

»» **Abschlussbericht zum KfW-Förderprogramm
Energetische Stadtsanierung
(Zeitraum: 15.11.2011 - 08.02.2024)**

(Dr. Kay Pöhler und Daniela Dauppert)

Bericht für das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)

Berlin, Dezember 2024

Inhalt

1. Programmstehung und Einordnung.....	3
2. Förderergebnisse.....	4
2.1 Programm 432	5
2.2 Programm 201/202.....	5
2.3 Förderverteilungen	6
3. Bewertung und Ausblick.....	6
4. Anhang.....	8
4.1 Anlage 1: Förderbeispiele in der Praxis	8
4.2 Grafiken und Tabellen	10
Grafik 1.....	10
Grafik 2.....	11
Grafik 3.....	12
Grafik 4-6	13

1. Programmstehung und Einordnung

Zur Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung sind erhebliche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Verbesserung des Klimaschutzes in den Kommunen und ihren Quartieren erforderlich. Mit der Programmfamilie „Energetische Stadtsanierung“ wurde seit dem 15.11.2011 die Entwicklung integrierter Quartierskonzepte und die Begleitung durch ein sogenanntes Sanierungsmanagement (Programmnummer 432) sowie seit dem 01.02.2012 die Umsetzung von investiven Maßnahmen im Rahmen von Quartierslösungen durch Kommunen (Programmnummer 201) und durch kommunale Unternehmen (Programmnummer 202) im Auftrag des damaligen Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) unterstützt. Zuletzt resortierte das Programm im Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB). Die Fördermittel wurden durch das Sondervermögen „Klima- und Transformationsfonds“ bereitgestellt.

Das Programm 432 („Energetische Stadtsanierung – Zuschuss“) zielte darauf, die konzeptionellen, mit den Akteuren vor Ort abgestimmten Grundlagen für die Planung von energetischen Maßnahmen im Quartier zu schaffen und mit Hilfe eines Sanierungsmanagements in die Umsetzung zu überführen. Damit wurde ein Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude und der Infrastruktur, insbesondere zur Wärme- und Kälteversorgung geleistet, der sich teilweise auch in der Inanspruchnahme von anderen Förderprogrammen niederschlug (investitionsvorbereitende Wirkung). Integrierte Quartierskonzepte zeigten unter Beachtung städtebaulicher, denkmalpflegerischer, baukultureller, naturschutzfachlicher, wohnungswirtschaftlicher, demografischer und sozialer Aspekte die technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale, Optionen zum Einsatz erneuerbarer Energien in der Quartiersversorgung und Möglichkeiten für die Anpassung an den Klimawandel im Quartier auf. Sie zeigten auf, mit welchen Maßnahmen kurz-, mittel- und langfristig die CO₂-Emissionen reduziert werden können. Die Konzepte bildeten eine zentrale Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für eine an der Gesamteffizienz energetischer Maßnahmen ausgerichtete quartiersbezogene Investitionsplanung. Aussagen zur altersgerechten Sanierung des Quartiers, zum Barriereabbau im Gebäudebestand und in der kommunalen Infrastruktur, zur Erarbeitung neuer Nutzungskonzepte für Bestandsgebäude konnten ebenso Bestandteil der Konzepte sein wie Konzepte für gemischte Quartiere durch die Kombination von Neubau und Bestandsgebäuden oder Aussagen zur Sozialstruktur des Quartiers und Auswirkungen der Sanierungsmaßnahmen auf die Bewohnerinnen und Bewohner. Das Programm wurde kontinuierlich weiterentwickelt. So wurde Anfang 2015 die Möglichkeit zur Verstetigung des Sanierungsmanagements um weitere zwei Jahre geschaffen. Seit April 2021 konnten auch Fragen der Gestaltung einer nachhaltigen,

Vermerk

klimafreundlichen Mobilität und einer grünen Infrastruktur im Quartier sowie des Einsatzes digitaler Technologien in integrierte Quartierskonzepte mit eingebunden werden beziehungsweise konnten im Sanierungsmanagement begleitet werden. Zudem bildeten die Information und Partizipation der betroffenen Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier eine weitere zentrale Komponente der Förderung.

