



Altbausanierung und Energieeffizienz – klimafreundliches Wohnen

Förderprogramm



Vorwort

Liebe Kölnerinnen und Kölner,

private Haushalte bieten großes Potential, um Energieverbrauch und Emissionen zu minimieren. Sie als Kölnerin oder Kölner haben sich entschieden oder darüber nachgedacht, Ihr bestehendes Eigenheim energetisch zu sanieren?



Die Stadt Köln unterstützt Sie bei Ihrem Vorhaben mit Beratungen, Informationen und Fördergeldern, die das Förderprogramm „Altbausanierung und Energieeffizienz – klimafreundliches Wohnen“ für verschiedenste Maßnahmen bereithält.

Nutzen Sie die angebotenen Fördermöglichkeiten und leisten Sie mit Ihrer energetischen Sanierung einen wertvollen Beitrag zur CO₂-Reduzierung in unserer Stadt!

A handwritten signature in blue ink that reads "Henriette Reker". The signature is fluid and cursive.

Henriette Reker

Oberbürgermeisterin der Stadt Köln

Inhalt

Auf einen Blick 5

Beratungsangebote

Energieberatungen in Kooperation mit der
Verbraucherzentrale NRW in Aktionszeiträumen 7

Energieberatung von Kölnpassinhabern und -inhaberinnen
in Kooperation mit dem StromsparCheck der Caritas 7

Durchführung einer Thermografie
zum ersten Erkenntnisgewinn (bei Bestandsbauten) 7

Förderfähige Sanierungsmaßnahmen

Wärmedämmung und Austausch von Türen und Fenstern 9

Luftdichtheitsmessung 10

Austausch von Thermostatventilen und Thermostatköpfen
nur in Verbindung mit einem hydraulischen Abgleich der
entsprechenden Heizungsanlage 11

Austausch von Heizungsumwälzpumpen einer Heizungszentrale 12

Austausch von hydraulischen Durchlauferhitzern gegen elektronische ... 12

Neuanschluss an die Fernwärme 13

Thermische Solaranlage 13

Photovoltaikanlage 14

Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung 14

Erdwärmepumpe 15

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) / Blockheizkraftwerk (BHKW) 16

Holzpelletfeuerung mit und ohne solarthermischer Anlage 17

Innovative Sondermaßnahmen 17

Wissenswert

Beispielberechnung der Förderhöhe einer Photovoltaikanlage
für ein Ein- / Zweifamilienhaus 18

Auf einen Blick

Wer kann Fördermittel beantragen?

Eigentümerinnen und Eigentümer / Eigentümergeinschaften / Personengesellschaften / Betreiberinnen und Betreiber von Heizungsanlagen / gemeinnützige Organisationsformen

Wann ist eine Förderung möglich?

Eine Förderung ist nur möglich, wenn es sich um einen Bestandsbau im Kölner Stadtgebiet mit mindestens einer Wohneinheit handelt und mit der Maßnahme noch nicht begonnen wurde.

Was wird gefördert?

Beratung, Energetische Sanierung, Ausbau erneuerbarer Energien

Wie hoch sind die Förderungen?

Die Höhe der Förderung hängt von der Art der Maßnahme ab. Beratungsangebote sind kostenfrei und Sanierungsmaßnahmen werden bis zu 50 % bezuschusst. Die maximale Förderung beträgt 30.000 € pro Antragsteller / Antragstellerin und Jahr.

Ist eine Eigenleistung erforderlich?

Ja, es handelt sich um eine Förderung durch die Stadt Köln. Rund 50 % der Kosten müssen selbst finanziert werden.

Was gibt es bei Vermietungen zu beachten?

Die mit den Fördermitteln gedeckten Kosten dürfen nicht mietwirksam umgelegt werden.

Wie funktioniert das Verfahren?

Das Antragsverfahren gliedert sich in zwei Stufen. Mit der Antragsstellung erfolgt die Prüfung auf Förderfähigkeit. Mit Erfüllung der Kriterien wird der Zuwendungsbescheid mit individueller Fördernummer und der voraussichtlichen Förderhöhe erteilt. Erst dann darf mit der Baumaßnahme begonnen werden. Nach Abschluss der Sanierung folgt Stufe 2 mit Antragsstellung auf Auszahlung.

Wo reiche ich meinen Antrag ein?

Die Mitarbeiter der Koordinationsstelle Klimaschutz beraten Sie gerne bei der Antragsstellung und nehmen ihre Anträge entgegen.

