

# AGFW-Stellungnahme

Konsultation

„Finanzielle Förderung von Energieeffizienz in  
Gebäuden“

Frankfurt am Main, den 16. Mai 2012

Herausgeber:

AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V.

Stresemannallee 30, D-60596 Frankfurt am Main  
Postfach 70 01 08, D-60551 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 6304-219  
Telefax: +49 69 6304-458  
E-Mail: [s.orbita@agfw.de](mailto:s.orbita@agfw.de)  
Internet: [www.agfw.de](http://www.agfw.de)

© *copyright*  
AGFW, Frankfurt am Main

AGFW ist der Spitzenverband der energieeffizienten Versorgung mit Wärme, Kälte und Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Wir vereinen über 450 Versorgungsunternehmen (regional und kommunal), Contractoren sowie Industriebetriebe der Branche aus Deutschland und Europa. KWK, Fernwärme und Fernkälte bieten die besten Voraussetzungen für die Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden und dem gesamten Energiesystem, weil sie helfen, fossile und erneuerbare Energien einzusparen, erneuerbare Energien wie Biomasse, Wind und Photovoltaik in den Strom- und Wärmemarkt zu integrieren und in großem Maßstab einzusetzen. Dies gilt vor allem für die Herausforderung, Energieeffizienz und erneuerbare Energien in den immer weiter wachsenden europäischen Ballungsräumen unter Sicherstellung der Versorgungssicherheit und sozialen Verträglichkeit entscheidend, kosteneffizient und zügig voranzubringen.

## **Zusammenfassung**

Um die Energieeffizienz in Gebäuden wirksam, schnell und kosteneffektiv mit der richtigen Priorisierung zu fördern empfiehlt es sich:

1. die Förderung in Entsprechung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Gebäuderichtlinie) danach auszurichten den Primärenergiebedarf von Gebäuden unter den Aspekten Wahl des Energieträgers, Effizienz der Wärmeversorgung und Wärmeschutz zu senken.
2. vorhandene Hemmnisse, die insbesondere der energieeffizienten Versorgung mit Wärme, Kälte und KWK entgegen stehen, zu beseitigen und faire Voraussetzungen zu schaffen. Dazu müssen die sektoralen Belastungen der KWK, Fernwärme und Fernkälte durch das Europäische Emissionshandelssystem ausgeglichen und die Ablösung ineffizienter Heizungssysteme als Investitionsanreiz gefördert werden.
3. die Förderung von Energieeffizienz auf eine breite, über das Einzelgebäude hinausgehende Basis zu stellen. Es gilt umfassende Maßnahmen unter ganzheitlicher Betrachtung der erforderlichen Maßnahmen und möglicher Synergieeffekte anzustoßen und breite Anwendungsmöglichkeiten für energieeffiziente Versorgung in Städten und Metropolregionen zu schaffen. Dies ermöglicht die Einbeziehung der jeweiligen demographischen Entwicklung und einer entsprechenden Anpassungsstrategie.

## **KWK, Fernwärme und Fernkälte: Energieeffiziente Energieversorgung für Gebäude**

Die Förderung der Energieeffizienz von Gebäuden ist ein zentrales Ziel der europäischen Klima- und Energiepolitik. Die energieeffiziente Versorgung von Gebäuden stellt dabei einen wichtigen Baustein zur Erreichung dieses Zieles dar. KWK, Fernwärme und Fernkälte tragen bereits heute signifikant zur Erreichung der Vorgaben der ambitionierten europäischen Klima- und Energiepolitik bei. Die Europäische Kommission selbst schätzte bereits im Jahre 2007 den Beitrag allein der KWK zur Reduzierung des Energieverbrauchs in der Europäischen Union auf 35 Millionen Tonnen Rohöleinheiten pro Jahr ein. Dies entspricht dem Bruttoinlandsverbrauch von Österreich. Zu dem übergeordneten Ziel der Reduzierung des Primärenergieverbrauchs innerhalb der Europäischen Union um 20 % oder 368 Millionen Tonnen Rohöleinheiten bis zum Jahre 2020 trägt die KWK daher fast 10 % bei.

Diese Zahlen demonstrieren, dass es eines ganzheitlichen Ansatzes bedarf, um die Energieeffizienz in Gebäuden wirksam und zu möglichst geringen volkswirtschaftlichen Kosten finanziell zu fördern.

