohe Einsparpotenziale. Sonstiges umfasst u.a. Systemoptimierungen bei Lift, Green Leases oder technisches Monitoring

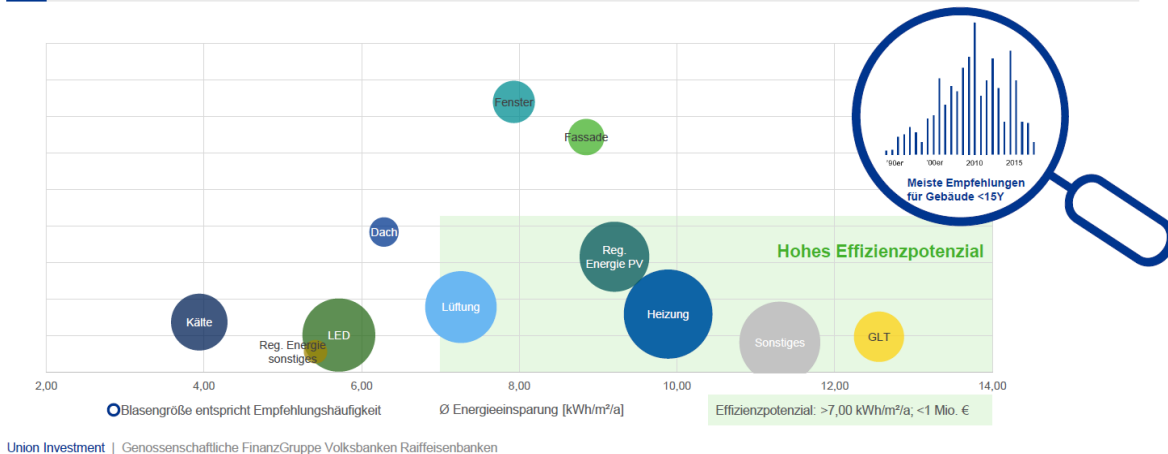
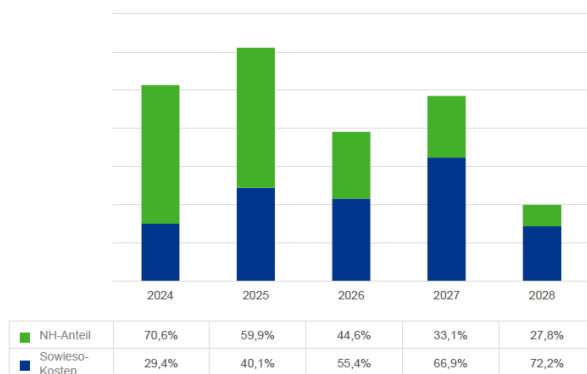


Abb. 2 Auswertung vorliegender Modernisierungsfahrpläne; Y-Achse: je höher, desto mehr Investitionskosten¹⁹. Quelle: Union Investment Real Estate.

¹⁹ Maßnahmen, die unter 1 Mio. € liegen.

Bei der Erstellung der Analyse wurde zudem zwischen „Sowieso“-Kosten und Nachhaltigkeitskosten unterschieden, um Aufwendungen herauszurechnen, die ohnehin bei Ablauf des Lebenszyklus einer Anlage anfallen würden (vgl. Abb. 3). Dabei fiel auf, dass gem. Durchführungsempfehlung insbesondere in den ersten zwei Jahren der Untersuchung der Anteil der Nachhaltigkeitskosten überwiegt. Im Laufe der Zeit umfassten die **Nachhaltigkeitskosten jedoch nur noch die Hälfte der gesamten Investitionskosten**. Zudem wurden auch kurzfristige Maßnahmen überwiegend in den ersten zwei Jahren empfohlen, was ein weiterer Grund für den höheren Anteil an Nachhaltigkeitskosten zu Beginn ist.