Ablauf Förderprogramm

„Altbausanierung und Energieeffizienz- klimafreundliches Wohnen



Beratungsangebote – kostenfrei

Energieberatungen in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW in Aktionszeiträumen

„Energieberatung bei Ihnen zu Hause“ (90-minütige Beratung vor Ort und einem anschließenden Beratungsbericht mit einer fachlichen Auswertung relevanter Fördermöglichkeiten und ergänzender Informationen) und der

„Basis-Checks“ (60-minütige Beratung vor Ort: Erkennung von Stromfressern, Informationen zum effizienten Heizen und richtigem Lüften)

Ansprechpartner: Rudolf Klapper
Telefon 02 21 / 84 61 88 05
koeln.energie@
verbraucherzentrale.nrw

Energieberatung von Kölnpassinhabern und -inhaberinnen in Kooperation mit dem StromsparCheck der Caritas

Sie können den StromsparCheck vor Ort in Ihrer Wohnung durchführen lassen mit Austausch von Licht-

körpern, Lichtleisten und Beratung hinsichtlich Energiefressern. Deutlich wird dabei auch, welche Verursacher durch den Vermieter ausgetauscht werden müssen.

Ansprechpartnerin: Jutta Riedel
Telefon 02 21 / 708 85 35
stromsparcheck@caritas-koeln.de

Durchführung einer Thermografie zum ersten Erkenntnisgewinn (bei Bestandsbauten)

Kölner Eigentümerinnen und Eigentümer können sich nach vorheriger Terminabsprache gegen Hinterlegung eines Pfands eine Thermografiekamera bei der Stadt Köln ausleihen.

Die eigenständige Durchführung dient dem ersten Erkenntnisgewinn.

Informationen erteilt die Koordinationsstelle Klimaschutz:
Telefon 0221 / 221-3 58 30, -298 31
altbausanierung@stadt-koeln.de



Förderfähige Sanierungsmaßnahmen

Wärmedämmung und Austausch von Türen und Fenstern

Förderziel:

Gefördert werden Maßnahmen zur Verringerung der Wärmeverluste

bei Bestandsbauten, Wärmedämmung von Außenwänden, Dächern, Flachdächern, obersten Geschoss- und Kellerdecken sowie Austausch von Fenstern und Türen.

Zu erreichende Wärmedurchgangskoeffizienten	Bemessung der Förderhöhe	Förderhöhe
Außenwand: U-Wert 0,20 W/m ² K	Dämmmaterialien 15 €/m ² ; umweltfreundliche** Dämmmaterialien 30 €/m ² ; Vakuumdämmung (nur reine Vakuummaterial, d.h. keine Schutzschichten) 1.000 €/m ³	50 % der Materialkosten
Dach: U-Wert 0,20 W/m ² K	–	50 % der Materialkosten
Flachdach: U-Wert 0,18 W/m ² K	–	50 % der Materialkosten
Oberste Geschossdecke: U-Wert 0,18 W/m ² K	–	50 % der Materialkosten
Kellerdecke: U-Wert 0,27 W/m ² K	–	50 % der Materialkosten
Fenster / Haustür: U _w /U _d -Wert 0,95/1,10 W/m ² K	bei der Verwendung von Holz aus Deutschland bzw. PP und PE-Fenster 100 €/m ² Fensterfläche; bei der Verwendung von Holz außerhalb Deutschlands, PVC und PU-gedämmten Fenstern reduziert sich die Fördersumme auf 50 €/m ² .	50 % der Materialkosten

**Der Einbau umweltfreundlicher Dämmstoffe (Zertifizierung natureplus-Kennzeichen, „Blauer Engel, AKÖH-Positivliste) wird höher gefördert

Der Einbau von Passivhauskomponenten wird höher gefördert:

Zu erreichende Wärmedurchgangskoeffizienten	Bemessung der Förderhöhe	Förderhöhe
Außenwand, oberster Geschossdecke und Dach: $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$	Dämmmaterialien 25 €/m^3 ; umweltfreundliche** Dämmmaterialien 50 €/m^3	50 % der Materialkosten
dt. Holz, PP od. PE-Fenster und Türen: $U_w < 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$ und $g \geq 53 \%$	150 €/m^2	50 % der Materialkosten
Holz, PVC od. PU-Fenster und Türen: $U_w < 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ und $g \geq 53 \%$	70 €/m^2	50 % der Materialkosten

- Erfolgt eine Gebäudeerweiterung unter Einsatz eines neuen Heizkessels, dann wird dies entsprechend der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) als Neubau gewertet und nicht gefördert.
- Es existiert eine Ausschlussliste von Materialien, die in der Förderrichtlinie benannt werden, wie beispielsweise leicht entflammbare Baustoffe der Klasse 3 nach DIN 4102.

