



Bundesministerium  
für Wirtschaft und  
Technologie

# Erneuerbare Energien – Strom und Wärme ohne Ende

Die Förderung durch das  
Bundesministerium für  
Wirtschaft und Technologie



**BMWi**

# Energiotechnologien mit Zukunft

**Erneuerbare Energien** – dazu gehören Sonnenenergie, Windenergie, Wasserkraft, Umwelt- und Erdwärme, Biomasse und Biogas – sind nach menschlichen Zeitbegriffen unerschöpflich. Ihre Nutzung schont die natürlichen Ressourcen, entlastet die Umwelt und trägt im bedeutenden Maße zum Klimaschutz bei. Mit Blick auf unsere zukünftige Energieversorgung ist es erforderlich, immer mehr unseres Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energien zu decken.

Es stehen ausgereifte und zuverlässige Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung. Jeder einzelne hat es in der Hand, sie zu nutzen. Wer sich dafür entscheidet, z.B. in seinem Eigenheim oder in seinem Betrieb Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien zu gewinnen, wird dabei vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch eine gezielte Förderung unterstützt.

Am 1. September 1999 ist das neue Marktanzreizprogramm zu Gunsten erneuerbarer Energien gestartet worden.

Es richtet sich an

- Privatpersonen
- Freiberuflich Tätige sowie kleine und mittlere Unternehmen
- Energiedienstleister (Kontraktoren).

Gefördert werden:

- Solarkollektoren
- Wärmepumpen, die mit regenerativ erzeugtem Strom betrieben werden
- Energiesparmaßnahmen in Altbauten in Kombination mit Solarkollektoren und Wärmepumpen
- Biomasseanlagen
- Biogasanlagen
- Anlagen zur Nutzung der Tiefengeothermie
- Photovoltaikanlagen in Schulen.

Wie und in welcher Höhe gefördert wird, darüber gibt dieses Falblatt einen kurzen Überblick.

## Solarkollektoren

Ein Schwerpunkt des neuen Marktanreizprogramms ist die Förderung von Solarkollektoren. Solarkollektoren wandeln Sonnenenergie in Wärme um, die bis zur Nutzung gespeichert wird. Sie



kommen bei der Warmwasserbereitung und der Heizungsunterstützung zum Einsatz. Solarwärme kann von jedem genutzt werden und findet Anwendung sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert die Errichtung und Erweiterung von Solarkollektoranlagen entsprechend der errichteten Kollektorfläche.

### ■ Flachkollektoren

bis 100m <sup>2</sup> Kollektorfläche	250 DM/ pro m <sup>2</sup>
ab 100m <sup>2</sup> Kollektorfläche	125 DM/ pro m <sup>2</sup>

### ■ Vakuumröhrenkollektoren

bis 75 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	325 DM/ pro m <sup>2</sup>
ab 75 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	160 DM/ pro m <sup>2</sup>

Die Erweiterung wird mit 100 DM/ pro m<sup>2</sup> gefördert.

Die Förderung setzt voraus, dass die Solarkollektoranlage mit einem geeigneten Funktionskontrollgerät bzw. einem Wärmemengenzähler ausgestattet ist. Hierfür gibt es bis 31.12.2000 zusätzliches Geld:

Funktionskontrollgerät:	150 DM
Wärmemengenzähler:	300 DM

(Förderhöchstbetrag: 250.000 DM je Einzelanlage)

## Wärmepumpen

Die Wärmepumpe entzieht der Umgebung des Hauses – Erdreich, Wasser oder Luft – Wärme und gibt diese an den Heiz- und Warmwasserkreislauf ab. Mit einer Wärmepumpe allein lässt sich in vielen Fällen das ganze Jahr das Haus beheizen und Warmwasser bereiten.

Um die Fördermittel noch gezielter für besonders umweltfreundliche Konzepte einzusetzen, werden aus dem Marktanzreizprogramm elektrisch angetriebene Wärmepumpenanlagen gefördert, wenn der hierfür benötigte Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird. Der Verbraucher kann diesen Strom selbst herstellen (z.B. durch eine Photovoltaikanlage) oder von anderer Seite beziehen, z.B. indem er eines der jetzt zahlreichen Öko-Stromangebote nutzt, mit denen die Unternehmen verstärkt auf den Strommarkt gehen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert solche Wärmepumpenanlagen entsprechend der installierten Leistung.

