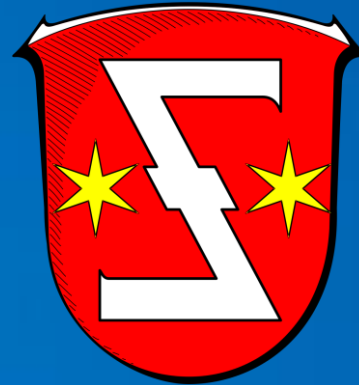


# Energetisches Sanierungsmanagement für die Stadt Oestrich-Winkel Quartier Mittelheim



26.08.2020



**Dr. Philipp Schönberger**  
**Peter Hensel**  
EnergyEffizienz GmbH



- Gründungsjahr: 2010, Sitz: Lampertheim (Hessen)
- Team: 14 Angestellte plus studentische und freie Mitarbeiter/innen, insgesamt 22 Personen
- Qualifikationen: Energieberater, Umwelt- und Energieingenieurswesen, Geografie, Stadt- und Verkehrsplanung, Wirtschafts-, Politik- und Rechtswissenschaften, Bautechniker, Bürofachkraft



## Geschäftsbereich Kommunalberatung / F&E

- Energie-, Klimaschutz- und Quartierskonzepte für Kommunen
- Sanierungsmanagement / Begleitung von Konzeptumsetzungen
- Einstiegsberatung Klimaschutz
- Energiesparmaßnahmen in Schulen und öffentlichen Gebäuden
- Forschung und Entwicklung für innovative Lösungen

**Mehr als 50 Projekte**



## Geschäftsbereich Gebäudeoptimierung

- Planung & Bauleitung für Neubau, Umbau und Altbausanierung
- Energieausweise (Bedarfs- und Verbrauchsausweis)
- Energieberatung für Privathaushalte, Kommunen sowie Industrie- und Gewerbeunternehmen
- Beratung bei der Planung und Bauleitung

**Mehr als 180 Projekte**

# Aufgaben des Sanierungsmanagements



- Umsetzung des integrierten energetischen Quartierskonzepts Mittelheim
- Umsetzungs- und Fördermittelberatung für private und gewerbliche Gebäudeeigentümer/innen
- Begleitung von Sanierungsmaßnahmen bei öffentlichen Gebäuden
- Weitere Themen: Photovoltaik, Wärmenetz, Verkehrsthemen, Aktionen mit Kitas und Schulen
- Öffentlichkeitsarbeit mit Flyern, Rundgängen, Homepage, Stadtteilzeitung, Besichtigung von Mustersanierungen

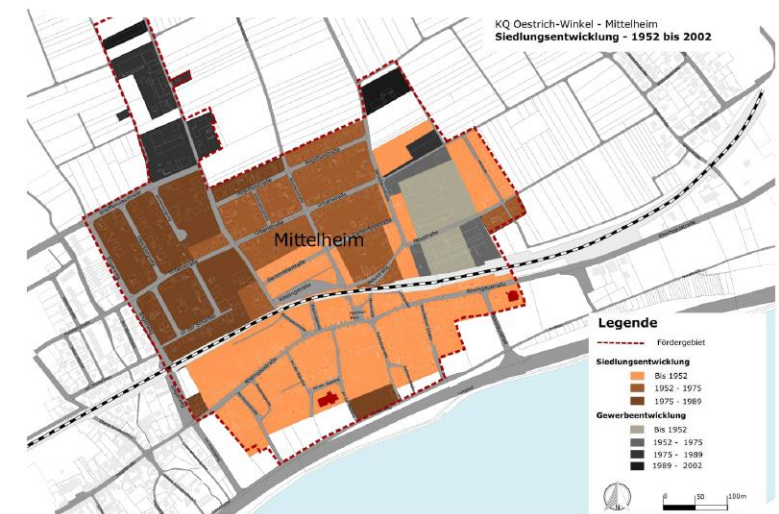


Finanzierung: 65 % Zuschuss durch die KfW-Bank  
(Programm 432 Energetische Stadtsanierung)



