



effin

Finanzforum Energieeffizienz
in Gebäuden

Pilotprojekt Wohnungswirtschaft

Vorstandspräsentation Projektergebnisse effin

02.10.2014, Darmstadt



Zusammenfassung der Projekt-Ergebnisse

- Einheitliche Methode und Excel-Tool zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit und CO₂-Einsparpotentialen von Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand entwickelt
- Anwendbarkeit auf Einzelgebäude und Gebäudeportfolios demonstriert. Detaillierte Analyse des IDA-Portfolios durchgeführt
- Analyse zur langfristigen Klimastrategie ins Verhältnis gesetzt und Sanierungsfahrplan erarbeitet
- Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Portfolios im deutschen Kontext geprüft
- Vorschlag für nächste Schritte erarbeitet:
 - Verankerung Modell und Sanierungsfahrplan beim bauverein
 - Kommunikation der Ergebnisse extern

Agenda

- 1 Projektüberblick: Ziele, Annahmen, Einordnung Portfolio
- 2 Wirtschaftliche Modernisierungspotenziale und Fahrpläne
- 3 Sensitivitäten und Implikationen der Ergebnisse
- 4 Erfahrungen aus dem Projekt und externe Kommunikation
- 5 Nächste Schritte

Im Pilotprojekt WoWi wird ein einfacher Bewertungsmechanismus für warmmietenneutrale Modernisierungsmaßnahmen erarbeitet

Hemmnis

- Intransparenz von Effizienzpotenzialen
- Probleme, Handlungsfelder einfach zu priorisieren



Potenzial

- Die Wohnungswirtschaft bietet bislang ein nicht erschlossenes Potenzial von über 4 Mrd. € p. a. für die energetische Modernisierung

Innovative Lösung: Pilotprojekt Wohnungswirtschaft

Pilotprojekt

- Unter der Prämisse der Warmmietenneutralität: Analyse der Wirtschaftlichkeit von energetischen Modernisierungsmaßnahmen auf das Niveau der EnEV 2014 und KfW-55 für ein Portfolio
- Aufbau eines Modernisierungsfahrplans entsprechend der Wirtschaftlichkeit

Innovative Komponenten

- Entwicklung eines einfachen Bewertungsmechanismus für energetische Modernisierungen
- Aufzeigen der Diskrepanz zwischen wirtschaftlich sinnvoller und aus Klimaschutzsicht erforderlicher energetischer Modernisierung

Die Verankerung des Modells in der durch den bauverein genutzten IT-Infrastruktur soll im Anschluss an das Projekt erfolgen

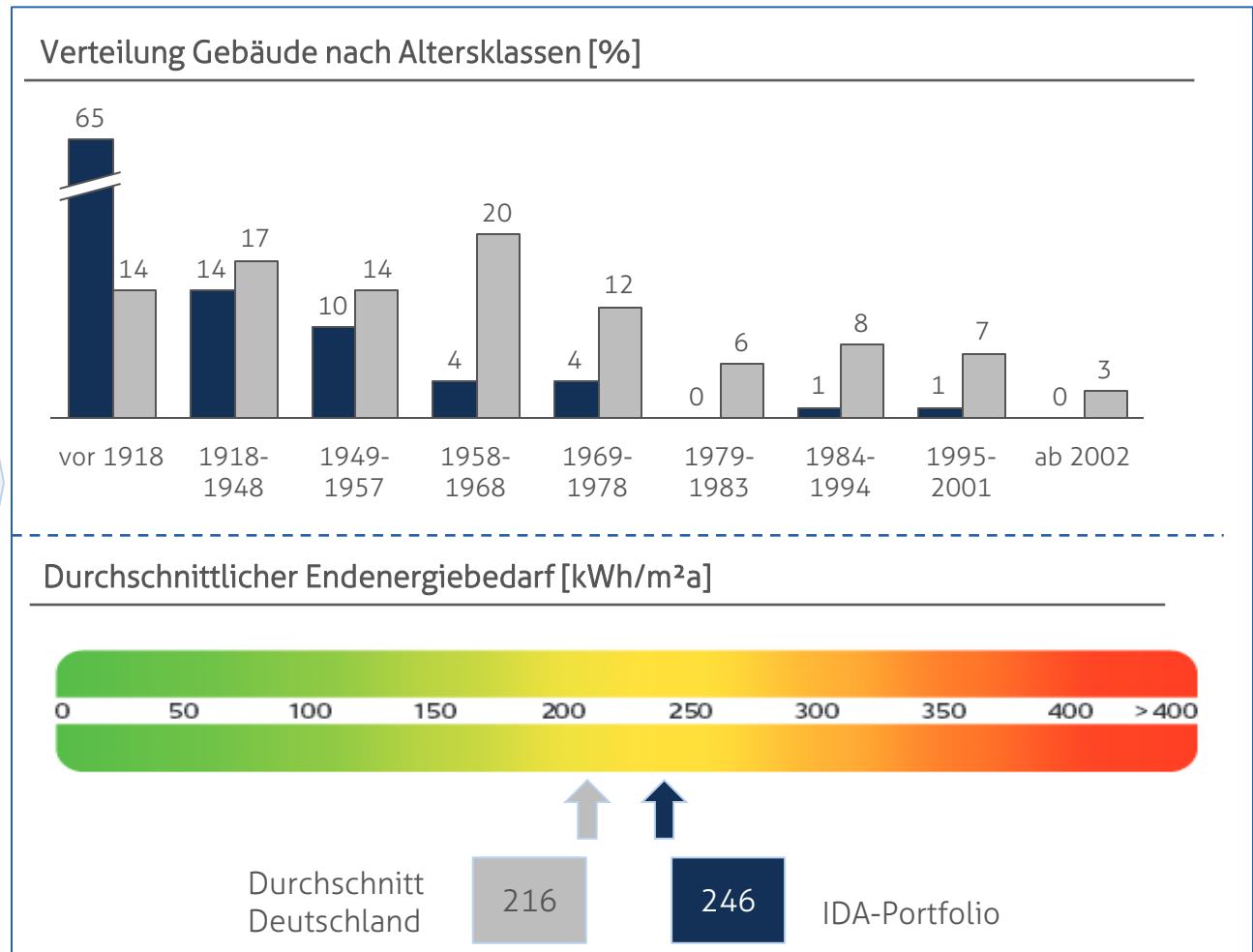
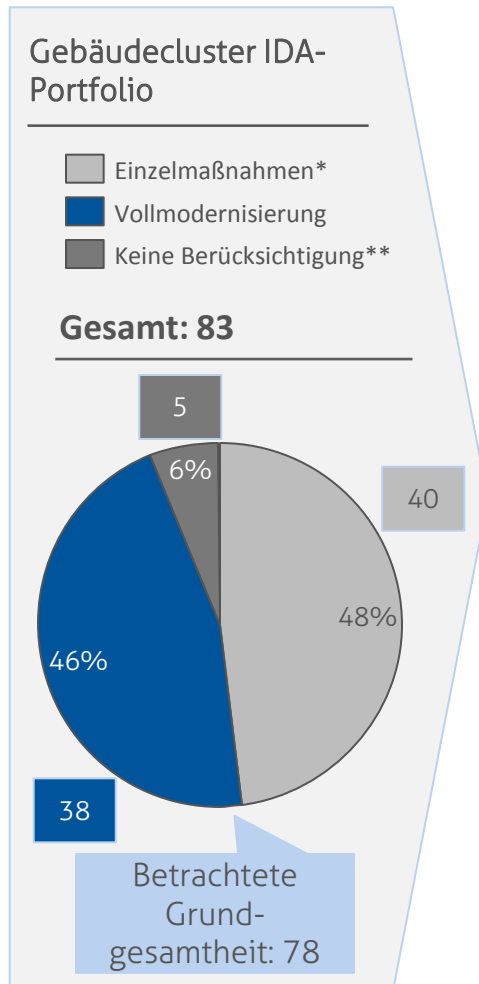
Stakeholder



Quelle: The CO-Firm; WWF; DENEFF; bauverein; HSE; CalCon

Das IDA-Portfolio ist im Vergleich zum deutschen Durchschnitt älter und in einem schlechteren energetischen Zustand

■ IDA-Portfolio ■ Durchschnitt Deutschland



* Heizungsaustausch erforderlich. Die energetische Modernisierung anderer Bauteile ist bei diesen WE erst mittelfristig notwendig **Da teilweise schon energetisch modernisiert oder keine detaillierten Gebäudedaten vorlagen. WE werden in nachfolgende Analysen nicht einbezogen.