### ■ Wärmepumpen mit Heizanlage

bis 13 Kilowatt (kW)                      200 DM je kW

darüber hinaus                              100 DM je kW

### ■ Wärmepumpen ohne Heizungsanlage 100 DM je kW

(Förderhöchstbetrag: 20.000 DM je Einzelanlage)

## Energieeinsparung an Gebäuden

Mit Blick auf unsere zukünftige Energieversorgung müssen wir auch verstärkt Energie einsparen.

In Gebäuden besteht eines der größten Energieeinsparpotentiale.

Durch

- die Dämmung von Dach und Außenwänden,
- Fenstererneuerung,
- den Einbau von Wärmerückgewinnungsanlagen,
- die Installation von Niedertemperatur-Heizkesseln oder Brennwertkesseln

kann der Wärmebedarf eines Gebäudes erheblich gesenkt werden. Solche Energieeinsparmaßnahmen fördert das Bundesministeri-

um für Wirtschaft und Technologie im Rahmen des neuen Markt-anreizprogramms in Kombination mit Anlagen zur Nutzung er-neuerbarer Energien.

Voraussetzungen für die Förderung:

- Es muss gleichzeitig eine Solarkollektoranlage oder eine mit re-generativ erzeugtem Strom betriebene Wärmepumpe instal-liert werden.
- Das Gebäude muss vor Inkrafttreten der Wärmeschutzverord-nung 1995 errichtet worden sein (Wärmerückgewinnungsan-lagen auch in Neubauten).
- Bei der Installation von Niedertemperatur-Heizkesseln oder Brennwertkesseln muss der zu ersetzende Kessel mindestens 10 Jahre alt sein.

Die Förderhöhe richtet sich nach dem Förderbetrag für den Solar-kollektor oder die Wärmepumpe. Den gleichen Betrag, den man für die Errichtung des Solarkollektors oder der Wärmepumpe er-hält, kann man zusätzlich für die Energieeinsparmaßnahmen be-kommen, höchstens aber 20% der Investitionskosten für die Ein-sparmaßnahmen.

## Wasserkraftanlagen

Die Wasserkraft liefert in Deutschland den größ-ten Beitrag aller erneuerbaren Energien zur Elektrizitätserzeugung. 95 % der Fließgewässer werden hierzu bereits genutzt und erzeugten z. B. im Jahr 1998 über 16 Mrd. Kilowattstunden (kWh) Strom. Um das noch vorhandene Potenti-al der Wasserkraft zu erschließen, fördert das Bundesministerium für Wirtschaft Investitio-nen in kleine Wasserkraftwerke.

Die Förderhöhe richtet sich nach der installier-ten Leistung und danach, ob es sich um eine In-vestition in eine neue oder eine stillgelegte An-lage handelt.

Bei Errichtung	1500 DM je kW
Bei Erweiterung und Reaktivierung (Stillstandszeit mindestens 3 Jahre)	600 DM je kW



## Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse

Hierunter versteht man hierzulande in den meisten Fällen Holzfeuerungsanlagen in jeglicher Form (Stückholz, Hackschnitzel, Pellets usw.). Es kommen jedoch auch andere Einsatzstoffe infrage (Stroh, verschiedene Pflanzen usw.). Bei der festen Biomasse steht eine breite Palette von Anlagen zu deren Nutzung zur Verfügung: von der Zentralheizungsanlage für ein Einfamilienhaus bis hin zu Großanlagen, in denen Strom und Wärme gleichzeitig erzeugt werden.

Das BMWi fördert Biomasseanlagen, die besonders hohen Umweltaforderungen genügen, entsprechend der installierten Leistung.



### Kleine Zentralheizungsanlagen

- ohne automatische Brennstoffzufuhr 80 DM je kW
- mit automatischer Brennstoffzufuhr 120 DM je kW (mindestens 4000 DM)

### Großanlagen

- Wärmeerzeugung 120 DM je kW
- Bei kombinierter Strom- und Wärmeerzeugung zusätzlich 360 DM je kW<sub>elektrisch</sub>

(Förderhöchstbetrag 1 500 000 DM)



## Biogasanlagen

Eine vor allem in der Landwirtschaft gebräuchliche Nutzung der Biomasse zur Energiegewinnung, ist Erzeugung und Verbrennung von Biogas. Dabei wird entweder Strom oder, z. B. in einem Blockheizkraftwerk, Strom und Wärme

gleichzeitig gewonnen. Das BMWi fördert Biogasanlagen, die hohe technischen und Umweltaforderungen genügen, je nach Größe mit Beträgen zwischen 38 000 DM und 300 000 DM.