## Betrachtungsgebiet

- Ortsteil Mittelheim mit rund 1.300 EW auf einer Fläche von 39 ha, 334 Gebäude, davon 320 Wohngebäude
- Funktionale Gliederung des Ortsteils: Ortskern im Süden, Wohnbebauung, Mischnutzungsgebiete, öffentlichen Grünflächen sowie Gewerbeareale nördlich der Bahngleise
- Siedlungsentwicklung: überwiegend ältere Gebäude im Ortskern (1952 und älter), neuere Gebäude in den Wohn- und Gewerbegebieten (überwiegend 1975 und jünger)
- Insgesamt hoher energetischer Sanierungsbedarf



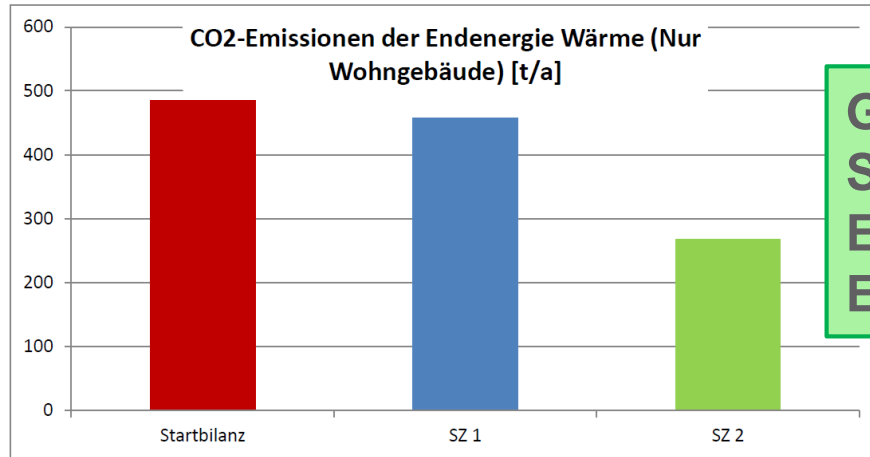
Quelle: IQK Integriertes energetisches Quartierskonzept „Mittelheim“  
Stadt Oestrich-Winkel



# Quartierskonzept Mittelheim 2018



Integriertes energetisches Quartierskonzept „Mittelheim“ Stadt Oestrich-Winkel



Großes Potenzial zur Senkung von CO2-Emissionen und Energiekosten

Umsetzungsbegleitung	
U1	Sanierungsmanagement
Energetische Sanierung von Gebäuden	
ES1	Energetische Sanierung von Wohngebäuden
ES2	Heizungssanierung und -modernisierung
ES3	Energetische Sanierung von Nichtwohngebäuden
ES4	Energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden
Nachhaltige Energieerzeugung und -versorgung	
NE1	Solare Energiegewinnung
NE2	Nutzung von KWK-Anlagen
NE3	Industrielles Abwärmekonzept
Öffentlicher Raum und Mobilität	
ORM1	Ladestation für E-Fahrräder und Pedelecs
ORM2	PKW Elektroladestationen
Öffentlichkeitsarbeit und Akteursbeteiligung	
ÖA1	Homepage und Pressearbeit
ÖA2	Infoveranstaltung
ÖA3	Tatenbank
ÖA4	Energierese, Thermographie Spaziergänge
ÖA5	Infobroschüre über Fördermöglichkeiten bei Eigentümerwechsel

Aufgabe des Sanierungsmanagements: Umsetzung des Maßnahmenkatalogs + Konzeptfortschreibung

## Arbeitspakete

- AP 1: Administration und Projektmanagement
- AP 2: Controlling, Evaluierung und Dokumentation
- AP 3: Fachliche Aufgaben
- AP 4: Weitere Aufgaben
- AP 5: Sicherstellung der Projektfinanzierung

## Im Folgenden:

**Vorschläge zur konkreten Gestaltung ausgewählter Punkte, die mit dem Auftraggeber abzustimmen sind und ergänzt/verändert werden können**