### **Primärenergetischen Ansatz der Gebäuderichtlinie nutzen um Fördereffizienz zu stärken**

Auch die Gebäuderichtlinie folgt diesem Prinzip, indem die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes anhand der berechneten oder tatsächlichen Energiemenge zu bestimmen ist, die jährlich verbraucht wird, um den unterschiedlichen Erfordernissen im Rahmen der üblichen Nutzung des Gebäudes gerecht zu werden, und durch den Energiebedarf für Heizung und Kühlung (Vermeidung von übermäßiger Erwärmung) zur Aufrechterhaltung der gewünschten Gebäudetemperatur und durch den Wärmebedarf für Warmwasser dargestellt wird. Die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes muss nach der Gebäuderichtlinie neben einem Indikator für die Gesamtenergieeffizienz auch einen numerischen Indikator für den Primärenergieverbrauch auf der Grundlage von Primärenergiefaktoren je Energieträger enthalten. Der Primärenergiebedarf berücksichtigt so neben dem Endenergiebedarf des Gebäudes auch den Aufwand in der vorgelagerten Energiekette, wie beispielsweise Energieverluste bei der Stromerzeugung. Diesem Prinzip folgend handelt es sich um eine gebäudespezifische, globale Kenngröße, die durch drei Faktoren bestimmt wird:

1. Die Wahl des Energieträgers,

2. die Effizienz der Wärmeversorgung und
3. den Wärmeschutz.

Die Förderung der Energieeffizienz von Gebäuden sollte daher anhand ihres Primärenergiebedarfs unter Einbeziehung der vorgelagerten Energiekette erfolgen. Nur so kann eine größtmögliche Kompatibilität zum Rechtsrahmen und die Fördereffizienz gewährleistet werden.

Ausschlaggebendes Kriterium für eine Förderung von Energieeffizienz in Gebäuden sollte daher die primärenergetische Effizienz sein. Dies könnte beispielsweise durch eine je nach Primärenergiebedarf gestaffelte Förderintensität erreicht werden. Die Förderung anhand der primärenergetischen Effizienz hätte viele Vorteile, unter anderem:

1. Effiziente Förderung: Durch Einbeziehung der vorgelagerten Energiekette ist eine Gesamtbetrachtung des Systems gewährleistet. Durch Rahmen, welcher über den Primärenergiebedarf der Gebäude gesetzt wird ist garantiert, dass die formulierten Förderziele erreicht werden. Innerhalb dieses Rahmens können die verschiedenen Maßnahmen, also die Wahl des Energieträgers, die Effizienz der Wärmeversorgung und der Wärmeschutz effizient miteinander kombiniert werden.
2. Kompatibilität: Durch die Betrachtung des Primärenergiebedarfs unter Einbeziehung der vorgelagerten Energiekette ist die Kompatibilität mit der Gebäuderichtlinie als Rahmenvorschrift für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden gesichert. Zusätzlich ist die Übereinstimmung mit dem 20 %-Ziel der Europäischen Union gewährleistet, welches auf eine Reduzierung des Primärenergieverbrauchs abzielt.
3. Flexibilität: Sowohl die Förderung des Baus neuer Gebäude, als auch der Modernisierung des Gebäudebestands könnte anhand dieser Kriterien erfolgen.

#### Förderprogramme energieeffizientes Bauen und Sanieren in Deutschland

Die Förderprogramme der KfW Bankengruppe in Deutschland verfolgen über die Verzahnung mit den rechtlichen Rahmenbedingungen im Gebäudebereich einen vergleichbaren Ansatz.

Die Förderintensität richtet sich nach bestimmten vorgegebenen Kriterien unter Berücksichtigung der Aspekte Wahl des Energieträgers, Effizienz der Wärmeversorgung und Wärmeschutz. Die Förderung führte zu hohen Treibhausgasminderungen, wie Abbildung 1 verdeutlicht.

