



GEWERBEIMMOBILIEN

VON DER IDEE ZUM INNOVATIVEN
FINANZIERUNGSANSATZ UND GESCHÄFTSMODELL FÜR
ENERGETISCHE GEBÄUDEMODERNISIERUNG

EIN LEITFADEN

Inhalt

1	Merkblatt zur Nutzung des Leitfadens	S. 3
2	Zusammenfassung	S. 5
3	Energetische Modernisierung innerhalb von gewerblichen Immobilienportfolios birgt ein substanzielles Marktpotenzial – effin zeigt die Potenziale für Investoren	S. 6
4	Wesentliches Hemmnis energetischer Modernisierung in Gewerbeimmobilien ist die unzureichende Transparenz über Potenziale, insbesondere in Portfolios	S. 8
5	effin Modellprojekt: Einfacher Bewertungsmechanismus der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen	S. 10
6	Innovative Ansätze befördern u. a. das Vertrauen in Energieeffizienzprojekte und beseitigen Finanzierungshemmnisse	S. 12
7	Weitere innovative Ansätze im Segment Gewerbeimmobilien	S. 13
7.1	PumpenEnergieSpar-Contracting – pesContracting®	S. 14
7.2	Energie Einspar Protect (EEP) – Performancegarantie für Energieeffizienzmaßnahmen	S. 15
8	Best Practices aus dem effin Modellprojekt und Schritte zur eigenen Innovation	S. 16

1 Merkblatt zur Nutzung des Leitfadens

Dieser Leitfaden ist die Zusammenfassung der Ergebnisse des durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit über die Nationale Klimaschutzinitiative geförderten Projekts „effin – Finanzforum Energieeffizienz in Gebäuden“, im Weiteren „effin“ genannt. Er bietet eine konkrete Hilfestellung im Aus- und Aufbau innovativer Geschäftsmodelle und Finanzierungsangebote für energetische Gebäudemodernisierung.

effin startete Anfang 2013 als vorwettbewerbliches Forum zur Entwicklung von Geschäftsmodellen für Gebäudeenergieeffizienz unter besonderer Berücksichtigung der Finanzierung solcher Maßnahmen. Im Rahmen von effin wurden marktorientierte Lösungsansätze zur Finanzierung und zur Realisierung neuer Geschäftspotenziale bei energetischen Modernisierungsvorhaben entwickelt.

Das 24-monatige Projekt wurde getragen vom WWF Deutschland und der DENEFF (Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz e. V.) und unterstützt von The CO-Firm GmbH, der Kanzlei CMS Hasche Sigle, Prof. Dr. Ursula Eicker und Prof. Dr. Tobias Popovic der Hochschule für Technik Stuttgart sowie von der Architektin María Ángeles Orduña Gañán.

Die Teilnahme von über 70 Unternehmen aus den Branchen Finanzdienstleistungen, Immobilienwirtschaft und Energieberatung sowie Anbietern von Energieeffizienzlösungen und Energiedienstleistungen gewährleistet die Praxisnähe der erarbeiteten Lösungen. Die Belange der im Besitz der öffentlichen Hand befindlichen Gebäude wurden u. a. mit Vertretern der Städte Frankfurt am Main, Stuttgart, Ludwigsburg und Ludwigshafen diskutiert; ferner waren regionale Energieagenturen, wie z. B. die Berliner Energieagentur, die Energie-Agentur.NRW, die Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg, involviert. Weiterhin wurden 35 Vertreter der Politik und 15 Vertreter anderer Umwelt-, Industrie- und Verbraucher- und Mieterverbände konsultiert.

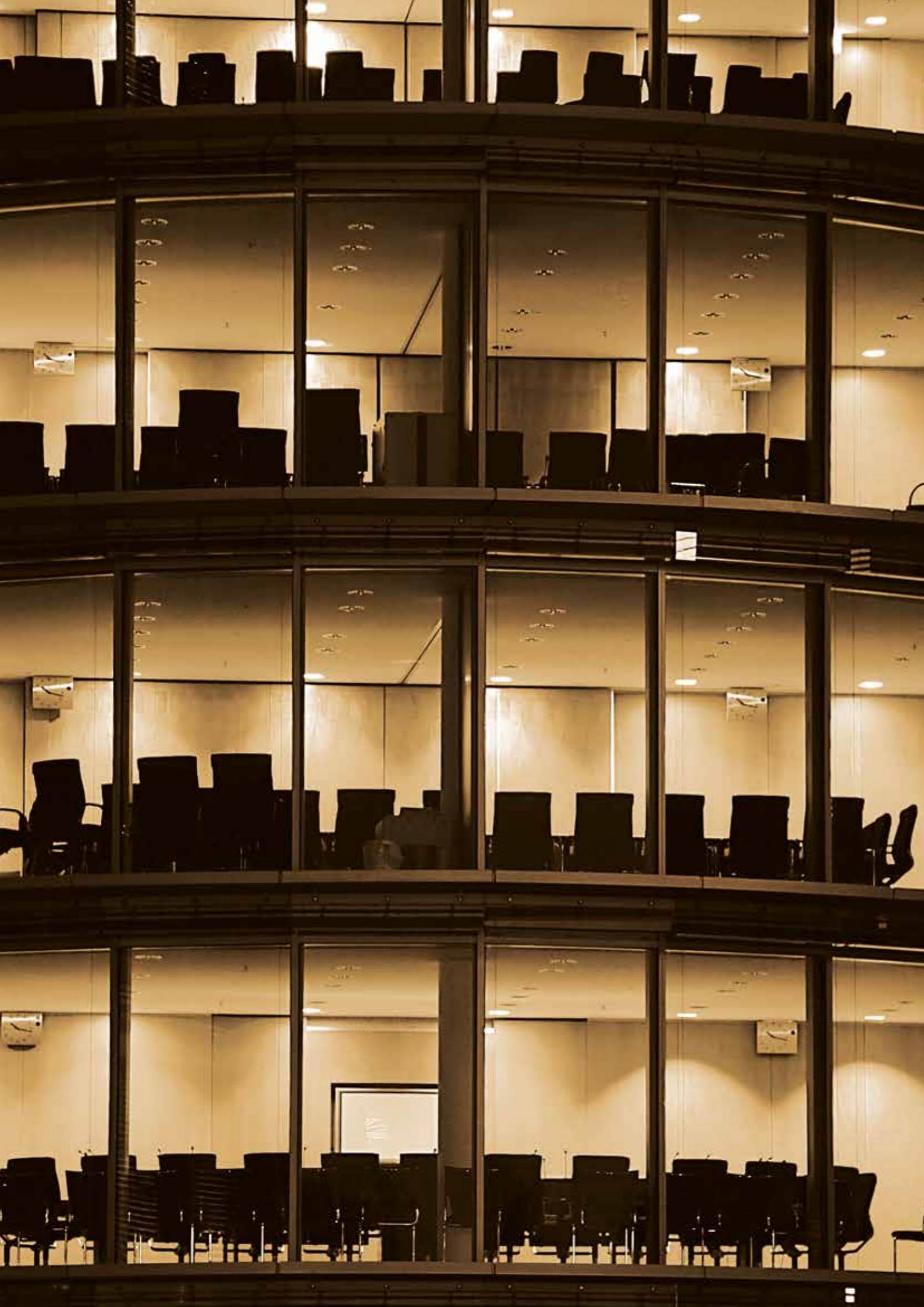
Der vorliegende Leitfaden stellt keinen klassischen Projektbericht dar, sondern zielt darauf ab, fünf Akteursgruppen bei der Entwicklung innovativer Ansätze und der Umsetzung von marktlichen Lösungen zu unterstützen. Diese fünf Gruppen sind Akteure im Bereich Eigenheim, Wohnungswirtschaft, Gewerbeimmobilien und der öffentlichen Hand sowie der Politik. Entsprechend beinhaltet der Leitfaden fünf Module, in denen je Gebäudesegment Projektergebnisse und Innovationshilfen im Bereich der energetischen Gebäudemodernisierung fachspezifisch aufbereitet sind. Die Module richten sich an Fachleute und Entscheidungsträger der jeweiligen Akteursgruppe und setzen entsprechend zielgruppenspezifisches Fachwissen voraus.