**→ Flexibilität innerhalb des beauftragten Budgets (182 Personentage)**

## Administration und Projektmanagement

- Einrichtung einer Lenkungsrunde als zentrales Steuerungsgremium
- Einladung, Organisation, Moderation, Vor- und Nachbereitung der Lenkungsrunde
- Treffen: alle 6-8 Wochen; in Pandemie-Zeiten ggf. auch als digitale Telefon- oder Video-Konferenzen
- Regelmäßige Abstimmung und Sicherstellung des Zeitplans zur Erfüllung aller vorgesehenen Aufgaben





## Aktuelle Überlegungen zur Ansprache von Gebäudeeigentümer\*innen

- Bekanntmachung des Sanierungsmanagements im Ortsbeirat/UPB, sowie über die Projekthomepage, die städtische Homepage und die Presse
- Einrichtung einer wöchentlichen telefonischen Beratungsstunde seitens des Auftragnehmers (fester Termin im Container, noch zu definieren), ergänzend individuelle Terminvereinbarung per E-Mail ([mittelheim-saniert@e-eff.de](mailto:mittelheim-saniert@e-eff.de)) oder Telefon (06206/5803581)
- Persönliches Anschreiben an alle Gebäudeeigentümer\*innen und Handwerk
  - Informationen zum Projekt Sanierungsmanagement (Ziele und Ablauf)
  - Hinweis auf Beratungsangebot
  - Informationsblatt zur erhöhten Förderung für Gebäudesanierung seit 2020
- Fachvorträge und Diskussionen zu Sanierungs- und Fördermöglichkeiten → Seminar, Webinar oder einfach als online abrufbarer Vortrag
- Ggf. Thermografie-Aktion in den Wintermonaten

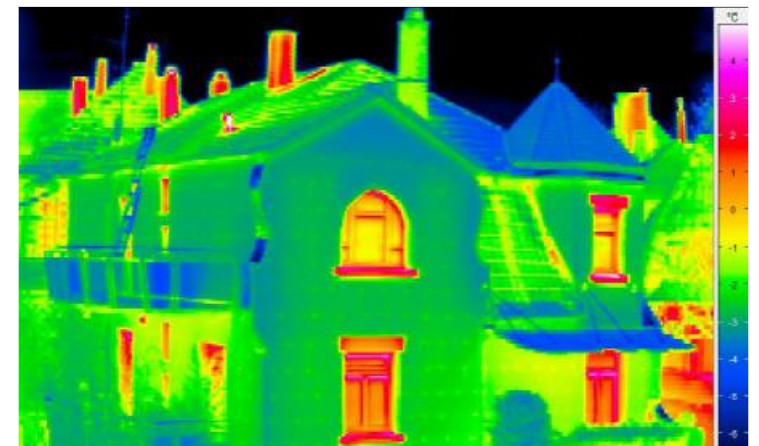


Bild: Verbrauchszentrale



# Beim Aufwerten Geld sparen

**FRAGEN & ANTWORTEN:** Sanieren und dabei Energie sowie Geld sparen. Das geht besonders gut in sogenannten Sanierungsgebieten. Aus zwei Gründen einzigartig ist das Quartier Süd. Generell gilt aber: Von diesen Projekten können nicht nur alle Bürger, sondern auch lokale Betriebe profitieren.

VON ANDREAS ATTINGER

## Warum ist das Sanierungsgebiet Süd einzigartig?

„Erstmals in Rheinland-Pfalz wurden hier zwei Fördertöpfe für Modernisierungen übereinandergelegt“, erläutert Sabrina Brendel vom Bereich Stadterneuerung. Zum einen könnten Eigentümer von Steuervorteilen profitieren. Und zum anderen werde die Stadt durch das Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) gefördert. Das Ziel: Gebäude energieeffizienter gestalten.