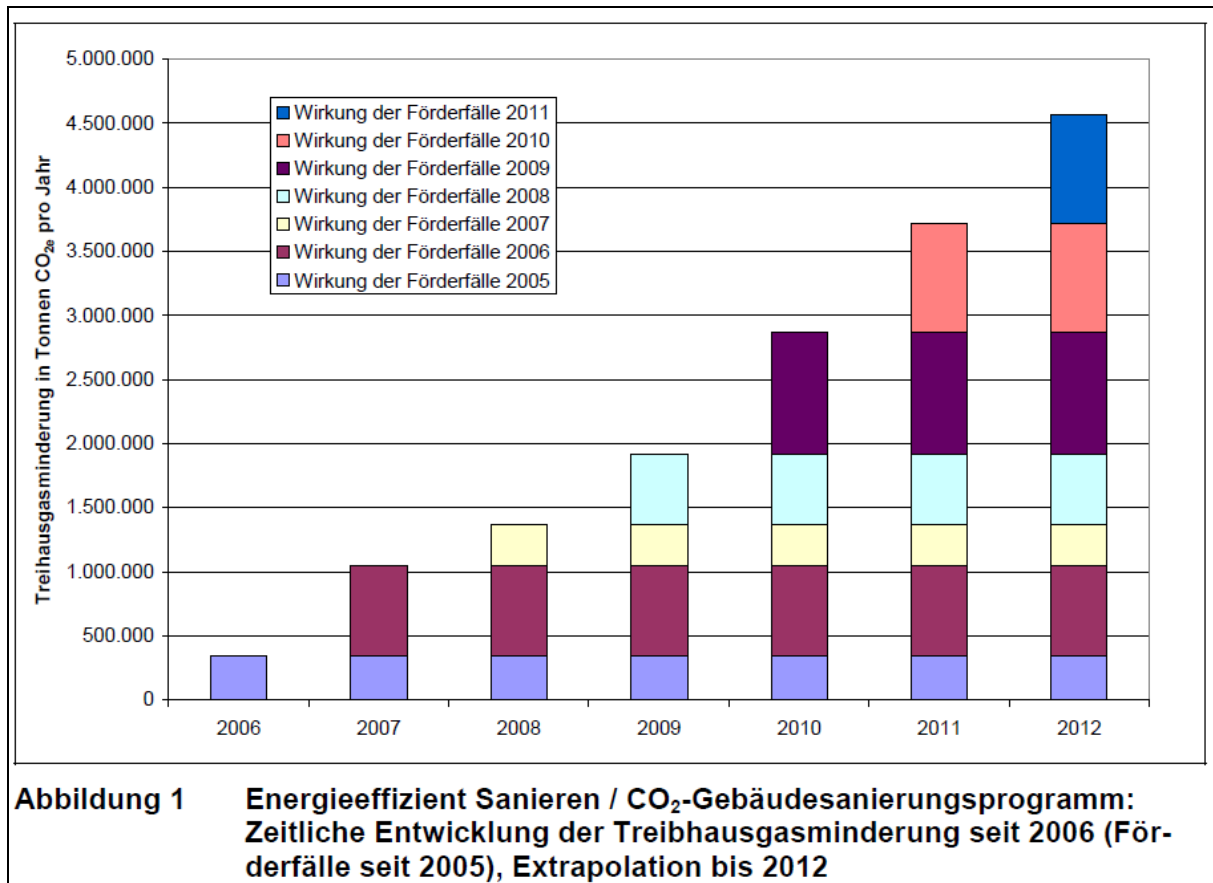


Abbildung 1; Quelle: IWU, BEI, KfW

### Fördereffizienz, Hemmnisse beseitigen, faire Voraussetzungen schaffen

Finanzielle Förderung sollte dazu dienen das Förderziel, vorliegend die Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden, mit der höchstmöglichen Fördereffizienz zu verwirklichen, Hemmnisse zu beseitigen und faire Voraussetzungen zu schaffen.

KWK, Fernwärme und Fernkälte bieten die Möglichkeit, zu vergleichsweise geringen volkswirtschaftlichen Kosten die Energieeffizienz zu steigern und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Im Gebäudebereich weist nur die im Zyklus der erforderlichen werterhaltenden Sanierung

durchgeführten Arbeiten niedrigere spezifische CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten auf. Diese Kosteneffizienz wird durch Abbildung 2 illustriert.