⊗ Praktische Tools und gute Praxisbeispiele, die Sie beim Entwickeln und Umsetzen eigener innovativer Geschäftsideen und Finanzierungsansätze unterstützen können, haben wir im Leitfaden mit diesem Symbol markiert ⊗. Auf der effin Webseite unter www.effin.info stehen Ihnen alle Tools und die ständig aktualisierte Praxisdatenbank kostenfrei zur Verfügung.

Ansprechpartner zum Thema

DENEFF e.V.
Martin Bornholdt
Kirchstr. 21
10557 Berlin
martin.bornholdt@deneff.org
Tel.: +49 30 36 40 97 01

WWF Deutschland
Dr. Erika Bellmann
Reinhardtstr. 18
10117 Berlin
erika.bellmann@wwf.de
Tel.: +49 30 311 77 72 06



2 Zusammenfassung

Der deutsche Gebäudebestand ist für 40% des Endenergieverbrauchs und etwa ein Drittel der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich. Da die Energie am umweltfreundlichsten ist, die gar nicht erst produziert werden muss, ist die Steigerung der Energieeffizienz ein wichtiger Schlüssel zum Gelingen der Energiewende. Aber nicht nur der Klimaschutz gewinnt. Energieeffizienzmaßnahmen sind durch Energiekosteneinsparungen auch wirtschaftlich sinnvoll.

Für viele Gewerbeimmobilien liegen die größten Effizienzpotenziale nicht beim Gebäude sondern bei den Maschinen und Anlagen, die in ihm betrieben werden. Die Analyse dieser Potenziale liegt außerhalb des inhaltlichen Rahmens des Projektes. Die hier vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf das Teilsegment Büroimmobilien, was ca. 15% des Segments Gewerbeimmobilien entspricht.

Die Datenlage im Segment Gewerbeimmobilien und im Teilsegment Büroimmobilien ist insgesamt intransparent und lückenhaft. Für den Bereich Büroimmobilien ist den Projektteilnehmern eine flächendeckende oder anderweitig maßstäbliche Sanierungsaktivität nicht bekannt. Vielmehr scheint es nur einige wenige Leuchtturmprojekte zu geben, wie zum Beispiel die Sanierung der Bürotürme der Deutschen Bank in Frankfurt am Main. Die Investitionslücke bei Büroimmobilien wurde auf ca. 5 Mrd. Euro p.a. geschätzt.

Ziel von „effin – Finanzforum für Energieeffizienz im Gebäudebereich“ war es, die Hemmnisse zu verstehen und zusammen mit Entscheidern aus Unternehmen praxistaugliche Lösungen zu entwickeln.

Kernergebnis der Hemmnisanalyse für das Teilsegment Büroimmobilien ist, dass – ähnlich wie in der Wohnungswirtschaft – die unzureichende Transparenz über Potenziale der energetischen Modernisierung, insbesondere in einer Portfoliosicht, die Entscheidungsprozesse wesentlich behindert. Zusätzlich erschweren die spezifischen Charakteristika gewerblicher

Mietverträge und die branchenüblichen kurzen Betrachtungszeiträume, die Ausführung von meist langfristig angelegten Maßnahmen zur energetischen Sanierung. Andererseits bieten die Gestaltungsfreiräume bei gewerblichen Mietverträgen auch Chancen, und im Fall von Warmmietenverträgen würde das Immobilienunternehmen unmittelbar von den erzielten Heizkostensparnissen profitieren.

Das im effin Modellprojekt „Erarbeitung eines einfachen Bewertungsmechanismus der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen in der Wohnungswirtschaft“ entwickelte open source tool ist grundsätzlich auch auf Portfolios von Büroimmobilien anwendbar. Dieser Lösungsvorschlag wurde in Zusammenarbeit mit der bauverein AG Darmstadt und dem lokalen Energieversorger HSE entwickelt. Das open source tool steht auf www.effin.info allen zur Verfügung.

Mit Hilfe dieses einfach zu handhabenden Excel-Tools können sich Manager von Büroimmobilien-Portfolios mit geringem Aufwand einen Überblick über Effizienzpotenziale im Portfolio verschaffen. Gleichzeitig erlaubt das Tool auch das Einnehmen einer Langfristperspektive und somit die Erstellung von Sanierungsfahrplänen.

Der Leitfaden beschreibt dieses Tool und stellt weitere Optionen vor: Contracting-Lösungen oder transaktionskostensenkende Mechanismen, wie zum Beispiel eine Versicherung von Energieeinsparversprechen.

Im weiteren Verlauf sieht effin sich als Multiplikator und Informationsquelle für Unternehmen und Politiker. Zusätzlich zu diesem Leitfaden lädt das effin Projektteam Sie ein, die Webseite www.effin.info zu besuchen. Dort finden Sie weitere Informationen, open source tools und Hinweise auf Veranstaltungen.

Danke für Ihr Engagement für Energieeffizienz!



3 Energetische Modernisierung innerhalb von gewerblichen Immobilienportfolios birgt ein substanzielles Marktpotenzial – effin zeigt die Potenziale für Investoren

Die deutsche Regierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 den CO₂-Ausstoß um 80 bis 95 % im Vergleich zum Jahr 1990 zu verringern.ⁱ Gleichzeitig soll der Primärenergieverbrauch in Deutschland bis 2020 um 20 % und bis 2050 um 50 % im Vergleich zum Jahr 2008 sinken. Der energetischen Gebäudemodernisierung kommt im Kontext der Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung eine Schlüsselstellung zu. Gemäß dem Energiekonzept der Bundesregierung im Gebäudesektor soll der Gebäudebestand bis zur Mitte des Jahrhunderts nahezu vollständig klimaneutral werden. Konkret soll die energetische Modernisierungsrate auf 2 % p.a. erhöht werden, um bis 2020 eine Reduzierung des Wärmebedarfs um 20 % und bis zum Jahr 2050 eine Minderung des Primärenergiebedarfs um 80 % zu erreichen. Momentan liegt die Modernisierungsrate bei ~1%.ⁱ

Der energetischen Modernisierung von Gewerbeimmobilien kommt bei der Erreichung dieser Ziele eine wichtige Rolle zu: Ca. 1,7 Millionen Gebäude in Deutschland sind gewerblich genutzte Produktionsgebäude, Bürogebäude, Handelsgebäude, Beherbergungsgebäude und (private) Bildungsgebäude. Dabei ist die Gebäudestruktur im Segment Gewerbeimmobilien sehr heterogen und die jeweiligen Subsegmente stehen vor je spezifischen Herausforderungen im Hinblick auf die energetische Gebäudemodernisierung. In einigen Subsegmenten haben die für die energetische Gebäudemodernisierung relevanten

Verbrauchsgruppen (vor allem die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser) nur eine nachrangige Bedeutung. Beispielsweise ist das Optimierungspotenzial im Bereich der Anlagen in Produktionsgebäuden häufig signifikant höher und lässt sich mit kürzeren Amortisationszeiten realisieren als Investitionen in die energetische Gebäudemodernisierung. Im Bereich der Handelsgebäude (z. B. Einkaufszentren) gilt dies in ähnlicher Weise für die Querschnittstechnologien Beleuchtung und Lüftung. Im Subsegment der (vermieteten) Bürogebäude sind die Herausforderungen ähnlich gelagert wie im Bereich der Wohnungswirtschaft (vgl. Abschnitt 5).