## Wie können Eigentümer sparen?

„Eigentümer in Sanierungsgebieten können bestimmte bauliche Maßnahmen steuerlich absetzen“, erläutert Sanierungsmanager Peter Hensel. Anerkannt werden dabei beispielsweise Kosten für die Planung, das Baumaterial oder Grundrissänderungen. Wegen des finanziellen Anreizes würden Sanierungsgebiete ausgewiesen. „Denn außerhalb von diesen Quartieren gibt es diese Vorteile nicht“, sagt der 57-Jährige. Er betont aber auch: „KfW-Förderprogramme stehen allen unabhängig vom Gebiet zur Verfügung.“ So könne man etwa Tilgungszuschüsse oder einen zinsgünstigen Kredit für Sanierungen bekommen.

## Wie wird die Stadt gefördert?

„Der Stadt kommt die Förderung des KfW-Programms zugute“, berichtet Brendel. So würden 65 Prozent des Sanierungsmanager-Gehalts übernommen. Weitere 30 Prozent über-



**Noch stehen auf dem Pfalzgrafenplatz regelmäßig Falschparker. Das soll anders werden. Denn ab April soll hier ein Bürocontainer als Anlaufstelle für das Sanierungsgebiet Süd stehen – mit Solaranlage und begrüntem Dach.** FOTO: AJA



**Ansprechpartner für das Sanierungsgebiet Süd: Sabrina Brendel und Peter Hensel.** FOTO: STADT/FREI

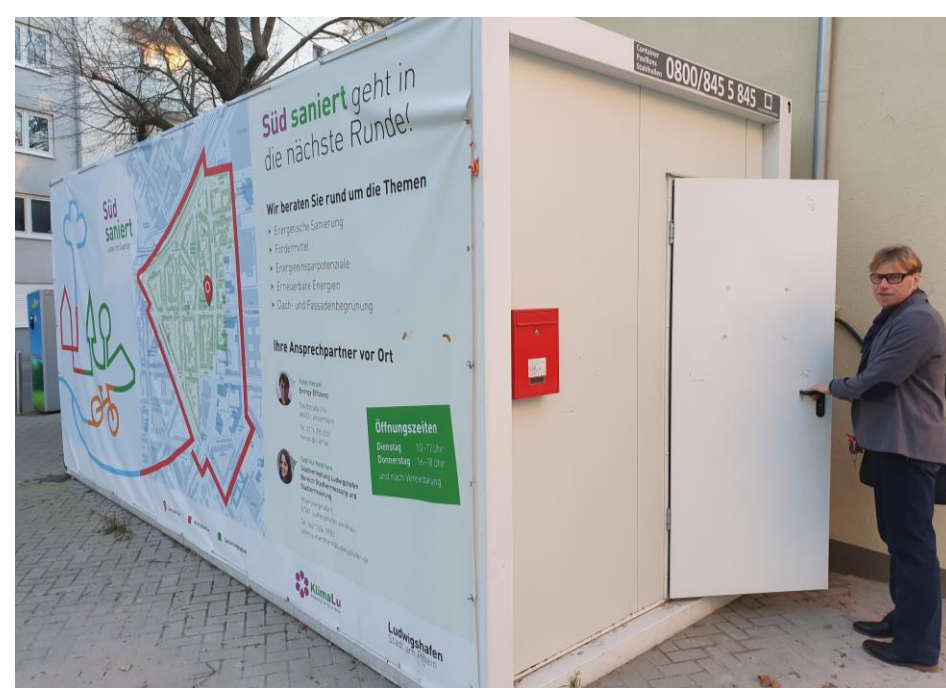
Sanierungsmanager zwei Mal in der Woche vor Ort. „Es wäre schön, wenn aus dem Container ein Energieberatungszentrum wird, das die Stadt danach weiterbetreibt“, blickt er voraus. Brendel erhofft sich zudem einen Nebeneffekt: „Im Moment gibt es dort viele Falschparker. Wir hoffen, dass der Platz damit auch wieder ein besseres Bild abgibt.“

## Wie viele Sanierungsgebiete gibt es in Ludwigshafen?

Es gibt vier aktive Sanierungsgebiete: West, Friesenheim, Mitte und Süd.