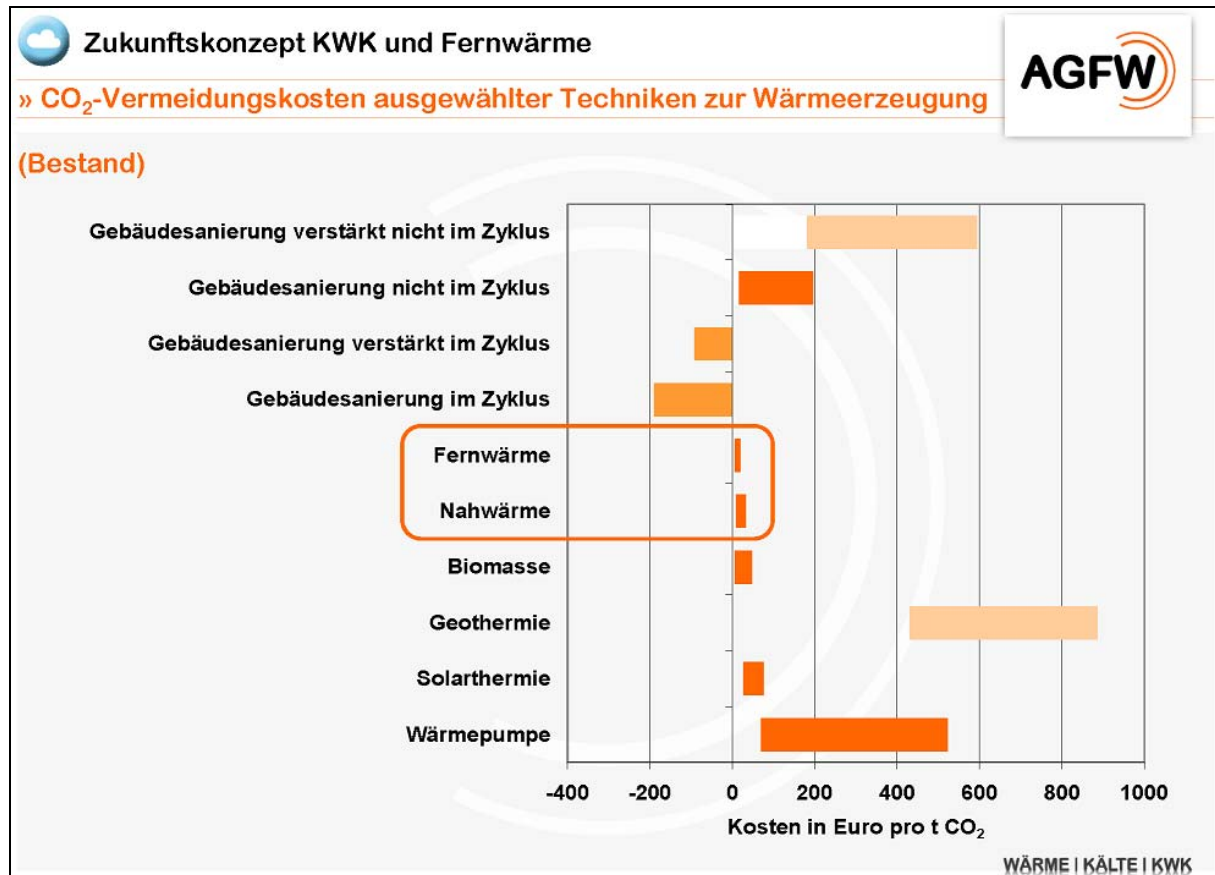


Abbildung 2; Quelle: Blesl, IER, 2008 Stuttgart

Sanierungs-Zyklen sind allerdings lang. Zur Erreichung der ambitionierten energie- und klimapolitischen Zielsetzungen wird es in Zukunft vermehrt darauf ankommen, die Energieeffizienz und Treibhausgasemissionen von Gebäuden außerhalb des Zyklus zu verbessern. KWK, Fernwärme und Fernkälte bieten hierfür die besten Möglichkeiten.

Dem vermehrten Einsatz stehen allerdings einige Hemmnisse entgegen, welche durch intelligente Fördermechanismen ausgeräumt werden könnten.

Durch die unzureichende Berücksichtigung ökologischer und sozialer Kosten in den Preisen konkurrierender Heizsysteme, wie etwa Heizölkessel, können KWK, Fernwärme und Fernkälte ihre Vorteile nicht im Markt ausspielen. Unter diese Kosten fallen neben den durch Treibhausgasemissionen und erhöhtem Primärenergieverbrauch verursachten Belastungen auch die Versorgungssicherheit und Importabhängigkeit von Volkswirtschaften. Höhere An-

fangsinvestitionen für energieeffiziente Anlagentechnologie wie KWK-Anlagen und die entsprechende Infrastruktur hemmen daher den notwendigen Ausbau der effizienten Gebäudeversorgung mit Energie.