Im Fokus der Produkte 201 („IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung“) und 202 („IKU – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung“) standen ganzheitliche Versorgungskonzepte und klimaschutzrelevante Infrastrukturmaßnahmen, die auf eine mittel- bis langfristige Klimazielerreichung der Quartiere ausgerichtet sind. Die Umsetzung konnte in Teilschritten erfolgen, diese mussten aber konzeptionell auf die Gesamtzielerreichung ausgerichtet sein. Die Fördermaßnahmen mussten dabei im Einklang mit den Zielen der Stadt- und Quartiersentwicklung stehen, daher wurde ein integrierter Ansatz der Quartiersentwicklung empfohlen. Dies galt gleichermaßen für Kommunen im ländlichen Raum. Aus Bundesmitteln wurde zum einen eine Zinsverbilligung der Kredite dargestellt, zum anderen konnte daraus unter bestimmten Voraussetzungen (Einhaltung der technischen Anforderungen) die Darlehensschuld um i.d.R. 10 – 20 % der Darlehenssumme gemindert werden (sogenannte Tilgungszuschüsse). Die Tilgungszuschüsse wurden eingeführt, um auch in der langjährigen Niedrigzinsphase Kommunen und kommunalen Unternehmen einen Investitionsanreiz bieten zu können.

2. Förderergebnisse

Vom Programmstart bis zum Zusagestopp aufgrund der Haushaltssperre im November 2023 infolge des Urteils des Bundesverfassungsgerichts zum Zweiten Nachtragshaushaltsgesetz 2021 vom 15.11.2023 wurden 2.508 Zuschüsse an Kommunen mit einem Fördervolumen von insgesamt 185 Mio. EUR im Produkt 432 zugesagt. In den Kreditprogrammen wurden seit Programmstart insgesamt 315 Kredite mit einem Fördervolumen von insgesamt 284 Mio. EUR im Programm 201 und 320 Kredite mit einem Fördervolumen von insgesamt 2,18 Mrd. EUR im Programm 202 zugesagt (Stand: 31.01.2024). Im Bundeshaushalt 2024 wurden keine Mittel für weitere Neuzusagen zur Verfügung gestellt, sondern nur noch zur Ausfinanzierung bereits eingegangener Verpflichtungen. Seither ist die Zusagetätigkeit in den Programmen der Energetischen Stadtsanierung bis auf Weiteres beendet.

Vermerk

2.1 Programm 432

Die Höhe der Zusagen im Programm 432 ist im Programmverlauf in mehreren Etappen deutlich angestiegen (s. [Grafik 1](#), S. 10). Lagen die jährlichen Zusagen in den ersten fünf Jahren bis 2016 noch bei rund 10 Mio. EUR, so stiegen diese zwischen 2017 und 2020 auf knapp 15 Mio. EUR jährlich an. Gründe hierfür waren v.a. das zunehmende „Hineinwachsen“ der Projekte in die kostenintensivere Sanierungsmanagementphase (Förderung von Personal- und Sachkosten für drei Jahre). Aber auch Programmverbesserungen wie die Möglichkeit der Verlängerung des Förderzeitraums für das Sanierungsmanagement um zwei Jahre auf insgesamt fünf Jahre sowie ein breiteres Bewusstsein in Kommunen für die Notwendigkeit energetischer Quartierssanierungen führten zu einer höheren Nachfrage im Programm. Darüber hinaus haben zunehmende Kofinanzierungsangebote oder Beratungsangebote seitens der Länder zur wachsenden Attraktivität beigetragen. Mit weiteren Programmverbesserungen ab April 2021 (u.a. erhöhter Fördersatz und Förderhöchstbetrag sowie Erweiterung der Verwendungszwecke etwa auf Klimaanpassungsmaßnahmen oder Digitalisierung) konnte die Nachfrage auf ein neues Niveau gehoben werden. So hat sich das jährliche Zusagevolumen im Zuschussprogramm im Vergleich zu 2020 schrittweise bis auf etwa 30 Mio. EUR p.a. nahezu verdoppelt (2022 und 2023).