Sanierungen ohne öffentliche Fördermittel mit einem Volumen von rund fünf Millionen Euro sowie zehn Modernisierungen mit öffentlichen Fördermitteln. „In Süd haben wir mit Ausnahme des Tankstellenabrisses in der Mundenheimer Straße keine großen Abrüche“, berichtet Michael Bentz von der Stadterneuerung. Ziel sei es, mithilfe der Fördertöpfe den Modernisierungstau zu reduzieren. „Es gibt aber keine jahrelangen Lärmbelästigungen“, fügt Hensel hinzu.


## Was bringt das Ludwigshafenern?





## Informationen für Gebäudeeigentümer\*innen und Handwerk





### Förderung für das Heizen mit erneuerbaren Energien ab 2020

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.bafa.de/ee](http://www.bafa.de/ee)

Technologie	Förderung
Solarthermie	30 %
Biomasse	bis zu 45 %
Wärmepumpe	bis zu 45 %
Gas-Hybridheizung	bis zu 40 %


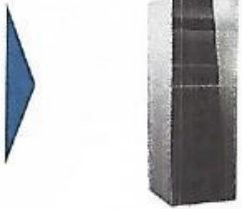
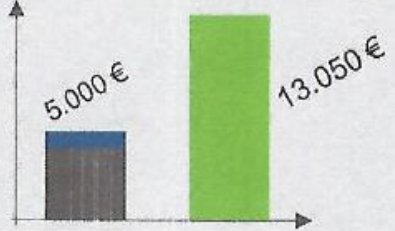



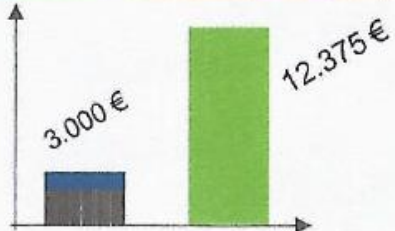
**Austausch einer Ölheizung**

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

## Informationen für Gebäudeeigentümer\*innen und Handwerk

# Systemvergleich Förderung

## BAFA Marktanreizprogramm 2020

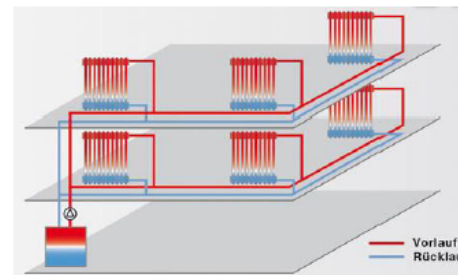
Bestand	Neues System	Hinweise	Förderquote	Rechenbeispiel						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wärmepumpe: förderfähig</li> <li>Inkl. Öl-Austauschprämie</li> <li>Unter anderem wird auch die Erdbohrung gefördert</li> </ul>	<div style="background-color: #76b82a; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">35+10%*</div> <p>*gilt für die gesamte Anlage</p>	 <table border="1"> <tr> <th>Jahr</th> <th>Kosten (€)</th> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>5.000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>13.050</td> </tr> </table>	Jahr	Kosten (€)	2019	5.000	2020	13.050
Jahr	Kosten (€)									
2019	5.000									
2020	13.050									
Ölkessel	Sole-Wasser-Wärmepumpe									
	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erneuerbare Energien Hybridheizung</li> <li>Inkl. Öl-Austauschprämie</li> </ul>	<div style="background-color: #76b82a; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">35+10%*</div> <p>*gilt für die gesamte Anlage</p>	 <table border="1"> <tr> <th>Jahr</th> <th>Kosten (€)</th> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>3.000</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>12.375</td> </tr> </table>	Jahr	Kosten (€)	2019	3.000	2020	12.375
Jahr	Kosten (€)									
2019	3.000									
2020	12.375									
Ölkessel	Luft-Wasser WP + Solar (VWV)									