Weniger als die Hälfte der 5J-Investitionen entfallen auf NH



$$\text{Investitionskosten} = \text{ISH-Kosten} + \text{NH-Kosten}$$

- Hoher NH-Anteil bei „Ramp-Up“ Phase, da kurzfristige Maßnahmen prioritär behandelt werden
- Über 5 Jahre nimmt „Sowieso-Kosten“ (ISH)-Anteil **53 %** der Investitionskosten ein

*Capex-Plan gem. SAP, es ist nicht sichergestellt, dass die EMF-Maßnahmen integriert sind.
 Union Investment | Genossenschaftliche FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken

Abb. 3: Entwicklung "Sowieso"-Kosten vs. NH-Kosten. Quelle: Union Investment Real Estate.

Zusammenfassend lässt sich die **Umsetzung der energetischen Modernisierungsfahrpläne methodisch in 4 Phasen** unterteilen. Modernisierungsfahrpläne sollten jedoch nicht als starr angesehen werden. Unsicherheiten, allein durch technologischen Fortschritt, führen dazu, dass sie fortlaufend kritisch überprüft und angepasst werden müssen. Die Phasen der Erstellung können wie folgt beschrieben werden:

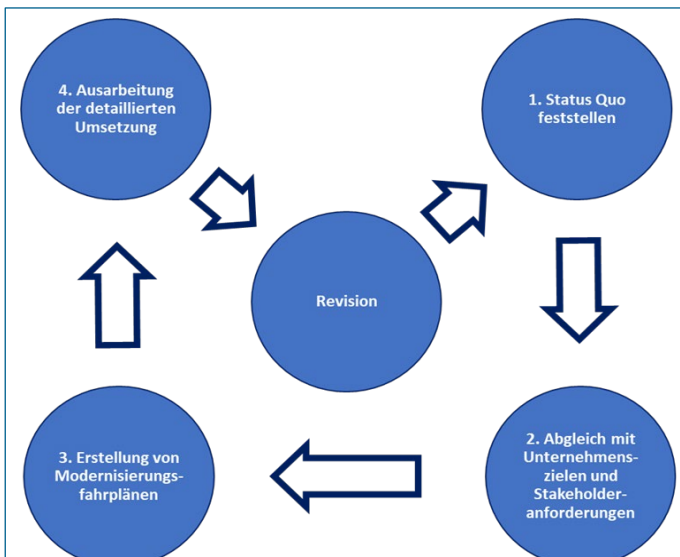


Abb. 4: Methodischer Ansatz zur Umsetzung von energetischen Modernisierungsfahrplänen. Quelle: eigene Darstellung.

1. Status quo Feststellung:

- a. Einführung von Energiemonitoring Systemen/Smart Metering
- b. Gebäude- und Bauteilzustände ermitteln
- c. Sicherstellung der kontinuierlichen Datenerhebung bei den Objekten
- d. Erhebung von realen Verbrauchsdaten („whole building“) und Ableitung der Energiebilanz (unter Einbeziehung evtl. Energieerzeugung vor Ort)
- e. Energie- und THG-Intensität ableiten
- f. Aggregation der Datenbasis auf Portfolioebene
- g. Identifikation von Problemobjekten und Priorisierung von Objekten

2. Abgleich mit Unternehmenszielen und Stakeholderanforderungen:

- a. Definition von Budgets und Budgetrestriktionen im Zeitverlauf
- b. Abgleich mit Verkaufsplanung, Mieterwechseln etc.
- c. Definition von interner Verzinsungsanforderung
- d. Definition von CO₂- und Energieverbrauchsintensitätszielen im Zeitverlauf und nach Asset-Klassen (bspw. nach CRREM)
- e. Berücksichtigung gesetzlicher und regulatorischer Anforderungen
- f. Einbeziehung der Anforderungen von Investoren und Finanzierern