Insgesamt ist die Datenlage im Bereich der Gewerbeimmobilien lückenhaft und intransparent, sowohl was den Gebäudebestand als auch was die energetischen Modernisierungsraten betrifft. Abgeleitet aus den Rückmeldungen der effin Workshopteilnehmer kann von einer derzeit sehr niedrigen energetischen Modernisierungsrate ausgegangen werden. Gebäudeenergieeffizienz ist im Segment Gewerbeimmobilien eher ein Thema für den Neubau. Wenn energetische Modernisierungen durchgeführt werden, sind dies häufig Leuchtturmprojekte. Beispielhaft hierfür steht die energetische Modernisierung der Bürotürme der Deutschen Bank in Frankfurt am Main.^{iv}

Auf Basis der unbefriedigenden Datenlage lässt sich das energetische Modernisierungspotenzial im Segment Gewerbe-

Potenzial im Segment Gewerbeimmobilien	
Investitionsbedarf	< 33 Mrd. Euro p.a., davon Bürogebäude ca. 5 Mrd. Euro p.a.
Heutiges Investitionsvolumen	Es liegen keine konkreten Zahlen zu den heute getätigten Investitionen vor, diese werden aber als gering eingeschätzt ⁱⁱ
Investitionslücke	Bis zu 33 Mrd. Euro (indikativ), davon Bürogebäude ca. 5 Mrd. Euro p.a.
Gebäude	~1,7 Mio. Nichtwohngebäude: Produktionsgebäude, Bürogebäude, Handelsgebäude, Beherbergungsgebäude, private Bildungsgebäude (indikativ)
Anteil an den CO ₂ -Emissionen des Gebäudesektors	~ 31 % ⁱⁱⁱ



immobilien zur Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung indikativ auf ca. 33 Mrd. Euro p.a. abschätzen. Unter der Annahme einer geringen energetischen Modernisierungsaktivität wird ein Großteil dieses Potenzials noch nicht realisiert und stellt die heutige Investitionslücke dar. Die für die Erreichung der Klimaziele notwendigen Treibhausgas-Reduktionen werden auf mehr als 80 Megatonnen CO₂ p.a. geschätzt.^v

In den effin Workshops wurde aufgrund der relativ homogenen Nutzergruppe und der Synergieeffekte mit dem Segment Wohnungswirtschaft auf das Teilsegment (vermieteter) Gewerbeimmobilien bzw. Büroimmobilien fokussiert. Gemäß der Datenlage haben Bürogebäude einen Anteil von etwa 15 % an der Fläche der in effin berücksichtigten Gewerbeimmobilien und verantworten einen Anteil von ca. 20 Megatonnen CO₂-Emissionen pro Jahr. Das notwendige jährliche Investitionsvolumen für einen klimaneutralen Bürogebäudebestand beträgt ca. 5 Mrd. Euro p.a.^{vi}

Das Teilsegment Büroimmobilien weist einige Kerncharakteristika auf:

- ❓ Die Lage ist ein zentraler Wertparameter mit direktem Einfluss sowohl auf die Vermietbarkeit und die Miethöhe sowie auf den Immobilienwert und indirekt auch das Potenzial für energetische Modernisierungen.
- ❓ Der Professionalisierungsgrad bei Eigentümern hinsichtlich Gebäudeenergieeffizienz ist sehr unterschiedlich, vor allem aufgrund unterschiedlicher Kapazitäten und Ressourcen sowie der Nähe energetischer Modernisierungen zum Kerngeschäft der Unternehmen. Insbesondere Unternehmen mit großen Portfolios vermieteteter Bürogebäude gehen das Thema energetische Modernisierung heute schon an, stehen aber oftmals vor Herausforderungen hinsichtlich der Transparenz von Potenzialen. Bei kleineren Vermietern von Gewerbeimmobilien stellt das Thema Gebäudeenergieeffizienz hingegen teilweise noch ein Nischenthema dar. In Abhängigkeit von der Größe der Gewerbeimmobilieneigentümer herrscht außerdem Intransparenz über die Energieeffizienzpotenziale und vertrauenswürdige Dienstleister zum Heben der Potenziale.
- ❓ Durch die Dominanz von Warmmietenverträgen sind die Mietnebenkosten häufig intransparent für den Mieter und ein wirtschaftlicher Anreiz, Büroflächen in gutem energetischem Zustand verstärkt nachzufragen, entsteht nicht. Andererseits ermöglicht die Warmmiete dem Gebäude-

eigentümer, direkt von Energiekosteneinsparungen zu profitieren, wenn energetische Modernisierungen mindestens warmmietenneutral durchgeführt werden können. Das Investor-Nutzer-Dilemma, das die energetische Modernisierung von Wohngebäuden häufig hemmt, wirkt dann nicht.

Aus den Ergebnissen der Diskussionen in der Arbeitsgruppe Gewerbeimmobilien und des effin Modellprojekts lässt sich konkret ableiten, dass eine energetische Gebäudemodernisierung u.a.

- ✔ Die kontinuierliche Vermietbarkeit sichert,
- ✔ Zum Werterhalt des Gebäudes beiträgt,
- ✔ Einen glaubhaften und kommunikationsfähigen Beitrag zum Klimaschutz liefert.

Um die Aktivitäten im Bereich energetisches Modernisieren im Segment Gewerbeimmobilien zu befördern, haben die Teilnehmer des Finanzforums systematisch Barrieren und Hemmnisse im Entscheidungs- und Umsetzungsprozess diskutiert, neue Lösungsansätze entwickelt wie auch verschiedenste Lösungsansätze aus der Praxis analysiert und im Rahmen der Innovationswerkstatt weiterentwickelt (siehe Folgeabschnitt).

Der Realisierung der energetischen Modernisierung von Gewerbeimmobilien stehen gemäß der Literatur und den Teilnehmern der Workshops insbesondere die Identifizierung und Bewertung von Potenzialen im Portfolio entgegen. Entsprechend soll dieser Leitfaden in Anlehnung an das Modellprojekt Wohnungswirtschaft die Eigentümer dabei unterstützen,

- Die Potenziale im eigenen Portfolio systematisch identifizieren zu können
- Energetische Modernisierungsmaßnahmen im Rahmen der grundsätzlichen Portfoliostrategie zu berücksichtigen (Vollkostenansatz).

Zudem wird eine Hilfestellung bei der Entwicklung eigener, innovativer Ansätze gegeben.

4 Wesentliches Hemmnis energetischer Modernisierung in Gewerbeimmobilien ist die unzureichende Transparenz über Potenziale, insbesondere in Portfolios

Im Segment Gewerbeimmobilien konkurrieren Investitionen in energetische Modernisierungen mit anderen Investitionsvorhaben. Maßgeblich für die Projektierung und Durchführung energetischer Modernisierungen sind daher die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens und die unter den Rahmenbedingungen des unternehmerischen Umfelds und der Lageparameter kurz- bis mittelfristig erzielbare Kapitalrendite im Vergleich zu anderen Maßnahmen.

In Workshops mit 30 Teilnehmern aus dem Segment Gewerbeimmobilien, der Energieversorgung, dem Contracting und von Verbänden hat sich gezeigt, dass eine Bewertung der Potenziale und eine Analyse der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen wesentliche Herausforderungen für viele Eigentümer vermieteter Gewerbeimmobilien darstellen. Vor allem bleiben die realen Effizienzpotenziale je Gebäude wie auch über Portfolios hinweg häufig intransparent. Vielen Unternehmen fehlen die internen Fachressourcen oder die Zeit, um sich mit der technischen und wirtschaftlichen Komplexität der Lösungen zur energetischen Modernisierung auseinanderzusetzen. Weil die optimale technische Lösung für jeden Gebäudetyp und manchmal für jedes Einzelgebäude spezifisch ist, fällt insbesondere die energetische Bewertung von Immobilienportfolios schwer.

Diese Barriere lässt sich mittels des im effin Modellprojekt entwickelten Lösungsansatzes „Erarbeitung eines einfachen Bewertungsmechanismus der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen in der Wohnungswirtschaft“ adressieren. Dieses Modellprojekt wurde aufgrund seines Innovationsgrades und seiner hohen möglichen Ausstrahlungswirkung ausgewählt. Ziel des Projekts war die Entwicklung eines einfachen Bewertungsmodells für energetische Modernisierungen im Portfolio. Das entwickelte Modell

- Verbindet zahlreiche technische und finanztechnische Sachverhalte in einem einfach zu handhabenden Excel-Tool, das sowohl auf Einzelgebäude als auch auf Portfolios anwendbar ist,
- Erlaubt die parallele Abbildung weiterer üblicher Maßnahmen des Portfoliomanagements, z.B. Instandhaltungsarbeiten,
- Gestattet, energetische Modernisierungsmaßnahmen im Rahmen der grundsätzlichen Portfoliostrategie zu berücksichtigen (Vollkostenansatz).

