

## Wie kann ich die Maßnahmen finanzieren?

Für alle genannten Maßnahmen gibt es Förderdarlehn der KfW ([www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de)). Eine aktuelle Übersicht bietet die neu aufgelegte Broschüre „Fördergeld“ des Bundesumweltministeriums ([www.erneuerbare-energien.de](http://www.erneuerbare-energien.de)).

Darüber hinaus erhält man für den Einbau von erneuerbaren Energien (Solarthermie, Biomasse, Wärmepumpen) staatliche Zuschüsse geschenkt. Anträge dafür sind auf der Internetseite des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle direkt abrufbar ([www.bafa.de](http://www.bafa.de)).

Tipps gibt es auch bei der Energieagentur NRW, einer vom Land NRW 1990 gegründeten, „unabhängigen und nicht kommerziellen Anlaufstelle in Sachen Energieeffizienz“ ([www.ea-nrw.de](http://www.ea-nrw.de)).

## Noch mehr Infos und Links

- [www.mein-haus-spart.de](http://www.mein-haus-spart.de)
- [www.dbu.de](http://www.dbu.de)
- [www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)
- [www.bine.info](http://www.bine.info)
- [www.dena.de](http://www.dena.de)

## Werden Sie aktiv!

Stadt Herdecke  
Lokale Agenda  
Kirchplatz 3  
Tel.: 02330 611 0  
58313 Herdecke



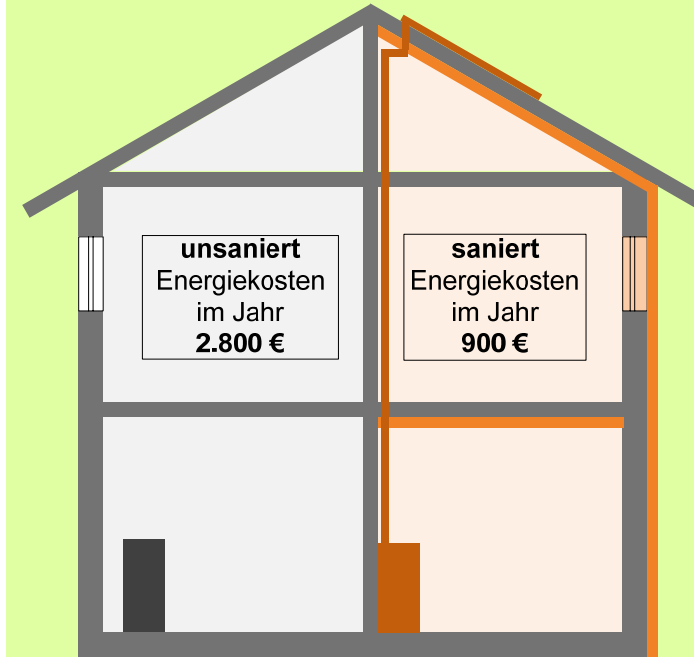
### Gebäudehülle

Maßnahmen	Investition (in €)	Heizkosteneinsparung	Erneuerung des Wärmeerzeugers	Investition (in €)	Heizkosteneinsparung
Verbesserung der Dachdämmung	10.000 - 18.000	10 - 20%	Gas-Brennwert	6.000 - 9.000	20 - 30%
Außenwanddämmung	15.000 - 30.000	15 - 35%	Holzpellets	15.000 - 19.000	30%
Austausch aller Fenster	7.000 - 14.000	5 - 15%	Erd-Wärmepumpe	20.000 - 30.000	30%
Dämmung der Kellerdecke	3.000 - 6.000	5 - 8%	Luft-Wärmepumpe	15.000 - 20.000	25%
			Scheitholzvergaser	12.000 - 16.000	30%
			Thermische Solaranlage	5.000 - 15.000	12 - 30%
			Hydraulischer Abgleich der Heizflächen	2.000 - 3.000	5 - 7%

### Anlagentechnik

Die Kostenangaben sind geschätzt auf Grundlage von Erfahrungswerten für ein Ein-/Zweifamilienhaus mit 100—180 m<sup>2</sup> Wohnfläche. Sie sind nicht zu verallgemeinern und müssen im Einzelfall vom Fachmann ermittelt werden. Heizkostensparnis-Potenzial jeweils für die Einzelmaßnahme, nicht kumulativ

**Klima schützen!**  
**Energie sparen!**  
**Heizkosten senken!**



**Informationsbroschüre  
der Stadt Herdecke  
und des Runden Tisches  
„Regenerative Energien“**

## Der Runde Tisch

### „Regenerative Energien“ stellt sich vor

Seit April 2008 wird in Herdecke regelmäßig zum Runden Tisch eingeladen. Ziel der Veranstaltung ist es, interessierten Herdecker Bürgerinnen und Bürgern einen Überblick über die verschiedenen Arten und Nutzungsmöglichkeiten von regenerativen Energien zu bieten. Anhand von Fachvorträgen und der Vorstellung von Praxisbeispielen sollen Informationen vermittelt und Fragen beantwortet werden.