Luftdichtheitsmessung

Fördergegenstand:

Die Durchführung einer Luftdichtheitsmessung zur Feststellung der Gebäudedichtheit wird mit 100 € je Wohnungs- oder Nutzungseinheit gefördert.

Förderhöhe:

- pro Wohneinheit / Nutzungseinheit 100 €, maximale Förderung 1.500 € je Antrag

Austausch von Thermostatventilen und Thermostatköpfen nur in Verbindung mit einem hydraulischen Abgleich der entsprechenden Heizungsanlage

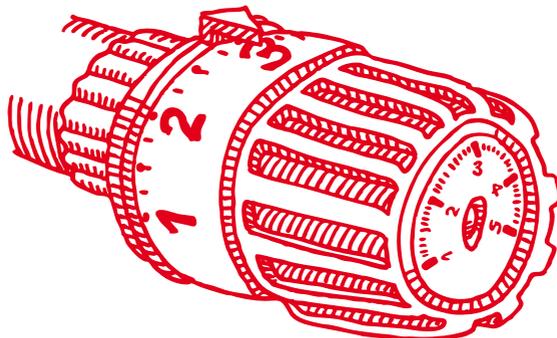
Fördergegenstand:

Gefördert wird der Austausch von alten, ineffizienten Thermostatventilen und -köpfen durch voreinstellbare „intelligente“ Thermostatköpfe. Diese sind klassifiziert nach der Energieeffizienzkennzeichnung der Stufe „I“ gemäß TELL (Thermostatic Efficiency Label) oder dem Energieeffizienz-Index (EEI) $\leq 0,5$ oder tragen das Prüfzeichen Keymark.

Nachdem der Austausch der Thermostatventile und -köpfe stattgefunden hat, muss ein hydraulischer Abgleich der entsprechenden Heizungsanlage, also die Optimierung der Wärmeverteilung im Rahmen bestehender Heizungsanlagen ohne Austausch des Heizkessels oder anderer Wärmeerzeuger, durchgeführt werden. Die Heizung muss nachweislich 1 Jahr in Betrieb gewesen sein.

Förderhöhe:

- Austausch der Thermostatventile und -köpfe zu 100 % der Gesamtkosten
- Kosten für den hydraulischen Abgleich zu 50 %



Austausch von Heizungsumwälzpumpen einer Heizungszentrale

Fördergegenstand:

Gefördert werden ausschließlich Pumpen mit einem Energie-Effizienz-Index (EEI) $\leq 0,23$ nach der EU-Richtlinie für energieverbrauchende bzw. energiebezogene Produkte, die nach dem Prinzip des Drehstrom-Synchronmotors mit Permanentmagnet-Rotor funktionieren. Sofern der Austausch von Brauchwasserpumpen beantragt wird, sind diese nur dann förderfähig, wenn der Nachweis erbracht wird, dass sie in das Heizungssystem eingebunden sind und ein Magnetabscheider vor der Pumpe zur Abscheidung des Eisens im Heizungswasser in Betrieb ist.

Die Auszahlung der Fördermittel kann erst erfolgen, wenn der ausführende Installationsbetrieb die fachgerechte Entsorgung der alten Pumpe(n) bestätigt hat.

Förderhöhe:

- 50 % der Bruttokosten (Montage- und Produktkosten) pro ausgetauschter Umwälzpumpe und Magnetabscheider

Austausch von hydraulischen Durchlauferhitzern gegen elektronische

Fördergegenstand:

Werden hydraulische Durchlauferhitzer durch deutlich effizientere elektronische oder vollelektronische Durchlauferhitzer ersetzt, so ist der Kauf zuschussfähig. Der Austausch muss nachvollziehbar dokumentiert werden.

Förderhöhe:

- Förderung in Höhe von 150 € pro ersetzttem hydraulischen Durchlauferhitzer



Neuanschluss an die Fernwärme

Fördergegenstand:

Gefördert wird der Neuanschluss an die Fernwärme bei Bestandsbauten. Ausgeschlossen ist die Förderung, wenn der Kaufvertrag oder ein bestandskräftiger Bebauungsplan für das Gebäude einen Anschluss an das Fernwärmenetz vorschreibt.

Förderhöhe:

- Die Fördersumme ist abhängig von dem Primärenergiefaktor (PE-Faktor) zum Beispiel
- PE-Faktor 0 100 % Förderung
- PE-Faktor 0,5 50 % Förderung
- PE-Faktor 0,9 10 % Förderung
- In Mehrfamilienhäusern, die pro Wohneinheit eine Wärme- und Warmwasserbereitung haben (beispielsweise eine Gasetagenheizung), wird der Anschluss an die Fernwärme zusätzlich mit 800 € pro Wohneinheit gefördert, jedoch maximal 2.000 € je angeschlossene Immobilie beziehungsweise Hausanschluss.

Thermische Solaranlage

Fördergegenstand:

Gefördert wird der Einbau thermischer Solaranlagen zur Warmwasserbereitung oder zur Warmwasserbereitung mit Heizungsunterstützung bei Gebäuden mit ein bis zwei Wohneinheiten.

Es werden nur Kollektoren gefördert, für die von einer anerkannten DIN-Prüfstelle die Einhaltung der Anforderungen nach DIN 4757/4 bzw. DIN EN 12975 nachgewiesen wurde und die ein aktuell gültiges Prüfzeichen Solar Keymark tragen.

Von der Förderung ausgeschlossen sind Solaranlagen, die ganz der Schwimmbadbeheizung dienen.

Förderhöhe:

Die Förderung beträgt für thermische Solaranlagen zur Warmwasserbereitung oder zur Warmwasserbereitung mit Heizungsunterstützung:

- 200 €/m² bei Flachkollektoren
- 250 €/m² bei Röhrenkollektoren (Bruttokollektorfläche)

Photovoltaikanlage

Fördergegenstand:

Gefördert wird die Neuinstallation von Photovoltaik (PV)-Anlagen mit einer installierten Leistung bis 30 Kilowattpeak (kWp).

Es werden nur PV-Module gefördert, die von einer anerkannten Prüfstelle die Einhaltung der Mindestanforderungen nach IEC 61215/EN 61215 beziehungsweise UEC 61646/EN 61646 und SLK II/EN 61730 bestätigt werden.

Förderhöhe:

150 € pro kWp installierte Leistung

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

Fördergegenstand:

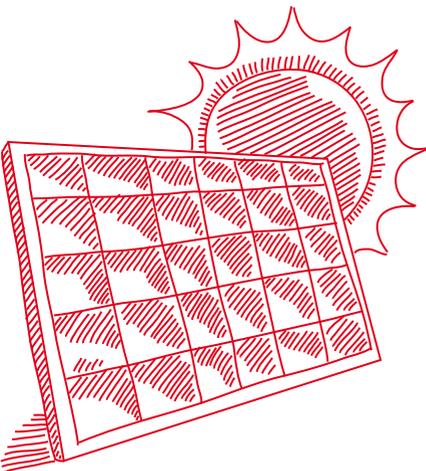
Gefördert werden zentrale und dezentrale Lüftungsanlagen, die dem Zweck der kontrollierten (Wohn-) Raumlüftung dienen. Diese müssen einen Wärmebereitstellungsgrad (WBG) gemäß DIN 13141-8 von 80 % erfüllen.

Förderhöhe:

Die Fördersumme ist abhängig vom Wärmebereitstellungsgrad (WBG). Gefördert werden Lüftungsanlagen mit einem WBG von mindestens 80 % in Höhe von:

- WBG 80 %: 50 % der Gerätekosten
- WBG 100 %: 70 % der Gerätekosten

(Die Förderung steigt linear mit dem WBG.)



Erdwärmepumpe

Fördergegenstand:

Der Austausch von Heizungsanlagen wird gefördert, wenn von fossilen Energien auf Wärmepumpen umgestellt wird und eine

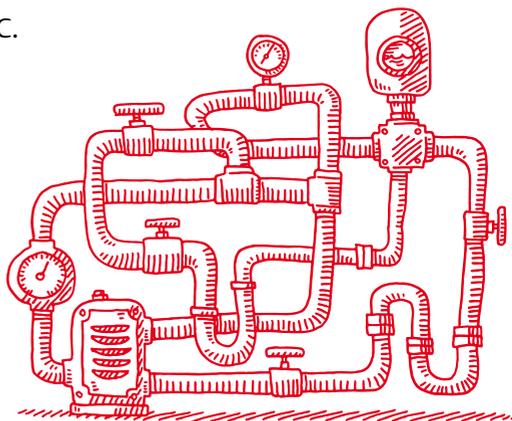
- Jahresarbeitszahl $\geq 4,0$ bei elektrischen Wärmepumpen,
- Jahresarbeitszahl $\geq 1,5$ bei gasbetriebenen Wärmepumpen erreicht wird.

Zur Erzielung einer hohen Effizienz von Wärmepumpen gilt eine hohe Wärmequelltemperatur sowie eine geringe Wärmesenktemperatur. Gut gedämmte Häuser kommen in der Regel mit einer Temperatur von $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ für die Heizung aus, jedoch scheitert es in der Regel an einer Warmwassertemperatur von $60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Durch Vorschaltung einer Ultrafiltrationsanlage kann die Warmwassertemperatur in der Regel auch auf $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ abgesenkt werden. Legionellen werden dadurch herausgefiltert (u. U. relevant bei der Warmwassernutzung) und die Jahresarbeitszahl kann durch diese Maßnahme um rund 20 – 30 % verbessert werden.

Förderhöhe:

Ultrafiltrationsanlage pauschal	2.000 €
WP bis 10 kW	2.000 €
WP bis 25 kW	3.000 €
WP über 25 bis 50 kW	4.000 €
WP über 50 kW	6.000 €



Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) / Blockheizkraftwerk (BHKW)

Fördergegenstand:

Gefördert wird der erstmalige Einbau von wärmegeführten Blockheizkraftanlagen (einschließlich Spitzenlastkessel), deren Gesamtwirkungsgrad (elektrisch und thermisch, bezogen auf den

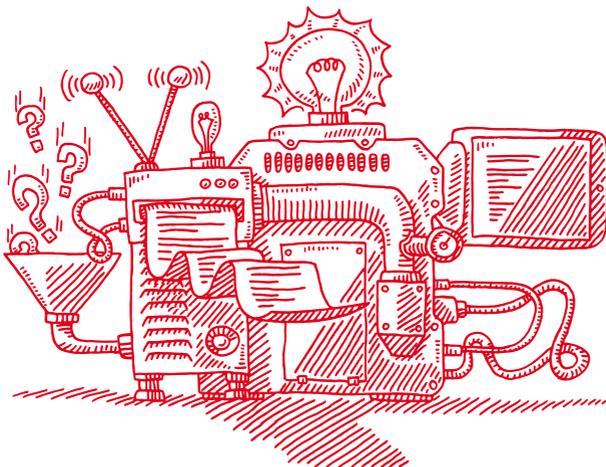
Brennstoffeinsatz) mindestens 85 % beträgt. Auch BHKWs, die Strom im Rahmen von Mieterstrommodellen zur Verfügung stellen, sind förderfähig.

Fördervoraussetzungen:

Mindestens 85 % Gesamtwirkungsgrad (elektrisch und thermisch, bezogen auf den Brennstoffeinsatz)

Förderhöhe:

Leistungsbereich	Basisförderung	Zuschlag
bis max. Leistung 4 kW _{elektr.}	1.500 € pro kW _{elektr.}	
> 4 kW _{elektr.} ≤ 6 kW _{elektr.}	6.000 €	+ 1.000 € pro zusätzlichem kW _{elektr.} > 4 kW _{elektr.}
> 6 kW _{elektr.} ≤ 12 kW _{elektr.}	8.000 €	+ 300 € pro zusätzlichem kW _{elektr.} > 6 kW _{elektr.}
> 12 kW _{elektr.} ≤ 25 kW _{elektr.}	9.800 €	+ 150 € pro zusätzlichem kW _{elektr.} > 12 kW _{elektr.}
> 25 kW _{elektr.} ≤ 50 kW _{elektr.}	11.750 €	+ 75 € pro zusätzlichem kW _{elektr.} > 25 kW _{elektr.}



Holzpellet-Feuerung mit und ohne solarthermische Anlage

Fördergegenstand:

Gefördert wird der erstmalige Einbau von automatisch beschickten Anlagen zur Verfeuerung von Holzpellets als Wärmeerzeuger für Zentralheizungsanlagen, die mit dem „Blauen Engel“ RAL-ZU 112 ausgezeichnet oder gleichwertig sind. Die Feuerungsanlagen müssen mit einem Feinstaubfilter ausgestattet sein bzw. eine Feinstaubemission $\leq 5 \text{ mg/m}^3$ aufweisen.