Das eigentlich zur Internalisierung der externen Effekte konzipierte Europäische Emissionshandelssystem schwächt die Wettbewerbsposition der KWK, Fernwärme und Fernkälte zusätzlich. Dies liegt am sektoralen Ansatz des Emissionshandelssystems, welches lediglich Anlagen mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von über 20 MW erfasst. Die Fernwärme unterliegt damit im Wärmemarkt als einziges Heizsystem dem Emissionshandel und dem damit ab der dritten Handelsperiode stark zunehmenden Preissignal.

Effiziente Fördersysteme sollten helfen diese Hemmnisse zu beseitigen. Dies kann beispielsweise durch den Ausgleich der Belastungen des Emissionshandelssystems und die finanzielle Unterstützung der Ablösung ineffizienter Heizsysteme als Investitionsanreiz auch außerhalb des Zyklus geschehen. Die finanzielle Unterstützung von Wärmenetzinvestitionen macht sich bezahlt, wie das Beispiel des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes in Deutschland zeigt. Durch die relativ niedrige Förderung von Wärmenetzinvestitionen werden hohe Investitionen ausgelöst, welche die Wirtschaft vor Ort stärken und regionale Beschäftigungseffekte auslösen können. Diesen positiven Effekt veranschaulicht Abbildung 3.