## Anlagen zur Nutzung der oberflächenfernen Geothermie

Hierunter versteht man Anlagen, die aus der Wärme des tieferen Erdinneren Heizwärme bzw. Strom gewinnen. Die Voraussetzungen hierfür sind örtlich sehr unterschiedlich. Für die Energieauskopplung gibt es verschiedene Technologien. In Deutschland wird aus Erdwärme bislang nur Heizwärme in geothermischen Heizzentralen produziert.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert geothermische Vorhaben mit 200 DM je kW installierte Wärmeleistung.

(Förderhöchstbetrag 2 000 000 DM)

## Sonderprogramm „Sonne in der Schule“ (Photovoltaik)

Sonnenenergie kann zur Wärme- oder Stromerzeugung genutzt werden. Bei der solaren Stromerzeugung (Photovoltaik) wird Sonnenenergie durch Solarzellen direkt in elektrischen Strom umgewandelt. Photovoltaikanlagen können z. B. für die Stromversorgung eines Einfamilienhauses aber auch in größerem Maßstab in der Industrie eingesetzt werden. Wenn die Anlagen mit dem öffentlichen Netz gekoppelt sind, kann der nicht selbst verbrauchte Strom eingespeist werden.

Um schon Kindern und Jugendlichen die Vorteile und Chancen der Nutzung erneuerbarer Energien möglichst früh bewußt zu machen, fördert das BMWi kleine Photovoltaikanlagen in Schulen mit einem Festbetrag von 6 000 DM.

Privatpersonen, freiberuflich Tätige sowie kleine und mittlere Unternehmen, die Photovoltaikanlagen einsetzen, fördert das BMWi durch das 100 000 Dächer-Solarstrom-Programm, das seit Januar 1999 läuft. Sie erhalten über die örtlichen Kreditinstitute (Hausbanken) verbilligte Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).

## Wie wird gefördert?

Das Marktanreizprogramm zugunsten erneuerbarer Energien sieht zwei Förderwege vor:

### Zuschußförderung

Für kleine Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen, Energiesparmaßnahmen, Holzzentralheizungen und Photovoltaikanlagen in Schulen kann man Zuschüsse erhalten.

Sie sind beim Bundesamt für Wirtschaft (BAW) zu beantragen.

Anträge können aus dem Internet bzw. per Fax abgerufen oder beim BAW angefordert werden:

Bundesamt für Wirtschaft (BAW)

Frankfurter Straße 29-31 • 65760 Eschborn

Postfach 5171 • 65726 Eschborn

Internet: <http://www.bawi.de>

Tel.: 06196 404 0 • Fax: 06196 942 26

Faxabruf: 0221 303 121 91 Richtlinien

0221 303 121 92 Antragsformular Solarkollektoranlagen

0221 303 121 93 Antragsformular Biomasseanlagen

0221 303 121 94 Antragsformular Wärmepumpenanlagen

0221 303 121 95 Antragsformular „Sonne in der Schule“

### Darlehensförderung

Große Solarkollektoranlagen, Energiesparmaßnahmen, große Biomasseanlagen, Biogasanlagen, Wasserkraftanlagen und Anlagen zur Nutzung der Tiefengeothermie werden über verbilligte Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) gefördert.

Neben der Zinsverbilligung erhält der Darlehensnehmer einen zusätzlichen Teilschulderlaß in Höhe der genannten Fördersätze.

Kreditanträge sind bei den örtlichen Kreditinstituten mit dem Formular „KfW 14 16 60“ zu beantragen.

Impressum:

Herausgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Referat Öffentlichkeitsarbeit, 11019 Berlin

Konzept und Redaktion: M&P - Partner für Öffentlichkeitsarbeit und Medienentwicklung GmbH, 53757 Sankt Augustin

Gestaltung: AD Das Werbeteam, Werbeagentur und Verlagsgesellschaft mbH, 53757 Sankt Augustin

Foto Seite 3: Baukontrakt, Eggendorf

Diese Information ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht für den Verkauf bestimmt.

Stand: September 1999