Eine gleichzeitig eingebaute thermische Solaranlage wird ebenfalls gefördert.

Fördervoraussetzungen:

Eigenbauanlagen und Prototypen sind nicht förderfähig.

Die auszutauschende Anlage sollte mindestens 10 Jahre alt sein.

Förderhöhe:

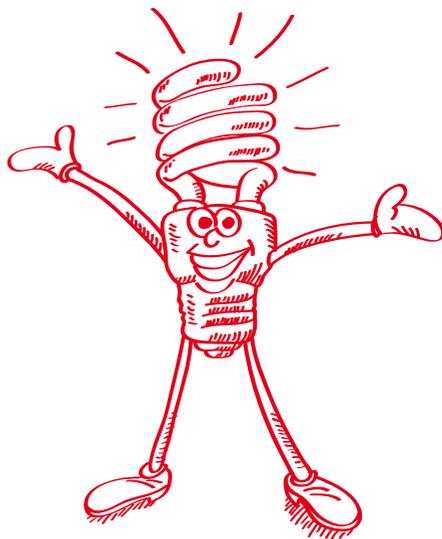
bis 20 kW	2.000 €
bis 50 kW	4.000 €
bis 100 kW	7.000 €
bis 250 kW	10.000 €

Innovative Sondermaßnahmen

Gefördert werden innovative Sondermaßnahmen, die nachweislich Immissionen fossiler Energieträger deutlich senken.

Förderhöhe:

Die Förderhöhe wird nach Einzelfallprüfung festgelegt und beträgt maximal 10.000 Euro pro Antrag und Maßnahme.



Wissenswert

Beispielberechnung der Förderhöhe einer Photovoltaikanlage für ein Ein- / Zweifamilienhaus:

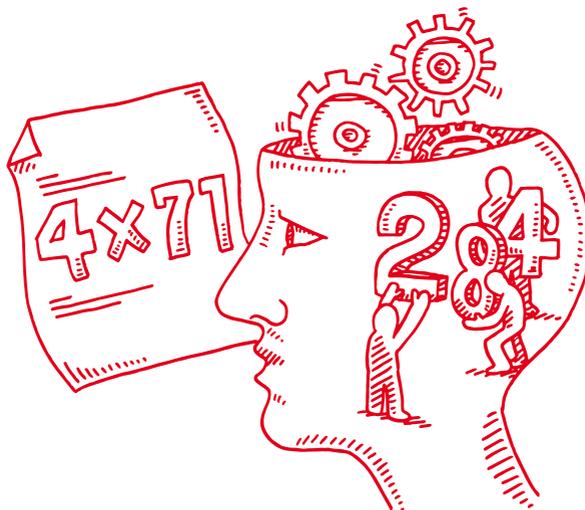
Leistung der Photovoltaikanlage: 10,1 kWp

Förderhöhe: 150 € pro kWp

Gesamtkosten für eine Photovoltaikanlage: rund 14.800 €

=> $10,1 \times 150 \text{ €} = \text{Förderung mit } 1.515 \text{ €}$

=> $14.800 \text{ €} - 1.515 \text{ €} = \text{Eigenleistung von } 13.285 \text{ €}$



Die erforderlichen Antragsformulare finden Sie online unter:
www.stadt-koeln.de/altbausanierung

Kontakt / Impressum

Dezernat für Soziales, Integration und Umwelt
Koordinationsstelle Klimaschutz
Stadthaus Deutz – Westgebäude
Willy-Brandt-Platz 2
50679 Köln

Telefon 02 21 / 221-3 58 30 und 02 21 / 221-2 98 31
Telefax 02 21 / 221-656 97 92
altbausanierung@stadt-koeln.de

www.stadt-koeln.de/altbausanierung



Stadt Köln



Die Oberbürgermeisterin

Dezernat für Soziales, Integration und Umwelt
Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Bildnachweis:

Titel: iStockphoto, Seiten 2 + 8: shutterstock,
Seiten 11, 12, 14 – 16, 18: istockphoto, Seite 17: Zimmer

Grafik:

Zimmer, Büro für Corporate Design
und Visuelle Kommunikation

Druck:

Druckhaus Süd, Köln