### Was kann ich als Eigenheimbesitzer tun?

Steigende Energiepreise und/oder Schutz des Klimas sind heute für viele Menschen Anlass, darüber nachzudenken, was sie selber tun können. Erster Ansatzpunkt für Eigenheimbesitzer ist dabei das eigene Haus. 75% der Häuser in NRW sind älter als 25 Jahre. Da gilt: Modernisierung ist sinnvoll und notwendig!

### Energie-Check

Am Anfang einer „energetischen Sanierung“ steht zunächst einmal ein Energie-Check, den z.B. die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) in ihrer Kampagne „Haus sanieren-profitieren“, [www.sanieren-profitieren.de](http://www.sanieren-profitieren.de), kostenlos anbietet. Am Ende des 30minütigen Checks erhält der Hauseigentümer eine Übersicht über die energetischen Eigenschaften der verschiedenen Bauteile seines Hauses. Im Internet kann man sich u. a. auf der Seite [www.waermewechsel.de](http://www.waermewechsel.de) vorab informieren. Hier werden Daten zum eigenen Haus abgefragt und auf dieser Grundlage geeignete Vorschläge erarbeitet.

## Wärmedämmung - Thermografien

Sehr wichtig ist die Wärmedämmung der Gebäudehülle. Um Wärmeverlusten auf die Spur zu kommen bietet es sich an Thermografieaufnahmen des Hauses anfertigen zu lassen. Dies bieten spezialisierte Unternehmen aus der Region an.

Anhand der farblichen Darstellungen in den Aufnahmen ist sofort erkennbar, an welchen Stellen zu viel Wärme über die Außenhülle des Hauses verloren geht. So können dann gezielt Maßnahmen zur Dämmung der Außenwand, des Daches und der Kellerdecke, der Fenster, der Außentüren oder der Rollladenkästen usw. eingeleitet werden.

### Anlagentechnik

Die zweite Möglichkeit, Energie zu sparen, ist die **Modernisierung der Haustechnik**.

Hier geht es zunächst um die Erneuerung der **Heizungsanlage**. Für Anlagen, die älter als 20 Jahre sind, kann eine Erneuerung pauschal empfohlen werden.

Energieverbrauch und –kosten können so in der Regel um 25% gesenkt werden. Bei der Umweltbilanz schneiden Holzpellets besser ab als elektrische Wärmepumpen oder Erdgasheizungen.

Holzpellets sind ein umweltfreundlicher und CO<sub>2</sub>-neutraler Brennstoff. Die Verbrauchskosten sind bei einer Holzpellettheizung besonders niedrig.

Eine sinnvolle Alternative ist auch die Nutzung einer **elektrischen Wärmepumpe**. Diese gewinnt die Wärme aus dem Erdreich oder der Außenluft und führt sie dem Heiz- bzw. Warmwasserkreislauf zu. Wichtig: Wärmepumpen sollten nur bei niedrigen Vorlauftemperaturen des Heizungssystems - wie sie z.B. bei Fußbodenheizungen üblich sind - eingesetzt werden.

Eine weitere Möglichkeit ist die Installation einer **Thermischen Solaranlage (Solarthermie)**. Hierbei wird die auf dem Dach in einem Sonnenkollektor gewonnene Wärme über Rohrleitungen in einen speziellen Speicher gebracht. Im Sommer kann so der Warmwasserbedarf eines Ein-/Zweifamilienhauses nahezu vollständig über die Kraft der Sonne gedeckt und in den Übergangszeiten die Raumheizung zusätzlich deutlich unterstützt werden.

Einen weiteren Beitrag zum Schutz unseres Klimas stellt eine **Photovoltaikanlage** - Umwandlung von Sonnenlicht in Strom - auf dem eigenen Dach dar. Photovoltaikanlagen rechnen sich aufgrund des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz), das den in das öffentliche Netz eingespeisten Strom stark bezuschusst – allerdings mit fallenden Subventionen. Grundsätzlich sollte aber vor der Installation einer Photovoltaikanlage der Einbau einer optimal dimensionierten Solarthermischen Anlage vorgenommen werden. Denn: Solarthermie rechnet sich auch ohne hohe Subventionen sowohl für das Klima als auch den eigenen Geldbeutel schnell. Informationen dazu gibt es z.B. unter [www.solarwirtschaft.de](http://www.solarwirtschaft.de).