2.2 Programm 201/202

Im Programm 201 stieg das zugesagte Kreditvolumen nach Produktstart zunächst an auf 47 Mio. EUR im Jahr 2014, sank jedoch anschließend zunächst wieder mit einem Tiefpunkt im Jahr 2019, in welchem lediglich 4 Mio. EUR zugesagt wurden. In den Folgejahren stiegen die Zusagevolumina dann wieder an und bewegten sich zwischen 14 Mio. EUR und 28 Mio. EUR (siehe [Grafik 2](#), S. 11).

Auch im Programm 202 stieg das zugesagte Kreditvolumen nach Programmstart zunächst an auf 88 Mio. EUR im Jahr 2014, sank im Folgejahr zunächst auf 48 Mio. EUR, stieg anschließend wieder auf 201 Mio. EUR im Jahr 2017. Im Jahr 2018 sank das Zusagevolumen wieder auf 102 Mio. EUR, doch stieg dann wieder an auf 232 Mio. EUR im Jahr 2020. Im Jahr 2021 folgte wieder ein Rückgang auf 66 Mio. EUR. Im Anschluss stieg das zugesagte Kreditvolumen aber wieder mit einem Höhepunkt im Jahr 2023, in welchem 647 Mio. EUR zugesagt wurden (s. [Grafik 3](#), S. 11).

Die geringe Nachfrage in den Programmen 201 und insbesondere 202 im Jahr 2021 lässt sich u.a. durch die Corona-Pandemie bzw. die Maßnahmen wie Kontakt-/Mischverbot der Gewerke auf Baustellen oder auch die unsichere wirtschaftliche Lage, z.T. verstärkt durch die Ukraine-Krise, erklären. Auch haben sinkende Zinsen seit 2013 und die Nullzinsphase zwischen 2016 und 2022 einer

Vermerk

deutlichen Verbilligung enge Grenzen gesetzt und die Attraktivität der Kreditprogramme während der gesamten Laufzeit belastet.

2.3 Förderverteilungen

Die Förderung wurde flächendeckend genutzt (s. [Grafik 4-6](#), S. 12). Allerdings wurde das Förderprogramm deutschlandweit unterschiedlich stark in Anspruch genommen. Spitzenreiter im Zuschussprogramm 432 ist mit einem Anteil von 29 Prozent am Fördervolumen das Bundesland Baden-Württemberg (53 Mio. EUR). Das lässt sich durch die stark fokussierte und zielgerichtete Landespolitik erklären (frühzeitige Fokussierung auf kommunale Wärmeplanung und Klimaschutz). Es folgen das Bundesland Nordrhein-Westfalen mit 12 Prozent (Zusagevolumen 23 Mio. EUR) und das Bundesland Niedersachsen mit 11 Prozent (Zusagevolumen 21 Mio. EUR).

Spitzenreiter im Kreditprogramm 201 ist mit einem Anteil von 26 Prozent am Fördervolumen ebenfalls das Bundesland Baden-Württemberg (73 Mio. EUR). Es folgen der Freistaat Bayern mit 24 Prozent (zugesagtes Kreditvolumen 67 Mio. EUR) und Rheinland-Pfalz mit 13 Prozent (zugesagtes Kreditvolumen 36 Mio. EUR). Spitzenreiter im Produkt 202 ist mit einem Anteil von 29 Prozent am Fördervolumen Hamburg (541 Mio. EUR). Ursächlich dafür ist die Kreditfinanzierung eines Wärmeinfrastruktur-Großprojektes Anfang 2023. Es folgen Baden-Württemberg mit 14 Prozent (zugesagtes Kreditvolumen 257 Mio. EUR) und Bayern mit 12 Prozent (zugesagtes Kreditvolumen 224 Mio. EUR).