Dieses Projekt und seine Ergebnisse werden im Abschnitt 5 genauer dargestellt.

Der energetischen Modernisierung bei vermieteten Gewerbeimmobilien stehen jedoch weitere Barrieren entgegen, die in den effin Workshops identifiziert wurden und teilweise mit bestehenden Lösungsansätzen überwunden werden können: So sind gewerbliche Mietverträge frei verhandelbar, eine Umlagefähigkeit energetischer Modernisierung ist z.B. gesetzlich nicht geregelt. Das schafft einerseits heute eine höhere Komplexität in der Bewertung und Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen innerhalb von Portfolios und teilweise auch innerhalb von Gebäuden (Welche Umlagen sind möglich? Mit welchem Vorlauf muss der Mieter informiert werden? Welche Maßnahmen muss der Mieter in Kauf nehmen?). Andererseits können Immobilieneigentümer selbst im Laufe der Zeit die Komplexität reduzieren und für sich die Attraktivität energetischer Modernisierungen steigern.

Eine konsequente Durchsetzung von standardisierten (schon heute verbreiteten) Warmmietenverträgen kann – in entsprechenden Marktumfeldern – beispielsweise das bestehende Investor-Nutzer-Dilemma aufheben, wenn energetische Modernisierungen mindestens warmmietenneutral durchgeführt werden können.

Problematisch im Hinblick auf energetische Modernisierung im Segment Gewerbeimmobilien ist zudem die teilweise komplexe Akteursstruktur, die hinter den Portfolios steht (u.a. Portfoliomanager, Assetmanager, Facilitymanager). Zuständigkeiten und Anreizmöglichkeiten für Energieeinsparungen sind daher höchst komplex und individuell.

Ein weiteres wesentliches Hemmnis der energetischen Gebäudemodernisierung im Bereich der Gewerbeimmobilien kann eine durch ein energetisches Modernisierungsvorhaben ausgelöste Kreditprüfung darstellen. Diese kann sich ggf. negativ auf die Bilanzsumme des Gewerbeimmobilienunternehmens auswirken, wenn im Zuge der Prüfung einzelne Gebäude oder ganze Portfolios neu und gegebenenfalls nachteilig bewertet werden. Dieses Hemmnis ist marktlich nicht lösbar.

Ebenfalls hemmend auf die energetische Gebäudemodernisierung wirkt die intransparente Datenlage. Weder aus Studien noch aus Bottom-up-Analysen von beispielsweise Gebäudertzertifizierungen lässt sich ein vollständiges und kohärentes

Datenbild ableiten. Zertifizierungssysteme wie das in Deutschland verbreitete DGNB-Zertifikat (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) oder der international verbreitete LEED-Standard (Leadership in Energy and Environmental Design) berücksichtigen bei ihren Bewertungen verschiedene Dimensionen, darunter beispielsweise auch soziale Aspekte (DGNB) oder reine Umweltaspekte wie die Wassereffizienz (LEED). Durch das Fehlen eines rein auf Energieeffizienz abzielenden Zertifizierungssystems entsteht durch Zertifizierungen zunächst nicht zwingend ein marktlicher Anreiz für verstärkte Investitionen in Gebäudeenergieeffizienz.

Ein wesentliches Ergebnis von effin ist die Erkenntnis, dass die Finanzierung von Modernisierungsvorhaben nicht zu den Kernhemmnissen gehört. Wie die Teilnehmer der effin Workshops berichten, lautet das Argument von Eigentümern von Gewerbeimmobilien vielfach: „Mit einem ordentlichen Portfoliomanagement bekommt man immer Geld. Aber warum sollten

wir die Investition vornehmen?“ Hingegen besteht ein grundsätzliches Interesse am Angebot von z.B. Contracting-Dienstleistern, da diese neben der potenziell bilanzneutralen Finanzierung und dem Energieeffizienz-Wissen auch die professionelle Umsetzung anbieten. Auch hier bestehen bereits Angebote am Markt, in der effin-Innovationswerkstatt wurde z.B. das Angebot von PumpenEnergiespar-Contracting (vgl. Abschnitt 7.1) gekürt. Die Marktrealität zeigt aber auch, dass das Wissen über solche innovativen Lösungen teilweise noch unterentwickelt bzw. die Bereitschaft, sich an einen weiteren Dienstleister zu binden, tendenziell zurückhaltend ist. Hier könnte mit geeigneten Kommunikationsstrategien gegengesteuert werden. In Kombination mit Transaktionskosten senkenden Mechanismen, wie z.B. der Versicherung von Energieeinsparversprechen, könnte auch die Realisierung der Potenziale durch Umsetzer und Planer garantiert werden. Ein ebenfalls im Rahmen der effin-Innovationswerkstatt prämiertes Lösungsansatz ist die Versicherungslösung von KlimaProtect (vgl. Abschnitt 7.2).

Tab. 1: Hemmnisse und Lösungsbeispiele im Segment Gewerbeimmobilien

Akteur	Hemmnisse in Bezug auf energetische Modernisierung	Lösungsbeispiele/ effin Empfehlungen
Gewerbeimmobilienunternehmen	<ul style="list-style-type: none"> + Mangelnde Transparenz über die Potentiale aus energetischer Modernisierung, insbesondere in einer Portfoliosicht + Verschiedene Vertragskonstruktionen auch im selben Gebäude und Portfolio erschweren Portfoliomanagement + Wissen über alternative Finanzierungsmodelle, z.B. Contracting oftmals gering + Oftmals keine Garantieregelungen mit Planern und Umsetzern 	<ul style="list-style-type: none"> + Bewertungsmechanismus + Bewertungstool + Schrittweise Vereinheitlichung, wenn wirtschaftlich sinnvoll + Modernisierungsfahrplan + Grüne Mietverträge + Steigerung der Information über diese Dienstleistung in Verbindung mit Transaktionskosten senkenden Mechanismen, wie z.B. Versicherung von Einsparversprechen + Prozess- und Dienstleistermanagement
Mieter	<ul style="list-style-type: none"> + Intransparente Nebenkosten bei gewerblichen Mietverträgen + Belastung in der Modernisierungsphase + Zweifel, ob Technologien funktionieren/gefahrfrei sind (z.B. Brandgefahr bei Dämmstoffen) + Angst vor Umsetzungsfehlern 	<ul style="list-style-type: none"> + Absicherung der Energieeinsparmaßnahmen z.B. durch Versicherungslösungen
Energie-dienstleister	<ul style="list-style-type: none"> + Geringe wahrgenommene Marktnachfrage 	

5 effin Modellprojekt: Einfacher Bewertungsmechanismus der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen

Die Kernherausforderungen im Teilsegment vermieteter Gewerbeimmobilien, insbesondere dem Subsegment Büroimmobilien, sind ähnlich gelagert wie im Bereich Wohnungswirtschaft (vgl. Abb. 1). Daher ist das im Segment Wohnungswirtschaft entwickelte Modellprojekt prinzipiell auf vermietete Büroimmobilien übertragbar. Ähnliche Herausforderungen bestehen in beiden Segmenten darin, dass die Lage der Kernparameter der Wirtschaftlichkeit ist, dem Investor-Nutzer-Dilemma (das durch die Möglichkeit von Warmmietverträgen im Segment Gewerbeimmobilien im richtigen Marktumfeld ggf. nicht wirkt) oder den unterschiedlichen Professionalisierungsgraden der Unternehmen. Außerdem werden in beiden Segmenten in der Regel Immobilienportfolios gehalten und nicht einzelne Gebäude, was eine zusätzliche Komplexität in der Identifikation, Bewertung und Priorisierung von Energieeffizienzmaßnahmen schafft. Unterschiede zwischen den Segmenten bestehen vor allem hinsichtlich der Vertragsstrukturen: Aufgrund der sozialen Schwachstellung der Mieter sind der Vertragsgestaltung im

Wohnungsmietrecht engere Grenzen gesetzt als im gewerblichen Mietrecht.