Energetisch modernisieren im  
Sanierungsgebiet Ludwigshafen-Süd

**Informationsblatt: Heizungstausch**

Gesetzliche Vorgaben und Fördermöglichkeiten



Bildquelle: www.baupraxis.de

**EnEV:**

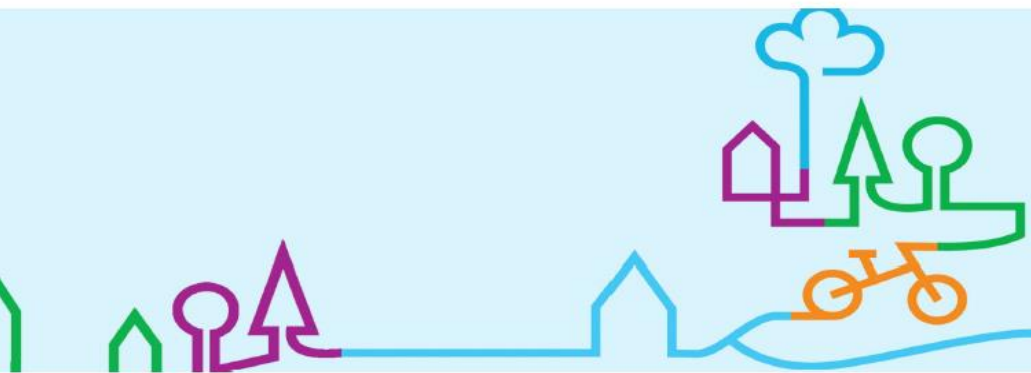
- Öl- und Gas-Standardheizkessel, die vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut worden sind, dürfen nicht mehr betrieben und müssen ausgetauscht werden. Seit 2015 gilt dies zudem für Kessel, die älter als 30 Jahre sind. Dies gilt nicht für NT- oder Brennwertanlagen.
- Heizungs- und Warmwasserrohre in unbeheizten Räumen müssen gedämmt werden.

**Heizungspaket:**

- Es wird ein nicht auf Brennwerttechnik basierender Wärmeerzeuger außer Betrieb genommen. Der Wärmeerzeuger unterliegt der gesetzlichen Austauschpflicht nach § 10 EnEV. Es wird ein neuer Wärmeerzeuger eingebaut, der förderfähig ist. Die gesamte Heizungsanlage wird optimiert.
- Es müssen mindestens ungeregelte Pumpen, nichtvoreinstellbare Thermostatventile und falsch dimensionierte Heizkörper ausgetauscht werden.
- Ein hydraulischer Abgleich mit raumweiser Heizlastberechnung nach Verfahren B gemäß VdZ-Formular muss durchgeführt werden.
- Weitere Maßnahmen (unter Punkt 1.2.2 der Anlage zum Merkblatt Energieeffizient Sanieren einsehbar) müssen berücksichtigt werden.

**Förderprogramme der BAFA:**

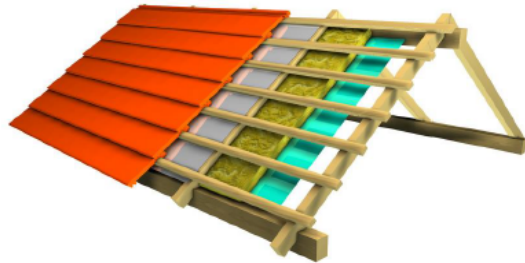
- **BAFA-Förderung 2020** Heizen mit Erneuerbaren Energien (Marktanreizprogramm); Öl-/Gasbrennwertheizungen ohne regenerative Energien sind nicht förderfähig  
Hybridanlage: Öl-/Gasbrennwert + Solar (WWB) = 30% Förderung der Solaranlage  
Luft-/Sole-Wärmepumpe = 35% Förderung der Anlage  
Für alle Maßnahmen, bei denen ein Ölkessel ersetzt wird, gibt es zusätzlich 10% Öl-Austauschprämie  
Gasbrennwert + Solar (Heizung) als Ersatz für Ölkessel = 40% (=30% +10%) Förderung der Anlage  
→ Weitere Bsp. siehe BAFA Marktanreizprogramm 2020
- **BAFA-Förderung** für Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich; 30% der Kosten; maximal bis zu 25.000€ pro Standort.
- **BAFA-Förderung** für KWK-Anlagen; von 1 kWel mit 1.900 Euro bis 20 kWel mit 3.500 Euro.
- **BAFA-Förderung** für Energieberatung Wohngebäude (Vor-Ort-Beratung, individueller Sanierungsfahrplan); 60% Zuschuss, maximal 800-1100€, maximal 500€ Zuschuss für Erläuterung eines Energieberatungsberichts in Wohnungseigentümersammlung oder Beiratssitzung