3. Erstellung von Modernisierungsfahrplänen (teilweise auch als „Klimaschutzfahrplan“ bezeichnet)

- a. Ableitung von Modernisierungsfahrplänen entlang der Ziele, Prognose der jeweiligen Kosten sowie resultierender Einsparungen – Identifikation der Potenzialbeiträge einzelner Maßnahmen
- b. Einbeziehung von Investitions- und Betriebskosten sowie ggf. Ausweitung auf Lebenszyklusbetrachtung
- c. Abgleich der Maßnahmen mit normalem CAPEX Budget (Isolierung von „Sowieso-Kosten“)
- d. Erstellung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen unter Einbeziehung von Fördermaßnahmen
- e. Ggf. Aufnahme einer (fiktiven) CO₂-Bepreisung in die Analyse sowie Modellierung künftiger Kostenentwicklungen (v. a. Energiepreise)
- f. Priorisierung von Maßnahmen und zeitliche Terminierung
- g. Identifikation von Synergien zwischen Modernisierungsmaßnahmen
- h. Berücksichtigung technologischer Entwicklungen und Trends

4. Ausarbeitung der detaillierten Umsetzung

- a. Detaillierte Maßnahmenbeschreibung, Ausschreibung, Vergabe, Umsetzung
- b. Controlling der wesentlichen KPIs in Bezug auf die realen Zielbeiträge
- c. Verteilung von Verantwortlichkeiten bei der Durchführung

Für Multi-Family in Deutschland können individuelle Sanierungspläne von Vorteil sein

Obwohl individuelle Sanierungsfahrpläne (iSFP)²⁰ primär für private Immobilienbesitzer entwickelt wurden, gibt es durchaus Anwendungsbereiche, die auch für institutionelle Investoren von Interesse sein könnten. Jedoch ist die Anwendung von iSFP grundsätzlich auf Wohngebäude beschränkt.

Ein iSFP stellt einen maßgeschneiderten Plan dar, der spezifische Maßnahmen zur energetischen Sanierung eines bestimmten Gebäudes vorschlägt und von zertifizierten Energieeffizienzexperten erstellt wird. Dieser Plan basiert auf einer umfassenden Analyse der Immobilie, die die individuellen Bedingungen, Anforderungen und Ziele des Eigentümers berücksichtigt. Das Hauptziel eines iSFPs besteht darin, den Energieverbrauch sowie die CO₂-Emissionen des Gebäudes nachhaltig zu senken, den Wohnkomfort zu steigern und die Energieeffizienz insgesamt zu optimieren. Ein typischer iSFP umfasst eine detaillierte Bestandsaufnahme des Gebäudes, eine energetische Bewertung der einzelnen Bauteile, Vorschläge für geeignete Maßnahmen, einen Umsetzungszeitplan sowie eine Kostenkalkulation und Informationen über verfügbare Fördermittel.

Im Vergleich zu den typischen Lösungen, die von institutionellen Investoren bevorzugt werden, zeichnet sich der iSFP durch seine Verständlichkeit und die schrittweise Darstellung der vorgeschlagenen Maßnahmen aus. Dies ermöglicht es auch Personen ohne technischen Hintergrund, die notwendigen Schritte zur energetischen Sanierung nachzuvollziehen. Ein weiterer Schwerpunkt eines iSFPs liegt auf der Darstellung der verschiedenen Fördermöglichkeiten, die für die vorgeschlagenen Maßnahmen genutzt werden können. Für Bestandhalter von Wohnimmobilien, welche mit Fördergeldern sanieren wollen, können iSFP also auch im Portfoliokontext anwendbar sein.

²⁰ Gebäudeforum Klimaneutral (2023): Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP)

Quo vadis Modernisierungsfahrpläne: Entscheidungen im Portfoliakontext treffen

Nach einer gründlichen Bestandsaufnahme, die eine Transparenz über die Nachhaltigkeit der Immobilienbestände schafft, können strategische Weichenstellungen im Portfolio vorgenommen werden. Anhand des zuvor festgelegten Ambitionsniveaus – also dem angestrebten Grad an Nachhaltigkeit – lassen sich geeignete Maßnahmen ableiten, die sowohl den Nachhaltigkeitsanspruch als auch die ökonomischen Rahmenbedingungen, wie Ertragslage und Finanzierungssituation, berücksichtigen und gleichzeitig realistisch umsetzbar sind. Auch in der folgenden Analyse zeigt sich, dass große Teile der Einsparungen durch den bloßen Ersatz im Rahmen der normalen Instandhaltungsmaßnahmen resultieren. Weiterhin ist erkennbar, dass die Priorisierung von Gebäuden wesentlich erscheint. Im folgenden Beispiel resultieren 60 % der Einsparungen von lediglich 12 Objekten (vgl. Abb. 5).