Das im Rahmen von effin entwickelte Modellprojekt „Erarbeitung eines einfachen Bewertungsmechanismus der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen in der Wohnungswirtschaft“ bietet einen Lösungsvorschlag für die wesentlichen Hemmnisse für energetische Modernisierungen für vermietete Gewerbeimmobilien, nämlich die Identifizierung und Bewertung von Energieeffizienzpotenzialen. Ggf. ist eigentümerindividuell eine Anpassung der Bewertungslogik auf die konkreten Mietverträge erforderlich.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die in die Wirtschaftlichkeitsrechnung einbezogenen Förderkonditionen der KfW im Gewerbeimmobilienbereich anders gestaltet sind als im Segment Wohnungswirtschaft. Das Modellprojekt wurde gemeinsam mit der bauverein AG Darmstadt und der HEAG Südthessische Energie AG (HSE) definiert und durchgeführt.

Abb. 1 : Gemeinsamkeiten und Unterschiede Gewerbeimmobilien und Wohnungswirtschaft

	Vermietete Büroimmobilien	Wohnungswirtschaft
Lage als Kernparameter	✓	✓
Investor-Nutzer-Dilemma	(✓)	✓
I. d. R. Bewirtschaftung von Immobilienportfolios	✓	✓
Unterschiedliche Professionalitätsgrade	✓	✓
Gesetzlich garantierte Umlage von energetischen Modernisierungskosten	✗	✓
Variierende Mieter- und Vertragsstrukturen	✓	✗
Freie Vertragsgestaltung möglich	✓	✗

Das zusammen mit Marktakteuren entwickelte Tool ermöglicht Unternehmen erstens, wirtschaftlich umsetzbare Effizienzpotenziale samt der zugehörigen Maßnahmen in Gebäuden wie auch über Portfolios hinweg schnell und einfach transparent zu machen – abhängig von einem gewählten Modernisierungsstandard KfW Effizienzhaus-55 oder EnEV 2014. Zweitens lassen sich über das Modell die Klima-, genauer die CO₂-Wirkungen der Investitionen bewerten. Auf dieser Basis lässt sich drittens ein ganzheitlicher energetischer Modernisierungsfahrplan entwickeln.

Im Modellprojekt konnte bewiesen werden, dass energetische Modernisierungen auch unter strengen Vorgaben wirtschaftlich möglich sind. Selbst unter den Bedingungen von Warmmietenneutralität für Bestandsmieter und Deckelung maximaler Mietniveaus bei Neuvermietung auf den ALG-II-Regelsatz (hier konkret 6,00 Euro/m²) sind Voll- und Teilmodernisierungen auf den KfW 55-Standard im Jahr 2015 für 49 % der Bestandsgebäude im untersuchten Portfolio wirtschaftlich.¹ 65 % des Gesamtportfolios lassen sich warmmietenneutral und wirtschaftlich auf das Niveau der EnEV 2014 modernisieren.

Aufgrund des baulichen Zustands ist in dem betrachteten Portfolio bei knapp 50 % der Gebäude eine Vollmodernisierung erforderlich.² Betrachtet man nur diesen Portfolioteil, so lassen sich über den gesamten Investitionszeitraum bis 2025 50 % der Gebäude warmmietenneutral und wirtschaftlich auf den KfW 55-Standard modernisieren. Dabei sind bei den Kosten der Modernisierung die gesamten zum Zeitpunkt der Maßnahme entstehenden Investitionskosten, einschließlich der Kosten allgemeiner Renovierung, berücksichtigt worden. Die Eigenkapitalrenditen liegen durchschnittlich bei 5,4 %.³ Auf den EnEV 2014-Standard sind unter den gleichen Bedingungen im Investitionszeitraum bis 2025 53 % der Bestandsgebäude sanierbar. Bei Modernisierungen auf das EnEV 2014-Niveau sind die Eigenkapitalrenditen höher (durchschnittlich 7 %²). Gleichzeitig sind auch die langfristigen Investitionsrisiken deutlich höher. Dies liegt in der Tatsache begründet, dass EnEV 2014-Energieeffizienzniveaus für das Erreichen der Ziele der Bundesregierung für 2050 nicht ausreichend sind und eine spätere Verschärfung der Regulierung eine wieder-



Die Ergebnisse des effin Modellprojekts „Entwicklung Ansprachekonzept für Eigentümer von Eigenheimen“ werden im Folgenden beschrieben und dargestellt. Ein Beispiel für ein Profil eines energetischen Modernisierertypen und der in effin entwickelte Gesprächsleitfaden für die Filialsituation können unter www.effin.info kostenlos heruntergeladen werden.

holte Modernisierung vor 2050 erfordern könnte. Zudem steigt im Zeitverlauf die Attraktivität von KfW 55-Modernisierungen aufgrund prognostizierter steigender Energiekosten. Im Falle von Kaltmietenverträgen verliert ein EnEV 2014-Gebäude deutlich an Attraktivität aus Mietersicht, denn die Heizkosten sind bei EnEV 2014-Gebäuden ca. doppelt so hoch wie bei KfW 55-Gebäuden. Im Falle von Warmmietenverträgen steigen die Ausgaben des Vermieters für Heizkosten durch eine KfW 55-Sanierung weniger an.

✗ **Für die Analyse Ihres spezifischen Gebäudeportfolios steht Ihnen das Bewertungsmodell als Excel-Datei auf der effin Homepage zur Verfügung**

- ✓ **Es bietet Ihnen als Unternehmen die Möglichkeit, Effizienzpotenziale in Ihrem Portfolio einfach zu identifizieren und zu systematisieren. Relevante Wirtschaftlichkeitsparameter können dabei variiert und den eigenen Annahmen entsprechend individuell angepasst werden.**
- ✓ **Für das Bewertungsmodell können die Kosten der energetischen Modernisierung händisch, z. B. auf Basis eigener Erfahrungswerte, in die Analyse eingespeist werden. Alternativ bietet das Modell die Möglichkeit, die Modernisierungskosten auf Basis weniger Inputparameter statistisch zu ermitteln.**
- ✓ **Es können sowohl Teil- als auch Vollmodernisierungen auf zwei Modernisierungsniveaus (EnEV 2014 und KfW 55) abgebildet werden.**
- ✓ **Wirtschaftlichkeitsparameter können individuell angepasst werden.**
- ✓ **Zudem schafft das Modell die Verbindung von energetischen und allgemeinen Renovierungsmaßnahmen in den Modellannahmen.**
- ✓ **Outputs der Wirtschaftlichkeitsrechnungen sind u. a. der kumulierte Nettobarwert über den Betrachtungszeitraum, Eigenkapitalrendite und CO₂-Einsparungen – sowohl auf gebäudeindividueller Ebene als auch in der Portfolio-perspektive.**

¹ Das Portfolio besteht aus überwiegend Ende des 19. Jahrhunderts gebauten Mehrfamilienhäusern, die in einem durchschnittlich schlechteren energetischen Zustand sind als der Schnitt der Mehrfamilienhäuser in Deutschland. ² Im restlichen Portfolio beschränken sich die energetischen Modernisierungsmaßnahmen auf den Austausch der Heizungsanlage. ³ Durchschnittliche Eigenkapitalrendite der wirtschaftlich modernisierbaren Gebäude über den Betrachtungszeitraum (bei Vollmodernisierung 25 Jahre) auf Basis des internen Zinsfußes.