Quelle: Dr. Schönberger; bauverein; IWU (2011); dena; The CO-Firm

Die Sozialcharta-Vereinbarung der Stadt Darmstadt und des bauvereins sichert den Mietern u. a. Warmmietenneutralität im Falle von Modernisierungen zu

Projektrelevante Inhalte der Sozialcharta

- Warmmietenneutralität bei (energetischen) Modernisierungen
- Begrenzung der Grundmiete auf „Kosten d. Unterkunft“ gemäß SGB II & XII
- Mieterhöhung nur in Höhe des Preisindex für die Lebenshaltung
- Keine Luxusmodernisierungen

Gilt je bis zum Ende der
Restnutzungsdauer des
Gebäudes



Die Annahmen zur Wirtschaftlichkeitsrechnung sind mit dem bauverein abgestimmt

Die Höhe der EK-Verzinsung wird im Rahmen der Rendite ausgewiesen

Parameter	Wert	Grund
Betrachtungs-/ Tilgungszeitraum bei Vollmodernisierung	25 Jahre	Annahme bauverein
Betrachtungs-/ Tilgungszeitraum bei Einzelmaßnahmen	15 Jahre	Entspricht minimaler Lebensdauer Anlagentechnik
Letzter möglicher Modernisierungszeitpunkt auf Grund des baulichen Zustands der WE	2025	Annahme bauverein auf Grund Modernisierungsbedürftigkeit des Portfolios
Anteil Eigenkapital; Fremdkapital	40, %; 60 %	Annahme bauverein
Zinsen Fremdkapital ohne Förderung	4,8 %	Annahme bauverein:
Verringerter Aufwand aus Regelinstandhaltung p. a (Voll-; Teilmodernisierung) für 10 Jahre	9 €/m ² a; 3 €/m ² a	Annahme bauverein
Aufschlag Planungskosten (in % der Investitionskosten)	15 %	Annahmen bauverein
Mietsteigerung im Bestand p. a. geförderter; nicht geförderter Wohnraum	1,6 %; 1,8	Begrenzt durch Lebenshaltungsindex; Mietsteigerungen Darmstadt 2011-2013
Fluktuation Mieter p. a.	10 %	Annahmen bauverein
Höhe Kaltmiete bei Neueinzug	6 €	Begrenzt durch Sozialcharta. Höhe des Wohnzuschuss bei ALG-2-Empfängern
Erlösschmälerung offene Forderungen; Leerstand	2 %; 1 %	Annahme bauverein
Auszugsquote bestehender Mieter ab Jahr 10 wenn nicht modernisiert wird p. a*.; Erzielbare Kaltmiete bei Neueinzug wenn nicht modernisiert wird	20 %; 2€	Annahme bauverein

Wirtschaftlichkeitsannahmen bauverein

Kosten für allgemeine Wohnungsrenovierung pro Wohneinheit: 20 TEUR. Die Kosten werden nach folgendem Schlüssel in die Wirtschaftlichkeitsrechnung einbezogen: 20 % der Investitionskosten im Jahr der Modernisierung, danach je 10 % über 8 Jahre.

* Nicht bei Einzelmaßnahmen, da WE in baulichem Zustand ist, der keine Entmietung nach sich zieht
Quelle: bauverein; The CO-Firm

Die Annahmen zu den zu betrachtenden Maßnahmen und dem wirtschaftlichen Rahmen sind mit dem bauverein abgestimmt

Geographisch wären 6 Wärmeinseln umsetzbar*

Maßnahmen-
annahmen
bauverein/ HSE

Parameter	Wert	Grund
Betrachtete Einzelmaßnahmen	Anlagentechnik	Annahme bauverein
Anzahl wirtschaftliche Wärmeinseln	1 mit 6 WE	Annahme HSE

Annahmen wirtschaftlicher Rahmen

Inflationsrate p. a.	2 %	Angelehnt an Inflationsziel der EZB von knapp unter 2 %
Steigerung Energiepreise p. a.	5 %	Konservative Annahme: Entspricht historischen Steigerungsraten aller Energieträger in den letzten 10 Jahren von 6 % gemäß dena
Zinsen Fremdkapital bei KfW-Förderung für die ersten 10 Jahre	1 %	KfW-Förderprogramm 151/152
Tilgungszuschuss KfW-Förderung EnEV; KfW 55	5 %; 17,5 % der Investitionssumme	KfW-Förderprogramm 151/152

Energiepreissteigerungen können auf die Mieter umgelegt werden. Rechtliche Möglichkeiten zu prüfen.


*Die heterogene Heizungsstruktur verhindert momentan die Umsetzung weiterer Wärmeinseln.
Quelle: bauverein; The CO-Firm; RWE

Die Investitionskosten für berücksichtigte Maßnahmen liegen pro m² für das EnEV 2014-Niveau bei 671 € und für das KfW-Niveau bei 1049 €


VOLLMODERNISIERUNG – 38 WE

Bauteil	Effizienzrelevante Maßnahmen	Weitere Maßnahmen, nicht effizienzrelevant
Dach	<ul style="list-style-type: none"> Wärmedämmung Dach & Dachgauben 	<ul style="list-style-type: none"> Tragwerk Dach/ Tragkonstruktion Dachdeckung Schornsteine Dachabschlüsse Nebennutzfläche Dachraum
Wand außen	<ul style="list-style-type: none"> Wärmedämmung Fassade Bei KfW 55: Neubau Balkone (thermisch getrennt) 	<ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung Außenflächen Dekorationen an Fassaden Wetterschutz Gerüste und Baustelleneinrichtung Bei EnEV 2014: Wiederherstellung Balkone
Fenster und Türen	<ul style="list-style-type: none"> Austausch Fenster Austausch Hauseingangstür 	<ul style="list-style-type: none"> Kellertüren und -fenster
Kellerdecke	<ul style="list-style-type: none"> Wärmedämmung Kellerdecke 	
Heizung und Warmwasser	<ul style="list-style-type: none"> Wärmeerzeugung Gas-Brennwertkessel Zusätzlich bei KfW 55: Lüftungsanlage mit WRG und solarthermische Untertützung für Warmwasserbereitung) 	<ul style="list-style-type: none"> Wärmeverteilung Wiederherstellung Rohrleitungen für Wasserentsorgung

Investitionskosten [EUR/m²]



Gesamt:	671
- effizienz-relevant:	474
- Nicht effizienz-relevant:	197



Gesamt:	1049
- effizienz-relevant:	879
- Nicht effizienz-relevant:	170

Zusätzlich: Kosten der allgemeinen Wohnungsrenovierung: 20 TEUR pro Wohneinheit.

Quelle: Dr. Schönberger; The CO-Firm

Agenda

- 1 Projektüberblick: Ziele, Annahmen, Einordnung Portfolio
- 2 Wirtschaftliche Modernisierungspotenziale und Fahrpläne**
- 3 Sensitivitäten und Implikationen der Ergebnisse
- 4 Erfahrungen aus dem Projekt und externe Kommunikation
- 5 Nächste Schritte

Executive Summary – Wirtschaftliche Modernisierungspotenziale im IDA-Portfolio

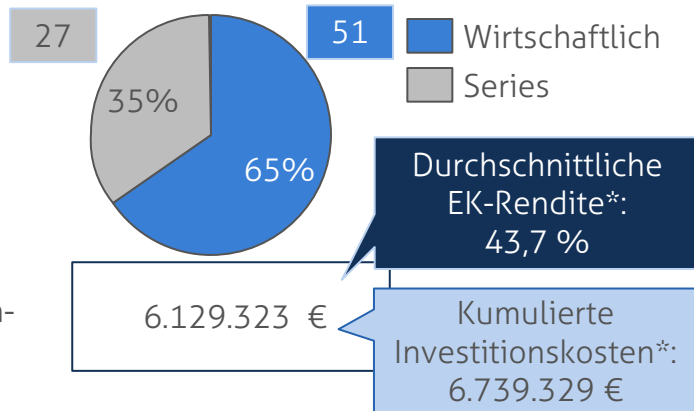
	<u>EnEV 2014</u>	<u>KfW 55</u>
Gesamtportfolio-Betrachtung im Jahr 2015 (78 WE)		
Anzahl WE:	51 (65 %)	38 (49 %)
Durchschnittliche Eigenkapitalrendite	43,7 %	18,1 %
Investitionssumme:	knapp 7Mio. €	über 9 Mio. €
Eingesparte CO ₂ -Emissionen	16 %	30 %
Portfoliosegment Vollmodernisierung im Jahr 2015 (38 WE)		
Anzahl WE:	18 (47 %)	14 (37 %)
Durchschnittliche Eigenkapitalrendite	7,0 %	5,4 %
Investitionssumme:	Knapp 6 Mio. €	6,8Mio. €
Eingesparte CO ₂ -Emissionen	10 %	14 %
Portfoliosegment Einzelmaßnahmen/ Heizungs austausch im Jahr 2015 (40 WE)		
Anzahl WE:	33 (83 %)	24 (60 %)
Durchschnittliche Eigenkapitalrendite	63,8 %	25,4 %
Investitionssumme:	ca. 1 Mio. €	ca. 2,5 Mio. €
Eingesparte CO ₂ -Emissionen	6 %	16 %
Sanierungsfahrplan Gesamtportfolio bis zum Jahr 2025		
Zusätzlich im Zeitraum 2015 – 2025 wirtschaftlich modernisierbare WE:	3	8



In 2015 können 87% des IDA-Portfolios wirtschaftlich und warmmietenneutral teils oder ganzheitlich auf EnEV- und 69 % auf KfW 55 modernisiert werden