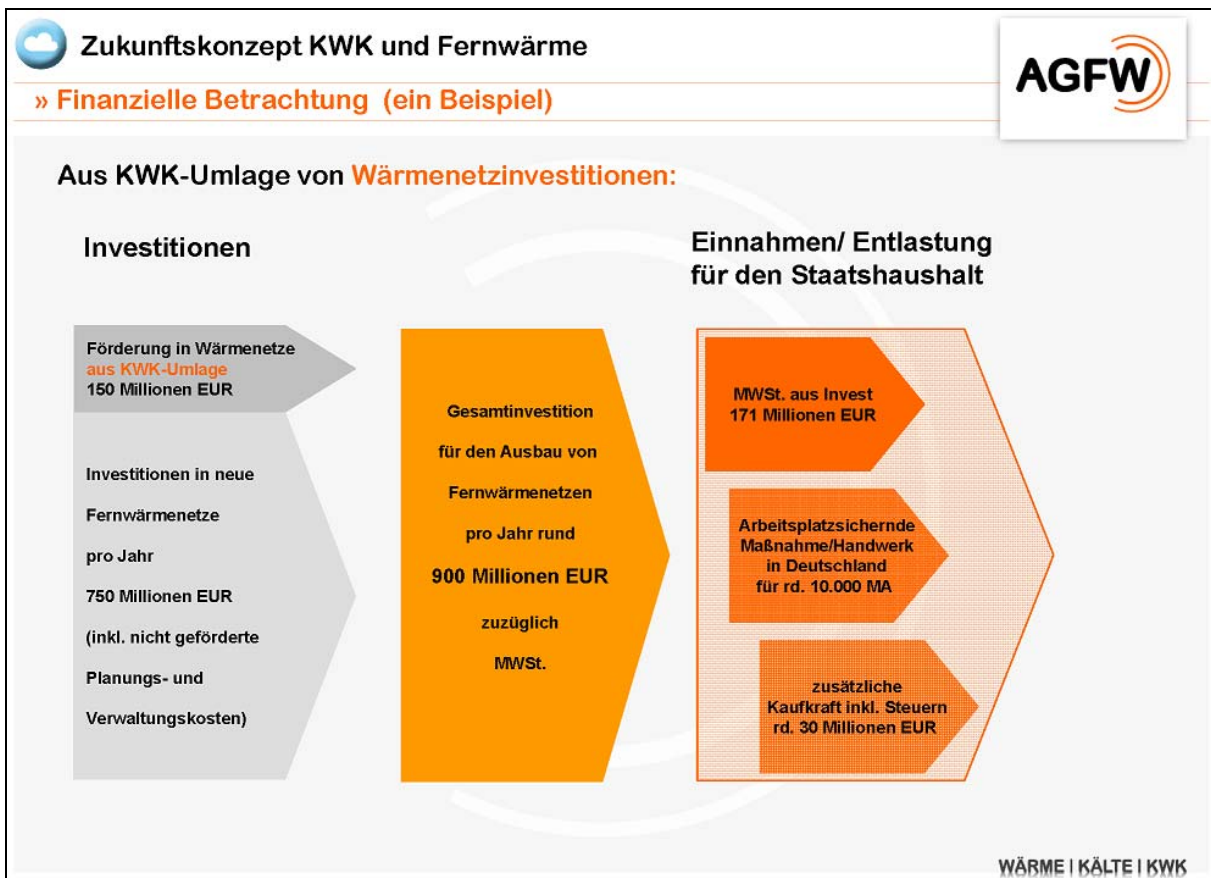


Abbildung 3; Quelle: AGFW

### Förderung auf eine breite, über das Einzelgebäude hinausgehende Basis stellen

Zur Realisierung der ambitionierten klima- und energiepolitischen Ziele wird es im Rahmen der Förderung von Energieeffizienz in Gebäuden neben der primärenergetischen Auslegung nach den oben dargestellten Grundsätzen verstärkt darauf ankommen, den Bau- und Sanierungsprozess über die Betrachtung der Einzelgebäude hinaus auf eine breite städtebauliche Basis zu stellen. Die Förderung der Energieeffizienz in Gebäuden verlangt Aussagen auf den Ebenen Gesamtstadt, Stadtquartier und Gebäude. Der Fokus sollte dabei insbesondere auf den Ebenen Gesamtstadt und Stadtquartier gelegt werden. Dort werden die notwendigen strategischen Entwicklungen eingeleitet und umgesetzt. Die Gesamtstadt dient als strategische Ebene der Setzung von Handlungsschwerpunkten und planerischen Entwicklungen. Die Verbindung zwischen Gesamtstadt und Gebäude wird über die Betrachtung des Stadtquartiers hergestellt. Ein Stadtquartier zeichnet sich dabei durch eine sinnvolle bauliche, technische und organisatorische Abgrenzung vom umgebenden Gesamtstadtgebiet aus. Definiert wird dies insbesondere durch eine räumliche und funktionale Zusammenhängigkeit

des Stadtquartiers, wenige und abgrenzbare Siedlungstypen und klar definierte Zuständigkeiten für die Umsetzung von baulichen und versorgungstechnischen Maßnahmen. Auf Stadtquartiersebene können daher projektbezogene Aussagen getroffen und strategische Aufgaben wahrgenommen werden. Die verschiedenen zu betrachtenden Ebenen werden in Abbildung 4 dargestellt.