6 Innovative Ansätze befördern u. a. das Vertrauen in Energieeffizienzprojekte und beseitigen Finanzierungshemmnisse

Möglichkeiten, Vertrauen in Energieeffizienzprojekte zu stärken, bieten innovative Ansätze wie die Performancegarantie für Energieeffizienzmaßnahmen von KlimaProtect (siehe Abschnitt 7.2). Diese bieten dem Eigentümer von Gewerbeimmobilien, falls die versprochenen Energieeinsparungen ausbleiben, den Vorteil, dass er nicht mehr von einem Anbieter von Energieeffizienzmaßnahmen abhängig ist, sondern von namhaften Versicherern. So ist gewährleistet, dass ein Ausbleiben einer Einsparung keine negativen finanziellen Auswirkungen für den Gebäudeeigentümer oder den Anbieter hat.

Als mögliches externes Finanzierungsmodell für Energieeffizienzmaßnahmen empfiehlt sich beispielsweise Contracting (vgl. Exkursbox 1: Contracting). Dieses eignet sich sowohl für ganzheitliche energetische Modernisierungsmaßnahmen als auch für Einzelmaßnahmen wie beispielsweise Pumpen (vgl. Abschnitt 7.1). Das Contracting bietet den Vorteil der Finanzie-

rung ohne Eigenkapital sowie ggf. eine sofortige oder zumindest mittelfristige Entlastung durch die Verringerung laufender Ausgaben für Energie. Der Aufbau interner Expertise zur Begleitung des Modernisierungsprojektes ist nicht notwendig. Risiken können teilweise ausgelagert werden. Als konkretes und innovatives Projekt im Rahmen des Contracting bietet der „Energy Efficiency Fund“ von SUSI Partners ein auf Energieeinspar-Contracting basierendes Businessmodell. Der Fonds finanziert die Investitionen in die energetische Modernisierung von Gewerbeimmobilien in Kooperation mit einem Technologieanbieter, der gegenüber dem Fonds eine Mindesteinsparung an Energie garantiert. Die resultierenden Energiekosteneinsparungen fließen zu einem großen Teil in den Fonds zurück, ein kleinerer Teil verbleibt beim Immobilieneigentümer. Damit kombiniert der SUSI „Energy Efficiency Fund“ die Möglichkeiten einer nachhaltigen Geldanlage für institutionelle Investoren mit dem Gedanken des Energiesparens.

Exkursbox 1: Contracting

Beim Contracting überträgt der Gebäudeeigentümer Aufgaben im Bereich der Energieeffizienzsteigerung seines Gebäudes auf einen externen Dienstleister, den sogenannten Contractor. Dieser entwickelt ein Konzept zur Verbesserung der Energieeffizienz, plant und realisiert Effizienzmaßnahmen. Dabei tätigt der Contractor in der Regel alle notwendigen Investitionen und kümmert sich um Wartung und Instandhaltung der Anlagentechnik. Die Investitionskosten amortisieren sich für den Contractor durch die erzielten Energiekosteneinsparungen. Ob auch der Gebäudeeigentümer an den Kosteneinsparungen beteiligt wird, wird bei der Ausgestaltung des Vertrags festgelegt.

Es gibt verschiedene Formen des Contracting, wie z. B. Energiespar-Contracting oder Energieliefer-Contracting.



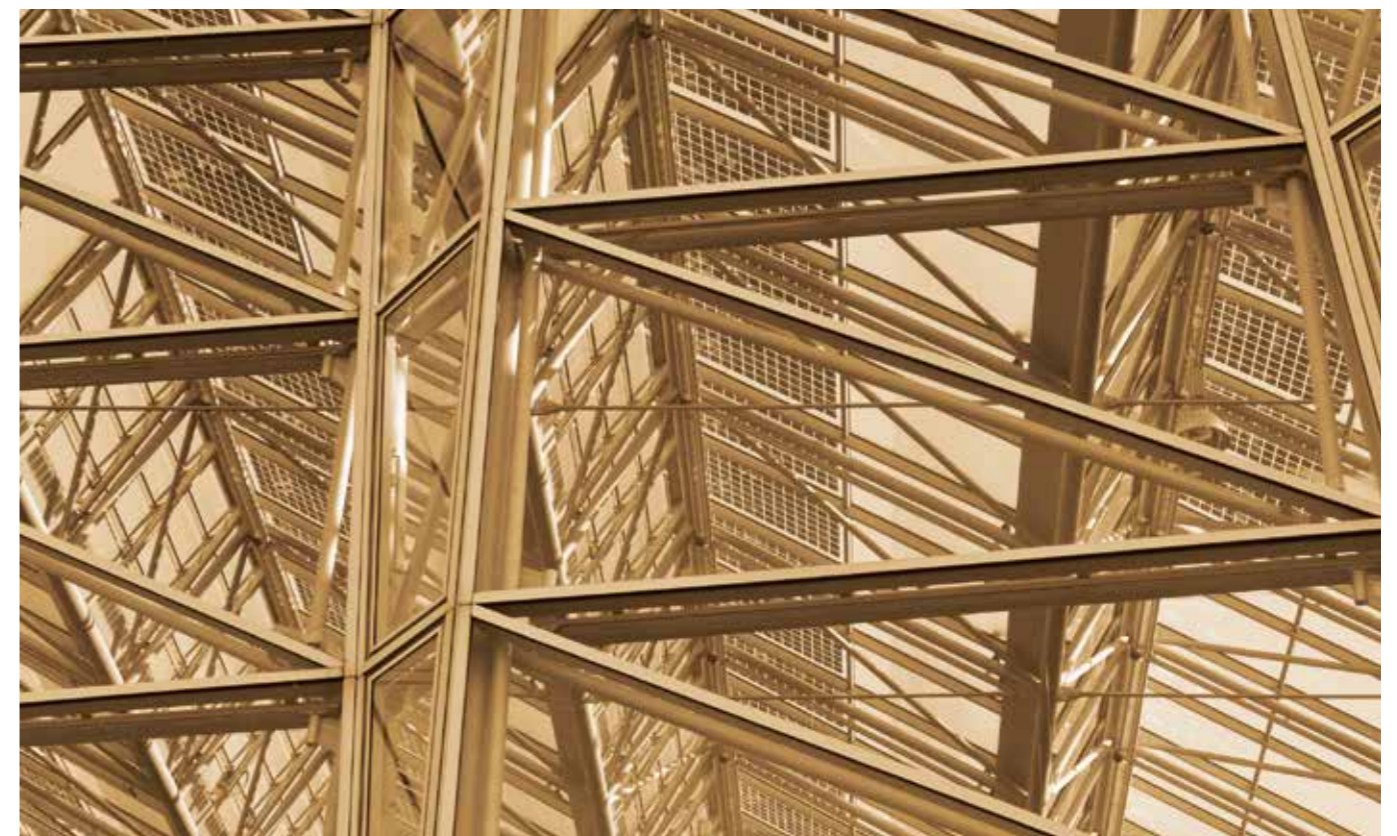
7 Weitere innovative Ansätze im Segment Gewerbeimmobilien

Zur Adressierung der Hemmnisse wurden in mehreren Workshops im Rahmen von effin verschiedene innovative Ansätze vorgestellt und entwickelt oder geschärft. An dieser Stelle

wird eine Auswahl der Projekte vorgestellt. Diese wurden im Rahmen der effin Innovations-Werkstatt von den Teilnehmern gekürt.



Eine vollständige Liste der Ideen und Projektbeschreibungen aus der effin Innovations-Werkstatt finden Sie auf der Webseite www.effin.info.





7.1 PumpenEnergieSpar-Contracting – pesContracting®



pesContracting GmbH

Kooperationspartner:

- + Grundfos
- + Verschiedene Lizenz- und Premiumpartner in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Innovationscharakter/Wettbewerbsvorteil des Projektes/Angebotes

Ein Betreiber von alten Pumpenanlagen kann ohne Investition Geld und Energie sparen. In der Art und Weise gibt es deutschlandweit keine vergleichbare Möglichkeit, Pumpensysteme zu tauschen.

Zielgruppe

Alle Betreiber von Pumpensystemen, die von einer Betriebssicherheit durch ein 5-Jahres-Sorglos-Paket und energiesparender Pumpentechnik profitieren wollen. Neben Betrieben in der Industrie und im produzierenden Gewerbe wendet sich das Angebot insbesondere an kommunale Betriebe und Einrichtungen, z. B.