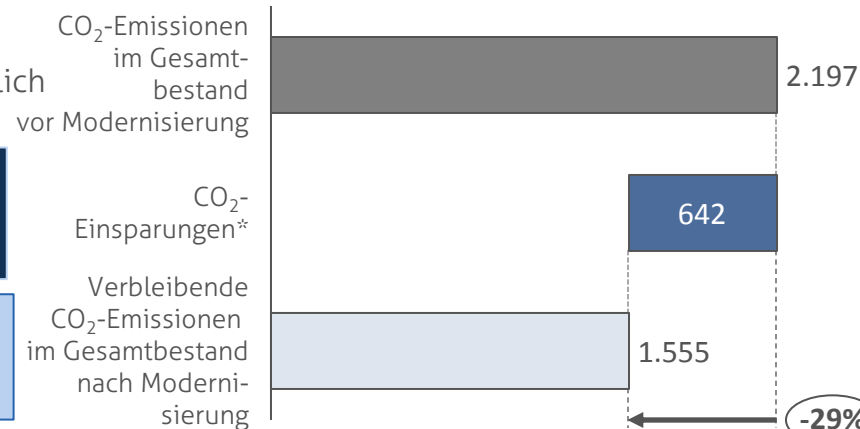
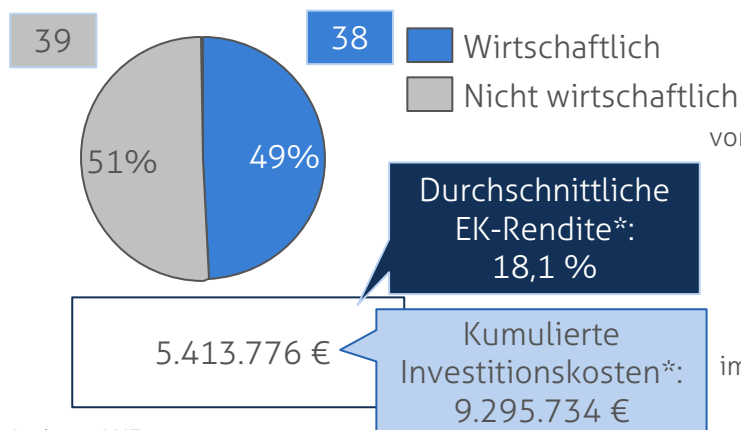
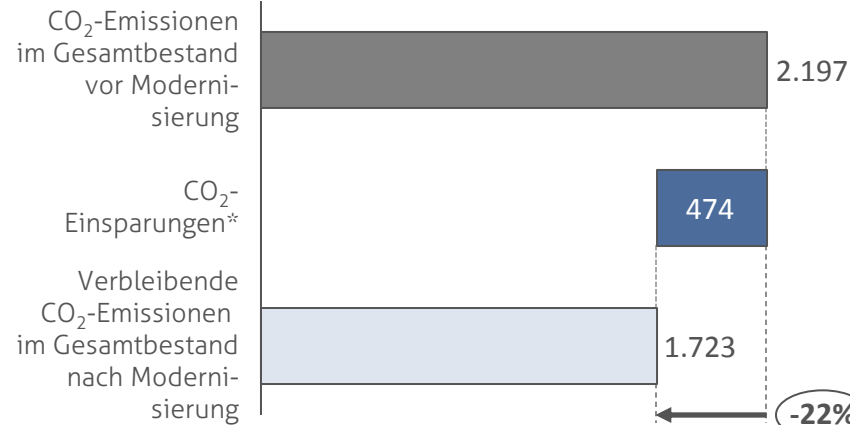
GESAMTPORTFOLIO – 78 WE

Wirtschaftlich/ nicht wirtschaftlich modernisierbare WE in 2015



Kumulierte CO₂-Emissionen [t CO₂ p. a.]

INDIKATIV



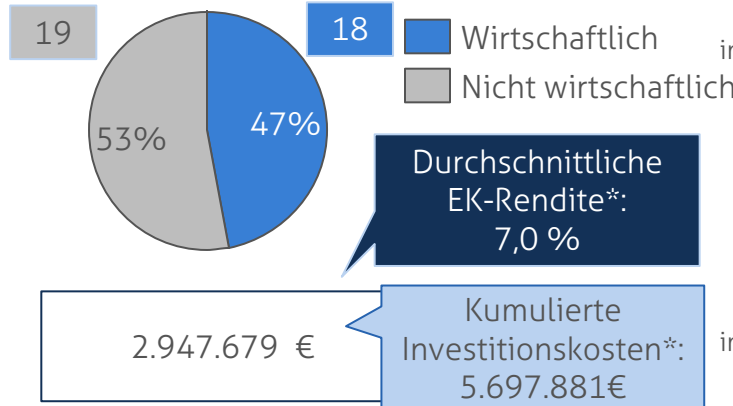
* Wirtschaftlich modernisierbare WE

Quelle: The CO-Firm; bauverein; ; <http://deutsche-goeb.de>; <http://krefeld-energieausweis.de>

In 2015 können 92% der Wirtschaftseinheiten die vollmodernisiert werden auf den EnEV- und 79 % auf den KfW 55-Standard modernisiert werden

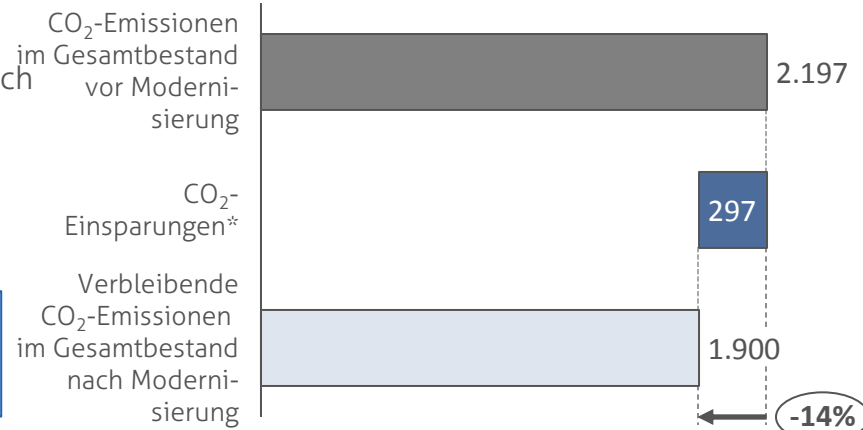
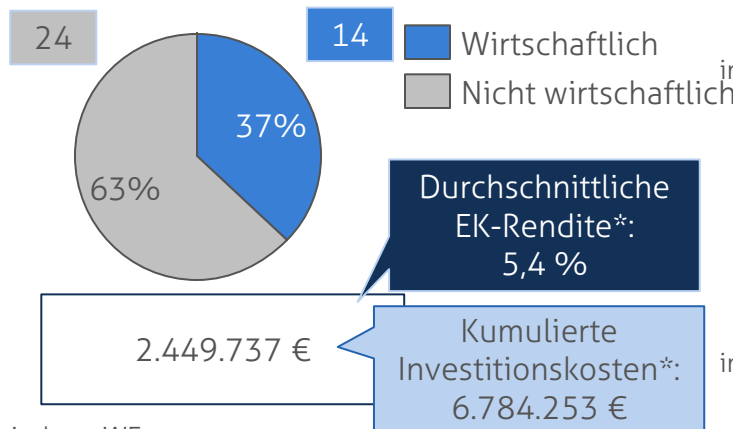
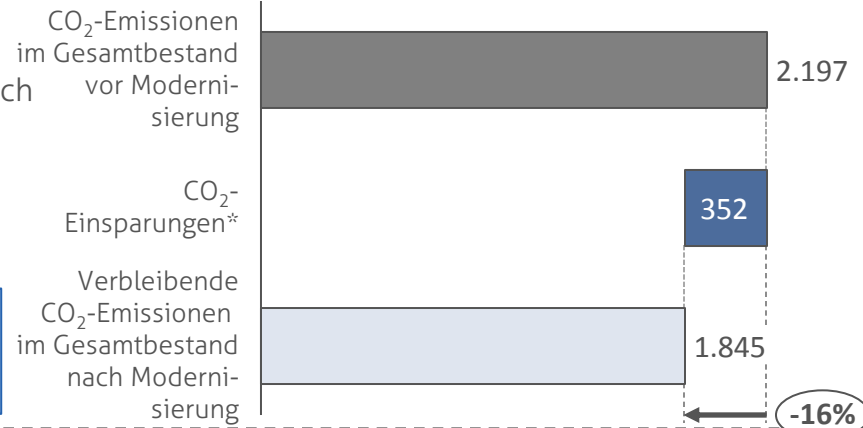
VOLLMODERNISIERUNG – 38 WE

Wirtschaftlich/ nicht wirtschaftlich modernisierbare WE in 2015



Kumulierte CO₂-Emissionen [t CO₂ p. a.]

INDIKATIV



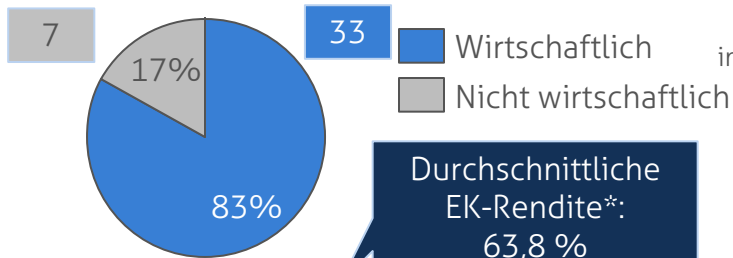
* Wirtschaftlich modernisierbare WE

Quelle: The CO-Firm; bauverein; <http://deutsche-goeb.de>; <http://krefeld-energieausweis.de>

In 2015 können 83 % der WE aus dem Teilsegment Einzelmaßnahmen auf den EnEV- und 60 % auf den KfW 55-Standard modernisiert werden

EINZELMAßNAHMEN/ HEIZUNGSTAUSCH – 40 WE

Wirtschaftlich/ nicht wirtschaftlich modernisierbare WE in 2015



Durchschnittliche EK-Rendite*: 63,8 %

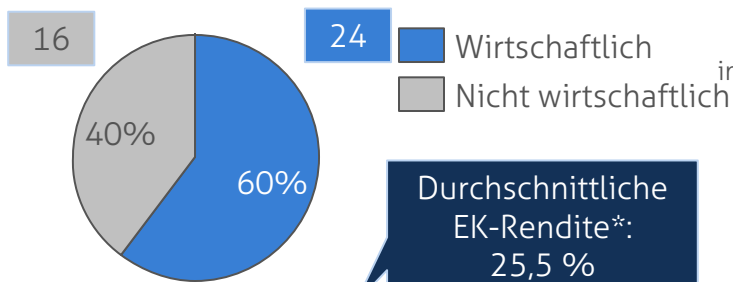
Kumulierte Investitionskosten*: 1.041.448 €

Kumulierter NPV über 15 Jahre*

3.181.644 €

Kumulierte CO₂-Emissionen [t CO₂ p. a.]

INDIKATIV



Durchschnittliche EK-Rendite*: 25,5 %

Kumulierte Investitionskosten*: 2.511.481 €

Kumulierter NPV über 15 Jahre*

2.964.039 €

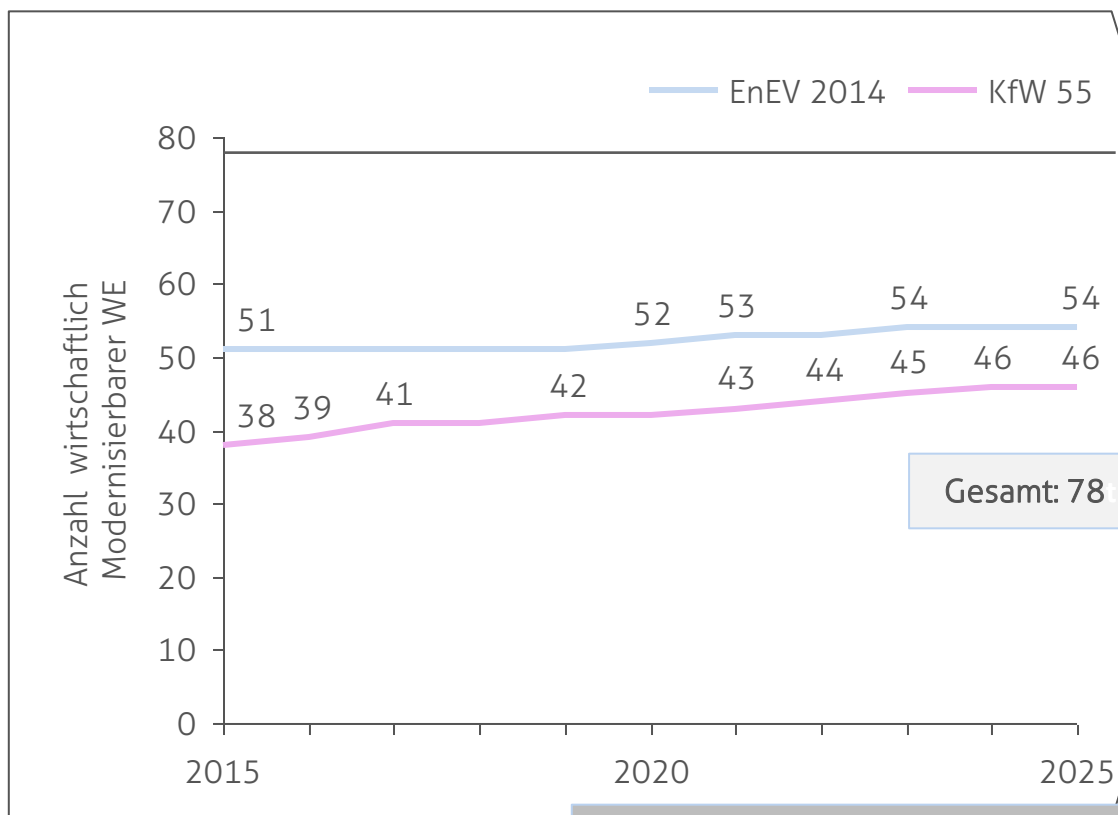


* Wirtschaftlich modernisierbare WE

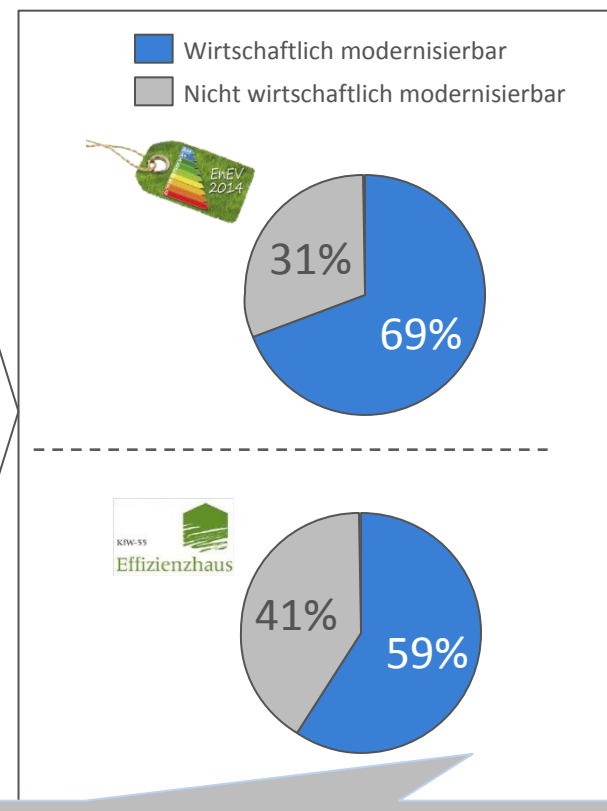
Quelle: The CO-Firm; bauverein; <http://deutsche-goeb.de>; <http://krefeld-energieausweis.de>

Die Steigerung der Energiekosten über Zeit lässt vor allem Modernisierungen auf den KfW 55-Standard wirtschaftlich werden

Wirtschaftliche (Voll-)Modernisierungen über Zeit



Wirtschaftlich/ nicht wirtschaftlich modernisierbare WE in 2025



Bei bis 2025 wirtschaftlich nicht modernisierbaren WE reichen die Energieeinsparungen nicht aus, um die inflationsbedingten Baukostensteigerungen auszugleichen



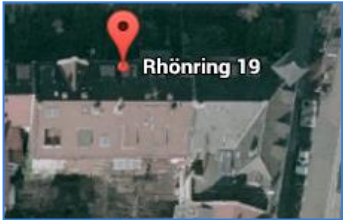
Quelle: The CO-Firm

Auch unter Einbeziehung von Zusatzmaßnahmen u. a. für die Renovierung von Wohnungen wäre die Sanierung für WE 762 wirtschaftlich

EXEMPLARISCH

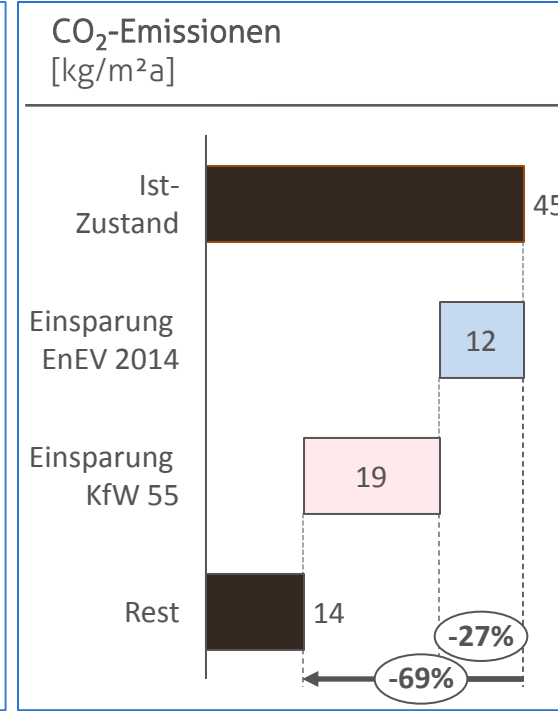
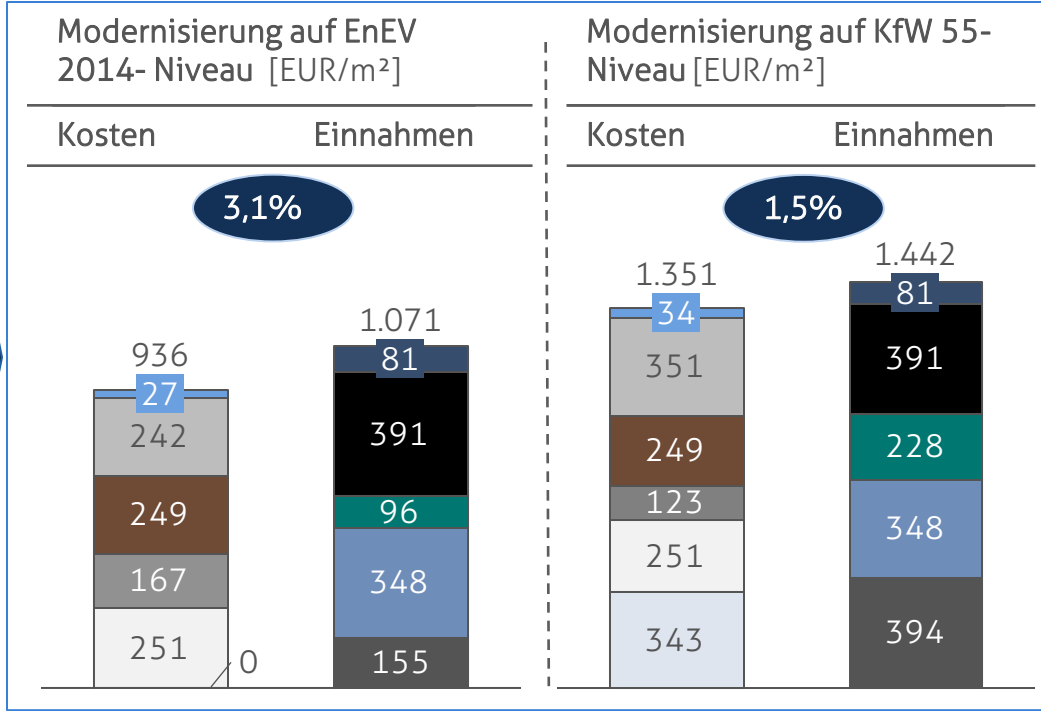
ZUSATZKOSTEN

Betrachtungsdauer 25 Jahre



- Opportunitätskosten: Leerstand/ offene Forderungen
- Fremdkapitalkosten
- Zusatzkosten Wohnungsrenovierung
- Modernisierungskosten (nicht effizienzrelevant)
- Modernisierungskosten (effizienzrelevant)
- Energiebedingte Mehrkosten
- Eigenkapitalrendite
- Opportunitätsgewinn: Verringerter Aufwand aus Regelinstandhaltung
- Opportunitätsgewinn durch Modernisierung
- KfW-Förderung
- Mietpreissteigerung bei Neuvermietung
- Eingesparte Energiekosten

Modernisierung im Jahr 2015 unter Standardannahmen



Quelle: The CO-Firm; bauverein



Agenda

- 1 Projektüberblick: Ziele, Annahmen, Einordnung Portfolio
- 2 Wirtschaftliche Modernisierungspotenziale und Fahrpläne
- 3 Sensitivitäten und Implikationen der Ergebnisse**
- 4 Erfahrungen aus dem Projekt und externe Kommunikation
- 5 Nächste Schritte

Executive Summary – Sensitivitäten und Implikationen der Ergebnisse

CO₂-Vermeidungskosten

- Über den Betrachtungszeitraum ergeben sich aus der CO₂-Vermeidung Erträge von 790 EUR (EnEV 2014) bzw. 364 EUR (KfW 55) pro Tonne CO₂ aus der Modernisierung

Sensitivitäten

- Die nach der energetischen Modernisierung mögliche **Mieterhöhung hat relativ die größte Auswirkung auf die Wirtschaftlichkeit** der Investition, im Vergleich zu, z. B. einer Verlängerung des Betrachtungszeitraums oder der Annahme von höheren Energiepreiserhöhungen.

Auswirkung der energetischen Modernisierung für die Stakeholder

- Der **Mieter und die Kommune** haben aus energetischer Modernisierung **keine Mehrkosten**, nur aus der Mieterhöhung bei Neuvermietung.

Potenzielle Lock-in-Effekte

- Eine **frühzeitige energetische Modernisierung auf KfW 55 ist zu empfehlen**, da die Modernisierung auf EnEV-2014 weitere Modernisierungen innerhalb des Lebenszyklus der Bauteile erforderlich machen kann (Lock-in und regulatorischer Druck) und einen Anstieg der Energiekosten auf ein unattraktives Niveau bewirken kann.

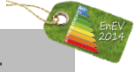

Einordnung der Ergebnisse

- Die Ergebnisse der Analyse des IDA-Portfolios lassen sich wirtschaftlich **auf ca. 47 % des WoWi-Bestands in Deutschland übertragen**.

Bei Einbeziehung direkter Effekte der Modernisierung sind die Kosten der eingesparten Tonne CO₂ beim KfW 55-Standard geringer

INDIKATIV

Kosten/Erträge über 25 Jahre*
[EUR/tCO₂]

	EnEV 2014 	KfW 55 
Investitionskosten**	-898	-676
Gewinn aus Mieterhöhung in Höhe der Energiekosteneinsparungen	+425	+370
Direkte Kosten der CO₂-Vermeidung IDA-Portfolio bauverein	-473	-306
	~19 EUR/tCO ₂ p. a.	~12 EUR/tCO ₂ p. a.
Zusatzgewinn aus Modernisierung***	+1192	+660
Erträge der CO ₂ -Vermeidung inkl. indirekter Effekte	+719	+354

Absolute CO₂-Reduktionen durch wirtschaftliche Modernisierungen über 25 Jahre

8.815
Tonnen CO₂

16.042
Tonnen CO₂



Auf Grund der höheren CO₂-Einsparungen ist der gesellschaftliche Nutzen aus der CO₂-Einsparung beim KfW 55-Standard höher. Auch der direkte Nutzen für den bauverein kann bei einer Modernisierung auf den KfW 55-Standard höher sein, weil z. B. potenzielle Lock-ins vermieden werden

* Wirtschaftlich modernisierbare Gebäude IDA-Portfolio in 2015 ** Über den Betrachtungszeitraum diskontierte Investitionskosten, Zins- und Tilgungszahlungen *** Fluktuation/ Neuvermieten, Opportunitätskosten der Nicht-Vermietung, verringerter Aufwand aus Regelinstandhaltung, KfW-Förderung, reduziert um Leerstand und offene Forderungen

Quelle: The CO-Firm; bauverein; Umweltbundesamt (2012)

Die nach der energetischen Modernisierung mögliche Mieterhöhung hat relativ die größte Auswirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Investition

Sensitivitätentest: Veränderung der Eigenkapital-Verzinsung bei einer jeweils 10%-igen Veränderung der Parameter

Modernisierungsstandard	Betrachtungszeitraum: 28/ 17 Jahre*	Energiepreisteigerung: 5,5 % p. a.	Miete bei Neueinzug: 6,60 EUR
 <p>EnEV 2014</p>	+13%	+2 %	+48 %
 <p>KfW 55 Effizienzhaus</p>	+149 %	+33 %	+238 %

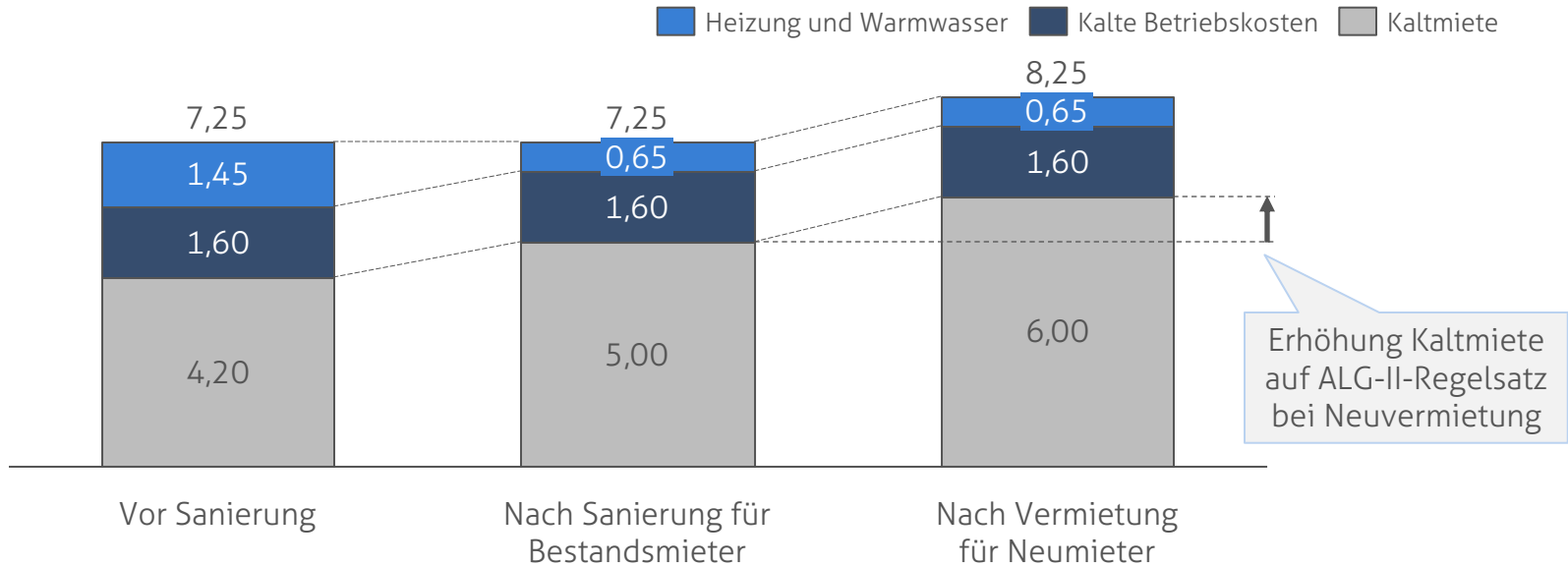
*28 Jahre bei Vollmodernisierung, 17 Jahre bei Teilmodernisierung

Quelle: The CO-Firm

Der Mieter und die Kommune haben aus energetischer Modernisierung keine Mehrkosten, nur aus der Mieterhöhung bei Neuvermietung

ILLUSTRATIV

Entwicklung Einzelposten der Warmmiete
[EUR/m²]



Erhöhung Kaltmiete auf ALG-II-Regelsatz bei Neuvermietung

Auswirkung der Modernisierung auf Mieter /Kommune

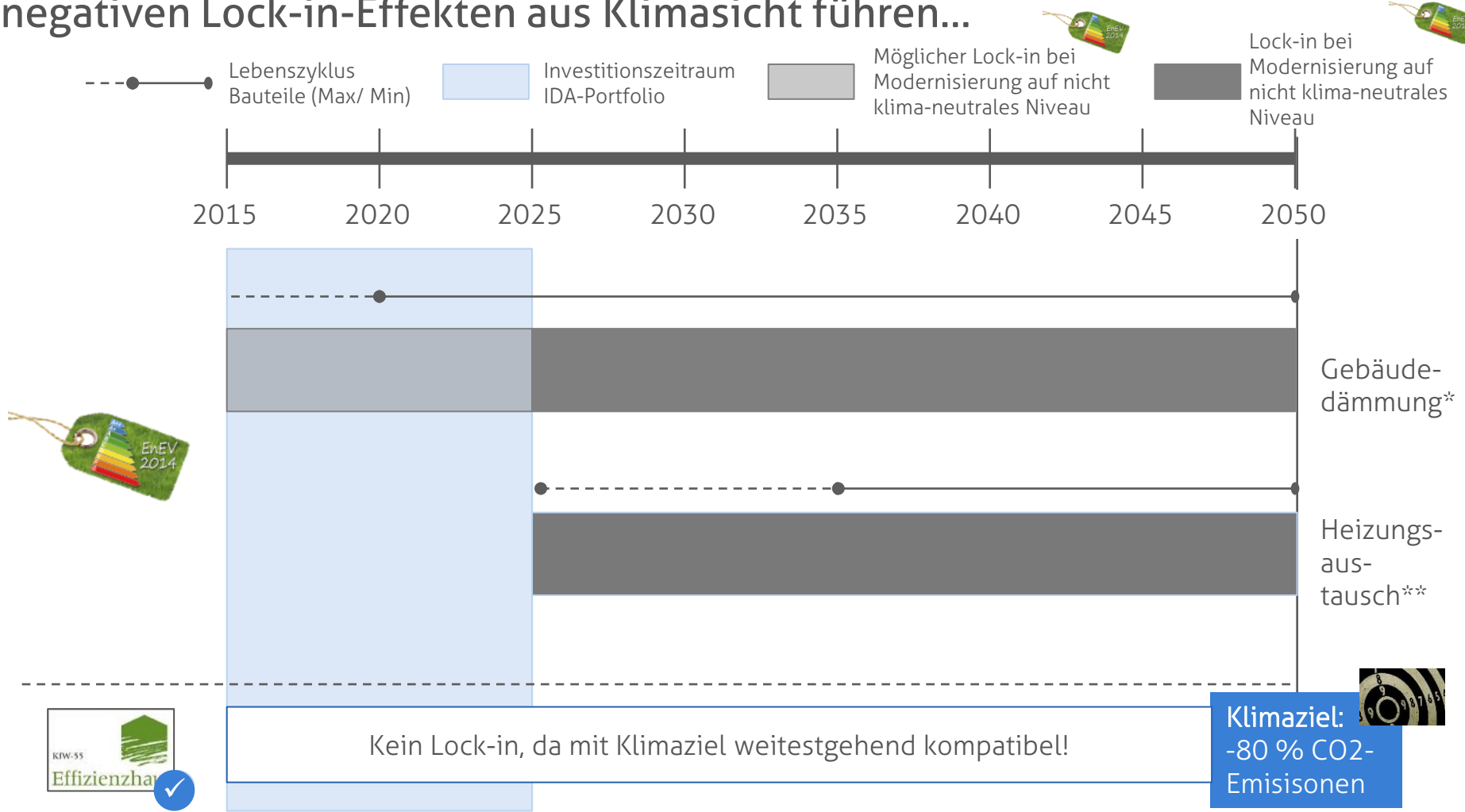
-

Warmmiete konstant

Erhöhung Kaltmiete um 1 € auf den aktuellen Hartz-IV-Regelsatz

Quelle: The CO-Firm

Eine energetische Modernisierung auf das EnEV-2014-Niveau kann zu negativen Lock-in-Effekten aus Klimasicht führen...



* Haltbarkeit von WDVS zwischen 25 Jahren und gleicher Lebensdauer wie verputztes Mauerwerk (bis zu 40 Jahre) ** Lebenszyklus Heizungsanlagen zwischen 15 und 25 Jahren

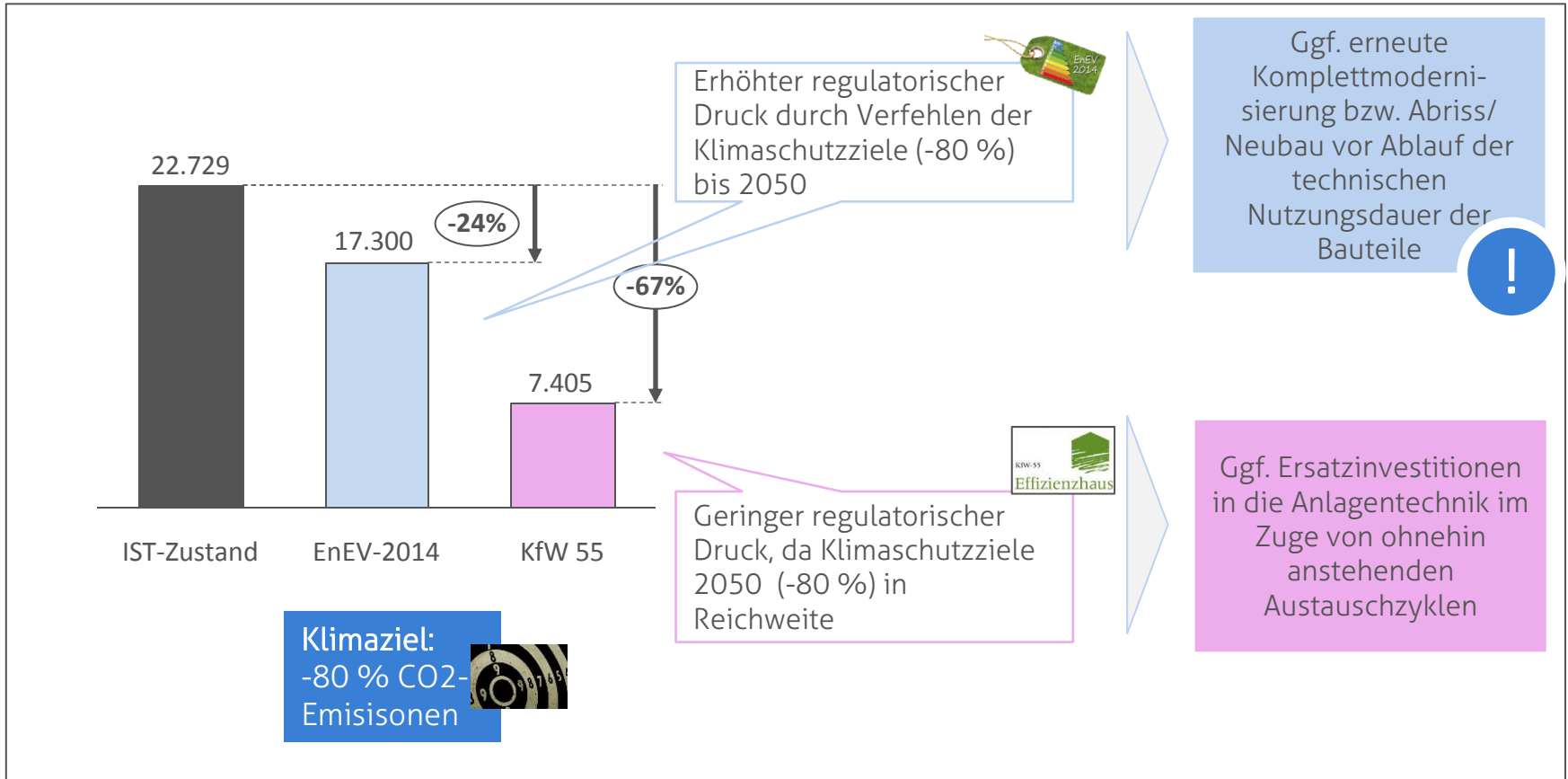
Quelle: The CO-Firm; bauverein; BTE (o. J.); BMVB (2001); Fraunhofer IBP (o. J.); WWF

... Der durch weiteren regulatorischen Druck gestärkt wird

ILLUSTRATIV

2050

Klimaschutzperspektive
Treibhausgasemissionen [kg CO₂/a]



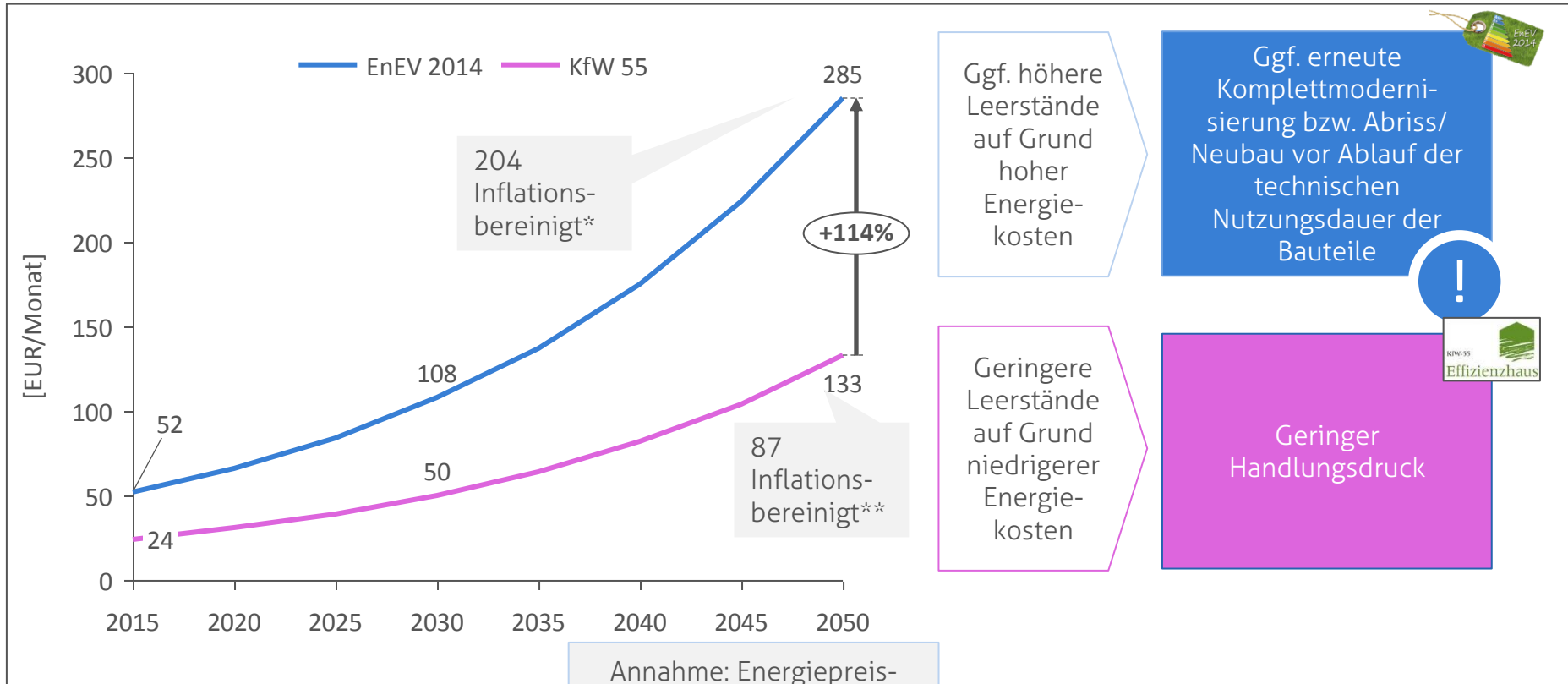
Quelle: The CO-Firm

Zudem kann die Modernisierung auf EnEV 2014 die Energiekosten für die Mieter oder die Kommune auf ein unattraktives Niveau steigen lassen

ILLUSTRATIV

2050

Mieterperspektive/ Perspektive der Kommune bei ALG II-Empfängern*
Energiekosten für eine 60 m² Wohnung [EUR]



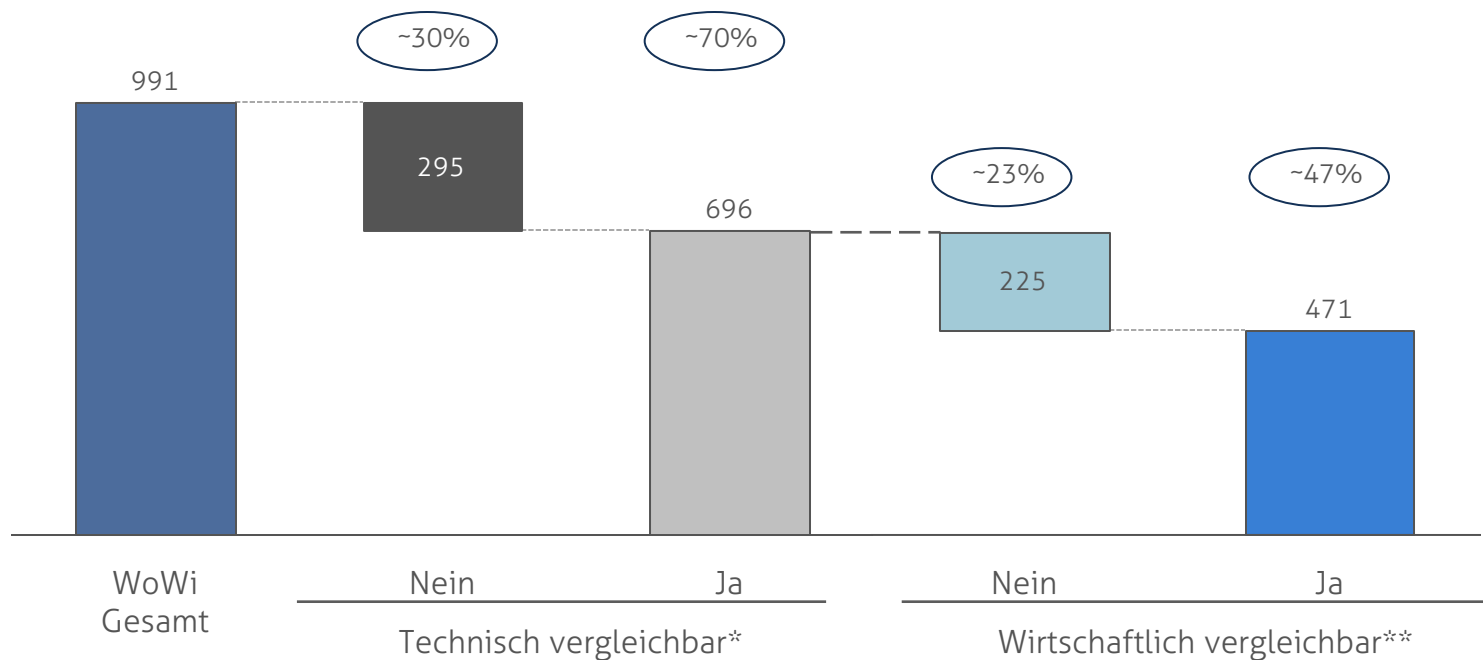
* Annahme: Allgemeine Inflationsrate: 2 %
Quelle: The CO-Firm

Die Ergebnisse der Analyse des IDA-Portfolios lassen sich wirtschaftlich ca. 47 % des WoWi-Bestands in Deutschland übertragen

INDIKATIV

ZUR DISKUSSION

Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den durch WoWi-Unternehmen gehaltenen Gebäudebestand
[Anzahl Gebäude in Tsd.]



Der Einzelfall ist je zu prüfen. Basis kann das effin-Modell sein

* Annahme: Gebäude ab Baujahr 1995 sind in einem Zustand, der in den kommenden 10 Jahren keine energetische Modernisierung erforderlich macht; Im sozialen Wohnungsbau gibt es bislang kaum Modernisierungsaktivität; Die Modernisierungsaktivität in wenig dynamischen Wohnungsmärkten ist mit der Sanierungsaktivität in dynamischen Wohnungsmärkten vergleichbar (ca. 30 % Gebäude im sanierte Bestand); Gleichverteilung der Bauaktivität in dynamischen und weniger dynamischen Wohnungsmärkten ** 100 % der Wohnungen können in dynamischen Wohnungsmärkten auf das durchschnittliche Mietniveau angehoben werden; Im sozialen Wohnungsbau nehmen heute schon ca. 50 % der Eigentümer eine dem ALG-Satz vergleichbare Miete; Bei 30 % der Gebäude in weniger dynamischen Wohnungsmärkten kann die Miete erhöht werden

Quelle: The CO-Firm; IWU (2010); IWU (2011); BMVBS/ Parlamentarische Anfrage Caren Lay, MdB (2012) landkartenindex.de; statista (2012)

Agenda

- 1 Projektüberblick: Ziele, Annahmen, Einordnung Portfolio
- 2 Wirtschaftliche Modernisierungspotenziale und Fahrpläne
- 3 Sensitivitäten und Implikationen der Ergebnisse
- 4 Erfahrungen aus dem Projekt und externe Kommunikation**
- 5 Nächste Schritte

Insbesondere die Orientierung am Kerngeschäft der Stakeholder war ein Erfolgsfaktor des Projekts

ZUR DISKUSSION

Erfahrungen aus dem Prozess

- 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 Stakeholder-Perspektiven zur Vereinfachung der anschließenden Kommunikation und Durchführung der Modernisierung
- Validierung Portfoliostrategie mit Langfristeffekten



Die Ergebnisse des Projektes haben verschiedene Vorteile für die Stakeholder

Wohnungsunternehmen

- Transparenz über Effizienzpotenziale - auch über Gebäude und Gebäudetypen hinweg
- Individuell kalibrierbares Modell zur einfachen Ermittlung der Wirtschaftlichkeit von Modernisierungsmaßnahmen für jeden Gebäudetyp
- Umfassende Datengrundlage für die Argumentation mit Kommune und Mietern
- Gestiegene Kompetenz zur systematischen und langfristigen Entwicklung des gesamten Portfolios
- Stärkung der Mieterbindung bei wärmietenneutralen Modernisierungen
- Positiver Imageeffekt

Energieversorger

- Stärkung Kundenbindung mit dem Wohnungsunternehmen
- Erprobung innovativer und quartiersumfassender Wärmekonzepte
- Ggf. stabile und langfristige Cashflows bei Contractinglösungen bei Umsetzung

Mieter

- Erhöhter Komfort durch Modernisierungen
- Keine Erhöhung der Warmmieten

Öffentliche Hand

- Erhöhung der Lebensqualität und Attraktivität der Stadt durch Modernisierung
- Langfristig geringere Heizkostenzuschüsse bei ALG-II Empfängern

Quelle: The CO-Firm

Die Inhalte der externen Kommunikation bzgl. Portfolio und Wirtschaftlichkeitsrechnung werden mit dem Bauverein abgestimmt

Abzustimmende Inhalte für die externe Kommunikation in Innovationsleitfäden

- Grundprämissen und Hintergründe zum Immobilienportfolio
- Grundprämissen und Hintergründe zur Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Anteil wirtschaftlich modernisierbarer Gebäude für beide Zielszenarien
- Wirtschaftliche Effekte der modellierten Modernisierungen
- Potenzielle lock-in-Effekte
- Klimawirkung der modellierten Modernisierungen



Quelle: The CO-Firm

Der Innovationsleitfaden würde neben Best Practices das Projekt vorstellen, sowie verwendete Innovationstechniken

7	Leitfaden für die Wohnungswirtschaft zur Entwicklung innovativer Finanzierungsansätze und Geschäftsmodelle.....	67
7.1	Innovationen im Segment Wohnungswirtschaft ermöglichen die Bewertung der Wirtschaftlichkeit einer energetischen Modernisierung innerhalb von Immobilienportfolios.....	67
7.2	Potenzial im Segment Wohnungswirtschaft.....	68
7.3	Marktsicht der Akteure im Segment Wohnungswirtschaft.....	68
7.4	Best Practices aus dem effin Modellprojekt und Schritte zur eigenen Innovation.....	69
7.5	Steckbrief Lösungsansatz in effin: Erarbeitung eines einfachen Bewertungsmechanismus der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen in der Wohnungswirtschaft.....	70
7.6	Weitere innovative Ansätze.....	75
7.7	Exkurs: Einsatz von Innovationstechniken in effin.....	77
7.7.1	Empathische Exploration.....	77
7.7.2	Mind Mapping.....	77
7.7.3	Klassisches Brainstorming.....	78
7.7.4	Analogietechnik.....	78
7.7.5	Gallery Walk (Galerietechnik).....	79
7.7.6	Fast networking.....	80
7.7.7	6-3-5 Methode.....	80
7.7.8	Denkhüte.....	81

Quelle: effin

Folgende Projektinhalte würden z. B. im Innovationsleitfaden veröffentlicht werden

ENTWURF ZUR DISKUSSION

Vorgesehene Kommunikation Innovationsleitfaden (1/3)

- **Kooperationspartner:**
 - bauverein Darmstadt AG: Größter Immobiliendienstleister Südhessens mit mehr als 10.000 Wohnungen in seinem Bestand
 - HEAG Süd Hessische Energie AG: Mehrheitlich in kommunaler Hand befindliches, Energieversorgungsunternehmen aus Darmstadt. Über ihr Tochterunternehmen entega versorgt die HSE über 350.000 Kunden mit - laut eigenen Angaben - ökologischer Energie
- **Innovationscharakter/ Wettbewerbsvorteil des Projekts/ Angebots:**
 - Ermittlung der Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierungen exemplarisch für ein spezielles Portfolio des bauvereins und für die Standards EnEV 2014 und KfW Effizienzhaus-55, die Festlegung eines wirtschaftlichen Sanierungsfahrplans und die Ermittlung der CO₂-Wirkung der Maßnahmen. Im Anschluss an das Projekt soll eine Verankerung des Bewertungsmechanismus in der seitens des bauverein genutzten IT-Infrastruktur erfolgen.
- **Zielgruppenbeschreibung und Bedarfsanalyse:**
 - Das Projekt richtet sich an professionelle Wohnungswirtschaftsunternehmen und Genossenschaften. Für viele ist zu komplex zu verstehen, wann welche Gebäude aus dem Portfolio wirtschaftlich auf einen Standard zu sanieren sind. Dies kann dazu führen, dass viele erst handeln, wenn sie aus anderen Gründen handeln müssen.
- **Kurzbeschreibung des neuen Angebotes:**
 - Entwicklung eines Modernisierungsfahrplans auf Basis eines Modells zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Modernisierungen auf die Standards EnEV 2014 und KfW Effizienzhaus-55. Bewertung der CO₂-Wirkung der wirtschaftlich durchführbaren Modernisierungsmaßnahmen zur Schaffung von Transparenz. Analysebasis ist ein spezielles Portfolio mit 78 Wirtschaftseinheiten unter der Prämisse der Warmmietenneutralität.

Quelle: effin

Folgende Projektinhalte würden z. B. im Innovationsleitfaden veröffentlicht werden

ENTWURF ZUR DISKUSSION

Vorgesehene Kommunikation Innovationsleitfaden (2/3)

- **Problemlösungsstrategie:**
 - Bestimmung und Analyse statistischer Modernisierungsmaßnahmen hinsichtlich Art, Kosten und Einsparpotenzial für EnEV 2014 und KfW Effizienzhaus-55 (Research, wissenschaftliche Daten)
 - Aufbau statistisches Modell zur Wirtschaftlichkeitsberechnung auf EnEV 2014 und KfW Effizienzhaus-55
 - Validierung Kosten mit externen wissenschaftlichen Daten
 - Entwicklung Modernisierungsfahrplan entsprechend der Wirtschaftlichkeit (Analyse)
 - Bewertung der CO₂ Wirkung (Analyse)
 - Schaffung Grundlage für externe IT-Verankerung des Modells
- **Exkurs Warmmietenneutralität im effin Modellprojekt**
- **Mehrwert des Angebotes aus Sicht der Akteure**
- **Erfolgsfaktoren**
- **Ausblick:**
 - Bestimmung finaler Umsetzungsplan durch die bauverein Darmstadt AG
 - Einbindung Modell in bauverein-Prozesse, ggf. Integration durch IT-Einbindung
 - Konkrete Analyse gebäudeindividueller Handlungsoptionen
 - Durchführung energetische Modernisierungen
 - Kommunikation der Ergebnisse in der Breite im Rahmen der effin Roadshow Ende Januar bis Ende März 2015
 - Veröffentlichung des Modells
- **Abschätzung der Übertragbarkeit und der Ausstrahlungswirkung des Projektes**

Quelle: effin

Folgende Projektinhalte würden z. B. im Innovationsleitfaden veröffentlicht werden

ENTWURF ZUR DISKUSSION

Vorgesehene Kommunikation Innovationsleitfaden (2/3)

- Als Grundlage für Ihre weitere Innovationstätigkeit können Sie nutzen :
 - Bewertungsmodell in Excel
 - Illustrativer Sanierungsfahrplan
 - Best Practices in der Modernisierung (Einbeziehung Fördermittel, ...)
 - Backup: Annahmen
- Kontakt:
 - bauverein Darmstadt AG, HEAG Südhessische Energie AG
 - Anschrift (Straße, Nummer, Postleitzahl, Stadt)
 - Name/ n des/ r Vertretungsberechtigten
 - Kontaktdaten (E-Mail, Telefonnummer)

Agenda

- 1 Projektüberblick: Ziele, Annahmen, Einordnung Portfolio
- 2 Wirtschaftliche Modernisierungspotenziale und Fahrpläne
- 3 Sensitivitäten und Implikationen der Ergebnisse
- 4 Erfahrungen aus dem Projekt und externe Kommunikation
- 5 Nächste Schritte**

Nächste Schritte beim bauverein



- Einbindung Modell in bauverein-Prozesse, ggf. nachhaltige Integration durch IT-Einbindung
- Abgleich Modernisierungsfahrplan mit Investitions- und Finanzplanung (z. B. an Hand von Modernisierungsdruck)
- Durchführung energetische Modernisierungen

Quelle: The CO-Firm

Nächste Schritte im Gesamtprojekt



- Übergabe Modell
- Kommunikation Projektlogik und Ergebnisse in Innovationsleitfäden
- Gemeinsame politische Kommunikation und Einbindung involvierter Branchenverbände
- Finalisierung Entwurf Projektergebnisse für die externe Kommunikation
- Gemeinsame Pressearbeit
- Vorbereitung Zukunftswerkstatt (November) und effin Roadshow (ab Januar 2015)

Quelle: The CO-Firm

BACKUP

Fokus des effin-Projekts ist die Finanzierung langfristig wirkender Effizienzmaßnahmen in den einzelnen Segmenten des Immobilienmarkts

Es existieren nur wenige probate Ansätze, die den unterschiedlichen Herausforderungen in den einzelnen Sektoren Rechnung tragen.



Quelle: WWF Deutschland, <http://www.wwf.de/klima2050>

effin ist konzeptioniert als Forum zur Entwicklung neuer passgenauer Finanzierungsansätze für Gebäudeenergieeffizienz

Projektziele

- Energetische Modernisierungen werden verstärkt durchgeführt
- Bestehende Hürden bei der Finanzierung energetischer Maßnahmen werden abgebaut
- Bestehende Finanzierungsangebote werden noch kundenorientierter – neue Ansätze füllen bestehende Marktlücken

Projektansatz

- Gemeinsam mit beteiligten Unternehmen entwickelt effin vorwettbewerbliche Lösungen
- effin unterstützt so beim Erreichen der Klimaschutzziele

Arbeitsschritte im Projekt

1. Potenziale untersuchen

- Marktsegmentierung aus Sicht des Finanzierers entwickeln
- Technische Maßnahmen systematisieren
- (Ungenutzte) Opportunitätsfenster für energetische Maßnahmen aufdecken

2. Barrieren identifizieren

- Herausforderungen im Entscheidungs- und Umsetzungsprozess bestimmen
- Lücken in der Wertschöpfungskette eruieren

3. Lösungen entwickeln & pilotieren

- Innovative Finanzierungsansätze segmentspezifisch entwickeln
- Ansätze in Modellvorhaben erproben

Gemeinsam mit Marktakteuren arbeitet effin an der Entwicklung neuer Lösungsansätze zur Finanzierung von Effizienzmaßnahmen

BACKUP