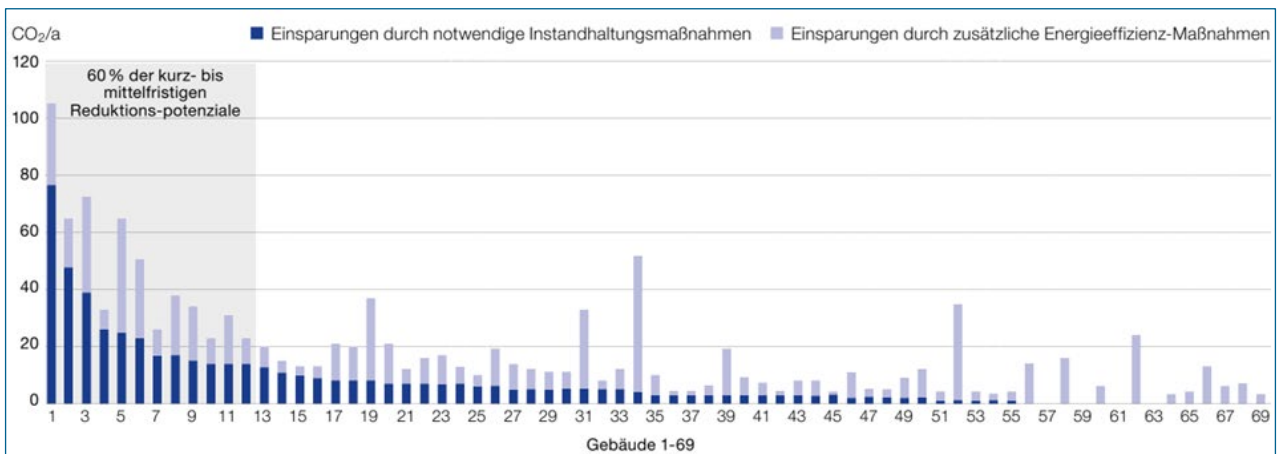


Abb. 5: Energetische Bewertung und CO₂-Neutralität eines Immobilienportfolios anhand der CO₂-Reduktionspotenziale der Einzelobjekte. Quelle: Drees & Sommer, 2024.

Es ist jedoch nicht notwendig, jede Immobilie im Portfolio umfassend zu dekarbonisieren. Vielmehr geht es im Portfoliakontext darum, den **Gesamtbestand als berichtspflichtige Einheit** zu betrachten. Sollte das Portfolio insgesamt oder einzelne Immobilien dazu führen, einen definierten Klimaschutzpfad dauerhaft zu verlassen, sind in einer zweiten Stufe spezifische Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und der CO₂-Bilanz erforderlich. Diese Maßnahmen werden im Rahmen individueller Klimaschutzfahrpläne definiert, um ein mögliches „Stranding bzw. stranding risk“²¹ zu verhindern oder zumindest zeitlich nach hinten zu verschieben. Die damit einhergehenden Investitionskosten, die als **Green CAPEX** bezeichnet werden, sollten in die Risikobewertung der Businesspläne integriert werden. Für jede Immobilie muss also mit Blick auf die ökonomische und ökologische Performance des Gesamtportfolios die Entscheidung getroffen werden, ob sie unter Berücksichtigung aller Aspekte einen dauerhaften Mehrwert im Portfolio erzielen bzw. dahingehend ertüchtigt werden kann oder aber veräußert wird (Hold-Sell-Analyse).