## Informationsblatt: Dachsanierung

### Gesetzliche Vorgaben und Fördermöglichkeiten



Bildquelle: [www.waermedaemmung.de](http://www.waermedaemmung.de)

#### EnEV:

- Oberste Geschossdecken zu unbeheizten Dachräumen mussten bereits bis Ende 2015 nachträglich gedämmt werden, wenn sie keinen so genannten „Mindestwärmeschutz“ aufweisen. Dies gilt für alle zugänglichen obersten Geschossdecken.

#### Vorgaben an den U-Wert:

- **EnEV:** Bei der Sanierung des Daches nach Vorgaben der Energieeinsparverordnung muss das gesamte Dach einen U-Wert  $\leq 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  aufweisen.
- **KfW:** Bei der Sanierung des Daches nach Vorgaben der KfW-Bankengruppe muss das gesamte Dach einen U-Wert  $\leq 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$  aufweisen. Im Fall von Gauben muss die Gaubenwand einen U-Wert  $\leq 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  aufweisen.

#### Bauphysikalische Voraussetzungen:

- Das gesamte Dach muss an die luftdichte Ebene angeschlossen werden.
- Dachdämmung wird als Zwischensparren- oder Aufsparrendämmung angebracht.
- Gaubenwände sind wie Außenwände zu betrachten.

#### Förderprogramme der KfW:

- **430 Investitionszuschuss:** Der Investitionszuschuss beträgt 20% der förderfähigen Kosten; maximal bis zu 10.000€.
- **431 Zuschuss zur Planung:** Die Planung und Baubegleitung durch einen Energieberater wird zu 50% bis zu 4.000€ unterstützt.
- **152 Kreditvariante:** 20% von maximal 50.000€ Kreditbetrag pro Einzelmaßnahme; maximal bis zu 10.000€.
- **Jedes Förderprogramm der KfW muss mit einem für die KfW zugelassenen Planer umgesetzt werden.**

## Informationsblatt: Fenstertausch

### Gesetzliche Vorgaben und Fördermöglichkeiten



Bildquelle: [www.clipart.me](http://www.clipart.me)

#### Vorgaben an den U-Wert:

- EnEV: Beim Austausch der Fenster nach Vorgaben der Energieeinsparverordnung muss das gesamte Fenster (nicht nur der Glaswert Ug) einen U-Wert  $\leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  aufweisen.
- KfW: Beim Austausch der Fenster nach Vorgaben der KfW-Bankengruppe muss das gesamte Fenster (nicht nur der Glaswert Ug) einen U-Wert  $\leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$  aufweisen.

#### Bauphysikalische Voraussetzungen:

- Um einen korrekten Einbau garantieren zu können, müssen vorher die Gegebenheiten überprüft werden. Der U-Wert des Fensters darf nicht geringer sein als der U-Wert des Bauteils, an dem es eingebaut wird, da sonst mit Schimmelbefall zu rechnen ist.
- Alle Fenster müssen wärmebrückenarm eingebaut werden; hierzu muss ein Luftdichtigkeitskonzept erstellt werden.
- Da die neuen Fenster „luftdichter“ eingebaut werden als die vorhandenen Fenster, muss bei jedem Austausch der Fenster ein Lüftungskonzept erstellt werden.
- Bei nicht monolithischem Mauerwerk muss das neue Fenster an die vorhandene Dämmung angeschlossen werden.
- Bei elektrischen Fenstern muss aus Brandschutzgründen in mehrgeschossigen Gebäuden die Möglichkeit bestehen, dennoch ein Fenster manuell zu steuern.

#### Förderprogramme der KfW:

- **430 Investitionszuschuss:** Der Investitionszuschuss beträgt 20% der förderfähigen Kosten; maximal bis zu 10.000€.
- **431 Zuschuss zur Planung:** Die Planung und Baubegleitung durch einen Energieberater wird zu 50% bis zu 4.000€ unterstützt.
- **152 Kreditvariante:** 20% von maximal 50.000€ Kreditbetrag pro Einzelmaßnahme; maximal bis zu 10.000€.
- **Jedes Förderprogramm der KfW muss mit einem für die KfW zugelassenen Planer umgesetzt werden.**



## Akteursansprache nach Corona (Ideenbeispiel): Jährliches Energiefest für die ganze Familie

- Speis und Trank, Hüpfburg und Informationsstände mit Bezug zu Energiewende/Nachhaltigkeit
- **Wettbewerb: Wer hat die älteste Waschmaschine und den ältesten Kühlschrank in Mittelheim?**  
→ Gewinner/in erhält über Sponsor neues, energieeffizientes Gerät
- **Kitas einladen zu Bildermalaktion:**  
**„Was wünschst Du Dir für Mittelheim?“**  
→ Die Bilder können beim Energiefest abgegeben und aufgehängt werden  
→ Auch Erwachsene können Ideen für den Ort zu Papier bringen und aufhängen



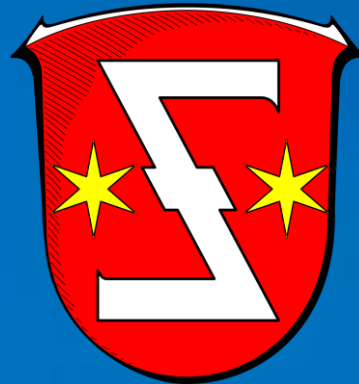
## Sicherstellung der Projektfinanzierung

- Beantragung, Abruf und Bewirtschaftung von Finanzierungs- und Förderungsmitteln, (EU, Bund, Land) sowie Erstellung von Verwendungsnachweisen
- Beratung in Finanzierungsangelegenheiten
- Kostenüberwachung und kontinuierliches Finanzcontrolling zur optimalen Mittelbewirtschaftung → maximale Kostensicherheit für die Stadt

## Fazit

- **Sehr gute Ausgangslage für ein erfolgreiches Sanierungsmanagement:**
  - ✓ Großes wirtschaftliches Potenzial vieler Sanierungsmaßnahmen gemäß Quartierskonzept (regenerative Wärme, Photovoltaik, Sanierung Gebäudehüllen)
  - ✓ Zudem erhöhte Förderung durch KfW und BAfA seit Januar 2020
- **EnergyEffizienz GmbH als Ihr Partner:**
  - ✓ Vielfältige Erfahrung mit Quartierskonzepten und Sanierungsmanagement
  - ✓ Umfassende Praxiserfahrung bei Sanierungsplanung und Baubegleitung
  - ✓ Umfassende Kenntnisse in der Region
  - ✓ Engagiertes und dynamisches Team mit hoher Motivation, das erstellte Quartierskonzept mit Ihnen gemeinsam umzusetzen

**Die Energiewende für Mittelheim  
erfordert Tatkraft und Kooperation  
mit den richtigen Partnern –  
in diesem Sinne:  
Gehen wir es gemeinsam an!**



**Kontakt:**  
**Dr. Philipp Schönberger und Peter Hensel**  
EnergyEffizienz GmbH  
Telefon: 06206 / 5803581  
E-Mail: [mittelheim-saniert@e-eff.de](mailto:mittelheim-saniert@e-eff.de)