Fokusbetriebe:

- + Industriebetriebe
- + Produzierendes Gewerbe
- + Fernwärmenetze
- + Kommunen (Wasserversorger, Kläranlagen, etc.)
- + Große Liegenschaften
- + Bäder und Thermen

Kurzbeschreibung des neuen Angebotes

„Ohne Investitionskosten Geld und Energie sparen“ – für den Kunden bietet das PumpenEnergieSpar-Contracting eine kostenneutrale Finanzierungsmöglichkeit durch Energiesparmaßnahmen. Enthalten im Paket ist ein 5-Jahres-Sorglos-Paket (jährliche Wartung, Instandhaltung, Fernüberwachung, 24-h-Notdienst). Das pesContracting® finanziert sich aus 90% der eingesparten Energie aufgrund des Austausches. Somit hat der Betreiber die Möglichkeit, ohne Investition energiefressende Pumpensysteme zu tauschen. Darüber hinaus profitiert er nicht nur vom 5-Jahres-Sorglos-Paket, sondern auch von der Energieeinsparung, bei der er mit 10% beteiligt wird.

Adressierter Bedarf und Problemstellung

Der Energieverbrauch von Pumpensystemen soll reduziert werden. Betreiber von entsprechenden Pumpensystemen haben in vielen Fällen kein Investitionskapital und können daher energetische Modernisierungen nicht durchführen.

Kontakt

Anschrift: Rainer Straße 1, 94345 Obermotzing/Aholfing
Name des Vertretungsberechtigten: Oliver Handschuh
Kontakt: info@pescontracting.de, www.pescontracting.de



7.2 Energie Einspar Protect (EEP) – Performancegarantie für Energieeffizienzmaßnahmen



KlimaProtect – eine Marke der b2b Project GmbH

Innovationscharakter/Wettbewerbsvorteil des Projektes/Angebotes

Bisher konnte der tatsächliche Einsparerfolg von Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz nicht abgesichert werden. Interessenten mussten sich mehr oder weniger blind auf das verlassen, was ihnen die Anbieter im Rahmen von Wirtschaftlichkeitsanalysen vorrechneten. Es ist wenig verwunderlich, dass diese Ungewissheit das Vertrauen potenzieller Interessenten nicht gerade stärkte. So wurden viele wirtschaftliche Energieeffizienzmaßnahmen nicht umgesetzt – schlicht, weil das Vertrauen auf Kundenseite fehlte. Hier setzt das neuartige Absicherungsprodukt „Energie Einspar Protect (kurz: EEP)“ an. EEP wurde zusammen mit namhaften Versicherern und Anbietern entwickelt und lässt sich sehr unkompliziert an die jeweiligen Absicherungsbedürfnisse anpassen.

Zielgruppe

Das Angebot richtet sich an alle Anbieter von Produkten und Dienstleistungen im Bereich „Energieeffizienz“. Ob Contractor, Hersteller oder Planungsbüro, ist hierbei nicht entscheidend. Ebenso lässt sich EEP auf die verschiedensten Maßnahmen anwenden. Verbesserung der Gebäudehülle, effiziente Licht-, Heiz- oder Kühlsysteme und selbst „Innovationen“ im Bereich Energieeffizienz sind versicherbar.

Kurzbeschreibung des neuen Angebotes

Der Anbieter einer Energieeinsparmaßnahme gibt eine Garantie über eine gewisse Einsparung gegenüber dem Modernisierer ab. Um das Risiko der Garantieerklärung nicht selbst tragen zu müssen, wird mit dem Produkt Energie Einspar Protect die Garantie durch einen Versicherer abgesichert. Sollten die Ziele nicht erreicht werden, erhält der Modernisierer Geld von der Versicherung. So ist gewährleistet, dass ein Ausbleiben einer Einsparung keine negativen finanziellen Auswirkungen für den Modernisierer hat.

Adressierter Bedarf und Problemstellung

Das Ziel von KlimaProtect mit EEP ist es, das Vertrauen von Modernisierern in Energieeffizienzmaßnahmen und damit versprochene Kosteneinsparungen zu erhöhen. So sollen ökologisch sinnvolle und wirtschaftlich rentable Maßnahmen schneller und häufiger durchgeführt werden.

Investoren erhalten durch EEP die Sicherheit, dass Fehlinvestitionen aufgrund eines Nichterreichens der Einsparung ausgeschlossen werden können. Somit fällt es ihnen leichter, die Investition zu tätigen, da das Risiko an eine Versicherung übertragen wurde. Selbst bei einer Insolvenz des Modernisierers ist die Durchsetzung einer Forderung gesichert.

Mehrwert des Angebotes aus Sicht der Akteure

Der Modernisierer ist bei einer Nichterreichung der versprochenen Einsparung nicht mehr vom Anbieter und ggf. seiner finanziellen Leistungskraft abhängig. Im Schadenfall, der Nichterreichung der Einsparziele, leistet die Versicherung den entsprechenden Ausgleich. Das durch EEP gesteigerte Vertrauen auf Kundenseite ist ein starkes Vertriebsargument auf Anbieterseite und schafft eine Differenzierung von Wettbewerbsangeboten.

Weiterhin nützt EEP Finanzdienstleistern, die ein ganzheitliches Beratungsangebot für Energieeffizienzmaßnahmen bieten wollen. Durch EEP können sie dem Endkunden eine ganzheitliche Sicherheit bieten. Denn falls es zu einer geringeren Einsparung kommt, zahlt die Versicherung. Die Finanzierung kann so weitergeführt werden, wie vorher vereinbart – auch bei nicht erreichter Einsparung.

Kontakt

Anschrift: Rathausstr. 13b, 31134 Hildesheim
Name des Vertretungsberechtigten: Malte Johannes
Kontakt: malte.johannes@klimaprotect.de, www.klimaprotect.de

8 Best Practices aus dem effin Modellprojekt und Schritte zur eigenen Innovation

Die Ergebnisse des Modellprojekts lassen sich für weite Teile der professionellen Immobilienwirtschaft nutzbar machen. Die Ergebnisse helfen, die in diesem Segment bestehende Kernbarriere der Intransparenz von Effizienzpotenzialen zu adressieren und zu überwinden. Andere bestehende Barrieren könnten mit Hilfe der während der Innovationswerkstatt vermittelten Ideen überwunden werden.

Um jenseits der Anwendung der im Modellprojekt entwickelten Lösungsvorschläge eigene innovative Ansätze zu entwickeln, haben wir Ihnen nachfolgend Erfolgsfaktoren, erforderliche Ressourcen als Best Practices aus dem Modellprojekt zusammengestellt. Zusätzlich stellen wir Ihnen eine Checkliste zur Verfügung, anhand derer Sie die wichtigsten Erfolgsfaktoren selbst testen können.

Außerdem finden Sie eine Beschreibung ausgewählter Methoden, die Sie im Zuge der Entwicklung eigener Innovationen anwenden können. Während die technischen bzw. finanztechnischen Barrieren überwunden werden können, indem Sie die oben beschriebenen Projektergebnisse und Ideen auf Ihr Wohnungswirtschaftsunternehmen übertragen, müssen für die die Umsetzung begleitende Kommunikationsstrategie spezifische Ansätze gefunden werden, die für Ihre konkreten Mietergruppen und für Ihre Kommunen am besten passen. Die hier beschriebenen Methoden sind speziell unter dem

Gesichtspunkt ausgewählt worden, ob sie für eine solche Stakeholder-abhängige Ideenfindung geeignet sein könnten.



Eine vollständige Liste aller im Rahmen des effin Projekts eingesetzten Techniken finden Sie unter www.effin.info.