Am häufigsten wurde das Zuschussprogramm 432 für die *Erstellung eines integrierten Konzeptes* (54 Prozent) genutzt. 46 Prozent des Fördervolumens entfiel auf den Förderbaustein Sanierungsmanagement. Das Kreditprogramm 201 für Kommunen wurde am häufigsten in den Bereichen Errichtung Anlagen Energiegewinn aus Klär-/Faulgas (27 Prozent), Neu-/Ausbau/Modernisierung Wärmenetz (21 Prozent) und Ersatz/Umrüstung ineffizienter Motoren/Pumpen (15 Prozent) genutzt. Das Kreditprogramm 202 für kommunale Unternehmen wurde am häufigsten in den Bereichen Wärmeversorgung im Quartier durch KWK-Anlagen (42 Prozent), Neu-/Ausbau/Modernisierung Wärmenetz (31 Prozent) und Nutzung industrieller Abwärme (6 Prozent) genutzt.

3. Bewertung und Ausblick

Die Förderung setzte zusätzliche Impulse für die Energiewende in Kommunen. Sie setzte auf integrierte, umfassende Konzepte und mobilisiert Managementunterstützung für deren Umsetzung. Dazu dienten Zuschüsse aus Bundesmitteln.

Vermerk

Ergänzt wurde die Förderung durch bundesverbilligte Investitionskredite, die Kommunen und kommunale Unternehmen nutzen konnten, um quartiersbezogene Investitionsmaßnahmen in die Energieeffizienz vor allem in der Wärmeversorgung günstig zu finanzieren. Damit konnten wichtige Impulse für die Energiewende auf kommunaler Ebene gesetzt werden und die Dekarbonisierung des Gebäudesektors vorangetrieben werden. Insbesondere der integrierte Ansatz im Zuschussprogramm 432 hat überdies dazu geführt, professionelle Beratungsstrukturen für die Energiewende vor Ort aufzubauen (Energieagenturen, Sanierungsträger, Stadtentwicklungsgesellschaften) und ganz allgemein ein stärkeres Bewusstsein für die Notwendigkeit von Quartierslösungen zu schaffen und diese im Einvernehmen mit allen Akteuren vor Ort umzusetzen. Mit diesem Ansatz konnten daher nicht nur zahlreiche auch modellhafte Lösungen entwickelt werden. Es wurde auch die gesellschaftliche Akzeptanz von energetischen Maßnahmen vor Ort gestärkt.

Die Energetische Stadtsanierung war damit ein zentraler Baustein der kommunalen Energiewende. Die hohe und zuletzt stark gestiegene Nachfrage zeigt, dass das Angebot die Bedürfnisse der Kommunen getroffen hat. Auch hat die vom Bund beauftragte Begleitforschung zur Vernetzung der Kommunen und damit zum Wissenstransfer beigetragen. Mehrere Evaluierungen haben eine hohe Fördereffizienz in den investiven Kreditprogrammen hinsichtlich der induzierten CO₂-Einsparungen pro Fördereuro belegt (Prognos 2017). In Bezug auf die Zuschussförderung für Quartierskonzepte und Sanierungsmanagements konnte eine hohe Qualität der geförderten Konzepte nachgewiesen werden (Prognos 2018). Die jüngste Evaluierungsstudie 2023/24 hat nochmals die hohen CO₂-Einsparungseffekte unterstrichen. Sie hat zudem auch im Hinblick auf das Zuschussprogramm 432 einen äußerst hohen Hebeleffekt der eingesetzten Bundesmittel nachgewiesen: ein Euro Bundesmittel könnte bis zu 660 EUR energetischer Investitionen im Quartier initiieren, vorausgesetzt, die Investitionspläne würden vollständig umgesetzt und finanziert (hypothetischer Förderhebel, Prognos 2024, vorläufiger Bericht). Insbesondere der integrierte Ansatz der Zuschussförderung für Konzepte und Sanierungsmanagements im Quartier ist nach einhelliger Einschätzung von Energie-, Wohnwirtschaft- und Kommunalexpertinnen und -experten ein unverzichtbarer Baustein, um die Kommunale Wärmeplanung in konkrete investive Maßnahmen umzusetzen, die auch gesellschaftlich akzeptiert werden.

Vermerk

4. Anhang

4.1 Anlage 1: Förderbeispiele in der Praxis

Beispiel Potsdam: Klimaschutz beim Wohnen bezahlbar umsetzen

Bis 2025 sollen alle 1.650 Wohnungen der ProPotsdam GmbH in Drewitz energetisch saniert werden. Der Anfang ist gemacht. 2014 wurde der erste Pilotblock mit 200 Wohnungen fertiggestellt. Mit Fördermitteln wurde dabei eine sozial verträgliche Kaltmiete von 5,50 Euro pro Quadratmeter für Bestandsmieter gesichert. Das Quartierskonzept hat Entscheidungsgrundlagen für einen zukunftsweisenden Standard für die weitere energetische Modernisierung geliefert. An einem Referenzobjekt wurde nachgewiesen, dass der KfW-Effizienzhausstandard 70 wirtschaftlich machbar ist. Inzwischen steht das zweite große Projekt – die „Rolle“ – kurz vor der Fertigstellung. Bei den sechs Wohn- und Geschäftshäusern mit 148 Wohnungen greifen die energetische Sanierung und generationsgerechte Modernisierung ineinander. Schon 2017 wird der nächste Block in einem Kooperationsmodell mit zwei lokalen Genossenschaften modernisiert. Die Maßnahmen werden über die soziale Wohnraumförderung des Landes Brandenburg, und das KfW-Programm „Energieeffizient Sanieren“ gefördert. Auch hier wird so der KfW-Effizienzhausstandard 70 sozialverträglich umgesetzt.



Quartier: Großsiedlung in Plattenbauweise aus den 1980er-Jahren



12.490 m²

Wohnfläche wurden bis heute energetisch saniert

Info: www.potsdam.de/gartenstadt-drewitz

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, KfW Bankengruppe, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Energetische Stadtsanierung in der Praxis III (2017)
Bildquelle: Urbanizers

Vermerk

Beispiel Hamburg: Baukultur und Energieeffizienz – kein Widerspruch

Die Sanierung des denkmalgeschützten Vorderhauses der Rudolf-Steiner-Schule ist eines von mehreren Leuchtturmprojekten der energetischen Stadtsanierung in Bergedorf-Süd. Das mit Unterstützung des Sanierungsmanagements entwickelte energetische Sanierungskonzept sieht den Erhalt und die Ertüchtigung der historischen Backsteinfassaden vor. Mit einer Innendämmung, einer Lüftungsanlage und der energetischen Verbesserung der Fenster wird eine Halbierung des Energiebedarfs erreicht. Sukzessive sollen weitere Gebäude des Schulkomplexes saniert und schließlich über ein neues Nahwärmenetz effizient versorgt werden. Ohne die fachliche Beratung und organisatorische Unterstützung des Sanierungsmanagements – zum Beispiel bei den Abstimmungen mit dem Denkmalschutzamt – wäre es der Schulleitung nicht möglich gewesen, eine so anspruchsvolle energetische Sanierung auf den Weg zu bringen. Durch die enge Kooperation mit dem Gebietsmanagement zur integrierten Stadtteilentwicklung war es möglich, Städtebaufördermittel für das Projekt zu akquirieren und damit die Finanzierbarkeit zu sichern. Die Strahlkraft der vorbildlichen Maßnahme ist ein wichtiger Impuls für den weiteren Prozess der energetischen Stadtsanierung im Quartier.



Quartier: Nutzungsgemischtes Stadtquartier mit prägender Blockrandstruktur der Gründerzeit, verdichtet in den 1920er- und 1950er-Jahren



50 %
weniger Energiebedarf

Info: www.bergedorf-sued.de/gebieteentwicklung/projekte/2016/Rudolf-Steiner-Schule.html

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, KfW Bankengruppe, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Energetische Stadtsanierung in der Praxis III (2017)
Bildquelle: Milena Schlösser