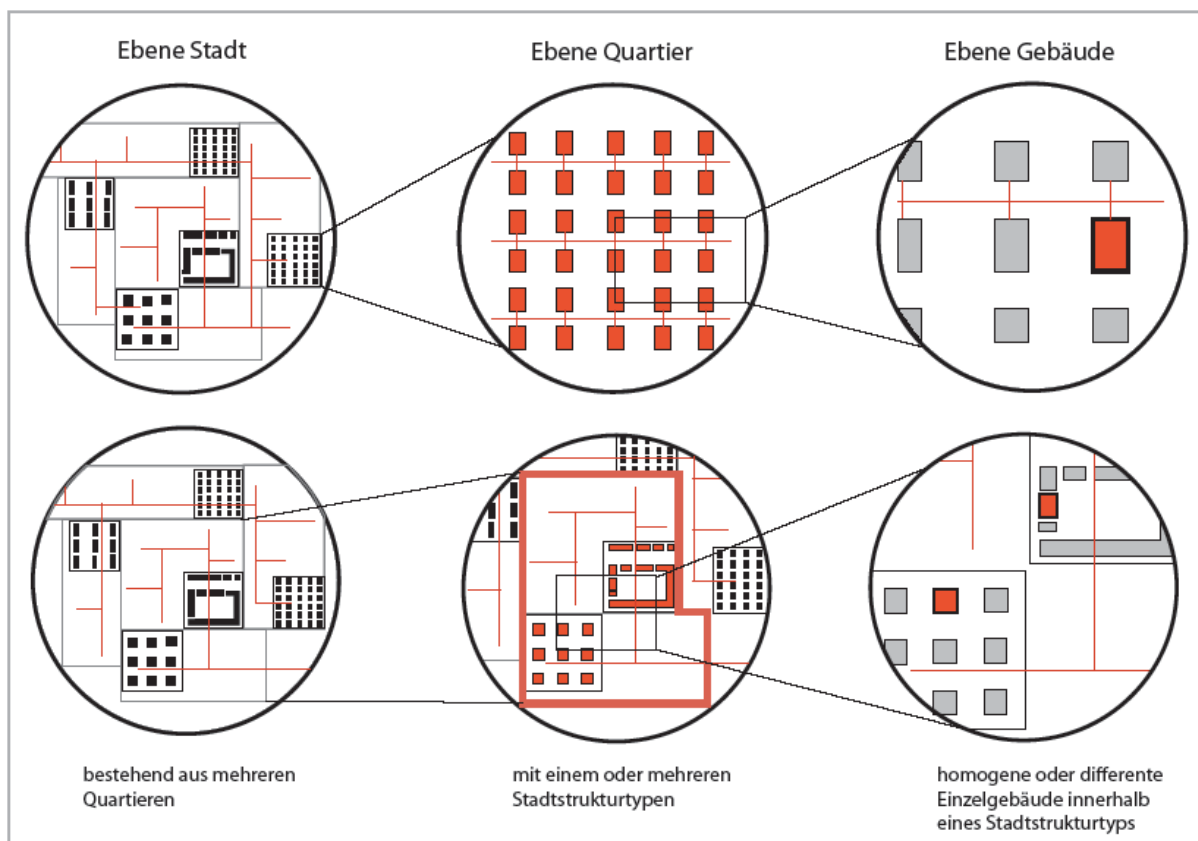


Abbildung 4; Quelle: BMVBS

Es gilt umfassende Maßnahmen unter dieser oben skizzierten, ganzheitlichen Betrachtung anzustoßen. Nur so können erfolgreich Anreize für die erforderlichen Maßnahmen gesetzt und mögliche Synergieeffekte genutzt werden. Ein solcher Ansatz schafft darüber hinaus breite Anwendungsmöglichkeiten für eine energieeffiziente Versorgung. Die Erschließung von Primärenergieeinsparpotenzialen durch Erhöhung der Energieeffizienz auf allen Ebenen der Stadt muss dabei das wesentliche Ziel dieser energetischen Stadterneuerung sein.

#### Förderprogramm für energetische Stadtsanierung in Deutschland

In Deutschland wurde die Notwendigkeit eines solchen Konzeptes bereits erkannt und ein entsprechendes KfW-Programm unter der Bezeichnung „Energetische Stadtsanierung“ gestartet.

Gefördert wird neben der notwendigen Erstellung vertiefter integrierter Konzepte zur Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude und der Infrastruktur die Finanzierung eines Sanierungsmanagers, der unter Beteiligung der Eigentümer das Sanierungskonzept erstellt und die Umsetzung der energetischen Sanierungsmaßnahmen begleitet, wie Abbildung 5 verdeutlicht.