Die wesentlichen Erfolgsfaktoren im effin Modellprojekt

- ✓ Klares, auch wirtschaftliches Interesse der Projektpartner
- ✓ Zusammenarbeit mit Experten innerhalb und außerhalb des Kernprojektteams
- ✓ Orientierung an den individuellen Herausforderungen und Gegebenheiten des Immobilienportfolios bei gleichzeitigem Aufbau eines allgemein gültigen Modells
- ✓ Beleuchtung aller Akteure-Perspektiven zur Vereinfachung der anschließenden Kommunikation und Durchführung der Modernisierung
- ✓ Validierung der Portfoliostrategie mit Langfristeffekten

Checkliste: Wesentliche Erfolgsfaktoren bei der Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle



- Habe ich meinen aktuellen Marktkontext (Stakeholder-Barrieren) verstanden?
- Sind alle relevanten Stakeholder identifiziert?
- Haben alle Stakeholder ein wirtschaftliches Interesse?
- Bietet die angedachte Lösung Vorteile für alle relevanten Stakeholder?
- Gibt es einen positiven Business Case?
- Könnten rechtliche Herausforderungen im Projekt auftauchen, die frühzeitig zu adressieren sind?
- Wenn das Projekt für den breiten Markt bestimmt ist: Ist das Projekt breitenwirksam umsetzbar?

Auswahl Innovationstechniken



Empathische Exploration

- + Ziel: Bedürfnisse/Hemmnisse der Zielgruppe besser verstehen
- + Beschreibung: Rollenspiel für ein stärkeres Verständnis der Zielgruppen
- + Gruppengröße: Bis zu 15 Personen
- + Dauer: 60–120 min
 - Ressourcenbedarf:
 - Moderator
 - Flip Chart/Metaplanwand pro Zielgruppe
 - Moderationskoffer inkl. farbige Karten, Stifte, Klebepunkte, ggf. Stecknadeln
- + Konkrete Durchführung:
 - Gemeinsames Verständnis Zielgruppe schaffen
 - Sammlung und Diskussion Gefühle, Gedanken, Ängste, Hoffnungen, Erwartungen, etc. je Zielgruppe in Gruppenarbeit
 - Vorstellung der Ergebnisse z. B. in einem fiktiven Interview aus Sicht und in der Sprache der Zielgruppe im Plenum
 - Gemeinsame Auswertung, Strukturierung und Ergänzung im Plenum



Fast Networking

- + Ziel: Einbindung einer sehr breiten Expertise von vielen verschiedenen Teilnehmern zur Lösung konkreter Fragestellungen
- + Beschreibung: Kleine Gruppen mit klar definierten Fragestellungen werden von einer Vielzahl an interessierten Teilnehmern mit sehr unterschiedlichen Hintergründen „besucht“ und sammeln die Empfehlungen der Teilnehmer. Alternativ kann ein „Fast Networking“ zur Ideengenerierung in sehr kleinen Gruppen analog eines „Speeddatings“ erfolgen.
- + Gruppengröße: Abhängig von der Anzahl der Kleingruppen mit konkreten Fragestellungen. Mindestens 3 Kleingruppen sind zu empfehlen; je Kleingruppe sind 4–8 weitere Teilnehmer wünschenswert.
- + Dauer: Abhängig von der Anzahl der Kleingruppen und Gesamtteilnehmerzahl; max. 90 min
 - Ressourcenbedarf:
 - Moderator
 - Karten
 - Stifte
 - Flipcharts für die Poster
- + Konkrete Durchführung:
 - Diskussion der Gruppenfrage in der Kleingruppe, die in jeder Gruppe eine andere ist
 - Durchführung von Interviews, idealerweise hat jeder Teilnehmer am Ende jede Frage diskutiert
 - In den Kleingruppen werden die Erkenntnisse konsolidiert und Implikationen für die Lösung abgeleitet
 - Vorstellung der Ergebnisse im Plenum



**Denkhüte**

- + Ziel: Komplexe Problemstellungen aus verschiedenen Blickwinkeln angehen
- + Beschreibung: Die verschiedenen Denkweisen der Teilnehmer werden genutzt, indem die Charaktere durch farbige Hüte sichtbar gemacht und untereinander getauscht werden. Die Methode sieht sechs Rollen (Hutfarben) vor: Weiß, Schwarz, Rot, Gelb, Grün und Blau.
- + Gruppengröße: 6 Personen und ein Moderator
- + Dauer: 1–2 Stunden, je nachdem, ob und wie oft die Hüte untereinander getauscht werden
 - Ressourcenbedarf:
 - Moderator
 - Sechs verschieden farbige Hüte oder alternativ Armbinden oder Platzkarten
 - Moderationskarten
 - Stifte
 - Metaplanwand
 - Stecknadeln
- + Konkrete Durchführung:
 - Verteilung der Hüte
 - Einnehmen der Rollen durch die Teilnehmer:
 - Weiß: Neutraler Analytiker; Beschäftigung mit Fakten, Zahlen und Daten; keine Bewertung und subjektive Meinung
 - Schwarz: Pessimistischer Kritiker; Sammlung negativer Argumente; Betonung negativer Aspekte und Risiken; Entwicklung von Einwänden
 - Rot: Subjektives, emotionales Denken; Betrachtung positiver und negativer Gefühle; Widersprüche sind erlaubt
 - Gelb: Realistischer Optimismus (Gegenspieler zu Schwarz); Sammlung positiver Argumente; Betonung objektiver Chancen und Vorteile
 - Grün: Innovationen und Assoziation; Entwicklung innovativer Ideen und kreativer Vorschläge
 - Blau: Ordnung, Durch- und Überblick; Strukturierung von Gedanken und Ideen
 - Beschäftigung der Teilnehmer mit der Problemstellung unter Rücksichtnahme ihrer Rollen/Denk Hüte und Dokumentation durch die Teilnehmer
 - Wechsel der Denkhüte nach vorher festgelegter Reihenfolge
 - Wiederholung der vorherigen Schritte solange frische Ideen geäußert werden oder jeder einmal jeden Hut auf hatte
 - Diskussion und Bewertung der entstandenen Ideen, Vorschläge und Gedanken im Plenum



ⁱ Bundesregierung (2014)
ⁱⁱ effin-Teilnehmer
ⁱⁱⁱ Eigene Berechnungen auf Basis dena (2012), IWU (2010, 2011, o. J.)
^{iv} Deutsche Bank (2011)
^v Eigene Berechnungen auf Basis dena (2012), IWU (2010, 2011, o. J.)
^{vi} Eigene Berechnungen auf Basis IWU (2007, 2010, 2011); dena (2010, 2012); BMVBS (2012); BEI (2011); DB Research (2011); BayernLabo; Investitionsbank SH; Bundestagsdrucksache 17/20426; EIB (2011); Forschungszentrum Jülich (2012); Prognos (2013); DIE (2008); StaBu (2012a); www.hochschulkompass.de; www.katholische-schulen.de; www.ekd.de; Ernst & Young (2012)
^{vii} Grundlage der statistischen Kostenrechnung ist BMVBS (2012)



Impressum

Deutsche Unternehmensinitiative
Energieeffizienz e.V. (DENEFF)
Kirchstraße 21
10557 Berlin
www.deneff.org



WWF Deutschland
Reinhardtstr. 18
10117 Berlin
www.wwf.de



Herausgeber

Diese Publikation entstand im Rahmen des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) geförderten Projekts „effin – Finanzforum Energieeffizienz in Gebäuden“. Weitere Informationen unter www.effin.info.

Stand Januar 2015

Autoren/Kontakt

Dr. Erika Bellmann (WWF Deutschland), erika.bellmann@wwf.de
 Susann Bollmann (DENEFF), susann.bollmann@deneff.org
 Martin Bornholdt (DENEFF), martin.bornholdt@deneff.org

Wissenschaftliche Begleitung

Dr. Nicole Röttmer (The CO-Firm)
nicole.roettmer@co-firm.com

Redaktionelle Bearbeitung

Konzeption, Gestaltung und Programmierung: peppermint werbung berlin GmbH

Bildnachweise

S. 4 Bürogebäude: ©Increa/fotolia.com, S. 13 Glasfassade: ©clombumbus/fotolia.com

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages