



Abschlussbericht

Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz

Berichtszeitraum: 1. Dezember 2021 bis 30. November 2024

Abschlussbericht Dezember 2021 – November 2024

Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz

Auftraggeberin



Auftragnehmerin

Innovation City Management GmbH

Gleiwitzer Platz 3

46236 Bottrop

Tel.: 02041 / 723 06 50

www.icm.de

Zuwendungsgeber

KfW-Bankengruppe

November 2024

Inhalt

1. Einführung.....	6
2. Das Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz.....	7
3. Ziele und Angebote des Sanierungsmanagements	11
3.1 Aufgabenbereiche und Leistungsbausteine des Sanierungsmanagements	14
3.2 Das Quartiersbüro.....	17
4. Aktivierungsmaßnahmen.....	18
4.1 Gesamtübersicht der Aktivierungsmaßnahmen	21
4.2 Auswertung der Aktivierungsmaßnahmen	29
4.3 Zeit- und Maßnahmenplanung	36
5. Controlling	39
6. Bilanzierung	44
6.1 Bilanzierungsmethodik	44
6.2 Evaluation der Energieberatung	47
6.3 Evaluation weiterer Umsetzungen durch Akteure im Quartier.....	48
6.4 Ergebnisse der Energie- und Emissionsbilanz.....	49
6.5 Abgleich der Potenzial- und Zielgrößen des IEQK.....	51
7. Fazit und Ausblick	59
8. Anhang.....	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozentuale Verteilung der Baualtersklassen (Integriertes Energetisches Quartierskonzept Witten Heven-Ost/Crengeldanz 2019: 59).....	10
Abbildung 2: Szenario: Entwicklung der THG-Emissionen (Integriertes Energetisches Quartierskonzept Witten Heven-Ost/Crengeldanz 2019: 91).....	13
Abbildung 3: Quartiersbüro Sprockhöveler Straße 28.....	17
Abbildung 4: Aktivierungsmaßnahme zur Neueröffnung des Quartiersbüros	18
Abbildung 5: Anmeldungen Themenabende.....	29
Abbildung 6: Auftaktveranstaltung des Energiequartiers am 07.04.2022	30
Abbildung 7: Anmeldungen Stadtteilspaziergänge.....	31
Abbildung 8: Stand auf dem Nachbarschaftsfest Heven-Ost (ICM).....	32
Abbildung 9: Durchführung der Eisblockwette auf dem Eselsmarkt	33
Abbildung 10: Thermografie-Aufnahmen im WDR erklärt (Screenshot ICM: WDR Aktuelle Stunde vom 12.03.2023).....	34
Abbildung 11: Infostand Sparkasse Heven (ICM)	34
Abbildung 12: Maßnahmenplanung 1/2022	36
Abbildung 13: Maßnahmenplanung 2/2022	37
Abbildung 14: Maßnahmenplanung 1/2023	37
Abbildung 15: Maßnahmenplanung 2/2023	38
Abbildung 16: Maßnahmenplanung 1/2024	38
Abbildung 17: Kontaktaufnahmen pro Monat.....	39
Abbildung 18: Eigentümer*innenstruktur.....	40
Abbildung 19: Aktivierungswege.....	41
Abbildung 20: Beratungsinteressen Prozentual	42
Abbildung 21: Beratungsinteressen nach Anzahl.....	42
Abbildung 22: Untersuchte Gebäudetypen im Sanierungsmanagement.....	43
Abbildung 23: Emissionsfaktoren gemäß IEQK (BISKO 2019)	47
Abbildung 24: Aufteilung der umgesetzten Maßnahmen.....	48
Abbildung 25: Darstellung der THG-Emissionen und Energiebezüge vorher und nach umgesetzten Maßnahmen	49

Abbildung 26: Der Durchschnittliche Emissionsfaktor der Ratsuchenden im Quartier im Vergleich zu den Emissionsfaktoren der Energieträger.....	50
Abbildung 27: Einsparungen im Quartier durch tatsächlich umgesetzte Sanierungsmaßnahmen	50
Abbildung 28: Aufteilung der quantifizierbaren Einsparungen auf die einzelnen Maßnahmen	51
Abbildung 29: Annahmen zur Potenzialbewertung aus dem IEQK (vgl. IEQK, S.88).....	52
Abbildung 30: Vergleich der Einsparungen zwischen IEQK (Konzept), Beratungspotenzial und der Umsetzung durch das Sanierungsmanagement.....	53
Abbildung 31: Türanhänger Außen.....	61
Abbildung 32: Türanhänger Innen	61
Abbildung 33: Plakat Kampagne Mobilität und Photovoltaik	62
Abbildung 34: Einladung Kampagne Heizungsmodernisierung Seite 1.....	62
Abbildung 35: Einladung Kampagne Heizungsmodernisierung Seite 2.....	63
Abbildung 36: Zufriedenheit mit der Energieberatung vor Ort	63
Abbildung 37: Gründe für ausbleibende Sanierung	64
Abbildung 38: Wünsche an Aktionen im Energiequartier	64
Abbildung 39: Zu welchem Thema sind mehr Informationen gewünscht?.....	65

1. Einführung

Das vorliegende Dokument dient als Abschlussbericht für das Projekt „Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz“ (im weiteren Energiequartier HOC genannt), welches im Rahmen des KfW 432 Programms durchgeführt wurde. Es gibt einen umfassenden Überblick über Entwicklung, Umsetzung und Ergebnisse des Projekts zur Förderung von nachhaltiger Stadtentwicklung und Energieeffizienz.

Im Zuge des „InnovationCity roll out“ wurde für die Stadt Witten ein Integriertes Energetisches Quartierskonzept (IEQK) nach dem Vorbild des Projekts „InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop“ erstellt. Bei dem Pilotprojekt gab es die Zielsetzung, den CO₂-Ausstoß im Pilotgebiet um 50% zu reduzieren. Das Sanierungsmanagement konnte durch verschiedenste Maßnahmen die Vorgabe erfüllen. In das Projekt Energiequartier HOC flossen daher die Erkenntnisse und Erfahrungen des erfolgreichen Bottroper Projekts mit ein. Die im Modellprojekt entwickelten Maßnahmen und Aktionen bildeten die Grundlage des Sanierungsmanagements in Witten und gaben somit die Struktur der Arbeitsprozesse vor.

Die InnovationCity Management GmbH (ICM) wurde mit der Umsetzung des Sanierungsmanagements beauftragt. Das Projekt startete im Dezember 2021 mit einer Laufzeit von drei Jahren. Das Quartiersbüro an der Sprockhöveler Straße 28, in welchem auch das Quartiersmanagement Heven-Ost/Crengeldanz untergebracht ist, bildete dabei die zentrale Anlaufstelle für alle Bürgerinnen und Bürger im Quartier.

Der vorliegende Endbericht erläutert die Tätigkeiten des Sanierungsmanagements für den gesamten Projektzeitraum vom 01.12.2021 bis 30.11.2024. Dabei werden das Vorgehen und die entsprechenden Arbeitsbausteine des Sanierungsmanagements fokussiert und erläutert. Die CO₂-Bilanzierung bildet einen wesentlichen Inhalt und damit die Grundlage für die Berichterstattung, um die Treibhausemissionen der Akteure im Projektgebiet zu beziffern. Anhand dieser Grundlage werden der CO₂-Ausstoß, der Primär- und Endenergiebedarf und eine Modernisierungsquote abgeschätzt. Darüber hinaus sollen die verschiedenen Aktivierungsmaßnahmen vorgestellt werden.

Der vorliegende Bericht beginnt mit den Charakteristika des Quartiers und Angaben zum Gebäudebestand. Dabei spielen die Ist-Zustände bei Projektbeginn eine große Rolle. Im dritten Kapitel werden zunächst Ziele und Angebote des Sanierungsmanagements vorgestellt. Das Unterkapitel 3.1 befasst sich dabei dezidiert mit den Aufgabenbereichen und Leistungsbausteinen des Sanierungsmanagements. Das vierte Kapitel behandelt dann Aktivierungsmaßnahmen. Im Konzept geplante Aktivierungsmaßnahmen werden hierbei den tatsächlich stattgefundenen gegenübergestellt. Ein statistischer Teil folgt im fünften und sechsten Kapitel. Hier

wird zunächst das Controlling beziehungsweise die Beratungszahlen dargestellt. In der folgenden Bilanzierung zeigen die Zahlen die Sanierungsquote und die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes auf. Der Abschlussbericht schließt mit einem Fazit und Ausblick.

Bereits im Rahmen des Integrierten Klimaschutzkonzepts (IKSK) von 2013 hat die Stadt Witten mit den Maßnahmen „Erstellung quartiersbezogener Energiekonzepte“ und „Quartiersbezogene Beratungsaktionen“ die Relevanz des Themas Energieeffizienz im Quartierskontext verdeutlicht. Mit der Erstellung des IEQK (2019), der positiven Antragsstellung für die KfW-Förderung (2020) sowie der Aufnahme des Projektes in die Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Witten (2021) wurde der weitere Weg für das Energiequartier HOC geebnet. Aktuell wird die Fortschreibung des IKSK erarbeitet.

2. Das Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz

Die Initiierung des Projekts „InnovationCity Ruhr Modellstadt Bottrop“ bildet den Ausgangspunkt für die Schaffung eines Energiequartiers in der Stadt Witten. Das 2010 ins Leben gerufene Bottroper Projekt hatte zum Ziel, die CO₂-Emissionen der Gesamtstadt innerhalb von zehn Jahren um 50 % zu reduzieren. Die Erfahrungen und Erfolge des Projekts sollten mit dem roll out-Prozess an 20 weitere Kommunen im Ruhrgebiet weitergegeben werden. Die Stadt Witten nahm erfolgreich am roll out-Prozess teil und wurde 2016 durch eine Fachjury ausgewählt, auf Quartiersebene ein vergleichbares Projekt, wenn auch mit kürzerer Laufzeit, umzusetzen. Für den Bereich Heven-Ost/Crengeldanz wurde auf dieser Grundlage ein IEQK erstellt. Das Konzept bildete die Grundlage für die Umsetzungsphase des KfW-432-geförderten Sanierungsmanagements, welches durch die Zusammenarbeit der Stadt Witten und der ICM umgesetzt wurde und quartiersspezifische Strategien zur energetischen Sanierung verfolgte. Ziel war es, eine langfristige Aufwertung des Quartiers zu erreichen, den Gebäudebestand energetisch zu modernisieren und dadurch eine Reduktion der CO₂-Emissionen zu erzielen. Im Dezember 2021 startete das Sanierungsmanagement mit der Vorbereitungsphase. Die Umsetzung des Projekts erfolgte über drei Jahre.

Auf der nachfolgenden Seite ist die Quartiersabgrenzung kartografisch dargestellt. Die Karte versteht beide Teilquartiere als Einheit und nimmt keine Unterteilung in Heven-Ost und Crengeldanz vor, wodurch sich ein zusammenhängendes Energiequartier ergibt.

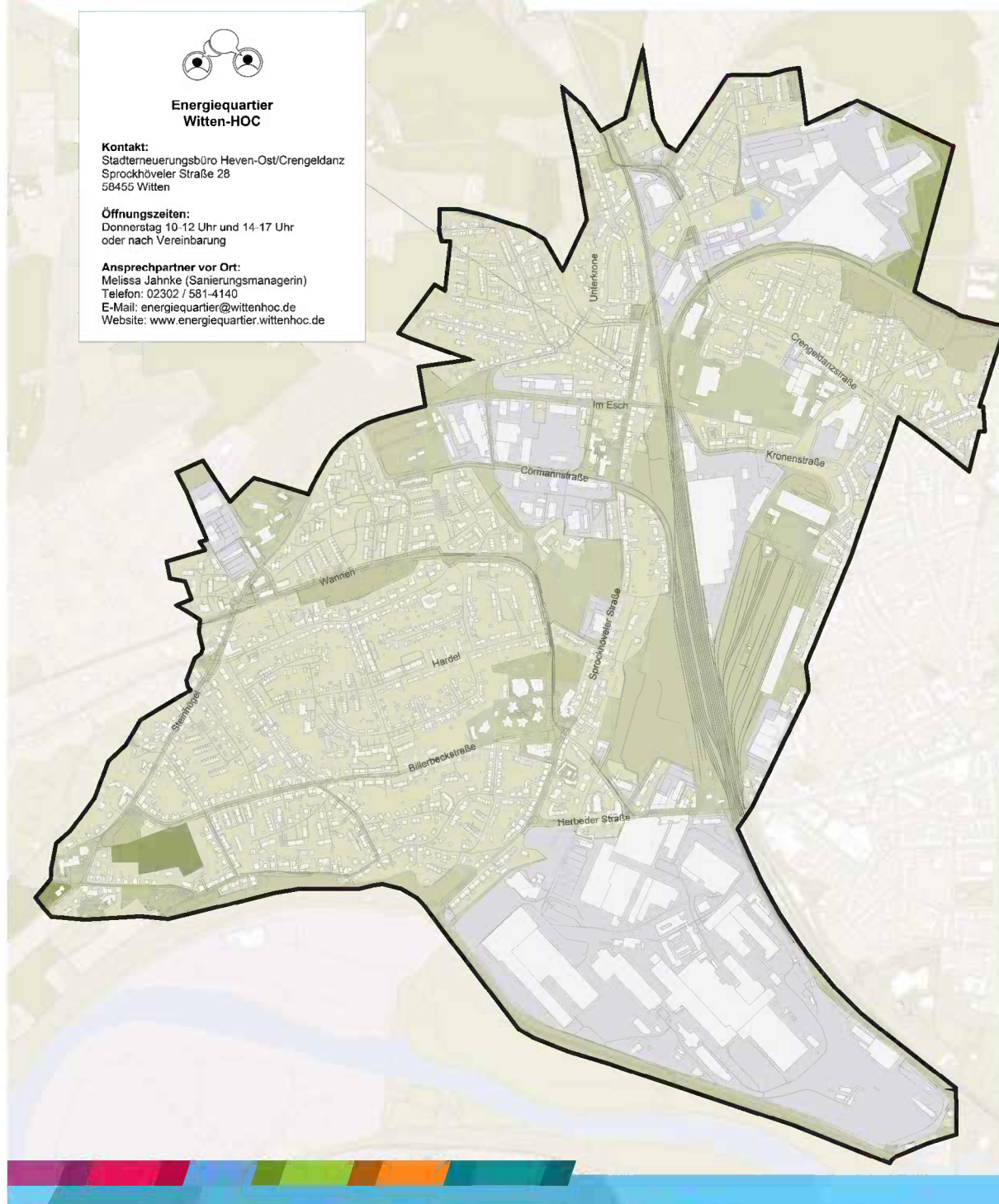


**Energiequartier
Witten-HOC**

Kontakt:
Städterneuerungsbüro Heven-Ost/Crengeldanz
Sprockhöveler Straße 28
58455 Witten

Öffnungszeiten:
Donnerstag 10-12 Uhr und 14-17 Uhr
oder nach Vereinbarung

Ansprechpartner vor Ort:
Melissa Jahnke (Sanierungsmanagerin)
Telefon: 02302 / 581-4140
E-Mail: energiequartier@wittenhoc.de
Website: www.energiequartier.wittenhoc.de



Quartiersübersicht

0 100 200 m



Impressum:
Innovation City Management GmbH
Marie Nönn
Stand: 31.05.2021

Kartengrundlage:
Data/Maps Copyright 2018 Geofabrik
GmbH and OpenStreetMap Contributors

Ausgangslage

Das Energiequartier HOC erstreckt sich über Teilbereiche der Stadtteile Witten-Mitte und Witten-Heven und umfasst ca. 13.713 Einwohner*innen in 1.849 Gebäuden. Aufgrund seiner Größe wurde das Projektgebiet in zwei Teilquartiere eingeteilt: Heven-Ost und Crengeldanz. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die Wohnquartiere einen städtebaulichen und sozialen Zusammenhang aufweisen. Der Neubaubestand ist gering, nahezu der gesamte Wohnungsbestand stammt aus den 50er- und 60er-Jahren oder der Wiederaufbauzeit. Während im Teilquartier Heven-Ost die Mehrfamilien- und Reihenhausbauweise die Gebäudestruktur dominiert, wird das Teilquartier Crengeldanz von großen Industriebetrieben und einer Vielzahl gewerblich genutzter Gebäude geprägt. Das gesamte Projektgebiet hat aufgrund der genannten Faktoren einen hohen Energieverbrauch und Sanierungsrückstand aufgewiesen.

Energieverbrauch im Quartier

Zur Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz für das Quartier wurden im IEQK verschiedene Parameter untersucht. Die Betrachtung der Energieinfrastruktur verdeutlichte, dass in der Wärmeversorgung der Heizträger Erdgas dominierte. Punktuell kamen Nachtspeicher- und Ölheizungen zum Einsatz und vereinzelt konnten bereits 2016 Wärmepumpen und Blockheizkraftwerke identifiziert werden. Im Bilanzjahr 2016 wurde für das Quartier (ausgenommen des im Quartier befindlichen Edelstahlwerks) ein Endenergieverbrauch von 197.000 MWh/a berechnet. In der genauen Betrachtung der Energieträger wurde deutlich, dass 38,7 % auf Strom (Netz) und 45,8 % auf Erdgas entfielen. Knapp 5 % wurden durch Heizöl abgedeckt. Damit lagen andere Energieträger wie Photovoltaik, Holz oder auch Kohle bei etwa 10 %. Die Stromerzeugung des Quartiers wurde lediglich zu 1,3 % von regenerativer Solarenergie abgedeckt. Die Berechnung der aus den Endenergieverbräuchen resultierenden Treibhausgasemissionen belief sich im Jahr 2016 auf ca. 77.500 t CO₂eq/a. Auf den Sektor Wohnen entfielen ca. 27.900 t CO₂eq/a (36 %) der Emissionen, während der Wirtschaftssektor für 49.300 t CO₂eq/a (64 %) der Emissionen verantwortlich war.¹

Gebäudebestand

Das Energiequartier umfasst 1.849 Gebäude. Ausschlaggebend für die Notwendigkeit eines Sanierungsmanagements waren unter anderem die Baualtersklassen des Gebäudebestands. Die prozentuale Verteilung der Baualtersklassen in Abbildung 1 veranschaulicht, dass 95 % der Gebäude des Energiequartiers vor der ersten Wärmeschutzverordnung 1977 errichtet

¹ Integriertes Energetisches Quartierskonzept Witten Heven-Ost/Crengeldanz 2019: 53-57.

wurden. Daraus ließ sich im IEQK schlussfolgern, dass nur etwa 5 % des Bestands den gesetzlichen Mindestanforderungen an einen Wärmeschutzstandard entsprechen müssen.

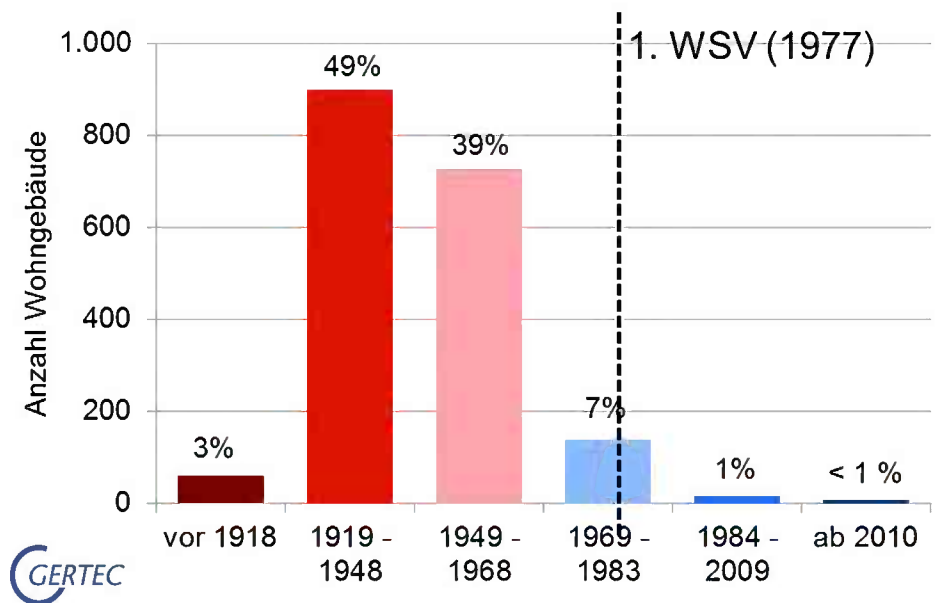


Abbildung 1: Prozentuale Verteilung der Baualtersklassen (Integriertes Energetisches Quartierskonzept Witten Heven-Ost/Crengeldanz 2019: 59)

Der dominierende Gebäudetyp des Energiequartiers sind Mehrfamilienhäuser mit einem Anteil von 46 %. Etwa 30 % des Bestands sind Reihenhäuser und 13 % Einfamilienhäuser. Nichtwohngebäude und Gebäude mit Mischnutzung machen 11 % aus.² Besonders große und energieintensive Gewerbe- und Industriebetriebe ist ein Edelstahlwerk, die DB-Netz AG und ein Betrieb zur Glasherstellung.

² Integriertes Energetisches Quartierskonzept Witten Heven-Ost/Crengeldanz 2019: 58.

3. Ziele und Angebote des Sanierungsmanagements

Mit dem Sanierungsmanagement im Energiequartier HOC wurde eine Umsetzungsbegleitung der im IEQK festgelegten Zielen initiiert. Das IEQK identifizierte die Potenziale in den folgenden Bereichen³:

- Sanierung des Wohngebäudebestands
- Energieeffizienz im Bereich Nichtwohnen
- Energieeffizienz durch Heizungsmodernisierungen
- Aufbau von Wärmenetzen
- Nutzung von erneuerbaren Energien
- Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung
- Stromeinsparung in privaten Haushalten

Sanierung des Wohngebäudebestands

Unter der Sanierung des Wohngebäudebestands wird die Verbesserung der Wärmeisolierung der Gebäudehülle (inkl. Außenwänden, Fenster, Dach und Keller) zusammengefasst. Mit verbesserter Wärmeisolierung sinkt der Energiebedarf in Form von Wärme und daraus folgt ein geringerer Treibhausgas-Ausstoß (THG-Ausstoß). Für das Energiequartier wird im Quartierskonzept angenommen, dass die Sanierungsrate auf 3,0 % im Jahr gesteigert werden kann. Für einen Umsetzungszeitraum von fünf Jahren wurde auf Basis dieser Sanierungsrate eine mögliche Reduzierung der THG-Emissionen um ca. 1.100 t CO₂eq/a festgestellt.

Energieeffizienz im Bereich Nichtwohnen

Etwa 55 % der im Quartier verbrauchten Energie entfällt auf den Bereich Nichtwohnen und setzt sich aus dem Energiebedarf für Heizenergie und Strom zusammen. Durch mögliche Energieeffizienzsteigerung im Bereich Nichtwohnen gibt das Quartierskonzept ein Einsparpotenzial von 1.900 t CO₂eq/a an.

Energieeffizienz durch Heizungsmodernisierungen

Das Quartierskonzept von 2019 versteht unter dem Begriff Heizungsmodernisierung den Austausch eines alten Heizkessels gegen einen Brennwertkessel und die Optimierung der Heizungsanlage. Ein verbessertes Heizungssystem führt zu einer effizienteren Nutzung des Brennstoffs und zu niedrigeren THG-Emissionen. Das Quartierskonzept berechnete ein Einsparpotenzial von 430 t CO₂eq/a für den Umsetzungszeitraum von fünf Jahren, wenn in allen

³ Integriertes Energetisches Quartierskonzept Witten Heven-Ost/Crengeldanz 2019: 73 ff.

Gebäuden, in denen der Heizungskessel älter als 20 Jahre ist, ein Austausch des Heizkessels durchgeführt wird.

Aufbau von Wärmenetzen

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Quartierskonzepts existierten keine Wärmenetze im Quartier. Das theoretische Potenzial wurde aufgrund der hohen Wärmedichten im Quartier als hoch erachtet. Da die Realisierung eines Wärmenetzes jedoch von vielen Faktoren abhängig ist (Wärmebedarfe, Abnehmer*innen etc.), wurden im Konzept keine potenziellen THG-Einsparungen angegeben.

Nutzung von erneuerbaren Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien bedeutete für das Energiequartier den Einsatz von Photovoltaik, Solarthermie, Biomasse oder Umweltwärme. Die Installation von 40 zusätzlichen Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung, welche einer Verdoppelung der bestehenden Anlagen entspricht, barg laut Konzept ein Potenzial zur THG-Einsparung von 73 t CO₂eq/a. Der Einsatz von fünf Solarthermie-Anlagen zur Trinkwassererwärmung und Unterstützung von Wasserheizungen wurde mit einem Einsparpotenzial von 20 t CO₂eq/a bewertet. Gleiches gilt für den Einsatz von Biomasse als alternativen Energieträger zu Gas oder Heizöl. Die Umstellung von Heizungsanlagen auf Wärmepumpen wurde im Konzept für fünf Gebäude als realistisch erachtet und eine THG-Einsparung von etwa 7 t CO₂eq/a prognostiziert.

Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung

Mithilfe von Kraft-Wärme-Kopplung wird gleichzeitig Strom und Wärme aus mechanischer Energie gewonnen. Als Energieträger können neben Erdgas auch Biomasse oder Brennstoffzellen eingesetzt werden. Für eine fünfjährige Umsetzungsphase sah das Quartierskonzept die Installation von sechs Blockheizkraftwerken vor, durch welche sich ein Einsparpotenzial von 50 t CO₂eq/a ergab.

Stromeinsparung in privaten Haushalten

Das Quartierskonzept stellte 2019 einen Strombedarf von 11.800 MWh/a fest. Durch den Einsatz effizienter Haushaltsgeräte wurde ein Einsparpotenzial von etwa 7,5 % (knapp 900 MWh/a) und 540 t CO₂eq/a in einer Projektlaufzeit von fünf Jahren berechnet.

Entwicklung der THG-Emissionen

Das Quartierskonzept sah diverse Maßnahmen vor, um die THG-Minderungsziele zu erreichen. Auf Grundlage einer prognostizierten Projektlaufzeit von fünf Jahren wurde eine

Reduktion der Quartiersemissionen um 4.200 t CO₂eq/a, also von 77.500 t CO₂eq/a auf 72.200 t CO₂eq/a errechnet, was einer Minderung um etwa 5,4 % entspricht.

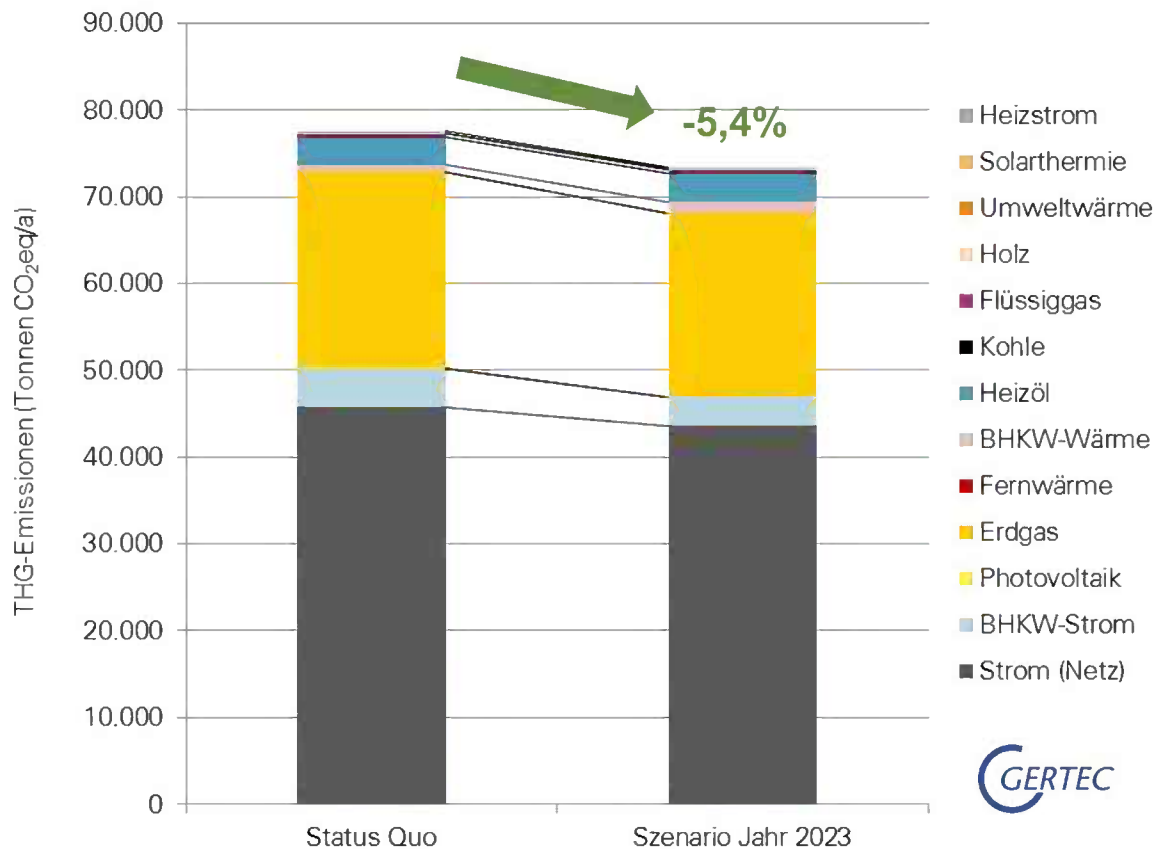


Abbildung 2: Szenario: Entwicklung der THG-Emissionen, Status Quo = 2016. (Integriertes Energetisches Quartierskonzept Witten Heven-Ost/Crengeldanz 2019: 55 und 91)

Zielgruppen des Sanierungsmanagements

Im Energiequartier HOC bestanden vier zentrale Zielgruppen, die durch die Beratungen des Sanierungsmanagements zu den oben genannten Zielen und Maßnahmen informiert und motiviert werden sollten: Privateigentümer*innen, Gewerbetreibende, die Wohnungswirtschaft und Mieter*innen. Im Rahmen des Aktivierungskonzepts waren unterschiedliche Strategien zur Ansprache dieser Zielgruppen vorgesehen, um auf die zielgruppenspezifischen Motivationen einzugehen. Junge Familien und Neuerwerber boten ein anderes Potenzial als Eigentümer*innen im Rentenalter ohne Kinder. Die variierende Investitionsbereitschaft aufgrund von Amortisationszeiten galt es in den Beratungen zu berücksichtigen. Eine grundsätzliche Trennung der Zielgruppen erfolgte jedoch vor allem zwischen Eigentümer*innen und Mieter*innen. Insbesondere bei Mieter*innen galt es, die Vorteile des Stromsparens zu erläutern und Wege aufzuzeigen, die Vermieter*innen auf die Wichtigkeit von Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen aufmerksam zu machen.

3.1 Aufgabenbereiche und Leistungsbausteine des Sanierungsmanagements

Die wesentlichen Aufgaben des Sanierungsmanagements umfassten folgende Inhalte:

- Projektsteuerung
- Aktivierung der relevanten Zielgruppen
- Energie- und Fördermittelberatung für Gebäudeeigentümer*innen zur energetischen Gebäudemodernisierung und Effizienzmaßnahmen
- Ansprache und Vernetzung von Schlüsselakteur*innen
- Kommunikation zwischen Bürgerschaft, der Stadt und den Kooperationspartner*innen
- Information und Beratung der Quartiersbewohner*innen zur Energieeinsparung
- Allgemeine Öffentlichkeits- und Kommunikationsmaßnahmen, administrative Tätigkeiten und das Projektcontrolling

Die Aufgabenbereiche des Sanierungsmanagements lassen sich in vier Leistungsbausteine einteilen, die im Folgenden genauer ausgeführt werden.

Projektmanagement

Das Projektmanagement des Sanierungsmanagements im Energiequartier HOC war der zentrale Baustein bei der Planung, Steuerung und Durchführung verschiedenster Maßnahmen. Die Gesamtkoordination des Sanierungsmanagements erfolgte durch die Sanierungsmanagerin / den Sanierungsmanager der ICM in direkter Abstimmung mit der Stadt Witten. In regelmäßigem Turnus wurden Steuerungsrunden durchgeführt, an denen Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung aus dem Planungsamt, der Koordinierungsstelle Stadterneuerung und Klimaschutz und dem zentralen Zuschussmanagement teilnahmen. Die Steuerungsrunde diente als Status-Update über das Projekt und wurde gleichzeitig genutzt, um strategische Entscheidungen gemeinsam zu diskutieren. Das Sanierungsmanagement strebte eine enge Kooperation mit dem bereits im Quartier ansässigen Quartiersmanagement an. Um die Synergien zwischen Sanierungsmanagement und Quartiersmanagement möglich zu machen, fand etwa alle zwei Monate ein Jour fixe mit dem Quartiersmanagement, Mitarbeiter*innen des Planungsamtes und des zentralen Zuschussmanagements und dem Team des Sanierungsmanagements statt. In den ersten anderthalb Projektjahren haben zusätzlich die Quartiersarchitekt*innen teilgenommen, die mit der Durchführung des Hof- und Fassadenprogramms beauftragt waren.

Im Rahmen des Projektmanagements wurden die durchgeführten Aktivierungsmaßnahmen konzipiert. Dazu zählten unter anderem die Kontaktaufnahme und das Einbeziehen externer Akteur*innen als Multiplikator*innen oder fachliche Expert*innen. Demnach fiel auch die Netzwerkarbeit in die Zuständigkeit des Projektmanagements. Dies galt sowohl auf organisatorischer Ebene als auch zwischen Bürger*innen des Quartiers.

Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Ein wesentlicher Bestandteil des Projekts war die Öffentlichkeitsarbeit. Als zentrales Element zur Information der Quartiersbewohner*innen über die Angebote des Sanierungsmanagements war dieser Leistungsbaustein eng mit den Inhalten des Projektmanagements verzahnt. Er bildete die Schnittstelle zwischen den Bereichen der Bürger*innenaktivierung und Informationsvermittlung und sorgte für eine aktive Beteiligung der Quartiersbewohner*innen am Erfolg des Projekts.

Die erste Aufgabe der Öffentlichkeitsarbeit war die Etablierung des Sanierungsmanagements und der Marke Energiequartier HOC. Über verschiedene Kommunikationskanäle, wie die Webseite, den E-Mailverteiler, Printprodukte und personalisierte Anschreiben konnte über die Leistungen des Sanierungsmanagements informiert werden. Im Laufe des Projekts entstanden zahlreiche Pressemitteilungen, Social-Media- und Radiobeiträge und auch das WDR-Fernsehen berichtete über die Möglichkeiten der energetischen Beratung im Wittener Energiequartier. Das Marketing des Energiequartiers erfolgte über Produkte, wie Stifte, Blöcke oder Meterstäbe, die in den individuellen Beratungsgesprächen oder auf Veranstaltungen verteilt wurden.

Aktivierung

Der Leistungsbaustein Aktivierung beschreibt den Kern des Projekts. Unter die Aktivierung fallen alle Angebote und Formate, die das Sanierungsmanagement den Bürger*innen des Energiequartiers gemacht hat. Hierunter fielen die Durchführung von Themenabenden, Stadteilspaziergängen, Quartiersfesten, Bürger*innenversammlungen, Wettbewerben und Informationsständen im Quartier (siehe dazu Tabelle 2). Eng verknüpft mit der Öffentlichkeitsarbeit wurden für die jeweiligen Formate Einladungen, zusätzliches Informationsmaterial und Werbeplakate erstellt, um möglichst viele Personen auf die Angebote aufmerksam zu machen. Die genaue Ausgestaltung und der Erfolg der Aktivierungsmaßnahmen werden in Kapitel 4 beschrieben.

Energieerstberatung und Controlling

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit im Energiequartier HOC liegt in der Energie- und Fördermittelberatung für private und gewerbliche Eigentümer*innen. Die sogenannte Beratungskette besteht aus der Fördermittelberatung durch die Sanierungsmanagerin / den Sanierungsmanager und die individuelle technische Sanierungsberatung durch einen Energieberater an der jeweiligen Immobilie selbst. Die Beratung für private Immobilieneigentümer*innen in zwei Schritten ermöglichte es, die individuellen Sanierungsmöglichkeiten und eventuelle Förderungen der Sanierungsmaßnahmen detailliert abzuklären, um eine Umsetzung der

vorgeschlagenen Maßnahmen konkreter werden zu lassen. Die Beratung der gewerblich genutzten Immobilien erfolgte unabhängig von der Beratungskette und fand ohne Vorab-Beratung durch die Sanierungsmanagerin / den Sanierungsmanager direkt im Unternehmen statt.

Das Projektcontrolling war ein wichtiger Bestandteil, um die Leistungen des Sanierungsmanagements zu erfassen und ihren Erfolg auswerten zu können. Insbesondere in Hinblick auf die Erstellung der CO₂-Bilanzierung für diesen Abschlussbericht war ein ordentliches Controlling der Sanierungsberatungen notwendig. Eine genaue Beschreibung des Controllings und seine Auswertung erfolgt in Kapitel 5.

3.2 Das Quartiersbüro

Das Quartiersbüro, in welchem das Sanierungs- aber auch das Quartiersmanagement untergebracht sind, befindet sich an der Sprockhöveler Straße 28 und hat eine zentrale Lage innerhalb des Quartiers, wodurch die Erreichbarkeit aus den Teilquartieren Heven-Ost und Crengeldanz gewährleistet wurde. Das Quartiersbüro bestand schon vor der Einführung des Sanierungsmanagements. Die Hauptnutzung besteht durch das Quartiersmanagement Heven-Ost/Crengeldanz, welches unabhängig vom Projektende des Energiequartiers seine Arbeit fortführen wird. Das Quartiersbüro verfügte über zwei Büroräume und einen Besprechungsraum, welcher dem Sanierungsmanagements als Beratungs- und Veranstaltungsraum zur Verfügung stand.

Die Sprechstunde des Sanierungsmanagements hat immer donnerstags von 10:00 bis 12:00 Uhr und von 14:00 bis 17:00 Uhr stattgefunden. Die Energieberatungstermine an der Immobilie wurden individuell festgelegt.



Abbildung 3: Quartiersbüro Sprockhöveler Straße 28

4. Aktivierungsmaßnahmen

Das Energiequartier HOC machte in seiner dreijährigen Laufzeit ein breites Angebot an Aktivierungsmaßnahmen, um die Bürger*innen für die Wichtigkeit der energetischen Sanierung und damit der Einsparung von CO₂-Emissionen im Quartier zu sensibilisieren. In diesem Kapitel werden die durchgeführten Aktivierungsmaßnahmen zunächst nach Kategorien aufgeführt und anschließend anhand einer tabellarischen Übersicht detaillierter dargestellt.



Abbildung 4: Aktivierungsmaßnahme zur Neueröffnung des Quartiersbüros

Auftaktveranstaltung

Die Durchführung eines Informationsabends am 07. April 2022 bildete die Auftaktveranstaltung zum Projektstart. In der Auftaktveranstaltung wurde das Beratungsangebot vorgestellt, anschließend informierte ein Energieberater der ICM in einem Fachvortrag zur Dämmung von

Gebäuden. Der Informationsabend fand in der St. Franziskus Gemeinde in Witten-Heven statt und wurde von ca. 25 Personen besucht.

(Online-)Themenabende

Themenabende sind eine wichtige Aktivierungsmaßnahme, um möglichst viele Personen gleichzeitig zu einer Thematik zu informieren und ihre Rückfragen beantworten zu können. Während der Projektlaufzeit haben insgesamt 13 Themenabende stattgefunden. Die Themenabende haben sowohl in Präsenz im Quartier als auch online stattgefunden, um insbesondere der Zielgruppe der Eigentümer*innen, die nicht im Quartier wohnen oder eingeschränkt mobil sind, die Möglichkeit zur Teilnahme geben zu können. Die folgenden Kampagnen, welche Themenabende und Werbemaßnahmen einschließen, sollen dabei besonders hervorgehoben werden:

Kampagne Photovoltaik 2022: Information und Aktivierung von Privateigentümer*innen und Mieter*innen in zwei Fachvorträgen und Bewerbung durch die Presse, den Newsletter des Quartiersmanagements und die Webseite. In einem Grundlagenvortrag zu Photovoltaik referierte ein Energieberater der ICM. Der zweite Themenabend mit dem Schwerpunkt auf Steuern und Finanzierung wurde in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Solarwirtschaft durchgeführt.

Kampagne Sanierung 2022: Aktivierung von Privateigentümer*innen und Mieter*innen in drei Fachvorträgen und Bewerbung durch Einladungsflyer. Zu den drei Themen gehörten Dach- und Fassadenbegrünung (in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband für Gebäudegrün), moderne Heiztechnik (mit den Stadtwerken Witten) und Energiesparen im Winter.

Kampagne Mobilität und Photovoltaik 2023: Information und Aktivierung von Privateigentümer*innen und Mieter*innen in zwei Fachvorträgen und Bewerbung durch Einladungsflyer. Der Online-Themenabend E-Mobilität wurde in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW durchgeführt.

Kampagne Heizungsmodernisierung 2023: Information und Aktivierung von Privateigentümer*innen und Mieter*innen in drei Fachvorträgen und Bewerbung durch Einladungsflyer. Der erste Themenabend befasste sich thematisch mit der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes. Ein zweiter Themenabend wurde in Kooperation mit einem externen Energieberater durchgeführt und diskutierte den Einsatz von Wärmepumpen und anderen innovativen Heizgeräten. Der dritte Themenabend widmete sich in besonderem Maße der Zielgruppe der Mieter*innen und informierte zu Tipps rund um die Heizkostenabrechnung und die CO₂-Steuer.

Sommerkampagne 2024: In Vorbereitung auf die Eisblockwette im Energiequartier wurde ein Themenabend zum Thema Gebäudedämmung durchgeführt. Unter erneuter Kooperation mit

dem Bundesverband Solarwirtschaft wurde in einer weiteren Veranstaltung das Thema Photovoltaik und Steuern aufgegriffen. Die Veranstaltungsreihe wurde mit Türanhängern als Einladungsflyer beworben, welche quartiersweit verteilt wurden.

Präsenz auf Veranstaltungen und im Quartier

Die Präsenz auf quartiers- und auch stadtweiten Veranstaltungen konnte dem Energiequartier zu größerer Bekanntheit verhelfen. Zu den stadtweiten Veranstaltungen gehörten ein Infostand auf dem Klimamarkt 2022 und ein Infostand auf dem Nachhaltigkeitsforum 2023. Jährlich wurden in den Sommerferien Infostände an der Sparkasse Heven aufgestellt und Passant*innen auf die Angebote des Energiequartiers HOC aufmerksam gemacht. Hinzu kamen zwei Teilnahmen an den Versammlungen einer Wohnungseigentümergeinschaft des Quartiers und beim Verband Wohneigentum in den Jahren 2022 und 2023. Das Team des Sanierungsmanagements hat ebenso an den vom Quartiersmanagement organisierten Stadtteilstesten Crengeldanz und Heven-Ost in den Jahren 2023 und 2024 teilgenommen und Aktivierungs- bzw. Sensibilisierungsarbeit für Kinder und Erwachsene geleistet. In der dreijährigen Projektlaufzeit wurden kontinuierlich Projekt- und Werbeflyer, Einladungen zu Veranstaltungen im Quartier und saisonale Werbegrüße verteilt.

Stadtteilsparziergänge

Im Rahmen von zwei Stadtteilsparziergängen konnten die Bewohner*innen Praxisbeispiele für Sanierungsmaßnahmen in ihrer Nachbarschaft kennenlernen und in einen niederschweligen Informationsaustausch mit anderen Bürger*innen treten. Dies ist insbesondere deswegen hervorzuheben, weil es sich von den sonstigen Informationsveranstaltungen insofern abhebt, da hier der Dialog von Bürger*innen zu Bürger*innen im Mittelpunkt steht und nicht die Informationsvermittlung von Expert*innen zu Bürger*innen. 2023 wurde ein Fassadensparziergang in Kooperation mit dem Quartiersmanagement HOC und eine WATT-Wanderung (Solarsparziergang) in Kooperation mit der Koordinierungsstelle Stadterneuerung und Klimaschutz der Stadt Witten durchgeführt.

Wettbewerbe

Um die Attraktivität der angebotenen Energieberatungen zu steigern, wurden vom Energiequartier drei Wettbewerbe veranstaltet, die den Teilnehmenden einen Gewinn versprochen. Ziel war hierbei auch, die Bekanntheit des Angebots des Energiequartiers zu erhöhen. 2023 wurde zur Thermo-Tombola aufgerufen, bei welcher die Gewinner*innen Thermografieberichte ihrer Immobilien erhalten haben. Anfang 2024 fand die Energieausweis-Tombola statt, in welcher sich Eigentümer*innen zu Energieausweisen informieren konnten und nach ihrer Beratung im Lostopf für ein Balkonkraftwerk berücksichtigt wurden. Im Sommer 2024 wurde

die Eisblockwette durchgeführt, die das Quartier über den Nutzen von Gebäudedämmung zu allen Jahreszeiten aufklären sollte. Verlost wurden Freibadgutscheine und Karten für das Ausflugsschiff MS Schwalbe.

Quartiersumfragen

Im zweiten Projektjahr wurde eine Zufriedenheitsumfrage eingeführt, die alle Personen adressierte, die bereits eine Leistung (Beratung/Veranstaltung) des Energiequartiers in Anspruch genommen haben. In der Umfrage wurde die Zufriedenheit mit der Beratungsleistung sowie eine Abfrage von Wünschen für die künftigen Veranstaltungen und weiteren Angebote des Sanierungsmanagements durchgeführt.

Im letzten Quartal des Projekts begann die Nacherfassung der Daten der beratenen Eigentümer*innen durch die Projektleitung. Zunächst wurde über ein Online-Formular nach dem Umsetzungsstand von energetischen Sanierungsmaßnahmen gefragt. Da nur ein geringer Anteil der Beratungsempfänger*innen die Fragen online beantwortete, wurde zusätzlich im Rahmen einer telefonischen Umfrage der Umsetzungsstand sowie Hindernisse in der Realisierung von Sanierungsmaßnahmen besprochen. Die erhobenen Daten bilden die Grundlage für die in Kapitel 6 beschriebene Bilanzierung.

Gewerbeberatung

Als neue Zielgruppe wurden im zweiten Projektjahr die Eigentümer*innen gewerblicher Immobilien aktiviert. Im März 2023 wurde durch ein Anschreiben im Namen des Bürgermeisters der Auftakt des Beratungsangebots beworben. Knapp anderthalb Jahre später wurde im August 2024 ein zweites Anschreiben durch die Wirtschaftsförderung der Stadt Witten versendet. Dieses zweite Anschreiben adressierte die Betriebe, mit denen eine Kontaktaufnahme durch das erste Anschreiben nicht gelang.

4.1 Gesamtübersicht der Aktivierungsmaßnahmen

Alle durchgeführten Aktivierungsmaßnahmen innerhalb des Berichtszeitraums sind in der Tabelle 1 chronologisch dargestellt. Die Übersicht beinhaltet das Datum, die Maßnahme, die Zielgruppe, die Beteiligten, die Bewerbung und die Resonanz der Maßnahme. Außerdem wird sie den Maßnahmenkürzeln aus dem IEQK zugeordnet. Um die Verknüpfung zum IEQK herzustellen, befindet sich anschließend an die Übersicht der Aktivierungsmaßnahmen der Umsetzungsfahrplan, in welchem ebenfalls markiert wurde, welche Handlungsfelder in den jeweiligen Projektjahren bearbeitet wurden.

Zeitraum / Datum	Maßnahme/Inhalt	Zielgruppe	Beteiligte	Bewerbung	Resonanz	Konzeptverweis
STARTPHASE: Entwicklung der Marke "Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz" & Aufbau Beratungsangebot						
Projektvorbereitung: Dezember 2021 bis März 2022	Entwicklung der Marke „Energiequartier Witten-HOC“ und Aufbau Beratungsangebot im Stadterneuerungsbüro → Entwicklung Corporate Design und Quartierslogo → Projektflyer Sanierungsmanagement → Einrichtung der Projektwebseite → Weitere Marketingprodukte (z. B. Roll-Up, Kundenstopper, BeachFlag, Counter, Notizblock, Kugelschreiber)	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten			AK-01
Offizieller Projektstart: 24.03.2022	Pressegespräch im Stadterneuerungsbüro zur Bekanntmachung des Angebotes des Sanierungsmanagements (Start Beratung ab dem 31.03.2022) → mit Stadtbaurat Herr Rommelfanger, Frau Rodenbusch, Frau Fehren, Herr Drescher (Geschäftsführung ICM), Herr Wüller und Herr Spies (Vorstellung SanMan)	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen Akteure	ICM Stadt Witten Pressevertreter*innen			AK-01
Aktivierung						
25.03.2022	Pressemitteilung: Heven-Ost/Crengeldanz wird Wittens erstes Energiequartier	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen Akteure	ICM Stadt Witten	WAZ		AK-01
25.03.2022	Versand Anschreiben Privateigentümer*innen (postalisch) → inkl. Projektflyer Sanierungsmanagement → inkl. Einladung zur Auftaktveranstaltung (Flyer Auftaktveranst.)	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten	postalisches Anschreiben	806 Anschreiben	AK-01
26.03.2022	Versand Anschreiben Akteure & Multiplikatoren (digital) → inkl. Projektflyer Sanierungsmanagement → inkl. Einladung zur Auftaktveranstaltung (Flyer Auftaktveranst.)	Akteure und Multiplikatoren (Quartier und stadtwweit)	ICM Stadt Witten	Mail mit digitalem Anschreiben	vgl. Akteursliste	AK-01
Start der Beratungsphase ab April 2022						
07.04.2022	Auftaktveranstaltung → Vorstellung des Angebotes des SanMan's (Nikolai Spies) → Fachvortrag Dämmung: "Vom Keller bis zum Dach" durch Markus Wohlgemuth (Energieberater)	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM		ca. 25 Teilnehmende	AK-01
ab April 2022	Frühlingsgruß → Flyer zur Bewerbung des Beratungsangebotes → Wildblumensamen als Geschenk	Eigentümer*innen Mieter*innen	ICM	Flyer	ca. 200 verteilte Flyer	AK-01
07.05.2022	Infostand auf dem Klimamarkt → Vorstellung des Angebots des Sanierungsmanagements → Kurzberatung an Ort und Stelle	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen Vernetzung Akteure	ICM Stadt Witten	PM	Vernetzungsarbeit	AK-01
ab Juni 2022	Werbemittel Notizblock und Kugelschreiber → Herausgabe in der Beratung für das Notieren von Informationen	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM			AK-01
ab August 2022	Beratungsmappe → Herausgabe in der Beratung an der Immobilie → enthält Fördermittelinformationen, Flyer und ggf. Notizblock und Kugelschreiber	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM		bisher ca. 25 Mappen verteilt	AK-01

Themenblock Photovoltaik						
27.05.2022	Pressemitteilung: Onlineveranstaltung zum Thema Photovoltaik am 2. Juni	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen	ICM Stadt Witten	Witten Aktuell		AK-01 AK-07 TM-10
30.05.2022	Pressemitteilung: Rechnet sich die Solarenergie?	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen	ICM Stadt Witten	WAZ		AK-01 AK-07 TM-10
02.06.2022	Themenabend PV Allgemein → Angebot des Sanierungsmanagements → Fachvortrag durch Markus Wohlgemuth (Energieberater)	Eigentümer*innen Mieter*innen	ICM Stadt Witten	PM, Newsletter QM, Homepage	27 Teil- nehmende	AK-01 AK-07 TM-10
10.06.2022	Pressemitteilung: Lohnt sich eine Photovoltaik-Anlage für mich?	Eigentümer*innen	ICM Stadt Witten Thomas Seltmann	Witten Aktuell		AK-01 AK-07 TM-10
15.06.2022	Themenabend PV und Steuern → Angebot des Sanierungsmanagements → Fachvortrag durch Thomas Seltmann (Referent Solartechnik und Speicher beim Bundesverband Solarwirtschaft (BSW))	Eigentümer*innen	ICM Stadt Witten Thomas Seltmann	PM, Newsletter QM, Homepage	16 Teil- nehmende	AK-01 AK-07 TM-10
Zeitraum / Datum	Maßnahme/Inhalt	Zielgruppe	Beteiligte	Bewerbung	Reso- nanz	Konzept- verweis
Beratungen im Quartier						
11.08.2022	Infostand Sparkasse Heven → Angebot des Sanierungsmanagements → Kurzberatung an Ort und Stelle → Flyerauslegung bei Backhaus, Sparkasse und Edeka	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM		10 Gespräche	AK-01
20.09.2022	Vorstellung von Sanierungsoptionen in einer Wohnungseigentümergeinschaft → Vortrag durch Markus Wohlgemuth und Melissa Jahnke zu Förderungen und Techniken	Eigentümer*innen	ICM WEG		Versamm- lung mit ca. 30 Personen	IP-12
13.12.2022	Pressemitteilung: Witten: Weitere Hausfassade bekommt einen frischen Anstrich	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen	ICM Stadt Witten QA	WAZ		AK-01 TM-02 AK-07
Start der Kampagne "Sanierungsdonnerstag"						
19.09.2022	Einladungen "Sanierungsdonnerstag" → Produktentwicklung und Verteilung	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM	Flyer	ca. 200 verteilte Flyer	AK-01
29.09.2022	Sanierungsdonnerstag Themenabend Dach- und Fassadenbegrünung → Angebot des Sanierungsmanagements → Fachvortrag durch Felix Mollenhauer (Bundesverband GebäudeGrün e.V.)	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten Felix Mollenhauer	PM Newsletter QM Flyer Poster	11 Teil- nehmende	AK-01 AK-07 IP-09
17.10.2022	Pressemitteilung: "Moderne Heiztechnik und Förderungen": Online-Themenabend des Energiequartiers Witten Heven-Ost/Crengeldanz	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten	Witten Aktuell		AK-01 AK-07 TM-05
20.10.2022	Sanierungsdonnerstag Themenabend Moderne Heiztechnik → Angebot des Sanierungsmanagements → Fachvortrag durch Axel Denecke (Energieberater)	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten Stadtwerke Witten	PM Flyer Poster	18 Teil- nehmende	AK-01 AK-07 TM-05
08.11.2022 09.11.2022	Pressemitteilung: Online-Themenabend "Energiesparen im Winter"	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen	ICM Stadt Witten	Lokalkompass WAZ		AK-01 AK-09
10.11.2022	Sanierungsdonnerstag Themenabend Energiesparen im Winter → Angebot des Sanierungsmanagements → Fachvortrag durch Markus Wohlgemuth (Energieberater)	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen	ICM Stadt Witten	PM Flyer Poster		AK-01 AK-09
24.11.2022	Energiesparflyer → Produktentwicklung und Verteilung	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM	Flyer	ca. 500 verteilte Flyer	AK-01

Zeitraum/ Datum	Maßnahme/ Inhalt	Zielgruppe	Beteiligte	Bewerbung	Resonanz	Konzept- verweis
05.01.2023	Wintergrüße	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen	ICM	Flyer	ca. 200 verteilte Flyer	AK-01
28.01.2023	Pressemitteilung: Stadt ruft auf zur Thermo-Tombola	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM	WAZ		AK-01 TM-01 TM-02 TM-03 TM-04
30.01.2023	Pressemitteilung: Witten: "Thermo-Tombola" startet	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM	Image Witten		AK-01 TM-01 TM-02 TM-03 TM-04
12.02.2023	Thermografie-Tombola	Eigentümer*innen Vermieter*innen		PM	12 Teilnahmen, 3 Gewinner	AK-01 TM-01 TM-02 TM-03 TM-04
27.03.2023	Auftakt Gewerbeberatung	Gewerbetreibende	ICM Stadt Witten Wirtschafts- förderung Witten	Anschreiben	15 Anschreiben	TM-11
30.03.2023	Frühlingsgrüße		ICM	Flyer	50 Stück	AK-01
Kampagne zu Mobilität und Photovoltaik						
13.04.2023	Anschreiben Eigentümer*innen als Vorzeigimmobilie für den PV Spaziergang		ICM	Anschreiben	12 Anschreiben	AK-01
19.04.2023 27.04.2023	Verteilung Türanhänger Kampagne Mobilität und Photovoltaik	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM		500 Stück	AK-01
21.04.2023	Vorstellung von Sanierungsoptionen beim Verband Wohneigentum (Witten) → Vortrag durch Markus Wohlgemuth und Melissa Jahnke zu Förderungen und Techniken	Eigentümer*innen	ICM		3 Beratungs- anfragen	AK-01 TM-01 TM-02 TM-03 TM-04
11.05.2023	Online-Themenabend E-Mobilität	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM Verbraucherzentrale NRW Stadt Witten	Türanhänger PM Newsletter Poster Homepage Kalender KlimaAllianz	10 Anmeldungen	TM-13
12.05.2023	Fassadenspaziergang	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM QM Stadt Witten	Türanhänger PM Newsletter Poster Homepage Kalender KlimaAllianz	10 Anmeldungen	AK-01 TM-01 TM-02 TM-03 TM-04

01.06.2023	Themenabend Photovoltaik	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten	Türanhänger PM Newsletter Poster Homepage Kalender KlimaAllianz	12 Anmeldungen	AK-01 AK-07 TM-10
13.06.2023	WATT-Wanderung	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten	Türanhänger PM Newsletter Poster Homepage Kalender KlimaAllianz	13 Anmeldungen	AK-01 TM-10
Juli 2023	Presseartikel "Photovoltaik-Interessierte nahmen an WATT-Wanderung teil"	Eigentümer*innen	ICM Stadt Witten	Image Witten		AK-01 TM-10
Beratung und Aktivierung im Quartier						
17.06.2023	Quartiersfest Crengeldanz	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen Kinder	ICM Quartiers- manageme nt HOC	Über die Kanäle des Quartiers- management HOC	ca. 10 Gespräche	
10.08.2023	Infostand Sparkasse Heven → Angebot des Sanierungsmanagements → Kurzberatung an Ort und Stelle	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM	Social Media Sparkasse Witten	ca. 6 Gespräche	AK-01
22.08.2023	Start Zufriedenheitsumfrage	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM	Verteiler Webseite	19 Teilnahmen	AK-11
16.09.2023	Quartiersfest Heven-Ost	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen Kinder	ICM Quartiers- manageme nt HOC	Über die Kanäle des Quartiers- management HOC	ca. 15 Gespräche	AK-01 AK-10
Herbstkampagne Heizungsmodernisierung						
20.09.2023	Verteilung der Einladungen zur Herbstkampagne Heizungsmodernisierung	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM		400 Stück	TM-05 TM-06 TM-07 TM-08 TM-09 AK-01
28.09.2023	Heizungsgesetz - Aktuelle Entwicklungen zum GEG	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten	Flyer PM Newsletter Poster Newsletter QM Kalender KlimaAllianz Veranstal- tungskalen- der Stadt Witten Social Media	20 Anmeldungen	TM-05 TM-06 TM-07 TM-08 TM-09 AK-01
02.11.2023	Clever Heizen - Lohnt sich eine Wärmepumpe?	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten	Flyer PM Newsletter Poster Newsletter QM Kalender KlimaAllianz Veranstal- tungskalen- der Stadt Witten Social Media	36 Anmeldungen	TM-05 TM-06 TM-07 TM-08 TM-09 AK-01
21.11.2023	Nachhaltigkeitsforum Witten	Eigentümer*innen Mieter*innen	ICM Stadt Witten Quartiers- manageme			
28.11.2023	Heizkostenabrechnung - alles im Blick?	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM Verbrauche rzentrale NRW Stadt Witten	PM Newsletter Kalender KlimaAllianz Veranstal- tungskalen- der Stadt Witten Social Media	17 Anmeldungen	TM-05 TM-06 TM-07 TM-08 TM-09 AK-01

Zeitraum/ Datum	Maßnahme/ Inhalt	Zielgruppe	Beteiligte	Bewerbung	Resonanz	Konzept- verweis
Januar 2024	Wintergrüße	Eigentümer*innen Vermieter*innen Bewohner*innen	ICM	Flyer	ca. 50 verteilte Flyer	AK-01
Februar 2024	Energieausweis-Tombola	Eigentümer*innen Mieter*innen	ICM Stadt Witten	Flyer PM Newsletter Poster Newsletter QM Kalender KlimaAllianz Veranstaltungs- skalender der Stadt	12 Teilnehmende	
11.03.2024	Online-Themenabend Durchblick im Förderdschungel	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten Verbraucherze ntrale NRW	PM Newsletter Poster Newsletter QM Kalender KlimaAllianz Veranstaltungs- skalender der Stadt Witten	13 Anmeldungen	
Start der Sommerkampagne						
April 2024	Verteilung Türanhänger Sommerkampagne	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM		1.000 Stück	AK-01
06.05.2024	Eröffnungsfest Quartiersbüro	Akteur*innen des Quartiers	Quartiers- management HOC ICM Stadt Witten	Über die Kanäle des Quartiers- management HOC Türanhänger		
23.05.2024	Themenabend Dämmung	Eigentümer*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten	Flyer PM Newsletter Poster Newsletter QM Kalender KlimaAllianz Veranstaltungs- skalender der Stadt Witten	15 Teilnehmende	
03.-10.06. 2024	Eisblockwette	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen	ICM Stadt Witten Stadtwerke Witten	Flyer PM Newsletter Poster Newsletter QM Kalender KlimaAllianz Veranstaltungs- skalender der Stadt Witten Social Media	30 Teilnehmende, 4 Gewinner*inne n	
08.06.2024	Quartiersfest Crengeldanz	Eigentümer*innen Mieter*innen Vermieter*innen Kinder	Quartiers- management HOC ICM Stadt Witten	Kanäle des Quartiers- management HOC Türanhänger	ca. 5 Gespräche	
13.06.2024	Online-Themenabend PV und Steuern	Eigentümer*innen Mieter*innen	ICM Stadt Witten Thomas	Flyer PM Newsletter Poster Newsletter QM Kalender KlimaAllianz Veranstaltungs- skalender der Stadt	25 Teil-	AK-01 AK-07 TM-10

Tabelle 1: Gesamtübersicht Aktivierungsmaßnahmen

Der nachfolgende Umsetzungsfahrplan auf Basis des erstellten Quartierskonzepts (s. Tabelle 2) zeigt die Erfüllung der Maßnahmen innerhalb der drei Projektjahre. Der Umsetzungsfahrplan bildet eine Auswahl an Maßnahmen ab, die in den unterschiedlichen Handlungsfeldern genutzt werden konnten. Dabei war der Umsetzungsfahrplan nicht so zu verstehen, dass alle Maßnahmen bis zum Ende der Projektlaufzeit durchgeführt sein müssen. Das Team musste, abhängig von den individuellen Bedürfnissen im Quartier, wählen, welche Maßnahmen das Projekt besonders gut unterstützen und welche Maßnahmen durch bspw. veränderte politische Rahmenbedingungen in den Hintergrund gerückt sind. Die Umsetzung der Maßnahmen war außerdem abhängig von den Kooperationen mit der Stadt Witten und weiteren Akteuren innerhalb des Energiequartiers.

Handlungsfeld	Nr.	Maßnahme	Priorität	2022	2023	2024	Durchgeführt 2022	Durchgeführt 2023
Allgemeine Aktivierungsmaßnahmen	Aktivierung	AK-01	Kostenlose (Erst-) Energieberatung	hoch			1. Etablierung Beratungsangebot 2. Themenabende 3. Printprodukte	1. Thermografie-Tombola 2. Themenabende 3. Printprodukte
		AK-02	Energielotsen für fremdsprachige Haushalte	mittel				
		AK-03	Haus-zu-Haus-Beratung	hoch				
		AK-04	Wettbewerb: Älteste Heizung	mittel				
		AK-05	Neueigentümer-Infopaket	hoch				
		AK-06	Austauschaktion Weiße Ware	mittel				1. Print-Produkt: Sparsame Haushaltsgeräte
		AK-07	Beratung zu Barriereabbau, Sicherheit und Modernisierung	mittel			1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende	
		AK-08	Live-Verbrauchsmessungen (Strom)	mittel				
		AK-09	Stromeinsparprojekte für Privatpersonen	mittel			1. Themenabend 2. Printprodukt 3. Pers. Beratung	
		AK-10	Klimaschutz im Kindergarten / Schule	mittel				1. Quartiersfeste
		AK-11	Bürgerbefragung	mittel				1. Zufriedenheitsumfrage

Handlungsfeld	Nr.	Maßnahme	Priorität	2022	2023	2024	Durchgeführt 2022	Durchgeführt 2023
Technische Maßnahmen	Impulsprojekte	I-01	Generationenwechsel – Jung kauft von Alt	mittel				
		I-02	Quartiersmobilität	mittel				
	Reduzierung des Wärmebedarfs in (größtenteils) vermieteten Wohngebäuden	TM-01	Energetische Gebäudesanierung des MFH-bestands aus den Jahren 1919 bis 1948	hoch			1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende	1. Thermografie-Tombola 2. Stadtteilspariergang 3. (Erst-) Energieberatung 4. Themenabende
		TM-02	Energetische Gebäudesanierung des MFH-bestands aus den Jahren 1949 bis 1968	hoch			1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende	1. Thermografie-Tombola 2. Stadtteilspariergang 3. (Erst-) Energieberatung 4. Themenabende
	Reduzierung des Wärmebedarfs in selbstgenutzten Wohngebäuden	TM-03	Energetische Gebäudesanierung des Einfamilienhausbestands aus den Jahren 1919 bis 1948	hoch			1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende	1. Thermografie-Tombola 2. Stadtteilspariergang 3. (Erst-) Energieberatung 4. Themenabende
		TM-04	Energetische Gebäudesanierung des Reihenhausbstands aus den Jahren 1919 bis 1968	hoch			1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende	1. Thermografie-Tombola 2. Stadtteilspariergang 3. (Erst-) Energieberatung 4. Themenabende
	Moderne Heiztechnik	TM-05	Heizungsmodernisierungen	hoch			1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende	1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende
		TM-06	Umstellung des Heizsystems auf Erdgas (ggf. in Kombination mit Solarthermie)	hoch			1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende	1. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende
		TM-07	Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung	mittel				1. (Erst-) Energieberatung
	Erneuerbare Energie	TM-08	Umstellung auf Biomasse	mittel				1. (Erst-) Energieberatung
		TM-09	Umstellung auf Umweltwärme	mittel				1. (Erst-) Energieberatung
		TM-10	Ausbau von Photovoltaik im Wohngebäudebestand	hoch			Themenabende	1. Stadtteilspariergang 2. (Erst-) Energieberatung 2. Themenabende
		TM-11	Ausbau von Photovoltaik im Nichtwohngebäudebestand	hoch				1. Gewerbeberatung
		TM-12	Mieterstrommodelle initiieren	mittel				
	Mobilität	TM-13	Klimagerechte Mobilität	mittel				1. Stadtteilspariergang 2. (Erst-) Energieberatung 3. Themenabende

Tabelle 2: Umsetzungsfahrplan

4.2 Auswertung der Aktivierungsmaßnahmen

Der Erfolg der Aktivierungsmaßnahmen im Energiequartier kann zum Teil anhand ihrer Teilnehmerzahlen erfolgen. Aufgrund der Bandbreite an Maßnahmen, die im Quartier stattgefunden haben, wird es an den Stellen, an denen keine quantitative Auswertung sinnvoll ist, eine qualitative Bewertung geben.

Themenabende

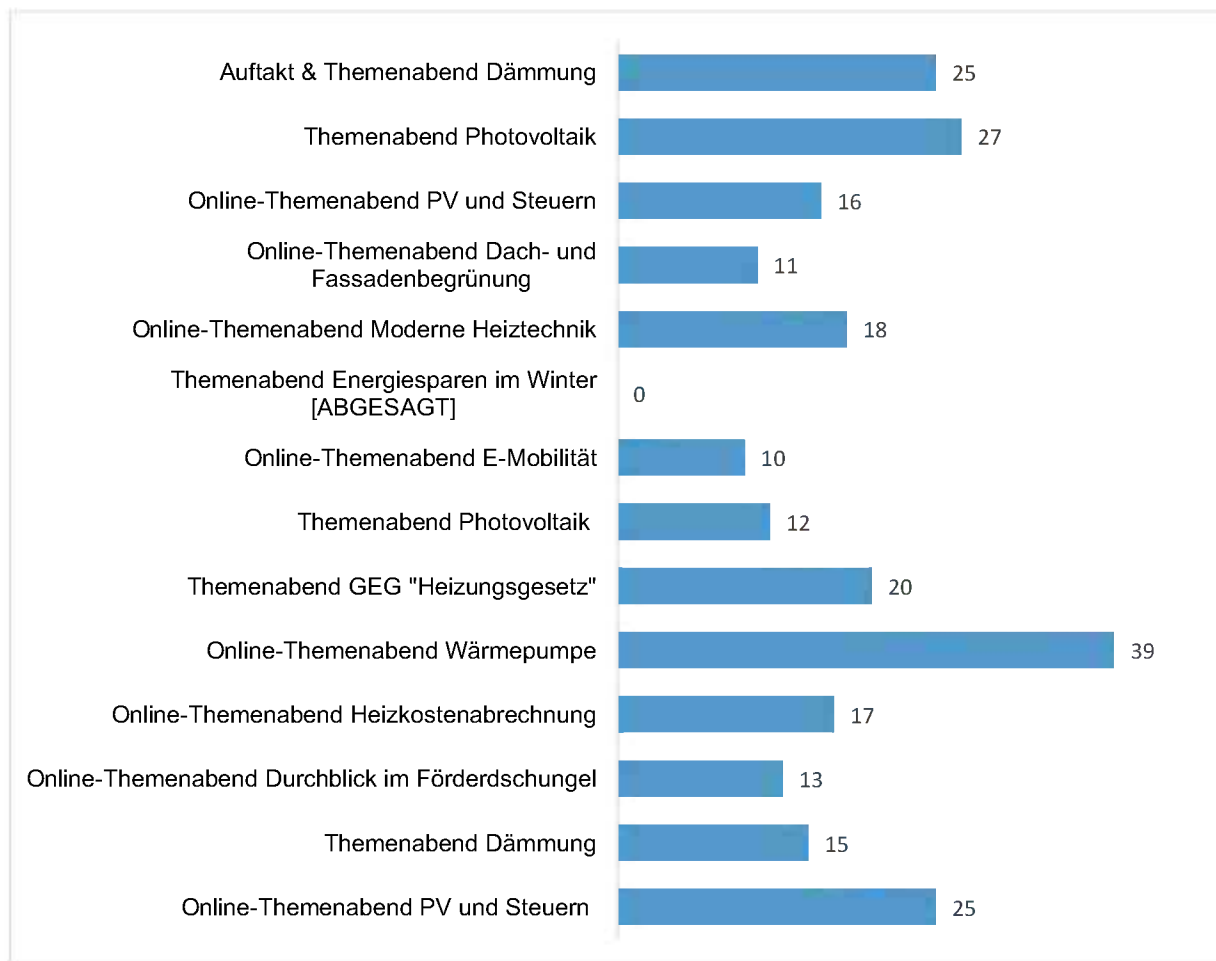


Abbildung 5: Anmeldungen Themenabende

Themenabende sind ein nützliches Instrument im Sanierungsmanagement, um einerseits eine breite Masse über die Grundzüge eines Themas zu informieren und andererseits auf das grundsätzliche Angebot des Energiequartiers aufmerksam zu machen. Im Rahmen von Themenabenden sind die Bürger*innen einerseits in direktem Expertenkontakt und können sich andererseits untereinander austauschen, diskutieren und voneinander lernen. Die Themenabende strukturierten sich nach allgemeinen Informationen über das Projekt, gefolgt von einem Expertenvortrag samt Fördermittelüberblick und schlossen mit einer Frage- und Diskussionsrunde ab. Es ließ sich feststellen, dass die gestellten Fragen sich häufig auf spezifische und individuelle Sachverhalte bezogen. In den meisten Fällen konnte dadurch umso

erfolgreicher für die Vereinbarung eines individuellen Beratungstermins durch einen Energieberater des Energiequartiers geworben werden.

Für die vierzehn kostenlosen Themenabende haben sich insgesamt 248 Personen angemeldet (siehe Abbildung 5). Die Maßnahme der Themenabende hat sowohl in Präsenz an unterschiedlichen Orten des Quartiers (Gemeindesäle, Konferenzräume, Quartiersbüro und andere) als auch in Form von Onlinekonferenzen stattgefunden. Online-Themenabende hatten den Vorteil, dass Eigentümer*innen von Immobilien im Quartier, mit einem privaten Wohnstandort außerhalb des Quartiers, unkompliziert an Informationsveranstaltungen teilnehmen können. So bot es sich an, das Format regelmäßig zu wechseln. Eine deutliche Präferenz für das eine oder andere Format konnte sich im Quartier nicht herausbilden. Der Zulauf an Zuhörenden variierte von Thema zu Thema. Festhalten lässt sich jedoch, dass insbesondere die Themen der neuen Heiztechnik und der Stromgewinnung durch Photovoltaik das größte Interesse geweckt haben.



Abbildung 6: Auftaktveranstaltung des Energiequartiers am 07.04.2022

Insgesamt ist die Resonanz auf die Veranstaltungen in der Projektlaufzeit als gut einzuschätzen. Insbesondere die thematische Orientierung der Themenabende an aktuellen politischen Themen rund um die Gebäudesanierung verhalf zum Erfolg. Lediglich ein Themenabend in

der gesamten Projektlaufzeit musste aufgrund von zu geringen Anmeldezahlen (weniger als 3 Personen) abgesagt werden.

Stadtteilspaziergänge

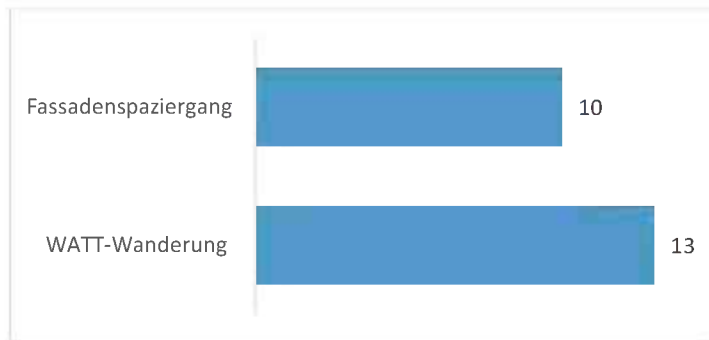


Abbildung 7: Anmeldungen Stadtteilspaziergänge

Die Stadtteilspaziergänge waren eine hilfreiche Methode, um die Bürger*innen noch intensiver in den gemeinsamen Austausch zu bringen. Vorab wurden Eigentümer*innen kontaktiert und gebeten, über die Maßnahmen, die an ihrer Immobilie durchgeführt wurden, zu berichten. Dabei standen sowohl positive als auch negative Erfahrungen im Fokus, von denen die Eigentümer*innen aus der Nachbarschaft lernen konnten. Die Stadtteilspaziergänge starteten an Treffpunkten im Quartier mit einer kurzen Einführung in das Thema. Anschließend wurden drei bis fünf Immobilien (von außen) besichtigt und Erfahrungen aus erster Hand geteilt. Insbesondere die WATT-Wanderung hat dazu geführt, dass weitere Photovoltaikanlagen im Quartier installiert wurden. Das lag auch daran, dass die Stadt Witten im Sommer 2023 eine Förderrichtlinie für Photovoltaikanlagen und Balkonkraftwerke eingeführt hat.

Quartiersfeste und städtische Veranstaltungen



Abbildung 8: Stand auf dem Nachbarschaftsfest Heven-Ost (ICM)

Die enge Zusammenarbeit mit dem Quartiersmanagement HOC sorgte für die jährliche Teilnahme an den **Quartiersfesten** der beiden Teilquartiere. Im Rahmen von Kreativangeboten zum Klimaschutz und über Informationsmaterial zum Energiequartier konnte das Sanierungsmanagement für die energetische Sanierung sensibilisieren. Der enge Austausch mit den Bürger*innen und die Präsenz der Marke Energiequartier verhalf stets zu einem erhöhten Zulauf nach Durchführung der Veranstaltungen. Bereits zu Beginn der Projektlaufzeit wurde das Energiequartier auf dem **Klimamarkt 2022** der Stadt Witten vorgestellt. Der Klimamarkt hat diverse Akteure im Bereich des Klimaschutzes in Witten

zusammengeführt und an 25 Informationsständen zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit informiert. Gemeinsam mit der Koordinierungsstelle Stadterneuerung und Klimaschutz wurde das Energiequartier vertreten und konnte einige Gespräche zu Sanierungs- und Fördermöglichkeiten mit Privateigentümer*innen führen. Im Jahr 2023 begleitete das Sanierungsmanagement gemeinsam mit dem Quartiersmanagement HOC einen Informationsstand auf dem **Nachhaltigkeitsforum 2023**, welches eine vielfältige Akteurslandschaft adressierte. Die Veranstaltung wurde stadtweit beworben und sollte Interessierten aufzeigen, mit welchen Themen sich die Stadt zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie befasst. Bei einem Klimaquiz konnten den Teilnehmenden für das Sanierungsmanagement relevante Inhalte nähergebracht werden.

Wettbewerbe

Eine weitere Aktivierungsmaßnahme stellt die Durchführung der **Thermografie-Tombola** im Jahr 2023 dar. Alle Eigentümer*innen des Quartiers hatten die Möglichkeit, sich niedrigschwellig für den Lostopf der Tombola anzumelden und Thermografie-Aufnahmen ihrer Immobilie zu gewinnen. Zu den Aufnahmen gab es außerdem ein Erklärungsgespräch mit dem Energieberater. Im Jahr 2024 wurden zwei Wettbewerbe im Energiequartier durchgeführt. Zu Jahresbeginn lockte eine **Energiespar-**



Abbildung 9: Durchführung der Eisblockwette auf dem Eselsmarkt

Tombola viele Beratungsinteressierte, die sich über den Nutzen von Energieausweisen und generellen Informationen zur energetischen Sanierung beraten ließen. Als Hauptgewinn wurde eine Balkon-PV-Anlage samt Montage verlost. Zusätzliche Gewinne waren portable Solarpanels und smarte Steckdosen. Im Sommer 2024 führte das Energiequartier die sogenannte **Eisblockwette** durch. Der Eröffnungstag wurde durch den Stadtbaurat, Mitarbeiterinnen aus dem Planungsamt und das Sanierungsmanagement begleitet. Insgesamt eine Woche standen zwei identische Blockhütten auf dem Eselsmarkt – Ecke Unterkrone/Oberkrone. Die eine war gedämmt, die andere nicht. Im Inneren befanden sich je 200 kg Eisblöcke in Behältern, die als Anschauungsobjekt zeigen sollten, dass Dämmung auch gegen sommerliche Überhitzung hilft. Die Teilnehmer der Wette sollten schätzen, wie groß der Unterschied des geschmolzenen Wassers in Litern zwischen den Häusern nach sieben Tagen ist. Die Presse berichtete in Tageszeitungen sowie in den sozialen Medien über das Event. Insbesondere der Instagram-Kanal des Radiosenders Ennepe-Ruhr konnte mit einem Kurzvideo zur Aktion große Aufmerksamkeit erregen. Das Video wurde über 1 Million Mal abgespielt und ist damit das am häufigsten abgespielte Video des Radio-EN-Instagramprofils. Im Rahmen des Wettbewerbs wurden vier Gutscheine für die Schwimmbäder und das Ausflugsschiff MS Schwalbe durch die Stadtwerke Witten gesponsort.

Sonstige Maßnahmen und Veranstaltungen

Zum Zeitpunkt der Thermografie-Tombola ist der **WDR** auf das Energiequartier Heven Ost/Cren-geldanz aufmerksam geworden und hat in einem Beitrag einer Wochenendausgabe der „Aktuellen Stunde“ über die Arbeit in Witten und die Notwendigkeit der energetischen Gebäudemodernisierung im Regionalfernsehen berichtet.

Im zweiten Projektjahr hat das Sanierungsmanagement Kontakte zum Verband Wohneigentum aufgenommen. Energieberater Markus Wohl-gemuth und Sanierungsmanagerin Melissa Jahnke haben am 21.04.2023 an der **Jahreshauptver-sammlung des Verband Wohneigentum** –

Kreisverband Witten teilgenommen, um vor Ort für das Angebot des Sanierungsmanagements zu werben. Aus dem Termin resultierten drei Beratungsanfragen. Da die Zielgruppe des Kreisverbands die Gesamtstadt betrifft, mussten bereits vor Ort weitere Anfragen zur Beratung zu-rückgestellt werden. Interessierte konnten jedoch in den Newsletter aufgenommen werden und haben an den Informationsveranstaltungen des Energiequartiers teilgenommen.



Abbildung 10: Thermografie-Aufnahmen im WDR erklärt (Screenshot ICM: WDR Aktuelle Stunde vom 12.03.2023)



Abbildung 11: Infostand Sparkasse Heven (ICM)

Durch **Infostände** im zentralen Einzelhandelsbe-reich des Quartiers konnte in den Sommerferien der ersten beiden Projektjahre die Marke des Sanie-rungsmanagements im öffentlichen Raum bekannt gemacht werden (siehe Abbildung 10). Der Info-stand wurde zwischen der Sparkasse Heven und dem Backhaus aufgestellt und konnte dort die Auf-merksamkeit von Passanten auf sich ziehen. Als Anlaufstelle mit Informationsmaterial hat der Stand dabei geholfen, neue Beratungsempfänger*innen zu aktivieren und mit bereits beratenen Personen in erneuten Austausch zu treten. Der Informations-stand im Jahr 2023 wurde über den Instagram-Kanal der Sparkasse Witten beworben.

Um die Meinungen der Quartiersbewohner*innen zum Angebot des Sanierungsmanagements einzufangen, wurde Ende August 2023 eine **digitale Zufriedenheitsumfrage** im Quartier durchgeführt. Die Zufriedenheitsumfrage sollte dem Sanierungsmanagement Anhaltspunkte

zur Verbesserung bieten und dient dazu, dass in kommenden Veranstaltungen näher auf die Bedürfnisse der Bewohner*innen des Quartiers eingegangen werden kann. Zunächst wurde die Umfrage über den E-Mail-Verteiler des Energiequartiers geteilt. Ein QR-Code, der zur Umfrage führt, wurde danach in alle Veranstaltungspräsentationen eingebaut. Bis zum 30.11.2023 haben 19 Personen an der Umfrage teilgenommen, von denen 15 bereits eine Energieberatung in Anspruch genommen haben. Eine Auswahl der grafischen Aufarbeitung der Umfrageergebnisse ist im Anhang in den Abbildungen 36 bis 39 zu finden.

Die Umfrage lieferte dem Sanierungsmanagement wichtige Antworten für die weitere Ausgestaltung des Angebots. Die meistgenannten Gründe, aus welchen (noch) keine Sanierungsmaßnahmen durchgeführt wurden, waren die unsichere Gesetzeslage und finanzielle Gründe. Das Sanierungsmanagement setzte an diesen Punkten an, um die Vorzüge der kostenlosen Beratung zu bewerben, die den Interessierten die nötigen Informationen niedrigschwellig überbringen konnten. Der Wunsch nach mehr Fördermitteln im Energiequartier konnte durch das Sanierungsmanagement nicht erfüllt werden. Erwähnenswert ist allerdings, dass es mit einem Ratsbeschluss vom 23.9.2024 wieder ein Förderprogramm für Photovoltaik und Balkon-Solarmodulen gibt. Durch die Realisierung dieses Förderprogramms zum Projektende des Energiequartiers, konnte das Förderprogramm allerdings nicht aktiv beworben werden. Weiterhin ist das Interesse an Themenabenden groß.

Gewerbeberatung

Mit der Einführung der Gewerbeberatung wurde eine Maßnahme etabliert, die für die Reduktion der CO₂-Emissionen im Energiequartier von hoher Bedeutung ist. Das IEQK identifizierte zwei Betriebe innerhalb des Quartiers als potenzielle Wärmelieferanten zur Wärmeversorgung des Quartiers. Darüber hinaus liegt ein Fokus auf dem Ausbau des Photovoltaikbestands im Bereich der Nichtwohngebäude. Die Themen der Gewerbeberatung ähneln jenen der Beratung für Privateigentümer*innen. Neben neuen Technologien im Bereich der Wärme- und Stromversorgung sollen die Gewerbetreibenden auch über den möglichen Einsatz von Fördermitteln aufgeklärt werden. Die Gewerbeberatung wurde durch die Kooperation zwischen dem Sanierungsmanagement, der Wirtschaftsförderung der Stadt Witten und den übrigen Projektverantwortlichen der Stadt eingeführt. Den Auftakt bildete ein Anschreiben im März 2023, das an 25 Betriebe gesendet wurde, die zuvor priorisiert wurden. In den Kooperationsgesprächen wurde sich darauf geeinigt, die beiden größten Betriebe im Quartier, Pilkington Automotive Deutschland GmbH, Werk Witten und ein Edelstahlwerk, gesondert und individuell auf das Beratungsangebot aufmerksam zu machen. Beide Kontaktaufnahmen haben im Jahr 2023 stattgefunden. Die Beratung mit Pilkington Automotive Deutschland GmbH, Werk Witten erfolgte am 17. August 2023. Ein im Konzept aufgeführtes Potenzial zur Abwärmenutzung für Wohngebäude im Quartier durch die Produktionsprozesse des Pilkington Automotive

Deutschland GmbH, Werk Witten konnte nicht bestätigt werden, da das Unternehmen die Abwärme für interne Prozesse nutzt. Die Rückläufe auf das Anschreiben fielen im restlichen Quartier sehr gering aus. Aus diesem Grund entschied das Projektmanagement in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung, im August 2024 ein zweites Anschreiben an knapp 30 Betriebe im Quartier zu senden. Die Adressaten des zweiten Anschreibens überschneiden sich zum Teil mit denen des ersten Anschreibens. Bis zum Stichtag dieses Abschlussberichts (31.08.2024) hat kein Unternehmen bei dem Sanierungsmanagement oder der Wirtschaftsförderung um einen Beratungstermin gebeten.

Insgesamt haben vier Beratungstermine im Gewerbebereich stattgefunden. Parallel zum Beratungsangebot des Energiequartiers bestand in den Jahren 2023 und 2024 eine gesamtstädtische Gewerbeberatung, die ebenfalls durch die Wirtschaftsförderung initiiert wurde.

4.3 Zeit- und Maßnahmenplanung

Für die Organisation der Aktivierungsmaßnahmen im Energiequartier HOC wurden halbjährlich Maßnahmenplanungen erstellt, die den zeitlichen Ablauf der Maßnahmen darstellten. Die Maßnahmenplanungen stellen das zentrale Organisationselement der Aktivierungsarbeit dar (s. Abbildung 12 bis Abbildung 16). Zur Erstellung der Maßnahmen orientierte sich das Team an den Vorschlägen des IEQK. Gleichzeitig flossen Ideen zur Kooperation durch die Kolleg*innen des Quartiersmanagements und der Stadt Witten ein.

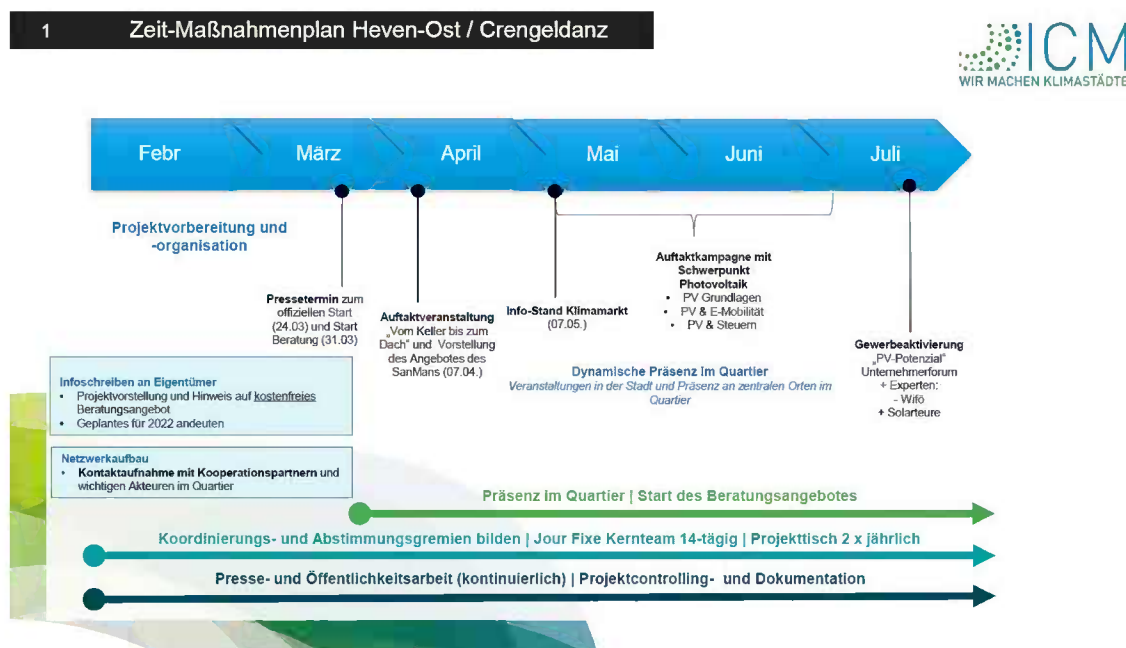


Abbildung 12: Maßnahmenplanung 1/2022



Abbildung 13: Maßnahmenplanung 2/2022



Abbildung 14: Maßnahmenplanung 1/2023



Abbildung 15: Maßnahmenplanung 2/2023



Abbildung 16: Maßnahmenplanung 1/2024

5. Controlling

Das Energiequartier hat über einen Zeitraum von ca. drei Jahren kostenlose Energie(erst)beratungen für interessierte Eigentümer*innen und Mieter*innen privater und gewerblicher Immobilien angeboten. Nachdem die Auswertung der Aktivierungs- und Marketingmaßnahmen in Kapitel 4 vorgenommen wurde, soll an dieser Stelle die Auswertung der Beratungen erfolgen.

Status Quo Beratungszahlen

Das Beratungsangebot des Sanierungsmanagements wurde von 99 privaten Eigentümer*innen (124 Immobilien) in Anspruch genommen. Durch die erhöhte Bekanntheit des Energiequartiers und seine stadtweiten Veranstaltungen wurden zusätzlich viele Anfragen von Eigentümer*innen außerhalb des Quartiers gestellt. Insgesamt sind 28 Anfragen eingegangen, die nicht durch das Beratungsangebot bedient werden konnten. Alle anfragenden Personen haben sich für den Newsletter angemeldet, der zu den gesamtstädtischen Veranstaltungen des Energiequartiers einlud, gleichzeitig wurde auf das Angebot der Verbraucherzentrale Witten verwiesen.

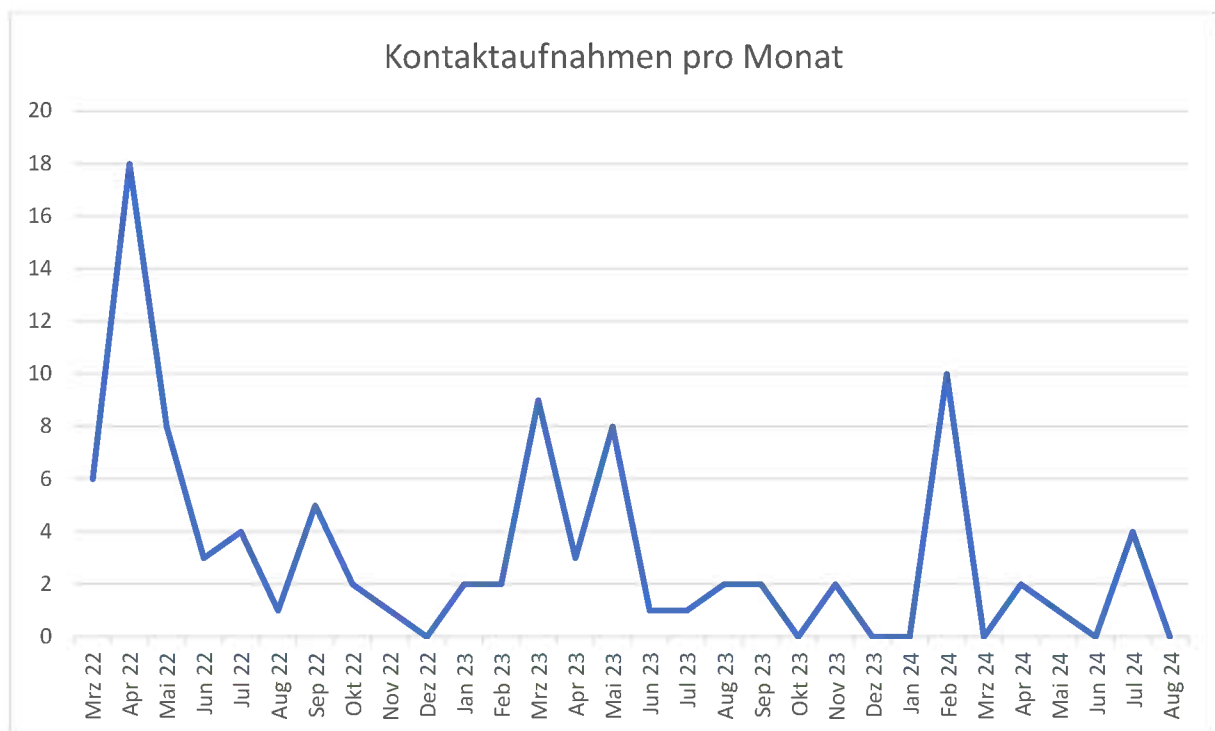


Abbildung 17: Kontaktaufnahmen pro Monat

Erwartungsgemäß ist die dominierende Gruppe der Sanierungsinteressierten die Gruppe der Selbstnutzer*innen (auch in Wohnungseigentumsgemeinschaften (WEG)). Dies ist insbesondere der Fall, da hier grundsätzlich die Möglichkeit besteht, Sanierungsmaßnahmen einfach und im Eigeninteresse durchzuführen.

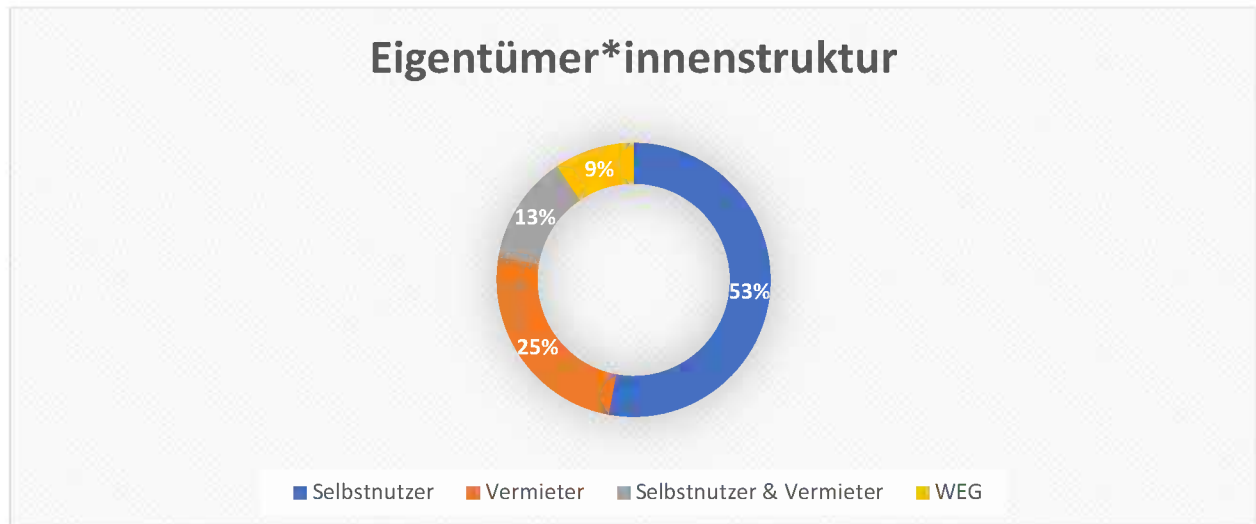


Abbildung 18: Eigentümer*innenstruktur

Aktivierungswege

In Verbindung mit den in Kapitel 4 erläuterten Aktivierungsmaßnahmen stehen die Aktivierungswege, welche auf das Angebot des Sanierungsmanagements aufmerksam machen und letztlich die Beratungsinteressierten für eine Energieberatung gewinnen wollen. In den Erstberatungen wird erfasst, auf welchem Wege die Beratungsempfänger*innen auf das Sanierungsmanagement aufmerksam geworden sind.

Die Auswertung zeigt, dass eine Breite an Aktivierungswegen sinnvoll war, um möglichst viele Eigentümer*innen zu erreichen. Hier sei vorwiegend die Bewerbung von Veranstaltungen und die Arbeit des Sanierungsmanagements genannt, welche zur Bekanntheit des Projekts beitrug. Die persönliche Verteilung von Wurfsendungen war ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Aktivierungsmaßnahmen. Einerseits konnten gezielt Bereiche des Quartiers angesteuert werden, aus denen bisher wenige Beratungsinteressierte kommen, andererseits bot sich bei der Verteilung die Möglichkeit, in direkten Kontakt mit den Eigentümer*innen zu treten.

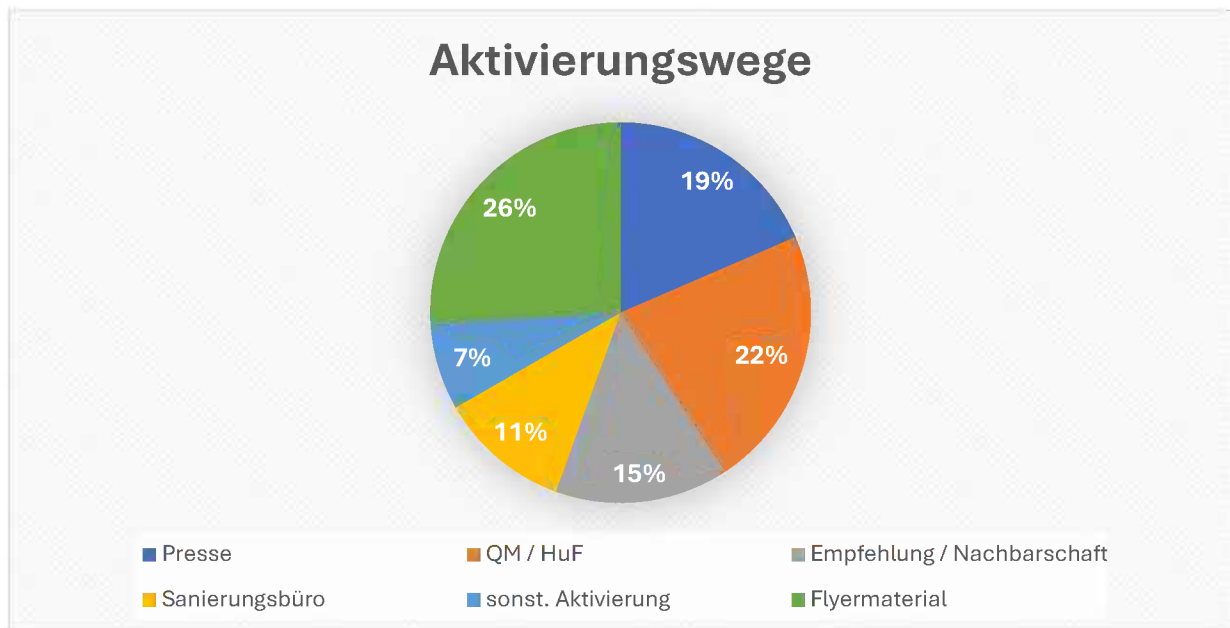


Abbildung 19: Aktivierungswege

Ein Großteil der Beratungsempfänger*innen erhielt nach der Erstberatung zu Sanierungsmöglichkeiten und Fördermitteln eine Energieberatung an der Immobilie selbst. Ein Team aus Energieberater*innen der ICM führte 99 individuelle technische Beratungsgespräche mit den Immobilieneigentümer*innen. Eine Differenz zwischen den Beratungszahlen der Erst- und der Energieberatung ergibt sich daraus, dass einige Eigentümer*innen keinen Bedarf an einer technischen Beratung sahen.

Beratungsinteressen

Die Abbildung 23 gibt einen Überblick über die thematischen Inhalte der Beratungen, welche bereits im Erstgespräch mit dem Sanierungsmanagement erfragt wurden. Dabei waren Mehrfachnennungen gestattet. Ein großer Teil der Beratungen thematisierte die Gebäudehülle, zu welcher neben der Fassade auch das Dach und Fenster zählen. Ebenfalls von Interesse bei einer breiteren Masse sind Heizungswechsel und die Installation von Photovoltaik. Über die Hälfte der beratenen Eigentümer*innen dachte über die Installation einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom nach. Ebenfalls über die Hälfte der Beratungen behandelte einen möglichen Heizungstausch. Um die Energieeffizienz der Immobilien zu erhöhen, suchten viele Beratungsempfänger*innen Hilfe bei der Optimierung der Gebäudehülle, um durch bessere Fassadendämmung, neue Fenster oder die Isolierung des Dachs mehr Heizenergie im Winter einsparen zu können. Unter „Sonstiges“ sind die Beratungsinteressen Energiespartipps, Schimmelvermeidung, Barrierereduzierung und Dachbegrünung erfasst.

BERATUNGSINTERESSEN IN %

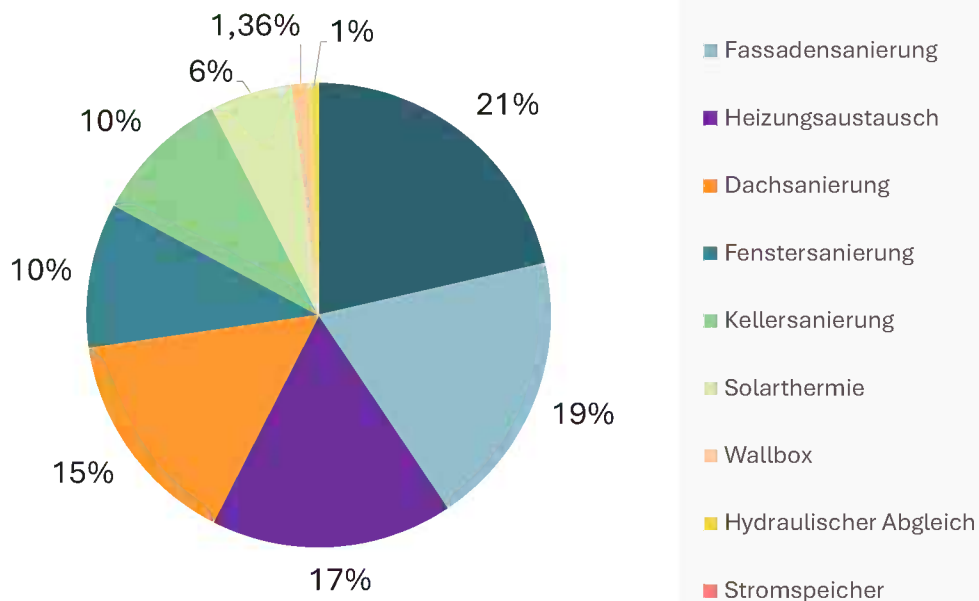


Abbildung 20: Beratungsinteressen Prozentual

BERATUNGSINTERESSEN ANZAHL

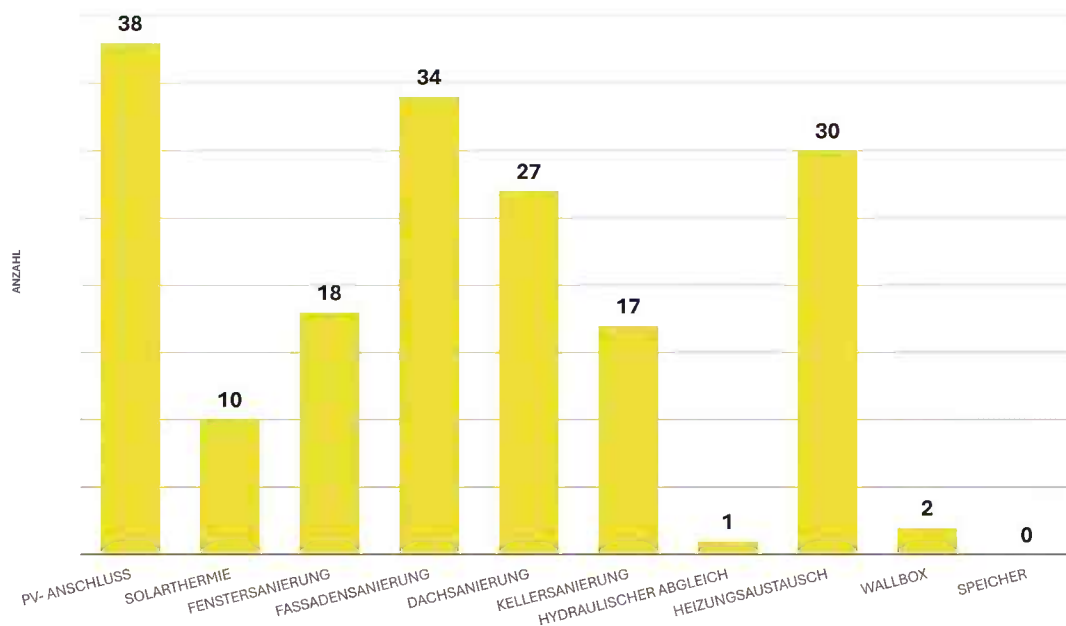


Abbildung 21: Beratungsinteressen nach Anzahl

Untersuchte Gebäudetypen

In Bezug zur Gebäudetypologie des Instituts für Wohnen und Umwelt (IWU) wurden vor allem Beratungen zu Mehrfamilienhäusern mit Baujahr zwischen 1958 und 1968 sowie zwischen 1860 und 1918 durchgeführt. Die Gebäudetypologie des IWU wurde später zugrunde gelegt, um die jeweiligen Einsparpotentiale berechnen zu können. Das IWU unterscheidet zwischen Einfamilienhaus (EFH), Reihenhaus (RH) und Mehrfamilienhaus (MFH). Zusätzlich wird eine Altersklasse mit den Buchstaben A-J abgebildet.

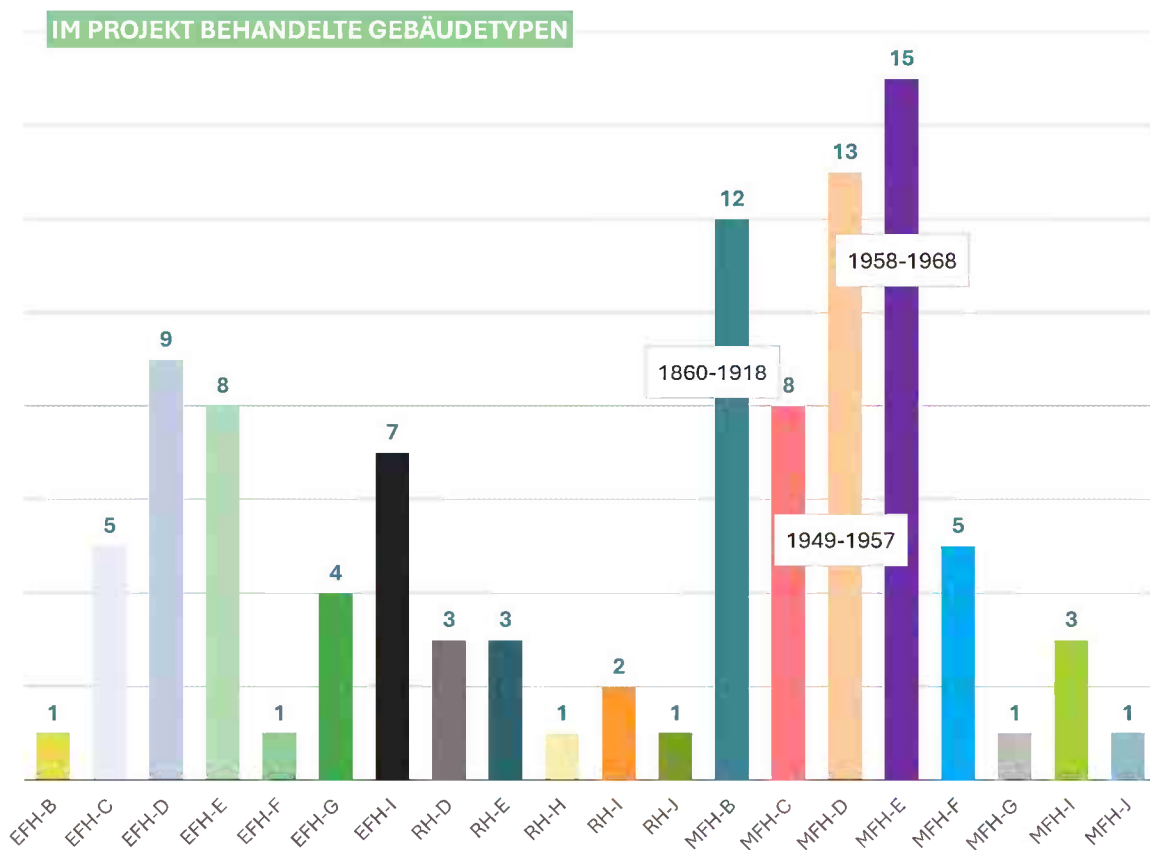


Abbildung 22: Untersuchte Gebäudetypen im Sanierungsmanagement

6. Bilanzierung

Im Rahmen der Bilanzierung werden die konkret erzielten Treibhausgas (THG) - Einsparungen sowie die Einsparungen der Primär- und Endenergie dargelegt, die während der knapp dreijährigen Projektlaufzeit entstanden sind.

Folgende Sektoren des Gebäudebestands sind relevant:

1. Wohngebäude

- a. Privatbestand
- b. Wohnungsgenossenschaft Witten-Mitte eG
- c. Wohnungswirtschaft (Vonovia SE)
- d. Siedlungsgesellschaft Witten mbH

2. Gewerbeeinheiten / Handel

3. Kommunale Liegenschaften

Zur Quantifizierung von Einsparergebnissen innerhalb eines Sanierungsmanagements ist die Unterscheidung im Wohngebäudebestand wichtig: Ein Großteil der Gebäude im Quartier befindet sich in privatem Eigentum. Außerdem sind Wohnungsunternehmen im Quartier vertreten, wobei die größten Bestände von der Wohnungsgenossenschaft Witten-Mitte eG, der Vonovia SE und der Siedlungsgesellschaft Witten mbH gehalten werden.

Bei der Bilanzierung der Einsparungen wurden vor allem Daten mit Bezug zu den durchgeführten Beratungen ausgewertet, so dass ein **Schwerpunkt entsprechend auf den Wohngebäuden in Privatbesitz** (selbstgenutzt und vermietet) liegt. Des Weiteren wurden emissionsrelevante Daten der relevanten Akteure, wie z. B. die Wohnungswirtschaft, angefragt und bei erfolgreicher Rücksendung ausgewertet.

6.1 Bilanzierungsmethodik

Um die erzielten Einspareffekte der THG-Emissionen, sowie Primär- und Endenergieeinsparungen darzustellen, wird ein internes Berechnungstool (Excel) angewandt. Ziel ist es, für jede einzelne durchgeführte Maßnahme die gemäß dem ICM-Bilanzierungs-Tool angenommenen Einspareffekte darzustellen, sodass am Ende bilanziert wird, wie viel an Emissionen und Energie während der Projektlaufzeit durch energetische Sanierungsmaßnahmen an den Gebäudebeständen eingespart werden konnte.

Das ICM-Bilanzierungstool fußt auf einer umfangreichen Datengrundlage, welche den Gebäudesteckbriefen sowohl aus dem Pilotprojekt Bottrop als auch aus weiteren, über das Programm 432 der KfW geförderten Projekten, die von ICM umgesetzt wurden, entnommen ist. Die Gebäudesteckbriefe wurden für jeden Gebäudetyp nach der Gebäudetypologie des Instituts für Wohnen und Umwelt (IWU) erstellt und geben Informationen zum jährlichen CO₂-Ausstoß pro Jahr sowie zum jährlichen End- und Primärenergiebedarf. Darüber hinaus werden in den Steckbriefen die CO₂-Einsparungen pro Jahr nach der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen für jeden Gebäudetyp dargestellt. Die Einsparungen werden für die Maßnahmen an der Gebäudehülle: Fenstertausch, Außenwand-, Dach- und Kellerdeckendämmung angegeben.

Relevant für die Ermittlung der Einsparungen waren an der Stelle neben den genauen Maßnahmenbeschreibungen (Beratungsinteressen und Umsetzungen) weitere spezifische Kenndaten zu den Gebäuden (sog. Schlüsseldaten), wie das Baujahr, der Haustyp, die Wohnfläche, der Energieträger und Verbrauchsdaten. Über das Baujahr und den Haustyp wurde jedem Objekt ein spezifischer Gebäudetyp (nach der IWU-Gebäudetypologie) zugeordnet. Auf Grundlage des Gebäudetyps, wurden die Einsparungen je durchgeführter energetischer Sanierungsmaßnahme (Fenster austausch, Fassadendämmung, Dachdämmung, Kellerdecken dämmung, Hydraulischer Abgleich, Heizungsaustausch, Photovoltaik- und Solarthermieanlage) und weiterer Kenngrößen berechnet. Hierbei wird unterschieden zwischen den potenziellen Einsparungen durch die in der Beratung angegebenen Interessen des Ratsuchenden und den tatsächlich umgesetzten Einsparungen, welche im Zuge der Evaluation (Telefonbefragung) erfasst und anschließend berechnet werden.

In der folgenden Auflistung werden die groben Schritte zur Ermittlung der Energie- und THG-Bilanz innerhalb des Sanierungsmanagements dargestellt. Hierbei finden sich die notwendigen Umrechnungsschritte, sowie die Anwendung der Emissions- und der Primärenergiefaktoren.

1. Berechnung der Emissionen in tCO₂eq und des Primärenergieverbrauchs mit Hilfe des angegebenen Endenergieverbrauchs, ansonsten Zuordnung des spezifischen Endenergiebedarfs nach Gebäudetyp auf Grundlage der Gebäudesteckbriefe.
2. Zuordnung der spezifischen CO₂-Einsparungen pro Maßnahme nach Gebäudetyp auf Grundlage der Gebäudesteckbriefe.
3. Berechnung der maßnahmenbezogenen CO₂-Emissionseinsparungen in tCO₂/a
4. Berechnung der maßnahmenbezogenen Endenergieeinsparungen in [MWh/a] über den CO₂-Faktor:

Jährlich eingesparte Endenergie der Maßnahme in MWh/a = jährlich eingesparte CO₂-Emissionen der Maßnahme in [t/a] / CO₂-Faktor des Energieträgers der Maßnahme

5. Berechnung der maßnahmenbezogenen Primärenergieeinsparung in MWh/a über den Primärenergiefaktor:

*Jährlich eingesparte Primärenergie der Maßnahme in [MWh/a] = jährlich eingesparte Endenergie der Maßnahme in [MWh/a] * Primärenergiefaktor des Energieträgers der Maßnahme*

6. Aufsummierung zur Gesamteinsparung (CO₂-Emissionen, Endenergie und Primärenergie) aller Maßnahmen eines Objektes

7. Aufteilung der Einsparungen auf die Akteure im Quartier

8. Beispielhafte Einordnung der eingesparten Endenergie im Quartier am Beispiel „typischer Endenergieverbrauch Einfamilienhaus“

Um den Vergleich der Bilanzierungsergebnisse aus dem IEQK mit dem Sanierungsmanagement zu ermöglichen, wurden erneut die Emissionsfaktoren aus der Bilanzierungssystematik Kommunal aus 2019 zugrunde gelegt (Abbildung 23). Neben reinen CO₂-Emissionen werden hierbei auch relevante Treibhausgase, wie Methan oder Lachgas, in CO₂-Äquivalenten zusammengefasst. Die Primärenergiefaktoren zur Ermittlung des Primärenergieverbrauchs basieren auf den Werten aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG).

Die Emissionsausgangsbasis der Gebäude kann auf Basis des Endenergieverbrauchs des Ratsuchenden oder ggf. der Referenzwerte des Endenergiebedarfs aus den Gebäudesteckbriefen und mit Hilfe der vorliegenden Emissionsfaktoren zwar in CO₂-Äquivalenten ermittelt werden. In den Gebäudesteckbriefen werden allerdings die reinen CO₂-Emissionen abgebildet, so dass sich die prozentualen Einsparungen pro Maßnahme auch nur auf die CO₂-Emissionen beziehen. Dies hat zur Folge, dass in der Ergebnisdarstellung THG-Äquivalente unterschlagen werden und die tatsächliche THG-Ersparnis größer ausfällt.

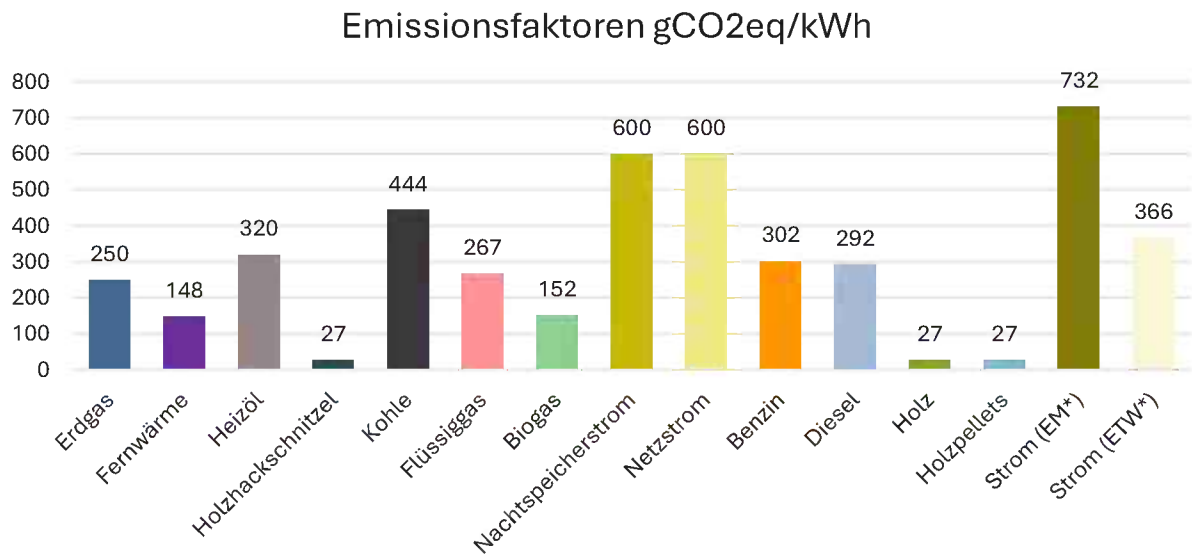


Abbildung 23: Emissionsfaktoren gemäß IEQK (BISKO 2019)

6.2 Evaluation der Energieberatung

In diesem Abschnitt werden die quantifizierten Auswertungen der Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der Energieberatung dargelegt. Dazu wird die durchgeführte Telefonumfrage zum Umsetzungsstand (Evaluation) ausgewertet und die Ergebnisse in Form einer THG-, Endenergie- und Primärenergie präsentiert.

Bei allen Personen mit Eigentum aus dem Projektgebiet, die durch die ICM beraten wurden, wurde telefonisch nachgefasst (99 Fälle), um den tatsächlichen Stand der Umsetzung der im Rahmen der Erstberatung besprochenen Maßnahmen zu erfragen. Einige der Ratsuchenden konnten nicht erreicht werden, sodass keine Aussagen zur Umsetzung der besprochenen und dokumentierten Maßnahmen möglich sind. Bei den Ratsuchenden, die erreicht werden konnten, sind nur die bisher tatsächlich umgesetzten und keine geplanten Maßnahmen in die Bilanzierung eingeflossen. Während der Telefonumfrage bei allen Ratsuchenden aus dem Quartier konnten bei 15 Gebäuden insgesamt 34 Maßnahmen an der Gebäudehülle und an der Heizung festgestellt werden. Dabei konnten folgende Sanierungsmaßnahmen anteilig umgesetzt werden:

UMGESETZTE SANIERUNGSMABNAHMEN IN %

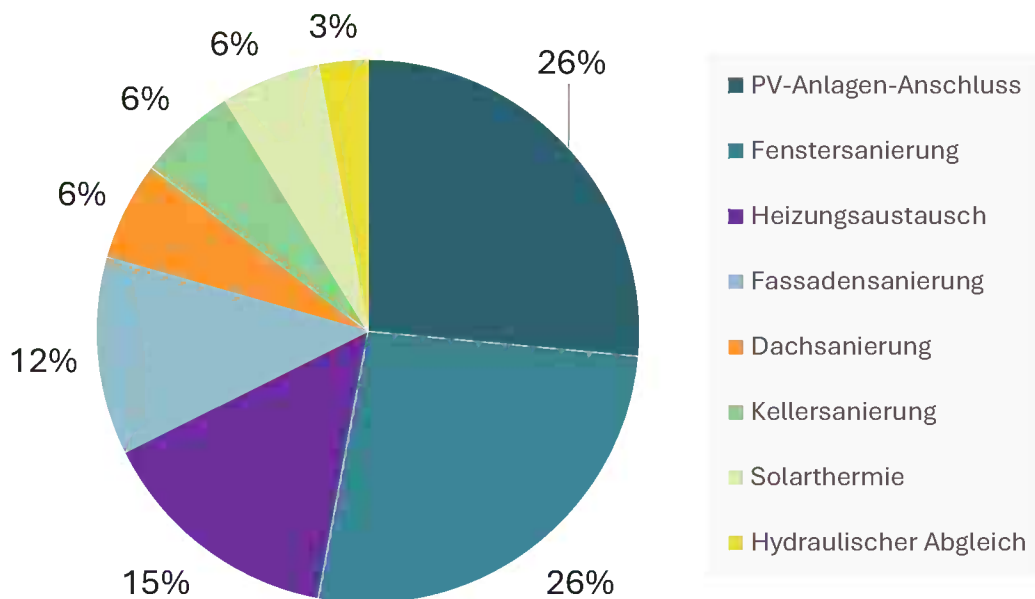


Abbildung 24: Aufteilung der umgesetzten Maßnahmen

Aus Abbildung 24 wird ersichtlich, dass der Großteil der Umsetzung auf die Neuinstallation von Photovoltaik-Anlagen (26%, 9 Fälle) und der Fenstersanierung (26%, 9 Fälle) zurückzuführen ist. Durch den Heizungs-austausch (15%, 5 Fälle) und Fassadensanierung (12%, 4 Fälle) konnte ebenfalls ein gewisser Anteil eingespart werden.

6.3 Evaluation weiterer Umsetzungen durch Akteure im Quartier

Im Rahmen der Evaluation zur Umsetzungen in Wohngebäuden wurden neben den Ratsuchenden auch die, zu Beginn von Kapitel 6 erwähnten, relevanten Akteure der Wohnungswirtschaft nach umgesetzten Sanierungsmaßnahmen innerhalb der Projektlaufzeit befragt. Die Erfahrungen aus weiteren Quartieren hat gezeigt, dass hierbei zusätzliche signifikante Einsparungen zu bilanzieren sind und ein transparentes Bild der Energie- und Treibhausgasreduktionen gezeichnet werden kann, sowie Doppelbilanzierungen einfacher vermieden werden können.

Die Datenanfrage der Akteure im Quartier Witten Heven-Ost/Crengeldanz blieb jedoch ohne nennenswerten Erfolg. Die Datenanfrage an die Wohnungswirtschaft ergab zwar in einem Fall eine Übersicht der Gebäude mit Kenndaten und Sanierungsstand, jedoch sind dabei keine umgesetzten Maßnahmen innerhalb der Projektlaufzeit zu dokumentieren.

6.4 Ergebnisse der Energie- und Emissionsbilanz

Für den Bereich Wohnen konnten über die telefonische Befragung aktuelle Daten gewonnen und mit Werten, die im Zuge vorheriger Beratungen ermittelt wurden, zusammengeführt werden. Für den Bereich wurden 2019 im Rahmen des IEQK Emissionen in Höhe von 27.900 t CO₂eq/a ermittelt (private Haushalte). Das entsprach 36 Prozent der insgesamt im Quartier ermittelten Emissionen aus 2019. Damit ist der Sektor Wohnen der zweitgrößte Hauptemittent im Quartier. Der Gebäudebestand an Wohngebäude im privaten Eigentum lag 2019 bei ca. 1.400 Gebäuden, woraus sich ein Emissionsreferenzwert von ca. 20 tCO₂eq/a pro Gebäude ergibt.

In Abbildung 25 sind die vorherigen und heutigen absoluten CO₂-Emissionen, Primär- und Endenergiebezüge, für den Bereich Wärme, der im Tool aufgenommen Gebäude aus Beratungen dargestellt. Die durchschnittlichen Emissionen pro untersuchtem Gebäude lag mit 11,9 tCO₂eq/a deutlich unterhalb des oben erwähnten Durchschnitts im gesamten Quartier, was unter anderem an einem hohen Anteil an Mehrfamilienhäusern liegt, da hier die **Emissionsintensität pro Wohnfläche** in der Regel deutlich geringer ausfällt als bei Einfamilien- oder Reihenhäusern.

THG-Emissionen Wärme:

vor der Umsetzung [t/a]	nach der Umsetzung [t/a]
1.297,50	1.190,49

Endenergiebezug Wärme:

vor der Umsetzung [MWh/a]	nach der Umsetzung [MWh/a]
4.646,82	4.397,79

Primärenergiebezug Wärme:

vor der Umsetzung [MWh/a]	nach der Umsetzung [MWh/a]
5.328,49	4.949,59

Abbildung 25: Darstellung der THG-Emissionen und Energiebezüge vorher und nach umgesetzten Maßnahmen

Der durchschnittliche Emissionsfaktor bezogen auf die erfassten Gebäude im Sanierungsmanagement liegt bei etwa 279 gCO₂eq/kWh und damit zwischen dem Emissionsfaktor von Erdgas und Heizöl (Abbildung 26). Der Wert ergibt sich aus dem Quotienten aus THG-Emissionen und dem Gesamtendenergiebezug für Wärme (Abbildung 25), und bezieht sich aufgrund der aktuellen Endenergieverbräuche und -bedarfe auf den Zeitraum 2021-2024. Dabei muss aber beachtet werden, dass bei der Gebäudeemissionsberechnung die BSKO-Faktoren aus dem

Jahr 2019 des IEQK berücksichtigt wurden, weshalb eine zusätzliche Umrechnung mit aktuellen Emissionsfaktoren notwendig wäre, um auch von einem aktuellen Emissionsfaktor zu sprechen.

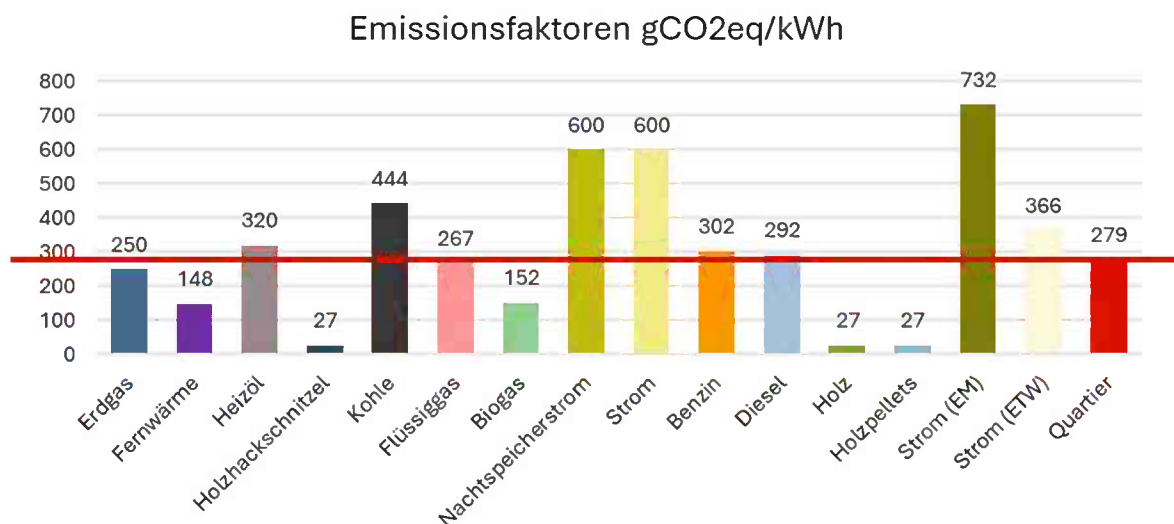


Abbildung 26: Der Durchschnittliche Emissionsfaktor der Ratsuchenden im Quartier im Vergleich zu den Emissionsfaktoren der Energieträger

Durch die im Gebiet umgesetzten energetischen Sanierungsmaßnahmen an den, im Rahmen der Auswertung erfassten Wohngebäuden, konnten in den vergangenen drei Jahren eine moderate Einsparung an CO₂ erzielt werden. So konnte der jährliche CO₂-Ausstoß um etwa 8 % gesenkt werden (1.297,5 t CO₂ eq/a zu 1.190 t CO₂ eq/a; vgl. Abbildung 25). Zukünftig werden bilanziell durch diese Maßnahmen weiterhin etwa 107,02 t pro Jahr eingespart werden (Abbildung 27).

Potential an Einsparungen im Quartier Witten Heven-Ost/Crengeldanz aufgrund Beratungen		
CO ₂ -Einsparung [t/a]	Endenergieeinsparung [MWh/a]	Primärenergieeinsparung [MWh/a]
378,41	852,75	1.328,19
-29%		
Tatsächlich umgesetzte Einsparungen im Quartier		
CO ₂ -Einsparung [t/a]	Endenergieeinsparung [MWh/a]	Primärenergieeinsparung [MWh/a]
107,02	249,02	378,90
-8%		

Abbildung 27: Einsparungen im Quartier durch tatsächlich umgesetzte Sanierungsmaßnahmen

Auf das gesamte Quartier bezogen können durch die umgesetzten Sanierungsmaßnahmen (ca. 107 tCO₂/a) jährlich ca. 0,4% der Gesamtreibhausgasemissionen des Sektors Wohnen (27.900 tCO₂eq/a) eingespart werden, wobei in den Gesamtemissionen auch der Bereich Wohnungswirtschaft zugerechnet wird.

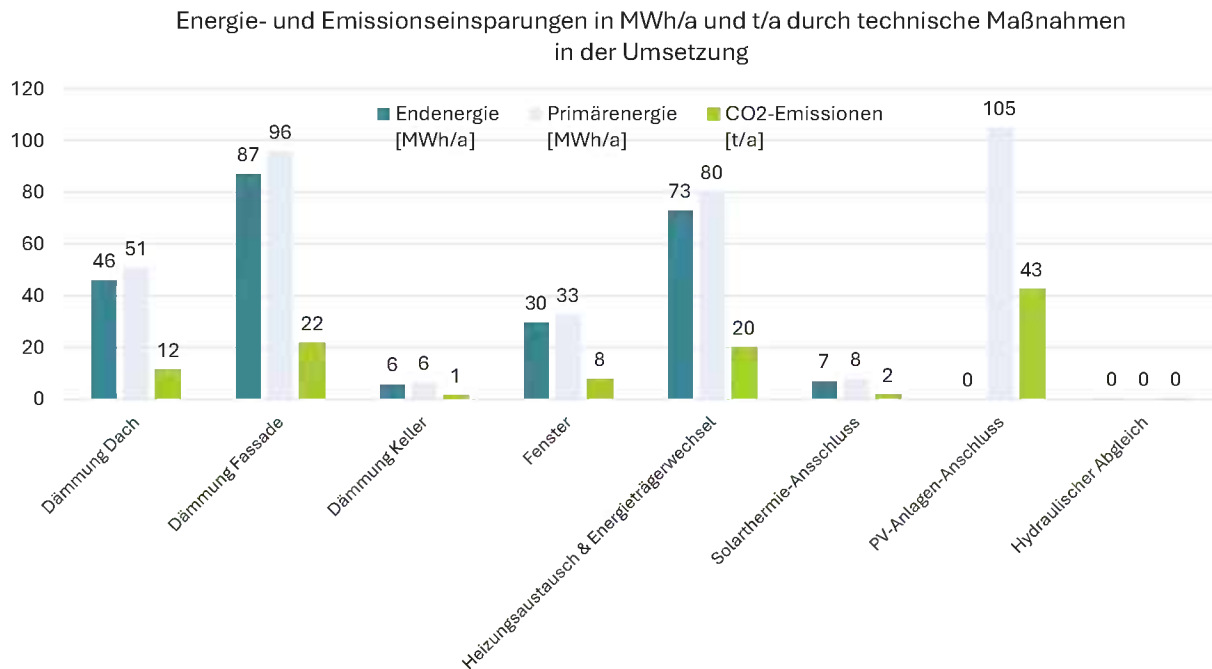


Abbildung 28: Aufteilung der quantifizierbaren Einsparungen auf die einzelnen Maßnahmen

Die Aufteilung der Einsparungen nach Maßnahmentyp (Abbildung 28) verdeutlicht, dass die größte Emissionseinsparung in den Bereichen PV, Heizung und Fassadendämmung erreicht wurden.

6.5 Abgleich der Potenzial- und Zielgrößen des IEQK

Während der Konzepterstellung wurden **Einsparungspotentiale und Ziele im IEQK für einen Umsetzungszeitraum von fünf Jahren** benannt, um eine **Erfolgskontrolle** bei der Umsetzung zu ermöglichen. Es werden im Rahmen der technischen Maßnahmen folgende Ziele genannt, welche durch das Sanierungsmanagement zu quantifizieren sind (vgl. S.88 IEQK):

- 3% jährliche Sanierungsquote
- 40 neue mittlere PV-Anlagen im Quartier (jeweils ca. 4 kWp)
- 5 neue Solarthermieanlagen
- Austausch der Heizungen älter 20 Jahre
- 5 EFH/RH werden an das Erdgasnetz angeschlossen
- 5 Mehrfamilienhäuser werden an das Erdgasnetz angeschlossen
- 5 Wohngebäude (EFH/RH) werden auf Wärmepumpe umgestellt
- 5 Wohngebäude (EFH/RH) werden teilweise auf Biomasse umgestellt

Zudem werden folgende Potentiale zur Minderung der Emissionen und Energie benannt:

Themenfeld	Annahme
Sanierung des Wohngebäudebestands	Die jährliche Sanierungsrate im Wohngebäudebestand kann auf drei Prozent gesteigert werden.
Energieeffizienz im Bereich Nichtwohnen	Zehn Prozent des maximalen Einsparpotenzials (Strom / Wärme) werden gehoben.
Effizienzpotenziale durch Heizungsmodernisierungen (Heizöl und Erdgas)	Heizungen (Heizöl und Erdgas), die älter als 20 Jahre sind, werden auf moderne Brennwerttechnik umgestellt. Zudem werden zehn Wohngebäude (fünf Einfamilien- und Reihenhäuser sowie fünf Mehrfamilienhäuser) an das Erdgasnetz angeschlossen.
Nutzung von Photovoltaik	Es werden 40 neue Photovoltaikanlagen mittlerer Größe (jeweils ca. 4 kWp) installiert.
Nutzung von Solarthermie	Es werden fünf neue Solarthermieranlagen zur Warmwasserbereitstellung (und Heizungsunterstützung in Kombination mit einem Erdgas-Brennwertkessel) errichtet.
Nutzung von Umweltwärme	Fünf Wohngebäude (Einfamilien- und Reihenhäuser) werden auf Wärmepumpen umgestellt.
Nutzung von Biomasse	Fünf Wohngebäude (Einfamilien- und Reihenhäuser) werden (teilweise) auf Biomasse umgestellt, insbesondere als Ersatz für den nicht-leitungsgebundenen Energieträger Heizöl.
Nutzung von KWK	Es werden vier Mikro-BHKW (< 10 kW) sowie zwei Mini-BHKW (< 30 kW) errichtet.
Stromeinsparung in privaten Haushalten	7,5 Prozent Stromeinsparung können erreicht werden.

Abbildung 29: Annahmen zur Potenzialbewertung aus dem IEQK (vgl. IEQK, S.88)

Ein direkter Vergleich der absoluten Einsparungen an THG-Emissionen und Energie, zwischen den Konzeptergebnissen und den Umsetzungen im Sanierungsmanagement ist an dieser Stelle allerdings nur bedingt möglich, da sich das „Ziel-Szenario der Energie- und THG-Bilanz“ auf den Gesamtbestand (Wohngebäude und Nichtwohngebäude) bezieht und die erzielten Einsparungen lediglich die durch das Sanierungsmanagement erfassten Sanierungen abbildet. Sprich: Hier werden die energetischen Einsparungen unterschiedlicher Gebäudeanzahlen verglichen. Zudem ist verkürzte Projektlaufzeit im Zuge der entfallenden KfW432-Förderung zu berücksichtigen.

Der direkte Vergleich (Abbildung 30) liefert dennoch auch wichtige zu nennende Erkenntnisse. Es werden die im IEQK berechneten Einsparungen für Sanierungsmaßnahmen (inklusive Heizungsaustausch, PV, Solarthermie, hydraulischer Abgleich) für die 1.400 Gebäude herangezogen. Es ist eine stufenweise Minderung der Einspareffekte ersichtlich, welche durchaus begründet ist. Vordergründig ist die Gebäudeanzahl zwischen IEQK und Sanierungsmanagement, aufgrund der Abhängigkeit vom Beratungsinteresse der Ratsuchenden, stark abweichend, weswegen ein Vergleich der Einsparungen pro Gebäude zielführender ist. Ebenso ergibt sich eine potenzielle Abweichung von theoretisch berechneter Einsparung zu realer Umsetzung, da die Bereitschaft zur Umsetzung von Rahmenbedingungen (Pandemie, Lieferengpässen, Energiepreisschwankungen) in der Projektlaufzeit besonders stark geprägt war.

Das Beratungspotenzial quantifiziert die grundsätzliche Bereitschaft der Ratsuchenden zur Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen. Die Auswertung dieses Potenzial veranschaulicht eine sehr hohe Bereitschaft unter den Ratsuchenden, da der Quotient der Emissionseinsparungen zwischen Potenzial und Konzept (4,3) deutlich geringer ausfällt als das Verhältnis der Gebäudeanzahl aus Konzept zu Sanierungsmanagement (12,8), d.h. es wurde trotz deutlich geringerer Gebäudeanzahl im Vergleich zum Gesamtgebäudebestand eine vergleichsweise hohe potenzielle Einsparung berechnet. Diese Erkenntnis lässt wiederum Schlussfolgerungen auf die Hemmnisse innerhalb der Umsetzung zu.

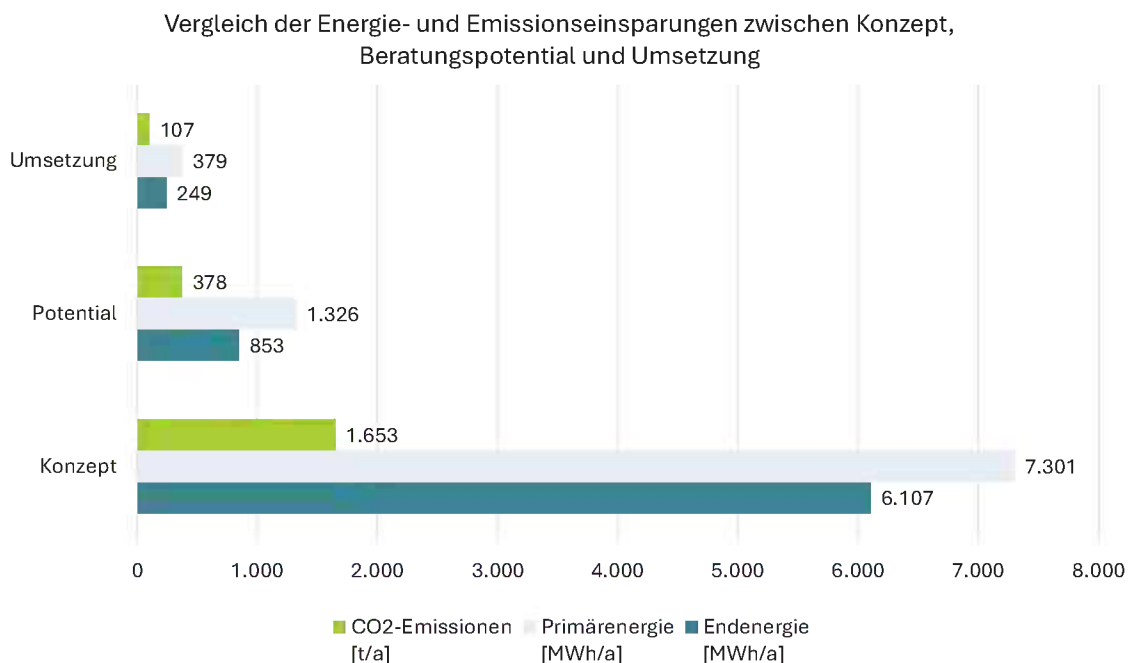


Abbildung 30: Vergleich der Einsparungen zwischen IEQK (Konzept), Beratungspotenzial und der Umsetzung durch das Sanierungsmanagement

Der Abgleich der Soll-Ist-Situation wird zudem durch folgende Punkte erschwert:

1. Es handelt sich um ein **Entwicklungsszenario für Heven-Ost/Crengeldanz** und nimmt keinerlei Rücksicht auf die Eigentümerstruktur.
2. Es handelt sich nicht um eine Prognose, sondern lediglich um **die Beschreibung eines möglichen Entwicklungspfads für das Quartier**.
3. Der Umsetzungszeitraum im Konzept beträgt **5 Jahre**, während das Sanierungsmanagement nur **3 Jahre** lief.
4. Es wurden nicht alle Maßnahmen aus dem Konzept vollumfänglich umgesetzt, welche u.a. einen positiven Einfluss auf die Umsetzungsbereitschaft der Ratsuchenden haben könnten (z.B. Wärmenetzausbau, Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung).

Dennoch ist beim Vergleich des Konzeptszenarios und der Ergebnisse der Umsetzung klar zu erkennen, dass sich die Einsparpotenziale laut Konzeptszenario von den Einsparungen in der Umsetzungsphase deutlich unterscheiden.

Soll-Ist: 3% Sanierungsquote

Der ca. 1.400 Gebäude umfassende Bestand privater Eigentümer*innen besteht aus rund 46% Mehrfamilienhäusern und ca. 30% Einfamilienhäusern und weist laut Konzept bei einem Endenergiebedarf von umgerechnet ca. 90.620 MWh/a (46% am Gesamtbedarf) ein Endenergieeinsparpotenzial von ca. 11.195 MWh/a auf. Hieraus ergibt sich ein spezifisches Endenergieeinsparpotenzial von etwa **8,0 MWh/a pro Gebäude**. Während der Umsetzung ist eine Vielzahl von Maßnahmen an den privaten Beständen realisiert worden, dabei konnten 249 MWh/a Endenergie für 99 Gebäude eingespart werden. Hieraus ergeben sich in etwa **2,5 MWh/a pro Gebäude**. Diese Endenergieeinsparung ist auf 99 Gebäude runtergerechnet deutlich niedriger als das spezifische Endenergieeinsparungspotenzial aus dem Konzept und zeigt auf, dass man den Erwartungen der Endenergieeinsparung aus dem Konzept mit dem Sanierungsmanagement allein nicht gerecht wird. Gründe dafür sind in vielen Fällen die bereits genannten Rahmenbedingungen (Pandemie, Lieferengpässe, Energiepreisschwankungen), sowie in den Konzeptberechnungen unberücksichtigte Sozialstrukturen im Quartier. Hierbei ist wichtig zu erwähnen, dass Einsparungen durch Photovoltaikinstallationen in der Endenergiebilanz nicht auftauchen, da bilanziell gesehen durch den Einbau von Photovoltaik lediglich Primärenergie eingespart wird und keine Endenergie.

Grundsätzlich wird der größte Einspareffekt pro Gebäude in jedem Fall durch die Umsetzung mehrerer Sanierungsmaßnahmen erzielt. Diese können aus den folgenden bestehen:

- Wärmedämmung an der Fassade
- Sonstige Wärmedämmung (z. B. Dach, Kellerdecke)
- Austausch von Fenstern und Außentüren
- Erneuerung der Heizung und/oder Wechsel des Energieträgers
- Durchführung eines hydraulischen Abgleichs
- Solarthermie/Photovoltaik

Im gesamten Projektzeitraum wurde an keiner Immobilie jede dieser Maßnahmen durchgeführt. Vereinzelt gab es Immobilien, die zwei oder mehr Sanierungen durchgeführt haben. Insgesamt wurden in der Laufzeit von 3 Jahren im Rahmen des Sanierungsmanagements an 15 Gebäuden 34 Modernisierungsmaßnahmen festgestellt. Das entspricht auf den gesamten privaten Wohngebäudebestand im Quartier (1.400) einer jährlichen Sanierungsquote von **0,4 %**. Bezogen auf die untersuchten Gebäude durch Beratungen der ICM (99) ergibt sich eine Quote

von 5,1 %. Die Gründe dafür dass die Sanierungsquote von 0,4% so gering ausfällt werden folgend genannt:

- Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen (Pandemie, Energiepreisschwankungen, kurzfristige Unsicherheiten um Heizenergiegesetz, Lieferengpässe, Inflation, ansteigende Baukosten)
- Wenig Grundbereitschaft/ zu geringe Anzahl an Ratsuchenden d.h. zu wenig Aktivierung
- Verkürzte Projektlaufzeit
- Finanziell schwache Sozialstruktur im Quartier
- Keine Kommunale Förderrichtlinie

Das Zielergebnis von 3,0 % Sanierungsquote wurde damit, unter den bereits erwähnten Rahmenbedingungen innerhalb der Projektlaufzeit, verfehlt. Es ist jedoch hervorzuheben, dass unter der Anzahl der Ratsuchenden eine sehr gute Sanierungsquote erreicht wurde.