²¹ Vgl. CRREM (2022): CRREM initiative's definition on stranding risk and stranded assets in the build environment

Verstärkt spielt auch das Thema der **Bepreisung von CO₂-Emissionen** eine Rolle. Diese kann unabhängig von der realen Existenz eines gesetzlich binden CO₂-Preises auch mit Hilfe von internen CO₂-Schattenpreisen abgebildet werden. Betrachtet man die Schätzungen der in Zukunft möglichen CO₂-Preise wird klar, warum die Berücksichtigung in der Planung essenziell für eine robuste Entscheidungsfindung ist.

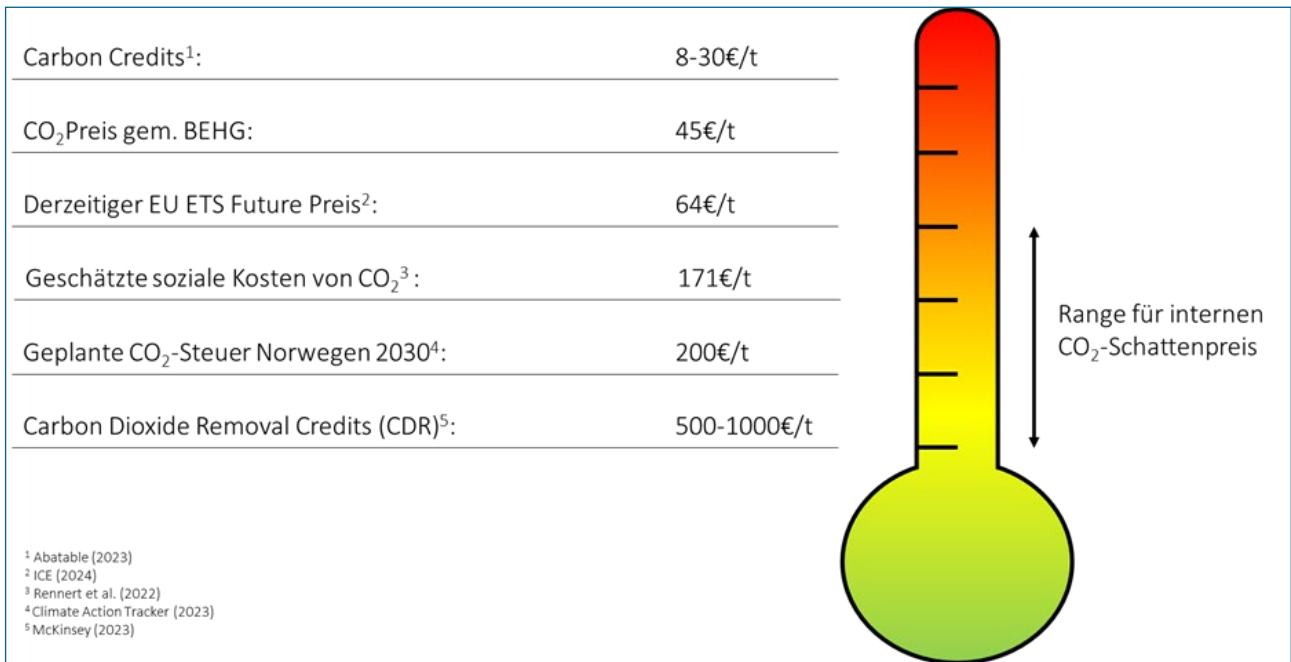


Abb 6.: Bandbreite der CO₂-Bepreisung. Quelle: CRREM (2024): Green Governance – A holistic approach for feasible and successful Net Zero Transition Plans in the real estate industry.

Ein besonderes Augenmerk sollte außerdem auf Maßnahmen gelegt werden, die keine oder nur geringe Investitionen erfordern und dennoch ein hohes Potenzial zur Einsparung von Energie und CO₂-Emissionen bieten. Diese **Low Hanging Fruits** zeichnen sich durch eine besonders günstige Wirtschaftlichkeit aus. Auch operative Maßnahmen im Gebäudebetrieb, wie die Anpassung der Betriebszeiten von Gebäuden und Anlagen an die tatsächliche Nutzungszeit der Mieter, können signifikante Einsparungen ermöglichen, ohne dabei explizite Kosten zu verursachen.