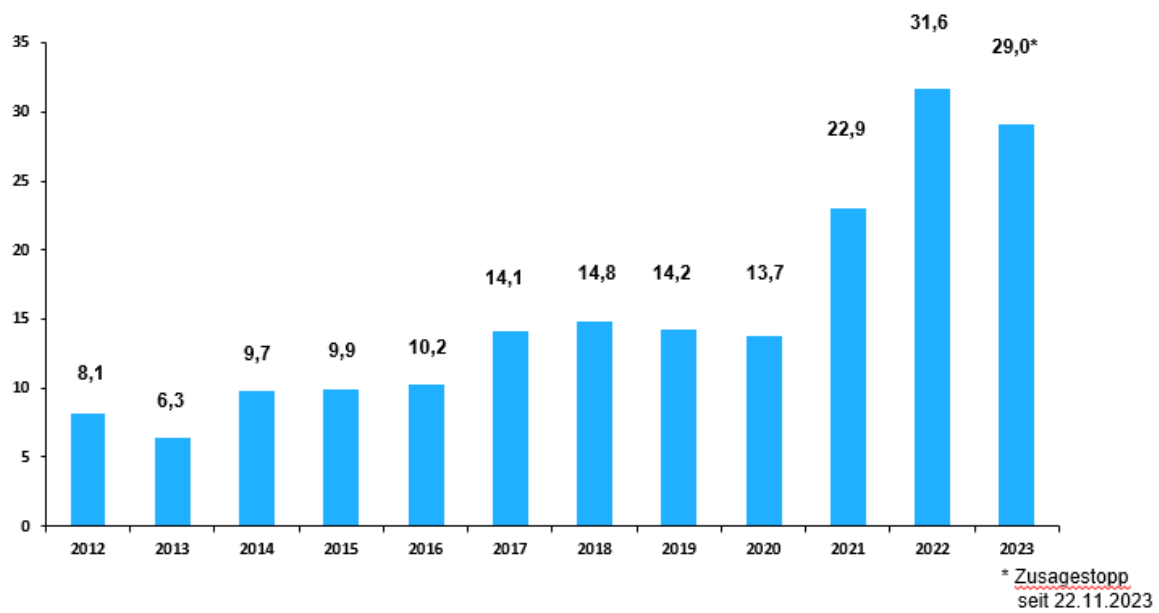
Vermerk

4.2 Grafiken und Tabellen

Grafik 1

- *Energetische Stadtsanierung – Zuschuss (432)*
Entwicklung der Zusagen seit Programmbeginn

Mio. EUR

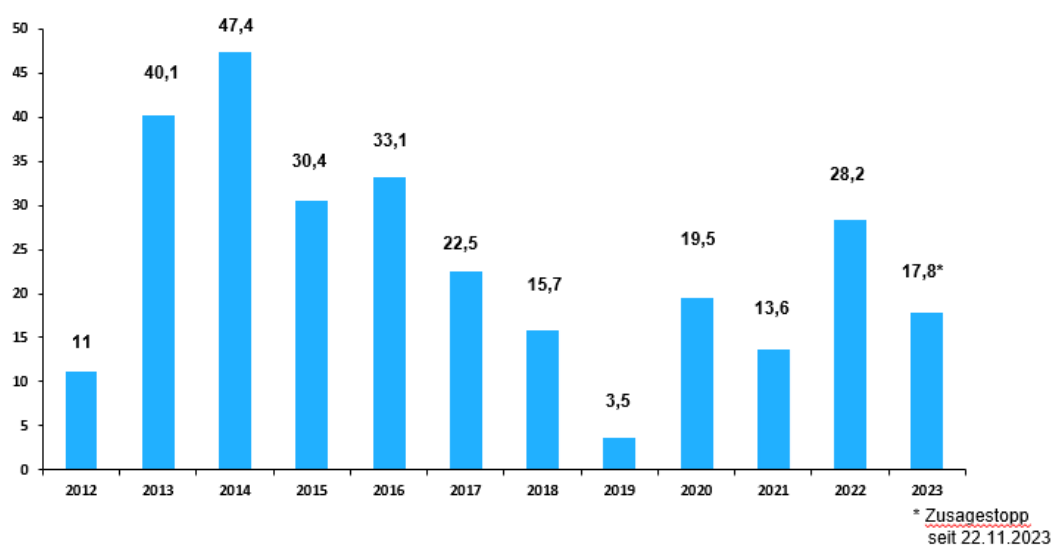


Vermerk

Grafik 2

- *IKK Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung – Kredit (201)*
Entwicklung der Zusagen seit Programmbeginn