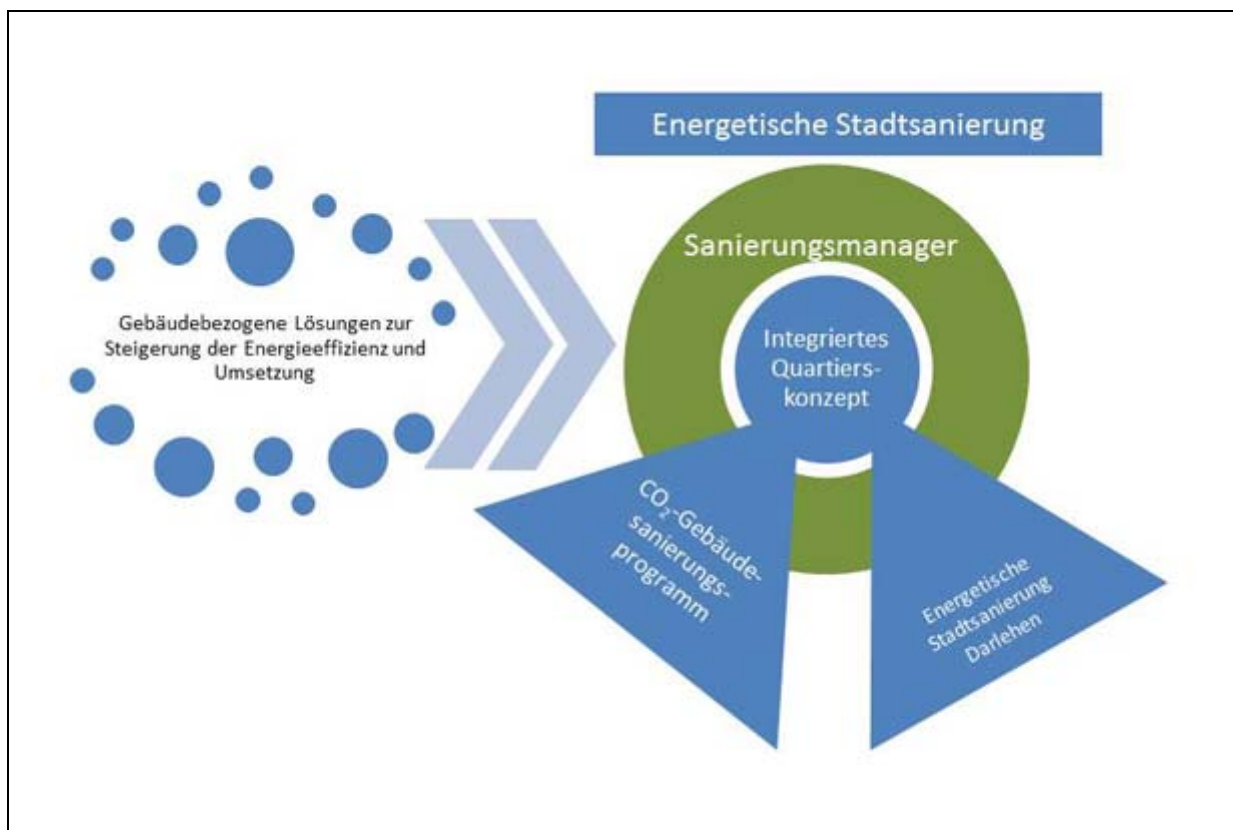


Abbildung 5; Quelle: BMVBS

Integrierte Konzepte können Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz und Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes unter Beachtung der relevanten städtebaulichen, wohnungswirtschaftlichen und sozialen Aspekte besser aufzeigen. Diese Potenziale können zum Beispiel über eine gemeinsame Fernwärmeversorgung mehrerer Gebäude und deren effizienten Betrieb erschlossen werden. Eine Fernwärmeversorgung kann zudem vielfach effizienter mit erneuerbaren Energien betrieben werden. In einem weiteren Schritt werden Investitionen zur

nachhaltigen Verbesserung der Energieeffizienz der Versorgungssysteme unterstützt. Darunter fällt der

- Neubau und die Erweiterung von hocheffizienten wärmegeführten KWK-Anlagen auf Gasbasis und von Anlagen zur Nutzung industrieller Abwärme.
- Neu- und Ausbau von Wärmespeichern.
- Neu- und Ausbau des Wärmenetzes.

Solche integrierten Konzepte schaffen einen echten Mehrwert und sorgen mit der Erstellung und Umsetzung ganzheitlicher Maßnahmen für eine Steigerung der Energieeffizienz, eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes unter Berücksichtigung der sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen. Die Zielerreichung in Bezug auf erneuerbare Energien wird zudem ohne solche ganzheitlichen Konzepte nicht zu gewährleisten sein. Erneuerbare Energien werden in städtischen Regionen nicht ohne die entsprechende Infrastruktur von Wärme- und Kältenetzen und dazugehörigen Speichern in ausreichenden Dimensionen integriert werden können. Erneuerbare Brennstoffe müssen zudem so effizient wie möglich eingesetzt werden, was den Einsatz der effizientesten Anlagentechnologie KWK in Kombination mit der erwähnten Infrastruktur erfordert. Diese städtischen Regionen sind der Schlüssel zum Erfolg für die ambitionierte Energie- und Klimapolitik der Europäischen Union. Bereits heute lebt der Großteil der Bevölkerung in der EU27 in städtischen Regionen. Aktuelle Zahlen belegen, dass der Trend zur Urbanisierung ungebrochen ist und die Bevölkerung in den städtischen Regionen stark wächst, während sie in den ländlichen Regionen abnimmt.<sup>1</sup> Die Förderung von Energieeffizienz muss daher auf eine breite, über das Einzelgebäude hinausgehende Basis gestellt und danach ausgerichtet werden den Primärenergiebedarf von Gebäuden unter den Aspekten Wahl des Energieträgers, Effizienz der Wärmeversorgung und Wärmeschutz zu senken.

---

<sup>1</sup> Eurostat Pressemitteilung 51/2012 vom 30. März 2012.