Nach der Umsetzung dieser Low Hanging Fruits ist nun die Umsetzungsphase zu etablieren. In der Umsetzungsphase erfolgt eine zielgerichtete und kostenoptimierte Transformation, die gleichzeitig eine Optimierung des gesamten Portfolios beinhaltet. Hierbei werden objektspezifische, technisch realisierbare Maßnahmen definiert, die zur Portfoliostrategie passen. Diese Maßnahmen werden hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen und ökologischen Ergebnisbeiträge bewertet, budgetiert und realisiert. Sollte eine Immobilie nicht in der Lage sein, die definierten Zielbereiche zu erreichen, muss im Rahmen einer Hold-Sell-Analyse entschieden werden, ob sie langfristig einen Mehrwert im Portfolio erzielen kann oder ob eine Veräußerung sinnvoller ist.

Im Vordergrund sollten stets Maßnahmen stehen, die **niedrige Vermeidungskosten** (sog. abatement costs²²) aufweisen und in der Praxis tatsächlich umsetzbar sind. In der Praxis variieren die Kosten für energetische Sanierungen erheblich, abhängig von Standort, Gebäudezustand und Asset-Klasse. Eine **grobe Orientierung** für Vermeidungskosten ist in Abb. 7 ersichtlich:

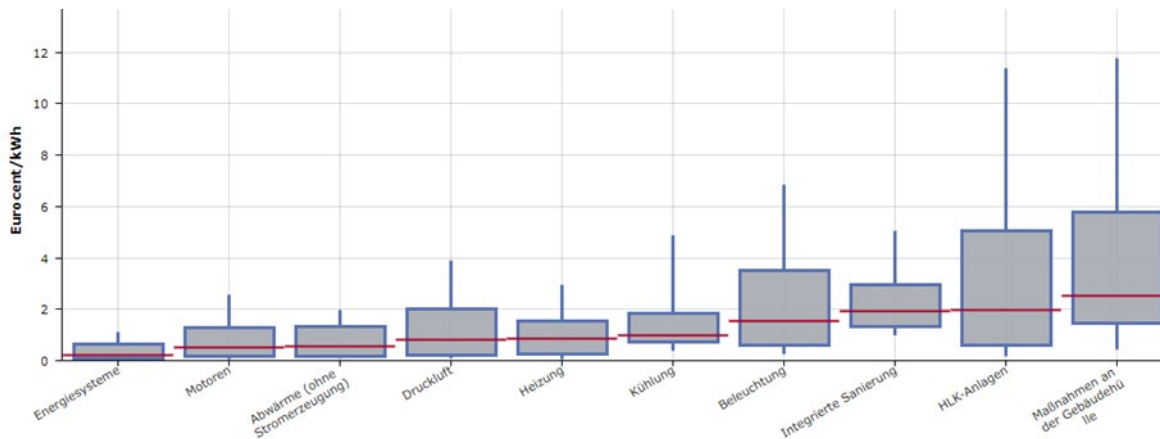


Abb. 7: Vermeidungskosten Deutschland auf Grundlage der DEEP-Plattform. Quelle: De-Risking Energieeffizienz Plattform (DEEP) Plattform, 2024. Stichprobe 16.337 Projekte.

Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen ist es oft (je nach Asset-Klasse) notwendig, die Mieter einzubinden, da die Nutzung der Immobilie durch die Sanierungsarbeiten eingeschränkt werden kann. Auch bestehende Mietverträge können betroffen sein, insbesondere wenn die Maßnahmen **Auswirkungen auf die Miethöhe** haben. In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, Sanierungsarbeiten erst bei einem Mieterwechsel oder nach Ablauf des Mietvertrags durchzuführen. Daher spielt die **zeitliche Komponente eine entscheidende Rolle** und kann sich als Engpass erweisen.

Fazit: Modernisierungspläne sollten ganzheitlich gedacht werden

Die Notwendigkeit zur Steigerung von Energie- und Emissionsintensität ist unbestritten eine der dringenden Aufgaben für Portfoliomanager und erfordert daher intensive Bemühungen und eine holistische Herangehensweise. Finanzielle und nicht-finanzielle Planungen lassen sich in den Unternehmen nicht mehr voneinander trennen. Hinsichtlich der Modernisierungspläne kann festgestellt werden, dass diese ein geeignetes Instrument zur Transformation des (energetischen) Ist-Zustandes in den Soll-Zustand darstellen können und transparent aufzeigen, welche Maßnahmen – insbesondere im Hinblick auf die Minimierung der Vermeidungskosten bei Erreichung definierter Klimaziele – für das zugrunde liegende Portfolio realisierbar sind. Gleichzeitig ergeben sich besonders bei internationalen Portfolios große Komplexitäten und Unsicherheiten bei der Erstellung der Modernisierungsfahrpläne. Dabei sind mehrere Dimensionen zu beachten, die für den Erfolg der geplanten Maßnahmen von hohem Stellenwert sind: Neben der Auswahl der richtigen Methoden (Dienstleister und Software), der Beachtung der zeitlichen Komponenten (Mietermanagement) und Unterscheidung von Kostenkategorien (Stichwort „Sowieso-Kosten“) ist besonders die zielführende Festlegung des Ambitionsniveaus und eine fortlaufende Überprüfung der Pläne von Bedeutung.

²² siehe auch: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2023/04/20/what-you-need-to-know-about-abatement-costs-and-decarbonisation>

Abkürzungsverzeichnis

BEHG	Brennstoffemissionshandelsgesetz
CRREM	Carbon Risk Real Estate Monitor
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
EPBD	Energy Performance of Buildings Directive
ESG	Environmental Social Governance
ESRS	European Sustainability Reporting Standards
ETS	Emissions Trading System
GEG	Gebäudeenergiegesetz
iSFP	individueller Sanierungsfahrplan
KI	Künstliche Intelligenz
MARisk	Mindestanforderungen an das Risikomanagement
NH	Nachhaltigkeit
LCA	Life Cycle Assessment
SFDR	Sustainable Finance Disclosure Regulation
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
THG	Treibhausgas

Anhang

ESG-Indikator	Relevante Daten	KPI
Energieverbrauch (Strom, Fossile Energieträger, Fernwärme etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Energieintensität - Primär- und Endenergieverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> - kWh/m² - kWh/m²/Jahr - kWh/Nutzer/Jahr
Energieeffizienz	<ul style="list-style-type: none"> - Energieausweis - Andere Energieratings - Energetische Modernisierung seit Erstellung des letzten Energieausweis 	<ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienzklasse - Alter des Energieausweises - kWh/m² - Ja/Nein, falls ja spezifizieren
Zertifizierung	<ul style="list-style-type: none"> - Green Building Zertifizierung - Nationale Zertifikate - DGNB, BREEAM, LEED, Well etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Stufe des Zertifikats - Datum der Ausstellung
Vor Ort Erzeugung von erneuerbarer Energie	<ul style="list-style-type: none"> - Art der Energieerzeugung - Spezifizierung und Quantifizierung der Energieerzeugung - Heizquelle - Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> - kWh/m²/Jahr - % des Primär-/Endenergiebedarfs die durch erneuerbare Energie gedeckt werden - % vor Ort Verbrauch vs. % Einspeisung in Stromnetz
Treibhausgas Emissionen (Direkt und Indirekt)	<ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Emissionen, sowohl inklusive als auch exklusive F-Gase - Basierend auf dem Energieverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> - kgCO₂e/m²/Jahr
Analyse der Dekarbonisierungspfade	<ul style="list-style-type: none"> - CRREM Analyse - Analyse anderer Dekarbonisierungspfade - Benchmarking 	<ul style="list-style-type: none"> - Stranding-Zeitpunkt - Konformität mit Dekarbonisierungs-/CRREM-Pfad - CAPEX durch Dekarbonisierungsmaßnahmen
Energetische Modernisierungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Art der Modernisierungsmaßnahme - Umfang der Maßnahme 	<ul style="list-style-type: none"> - Investment je m² BGF (aufgeteilt in So-wieso- und Energiebedingte Kosten) - ROI - kWh Einsparung in % - CO₂ Einsparung relativ in %
Lokale Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> - Lokale Infrastruktur - Konnektivität 	<ul style="list-style-type: none"> - Einrichtungen in der Umgebung - Fußgängerfreundlichkeit - Umgebungsbebauung - Entfernung öffentliche Verkehrsmittel
Mieter-/Vermieter-Verhältnis	<ul style="list-style-type: none"> - Mieter Aktivitäten - Art des Mietvertrags - Grüne Mietverträge 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschreibung der aktuellen Mieter - Anzahl der grünen Mietverträge
Materialnutzung	<ul style="list-style-type: none"> - Genutztes Material für Bau und Renovierung 	<ul style="list-style-type: none"> - % der Materialien Gesamtgewicht/Volumen/Wert - % der Materialien die als nachhaltig zertifiziert sind
Ökologischer Fußabdruck	<ul style="list-style-type: none"> - Grauer Emissionen nach Bau 	<ul style="list-style-type: none"> - t/CO₂e - LCA

Die Autoren sind Mitglieder der DVFA-Kommission Immobilien

Prof. Dr. Sven Bienert MRICS REV, IRE | BS Institut für Immobilienwirtschaft (Leiter der Kommission)

Susanne Eickermann-Riepe FRICS, RICS Europe, ICG Germany (stellv. Leiterin der Kommission)

Michael Eisenmann, Drees & Sommer SE

Patrick Hanßmann, Union Investment Real Estate GmbH

Benjamin Klisa, Dekra Immobilien Investment GmbH (stellv. Leiter der Kommission)

DVFA e. V.

Der DVFA e. V. ist die Standesorganisation aller Investment Professionals in den deutschen Finanz- und Kapitalmärkten mit mehr als 1.400 Mitgliedern. Der Verband engagiert sich für die Sicherstellung professioneller Standards des Investment-Berufsstandes und fördert den Nachwuchs in der Finanzbranche, insbesondere über die DVFA Akademie. Über verschiedene Kommissionen und Gremien beteiligt er sich an Regulierungsprozessen und politischen Diskussionen. Der DVFA e. V. ist in verschiedenen internationalen Netzwerken und Berufsverbänden organisiert. Über den Dachverband der European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS) bietet die DVFA Zugang zu einem europaweiten Netzwerk mit mehr als 18.000 Investment Professionals in 14 Ländern. Über die Association of Certified International Investment Analysts (ACIIA) ist die DVFA Teil eines weltweiten Netzwerks von mehr als 60.000 Investment Professionals.

<https://dvfa.de/ueber-uns/wer-wir-sind/>

Kontakt

DVFA e. V. – Der Berufsverband der
Investment Professionals
Mainzer Landstr. 47 a
60329 Frankfurt am Main
Telefon +49 (0) 69 / 50 00 42 30 – 101
E-Mail info@dvfa.org

Impressum

Herausgeber DVFA e. V.
V. i. S. d. P. Sina Karin Hähnchen, MBA

Amtsgericht Frankfurt am Main
VR 8158

© DVFA e. V. 2024

Disclaimer

Die DVFA übernimmt keine Haftung für Fehler oder Auslassungen im Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Informationen. Das Dokument wird zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt und soll nicht als Aufforderung oder Angebot zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder verwandten Finanzinstrumenten interpretiert werden. Jegliche Handlung, die im Vertrauen auf diese Informationen vorgenommen oder unterlassen wird, ist verboten und kann ungesetzlich sein. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der DVFA unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.