Mio. EUR

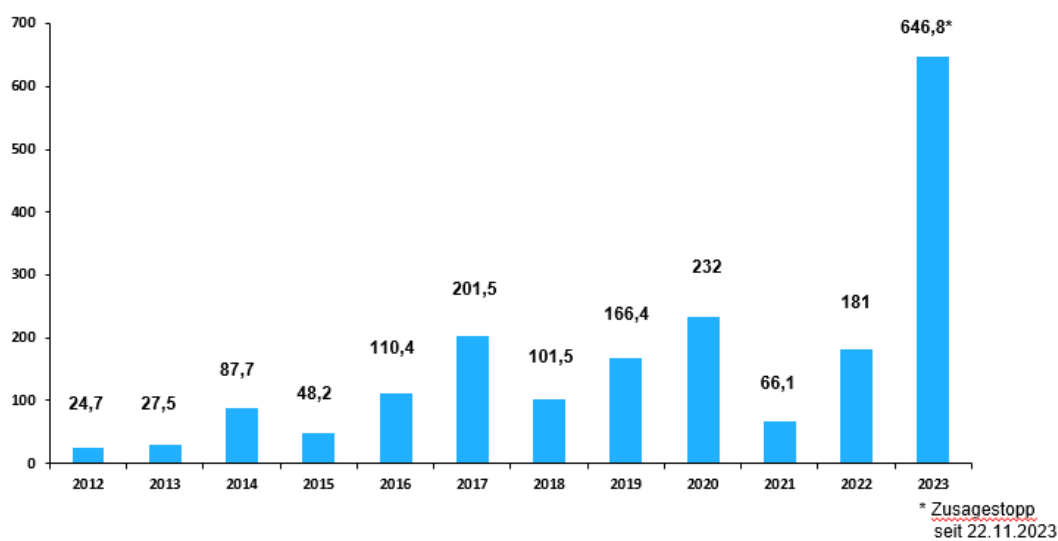


Vermerk

Grafik 3

- *IKU Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung – Kredit (202)*
Entwicklung der Zusagen seit Programmbeginn

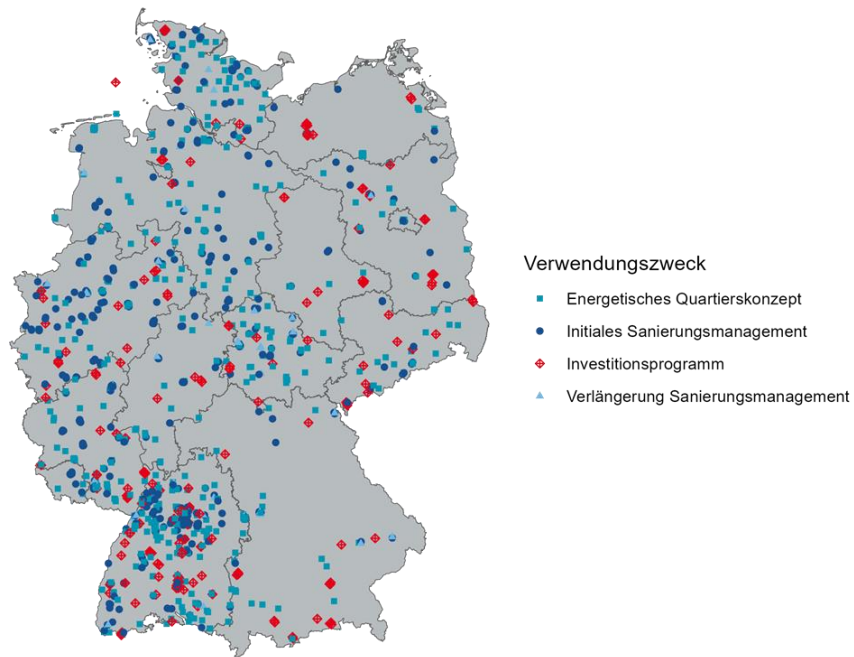
Mio. EUR



Vermerk

Grafik 4-6

- Regionale Verteilung von geförderten Konzepten, Sanierungsmanagement und Investitionsvorhaben (2024) seit Programmbeginn



Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, auf Basis von KfW Förderdaten

Vermerk

- *Energetische Stadtsanierung – Zuschuss (432)*
Zusagen je Verwendungszweck* seit Programmbeginn

	VWZ-Teilbetrag TEUR	Anzahl der Maßnahmen	VWZ-Teilbetrag TEUR	Anzahl der Maßnahmen
Erstellung eines integrierten Konzeptes	99.155,9	1.797	99.155,9	1.797
Personalkosten Sanierungsmanager	68.982,9	570	68.982,9	570
Sachkosten Sanierungsmanager	4.010,9	426	4.010,9	426
Verstetigung Sanierungsmanager Personalkosten	11.553,4	141	11.553,4	141
Verstetigung Sanierungsmanager Sachkosten	848,7	104	848,7	104
Gesamt	184.551,8	3.038	184.551,8	3.038

* Eine Zuschusszusage kann mehrere Verwendungszwecke/Maßnahmen umfassen. Daher ist die Zahl der Maßnahmen größer als die Anzahl der Zuschusszusagen

- *IKK Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung – Kredit (201)*
IKU Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung – Kredit (202)
Zusagen je Verwendungszweck* seit Programmbeginn

	IKK - Energet. Stadtsan. - Quartiersversorgung		IKU - Energet. Stadtsan. - Quartiersversorgung		Gesamt	
	201	202	201	202		
	VWZ-Teilbetrag TEUR	Anzahl der Maßnahmen	VWZ-Teilbetrag TEUR	Anzahl der Maßnahmen	VWZ-Teilbetrag TEUR	Anzahl der Maßnahmen
Energieeffiziente Bewässerungsanlagen	-	-	30,5	1	30,5	1
Erricht. Anlagen Energiegew. aus Klär-/Faulgas	76.923,9	85	6.706,6	5	83.630,4	90
Erricht. o. Umrüst. En.rückgew.syst. Gefälle	300,0	1	194,5	2	494,5	3
Ersatz/Umrüstung ineffizienter Motoren/Pumpen	43.713,6	114	5.914,7	7	49.628,3	121
Grüne Infrastruktur	10.016,0	7	-	-	10.016,0	7
Klimafreundliche Umgestaltung öffentl. Räume	100,0	1	-	-	100,0	1
Kälte- und Wärmeversorgung im Quartier: KWKK	1.095,9	2	72.577,0	11	73.672,9	13
Kältevers. Quart.: Neu-/Ausbau/Mod. Kältenetz	-	-	89.165,3	13	89.165,3	13
Mess-, Regel- und Steuerungstechnik	-	-	3.448,7	1	3.448,7	1
Optimierung Mess- und Regeltechnik	32.708,4	88	2.240,0	6	34.948,4	94
Sonstiges	5.968,9	10	9.582,5	5	15.551,4	15
Verbess. Energieeff. bei Belüftung d. Belegung	17.343,8	53	895,0	3	18.238,8	56
Wassersensible Gestaltung öffentlicher Räume	3.000,0	1	-	-	3.000,0	1
Wärme- und Kältespeicher	1.596,8	6	75.729,0	21	77.325,8	27
Wärmenutzung Wasserver- oder Abwasserents.	7.207,7	10	50.160,0	2	57.367,7	12
Wärmevers. Quart.: Neu-/Ausbau/Mod. Wärmenetz	59.621,3	76	581.620,4	136	641.241,7	212
Wärmevers. Quartier: KWK-Anlagen (konv.)	21.507,8	27	799.882,1	161	821.389,9	188
Wärmevers. im Quartier: Nutzung ind. Abwärme	-	-	113.367,1	11	113.367,1	11
Wärmeversorgung Quartier: KWK-Anlagen (Biogas)	2.404,5	9	82.260,9	22	84.665,4	31
Gesamt	283.508,6	490	1.893.774,3	407	2.177.282,8	897

* Eine Kreditzusage kann mehrere Verwendungszwecke/Maßnahmen umfassen. Daher ist die Zahl der Maßnahmen größer als die Anzahl der Kreditzusagen.