40 neue mittlere PV-Anlagen im Quartier (jeweils ca. 4 kWp)

Innerhalb der Umsetzung des Sanierungsmanagements mit integrierter Beratung konnten innerhalb der drei Jahre bei den 99 erfassten Objekten neun neue PV-Anlagen (insgesamt ca. 65 kWp Nennleistung) festgestellt werden. Das entspricht etwa 7,2 kWp pro Anlage. Damit wurde das Ziel von 40 Anlagen verfehlt, die durchschnittliche Anlagennennleistung jedoch übertroffen. Bei dem Vergleich der Anlagenanzahl muss beachtet werden, dass die Laufzeit des Sanierungsmanagement um zwei Jahre geringer ausfällt als der anvisierte Umsetzungszeitraum im Konzept. Auch Materialverzögerungen (z.B. durch Lieferengpässe) haben die Situation im Projektzeitraum erschwert. Es ist davon auszugehen, dass im Projektgebiet auch losgelöst von der Energieberatung PV-Anlagen installiert wurden und die tatsächliche Anzahl somit über den neun Anlagen liegt. Dies bekräftigt auch der gesamtstädtische Ausbau der PV, welcher sich von 2022 auf 2023 um ca. 38% erhöht hat⁴.

Fünf neue Solarthermieranlagen

Es konnten im Quartier im Projektzeitraum zwei umgesetzte Solarthermieranlagen registriert werden. Innerhalb aller 99 Beratungen waren insgesamt zehn Personen an einer solarthermischen Anlage interessiert. Da hierbei jedoch zumeist ein gleichwertiges Interesse an einer Photovoltaikanlage bestand, wurde in den meisten Fällen ebenjene umgesetzt. An diesem

⁴ Stadt Witten (2024), Photovoltaik, Daten und Fakten 2023, Online abrufbar unter: <https://www.witten.de/portal/seiten/photovoltaik-900000110-37500.html> [Letzter Zugriff: 09.12.2024]

Beispiel wird die direkte Konkurrenzsituation zwischen beiden Technologien deutlich. Die Zielvorgabe konnte damit zum jetzigen Standpunkt nicht erfüllt werden.

Austausch der Heizungen älter 20 Jahre

Unter den 99 umgesetzten Beratungen konnten 39 Heizungen ermittelt werden, welche älter als 20 Jahre sind. Im Projektzeitraum wurden unter den untersuchten Objekten lediglich drei Heizungen ausgetauscht die älter als 20 Jahre sind. Die Gründe hierfür sind vielseitig. Zu Beginn des Projekts waren die letzten Züge der Corona-Pandemie, sodass eine grundsätzliche Vorsicht bei Investitionen herrschte. Im zweiten Projektjahr wurde durch die Erdgasmangel- lage in Folge des russischen Angriffskrieges die Unsicherheiten vergrößert und auch der endgültige Atomausstieg 2023 und der damit einhergehende kurzfristige Anstieg der Strompreise ließ einen Energieträgerwechsel stocken. Die politischen Rahmenbedingungen wurden zudem durch das neue GEG (2024) und dem Startschuss für die kommunale Wärmeplanung verändert, was ebenfalls zu kurzfristigen Unsicherheiten führte. Besonders im Wärmenetzausbau bedarf es eine gewisse Planungssicherheit für die Bürgerinnen und Bürger. Da es zusätzlich im Quartier keine kommunale Förderrichtlinie gibt, sind die genannten Rahmenbedingungen sicherlich Einflüsse, die bei verhältnismäßig hohen Investitionen in eine neue Heizung eine Rolle spielen können. Positiv zu bemerken ist, dass unter den insgesamt fünf Heizungsaus- täuschen drei Ratsuchende auf eine Wärmepumpe umgestiegen sind.

Fünf Einfamilienhäuser/Reihenhäuser werden an das Erdgasnetz angeschlos- sen

Unter den 99 untersuchten Objekten befinden sich 4 Einfamilienhäuser, welche mit den Ener- gieträgern Heizöl oder Nachtspeicherstrom beheizt werden. Damit ist das maximal zu erschlie- ßende Potenzial für neue Erdgasanschlüsse bereits unterhalb der Zielvorgabe und kann daher mit den erfassten Gebäuden nicht erreicht werden.

Unter den untersuchten Objekten konnte zudem **keine** neue Anbindung an das Erdgasnetz festgestellt werden. Stattdessen gab es unter den Einfamilienhäusern ein Gebäude mit Bau- jahr älter als 50 Jahre mit einem direkten Wechsel von Heizöl auf den Energieträger Strom durch den Einsatz einer Wärmepumpe. Anhand dieses Beispiels soll aufgezeigt werden, dass die Brückenlösung Erdgas längst nicht mehr dem aktuellen Zeitgeist und technischem Stand entspricht. Es ist mittlerweile allgemein bekannt, dass unter anderem durch gezielte Sanie- rungsmaßnahmen oder Anpassungen des Wärmeübertragungssystems die Schlüsseltechno- logie der Wärmepumpe auch den Einsatz im Gebäudebestand findet. Unter Einbeziehung der seit 2019 stark veränderten Situation auf dem Erdgasmarkt und der ansteigenden CO₂-Beprei- sung sowie unter der Berücksichtigung der Klimaziele der Bundesregierung zur

Treibhausgasneutralität 2045 lässt sich zudem die Neuanschaffung einer Gasheizung mit einer technischen Nutzungsdauer von mindestens 20 Jahren aus langfristig wirtschaftlicher Sicht nur noch schwer vermitteln. Die Zielvorgabe aus dem IEQK lässt sich daher als veraltet darstellen und würde aus heutiger Sicht höchstwahrscheinlich differierend formuliert werden.

Fünf Mehrfamilienhäuser werden an das Erdgasnetz angeschlossen

Unter den 99 untersuchten Objekten befinden sich drei Mehrfamilienhäuser, welche mit den Energieträgern Heizöl oder Nachtspeicherstrom beheizt werden. Damit ist das maximal zu erschließende Potenzial für neue Erdgasanschlüsse bereits unterhalb der Zielvorgabe und kann daher mit den erfassten Gebäuden nicht erreicht werden. Unter den untersuchten Objekten konnte zudem **keine** neue Anbindung an das Erdgasnetz festgestellt werden.

Fünf Wohngebäude (EFH/RH) werden auf Wärmepumpe umgestellt

Unter den fünf Heizungswechseln gab es drei Umstellungen auf eine Wärmepumpe bei Einfamilien- und Reihenhäusern. Damit wurde das Ziel fast erreicht und das Ergebnis ist unter den zuvor genannten Rahmenbedingungen positiv zu bewerten. Da das Thema Wärmepumpe während der Projektlaufzeit medial stark präsent war, ist davon auszugehen, dass neben den erfassten Umstellungen besonders im EFH/RH-Segment weitere Wärmepumpen eingebaut wurden.

Fünf Wohngebäude (EFH/RH) werden auf Biomasse umgestellt

Im Projektzeitraum gab es keine Umstellungen auf Biomasse unter den untersuchten Objekten. Wie auch bei Erdgas wird jedoch empfohlen, die stetigen Veränderungen bei der Potenzialbewertung alternativer Energieträger mit einzubeziehen und neu zu bewerten.

Beispielhafte Einordnung der Endenergieeinsparung innerhalb des Sanierungsmanagements

Abschließend erfolgt eine Einordnung der Erfolge des Sanierungsmanagements im Endenergiesektor für Witten Heven-Ost/Crengeldanz mit Hilfe des typischen Verbrauchs eines 3-Personen-Einfamilienhauses. Tabelle 3 zeigt hierzu die durchschnittlichen Verbräuche eines 3-Personen-Haushalts und die Anzahl der eingesparten Endenergieverbräuche (nur Wärme) von EFHs durch die Gesamteinsparungen im Projekt. Im Ergebnis konnte durch die Maßnahmen des Sanierungsmanagements im Quartier der Endenergieverbrauch (Wärme) von neun Einfamilienhäusern (3 Personen-Haushalt) eingespart werden.

Tabelle 3: Einordnung Einsparung durch das Sanierungsmanagement⁵

Einsparungen – Beispielhafte Einordnung	
Ø EFH (3 Personen)	
Annahme Endenergieverbrauch Brennstoff:	22 MWh
Annahme Endenergieverbrauch elektrische Energie:	3 MWh
Endenergieverbrauch gesamt:	25 MWh
Endenergieeinsparungen im Quartier:	249 MWh
Anzahl eingesparter EFHs (3P):	9,9

9 x Endenergieverbrauch EFH (3P)



Im Vergleich mit weiteren Quartieren aus dem Sanierungsmanagement nach KfW432 liegt das Quartier mit einer jährlichen Endenergieeinsparung von ca. 42 kWh/ Gebäude unter dem Durchschnitt (152 kWh/Gebäude). Ähnlich verhält es sich bei der CO₂-Einsparung, bei der das Quartier pro Projektjahr mit 36 t/a etwas unterhalb des Durchschnitts liegt.

⁵ Quelle für Annäherung: <https://www.effizienzhaus-online.de/energieverbrauch-haus/>

7. Fazit und Ausblick

Das Ziel des Programms KfW-432 im Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz bestand darin, die CO₂-Emissionen im Rahmen der übergeordneten Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Witten zu senken. Im Vordergrund standen dabei die energetische Sanierung von Wohn- und Gewerbegebäuden sowie die Einbindung von Immobilieneigentümern und Mietern. Es wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Wärmeversorgung sowie zur Steigerung der Energieeffizienz durch Heizungsmodernisierungen und erneuerbare Energien umgesetzt. Darüber hinaus erfolgte eine zielgerichtete Aufklärung und Sensibilisierung der Bevölkerung zu den Themen Energieeinsparung und Emissionsminderung.

Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der Kommunikationsarbeit, die eine entscheidende Rolle im Sanierungsmanagement spielte. Sie umfasste die direkte Beratung vor Ort sowie verschiedene Veranstaltungen zur Information der Quartiersbewohner*innen. Das Projekt „Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz“ wurde über gezielte Öffentlichkeitsarbeit wie Themenabende, Stadtteilspaziergänge und Wettbewerbe bekannt gemacht. Das Sanierungsmanagement-Team, bestehend aus Projektleitung, Energieberatern und Öffentlichkeitsarbeitern, arbeitete eng mit der Stadt Witten, Unternehmen im Projektgebiet, dem Quartiersbüro Heven-Ost/Crengeldanz, der Wohnungswirtschaft sowie weiteren Akteuren zusammen, um die Ziele des Projekts zu erreichen.

Die Corona-Pandemie stellte auch in diesem Projekt eine Herausforderung dar, da die direkte Ansprache von Eigentümer*innen und Mieter*innen zunächst nur eingeschränkt möglich war. Präsenzveranstaltungen konnten erst im zweiten Projektjahr regelmäßig stattfinden, was den Start der Aktivierungsmaßnahmen verzögerte. Dennoch konnte durch gezielte Online-Formate und digitale Kommunikationskanäle das Interesse der Quartiersbewohner*innen geweckt werden.

Im Laufe des Projekts wurden zahlreiche Maßnahmen zur Aktivierung der Bewohner*innen umgesetzt. Dazu gehörten gezielte Informationsveranstaltungen zu Themen wie Photovoltaik und Heizungsmodernisierung, Infostände im Quartier und saisonale Aktionen. Die Kombination aus direkter Ansprache und breiter Öffentlichkeitsarbeit führte zu einer deutlichen Steigerung der Bekanntheit des Projekts und der Anzahl der Beratungen. Insbesondere die Beratungen zu Photovoltaikanlagen, Wärmedämmung und Heizungsmodernisierungen stießen auf großes Interesse.

Die Bilanzierungsergebnisse zeigen, dass im Laufe des Projektzeitraums durch die Bemühungen des Sanierungsmanagements eine jährliche CO₂-Reduktion von 0,4 % im Quartier erreicht werden konnte. Insgesamt wurden nach Beratung durch das Sanierungsmanagement 36

Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, darunter fünf Heizungsmodernisierungen, neun Photovoltaikanlagen und drei Wärmepumpen. Diese Maßnahmen führten zu Einsparungen von etwa 249 Megawattstunden Endenergie und 379 Megawattstunden Primärenergie pro Jahr.

Trotz der umfangreichen Maßnahmen blieb der Zugang zu Mietern herausfordernd, da sie nur bedingt Einfluss auf die energetische Sanierung ihrer Gebäude haben. Dennoch zeigten einige Initiativen, wie die Nachfrage nach Balkonkraftwerken, dass auch bei Mieter*innen, sofern es in ihrem Gestaltungsrahmen liegt, ein Interesse an Energieeinsparungen besteht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Sanierungsmanagement im Energiequartier Heven-Ost/Crengeldanz erfolgreich dazu beigetragen hat, die Klimaschutzziele der Stadt Witten voranzubringen. Die erzielten Einsparungen und die hohe Beteiligung der Quartiersbewohner*innen zeigen, dass durch gezielte Beratung und Aufklärung ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung geleistet werden konnte. Das Projekt hat die Grundlage für weitere Maßnahmen in den kommenden Jahren geschaffen und verdeutlicht, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen Stadt, Bürger*innen und externen Akteuren notwendig ist, um die Energiewende auf Quartiersebene erfolgreich zu gestalten. Eine Weiterführung des Projekts wäre wünschenswert, um die erreichten Ergebnisse auszubauen und zu verstetigen.

8. Anhang



Abbildung 31: Türanhänger Außen



Abbildung 32: Türanhänger Innen

DAS ENERGIEQUARTIER LÄDT EIN

UNSERE VERANSTALTUNGEN IM MAI UND JUNI

Kostenfreie
Veranstaltungs-
reihe

01.05. – 21.05.2023
Stadttradeln 2023

Anmeldung erforderlich
Informationen und Anmeldung unter:
www.stadttradeln.de/witten

11.05.2023
Online-Themenabend E-Mobilität

Anmeldung erforderlich
(Scan QR Code oder Webseite)
Um 18:00 Uhr via Videokonferenzsystem Zoom.

12.05.2023
Stadtteilspaziergang

Treffpunkt:
Herbder Str. 69
Start um 17:00 Uhr.

01.06.2023
Themenabend Photovoltaik

Anmeldung erforderlich
(Scan QR Code oder Webseite)
an der Ev. Christuskirche Witten, Sandstraße 12
um 18:00 Uhr

13.06.2023
Stadtteilspaziergang „Watt-Wanderung“

Anmeldung erforderlich
(Scan QR Code oder Webseite)
Treffpunkt:
Ev. Trinitatis Gemeinde Witten, Steinhügel 38
um 18:00 Uhr

Alle Angebote sind kostenlos!
Jetzt per Scan online anmelden



Alle weiteren Informationen unter: www.energiequartier.wittenhoc.de
Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!

Ansprechpartnerin: Melissa Jahnke, Sprockhöveler Straße 28, 58455 Witten
Telefon: 02302 / 5814140, E-Mail: energiequartier@wittenhoc.de



Klimaschutz
an Schulen



Wirtel



Abbildung 33: Plakat Kampagne Mobilität und Photovoltaik



DAS ENERGIEQUARTIER LÄDT EIN

UNSERE VERANSTALTUNGEN IM HERBST

Wir informieren Sie über

- Handlungsanforderungen durch das neue Heizungsgesetz
- Moderne Heiztechnik
- Tipps und Tricks beim Heizen

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!



Abbildung 34: Einladung Kampagne Heizungsmodernisierung Seite 1

DAS ENERGIEQUARTIER LÄDT EIN

Unsere Themenabende im Herbst

September Ort Wann	Heizungsgesetz – Aktuelle Entwicklungen zum GEG mit Energieberater Volker Tornow (ICM) Gemeindesaal der Ev. Christuskirche Sandstraße 12 58455 Witten 18:00 Uhr	28.09.2023
November Ort Wann	Clever Heizen – lohnt sich eine Wärmepumpe? mit Energieberater Christoph Wissing Online über das Videokonferenzsystem „Zoom“ 18:00 Uhr	02.11.2023

Bitte melden Sie sich vorab an unter

Direkt per Scan des QR Codes 

E-Mail energiequartier@wittenhoc.de
Telefon 02302 / 5814140
www.energiequartier.wittenhoc.de

Ansprechpartnerin
 Melissa Jahnke
 Sprockhöveler Straße 28
 58455 Witten






Abbildung 35: Einladung Kampagne Heizungsmodernisierung Seite 2

2. Wie zufrieden sind Sie mit der Energieberatung vor Ort?
 (1 = sehr zufrieden, 5 = unzufrieden)

[Weitere Details](#)

 Einblicke

1.93

Durchschnittliche Bewertung

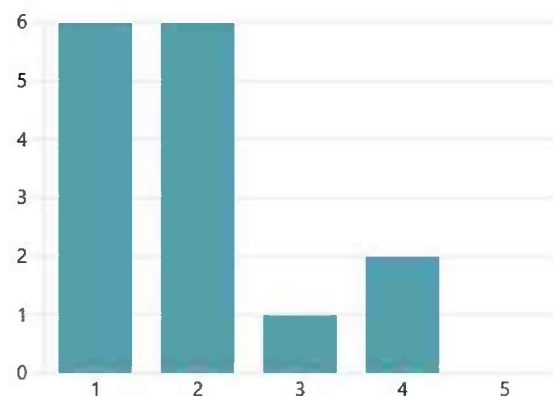


Abbildung 36 Zufriedenheit mit der Energieberatung vor Ort

3. Aus welchen Gründen haben Sie (noch) keine Sanierungsmaßnahme umgesetzt?

[Weitere Details](#)

Finanzielle Gründe	7
Handwerkermangel	1
Baumaterial nicht verfügbar	1
Zeitlicher Aufwand	3
Zu wenig Information	3
Unsichere Gesetzeslage	11
Sonstiges	5

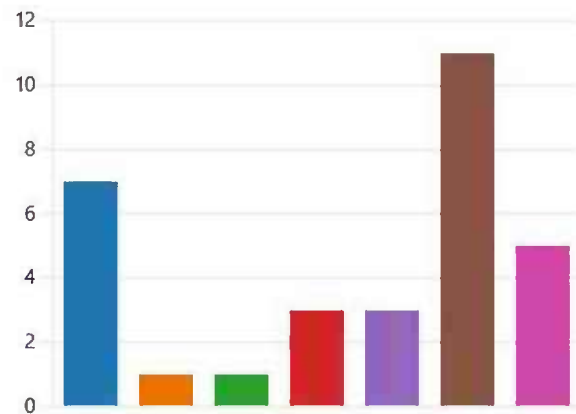


Abbildung 37: Gründe für ausbleibende Sanierung

4. Ich wünsche mir im Energiequartier mehr...

[Weitere Details](#)

Themenabende	7
Nachbarschaftsaktionen	0
Workshops	3
Best-Practice Besichtigungen	0
Fördermittel	10
Sonstiges	4

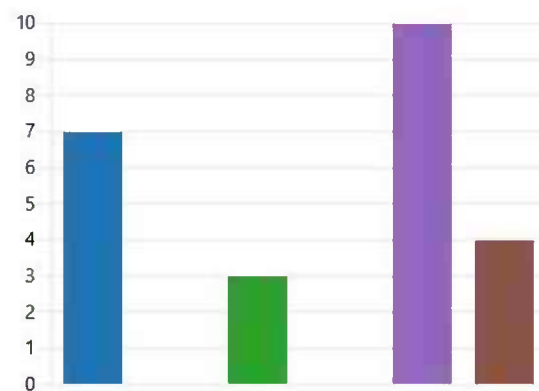


Abbildung 38: Wünsche an Aktionen im Energiequartier

5. Zu welchem Thema wünschen Sie sich mehr Informationen? (z.B. Dämmung, Photovoltaik...)

[Weitere Details](#)

 Einblicke

19

Antworten

Neueste Antworten

"Warum wird das nicht für gesamt Witten angeboten?"

"Dämmung "

"Dämmung, Photovoltaik, "

10 Befragten (53%) antworteten **Photovoltaik** für diese Frage.



Abbildung 39: Zu welchem Thema sind mehr Informationen gewünscht?