

**Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien  
im Wärmemarkt  
Vom 5. Dezember 2007**

**1. Zuwendungszweck**

1.1 Im Interesse einer zukunftsfähigen, nachhaltigen Energieversorgung, angesichts der nur begrenzten Verfügbarkeit fossiler Energieressourcen sowie aus Gründen des Umwelt- und Klimaschutzes ist es erforderlich, den Ausbau des Anteils erneuerbarer Energien im Wärmeenergiemarkt zu erhöhen. Hierzu bedarf es Anreize, solche Technologien zu nutzen. Deshalb wird nach Maßgabe dieser Richtlinien und den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) der stärkere Einsatz erneuerbarer Energien im Wege der Projektförderung durch Investitionszuschüsse und im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien als Tilgungszuschüsse zur vorzeitigen teilweisen Tilgung von langfristigen zinsgünstigen Darlehen gefördert.

Ein zentrales Ziel der Förderung nach diesen Richtlinien ist es, durch Investitionsanreize den Absatz von Technologien der erneuerbaren Energien im Wärmemarkt zu stärken und so zur Senkung deren Kosten und zur Verbesserung von deren Wirtschaftlichkeit beizutragen.

Ab dem Jahr 2008 werden mit der neu eingeführten Innovationsförderung für neuartige oder besonders innovative Technologien nach Maßgabe dieser Richtlinien besondere Anreize für die Marktentwicklung gesetzt.

Darüber hinaus werden durch eine neue Bonusförderung verstärkte Anreize gesetzt, erneuerbare Energien im Wärmemarkt besonders energieeffizient einzusetzen. Instrumente hierfür sind der Effizienzbonus und der Bonus für den Einsatz von hocheffizienten Solarkollektorkreiselpumpen und Umwälzpumpen. Einen Bonus kann auch erhalten, wer durch die Kombination von erneuerbaren Energien besonders hohe Deckungsanteile von erneuerbaren Energien erzielen kann.

Neu eingeführt wurde ebenso die Förderung des energieeffizienten Einsatzes von Wärmepumpen in Gebäuden.

1.2 Im Interesse der Zielsetzungen des Förderprogramms werden die Fördersätze, technischen Anforderungen und Umweltstandards der Richtlinien ständig überprüft. Anpassungen an die Marktentwicklung, insbesondere eine Degression bei den Fördersätzen, werden zum Jahresende, bei dringendem Novellierungsbedarf auch zu anderen Zeitpunkten, umgesetzt.

1.3 Ein Rechtsanspruch des Antragstellers auf die Zuwendungen besteht nicht. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und die KfW entscheiden aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens. Die Gewährung der Zuwendung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der veranschlagten Haushaltsmittel.

**2. Gegenstand der Förderung**

2.1 Über das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) sind förderfähig:  
Die Errichtung und Erweiterung von

- Solarkollektoranlagen bis 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche,
- Solarkollektoranlagen mit mehr als 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche auf Ein- und Zweifamilienhäusern mit hohen Pufferspeichervolumina,
- automatisch beschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung,

- handbeschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung von 15 bis 50 kW Nennwärmeleistung (Scheitholzvergaserkessel),
- effizienten Wärmepumpen,
- besonders innovativen Technologien zur Wärme- und Kälteerzeugung aus erneuerbaren Energien nach Maßgabe dieser Richtlinien:
  - Große Solarkollektoranlagen von 20 bis 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche,
  - Sekundärmaßnahmen zur Emissionsminderung und Effizienzsteigerung bei Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung
  - besonders effiziente Wärmepumpen.

Allgemeine Anforderungen an die zu fördernden Technologien sind in Nr. 7 (Solarkollektoranlagen), Nr. 8 (Anlagen zur Verfeuerung von Biomasse) und Nr. 9 (effiziente Wärmepumpen) geregelt. Die Höhe der Förderung ist in Nr. 11 dieser Richtlinien geregelt.

2.2 Über die KfW im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien sind förderfähig: Die Errichtung und Erweiterung von

- automatisch beschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung mit mehr als 100 kW Nennwärmeleistung,
- Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die kombinierte Wärme- und Stromerzeugung,
- Anlagen zur Nutzung der Tiefengeothermie (mehr als 400 m Bohrtiefe) mit folgenden Instrumenten:
  - a) Tilgungszuschuss für Anlagen für die thermische Nutzung ohne Übernahme des Bohr- und Fündigkeitsrisikos,
  - b) Tilgungszuschuss für Bohrkosten,
  - c) anteilige Übernahme des Fündigkeitsrisikos.
- Nahwärmenetze, die mit Wärme aus erneuerbaren Energien gespeist werden,
- besonders innovative Technologien zur Wärme- und Kälteerzeugung aus erneuerbaren Energien nach Maßgabe dieser Richtlinien:
  - Große Solarkollektoranlagen ab 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche,
  - große Wärmespeicher ab 20 m<sup>3</sup>,
  - Anlagen zur Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität,
  - Biogasleitungen für unaufbereitetes Biogas.

Allgemeine Anforderungen an die zu fördernden Technologien sind in Nr. 7 (Solarkollektoranlagen) und Nr. 8 (Anlagen zur Verfeuerung von Biomasse) geregelt. Die Höhe der Förderung ist in Nr. 12 dieser Richtlinien geregelt.

### 3. Antragsberechtigung

#### 3.1 Antragsberechtigt sind

- Privatpersonen,
- freiberuflich Tätige,
- kleine und mittlere private gewerbliche Unternehmen nach der Definition der Europäischen Gemeinschaften<sup>1</sup>,
- Unternehmen, an denen mehrheitlich Kommunen beteiligt sind und die gleichzeitig die KMU-Schwellenwerte unterschreiten sowie Kommunen, kommunale Gebietskörperschaften, kommunale Zweckverbände,
- gemeinnützige Investoren,

---

<sup>1</sup> (Abl. der Europäischen Union L 124 vom 20.05.2003, 36 ff)

- Großunternehmen nur bei besonderer Förderwürdigkeit von Maßnahmen gemäß Nr. 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4 und 12.1.5 a).

Der Antragsteller ist entweder Eigentümer, Pächter oder Mieter des Grundstückes, auf dem die Anlage errichtet werden soll (Ausnahme: Kontraktoren).

Fördervoraussetzung bei Kommunen, kommunalen Gebietskörperschaften, kommunalen Zweckverbänden und gemeinnützigen Antragstellern ist auch eine öffentlichkeitswirksame Vorstellung des Vorhabens unter Hinweis auf die Förderung. Eine Zusage zur Umsetzung der Demonstrationsmaßnahme ist mit Antragstellung abzugeben.

3.2 Nicht antragsberechtigt sind

- Hersteller von förderfähigen Anlagen oder deren Komponenten und
- der Bund, die Bundesländer sowie deren Einrichtungen.

3.3 Antragstellern, über deren Vermögen ein Insolvenzverfahren beantragt oder eröffnet worden ist, wird keine Förderung gewährt. Dasselbe gilt für Antragsteller und, sofern der Antragsteller eine juristische Person ist, für den Inhaber der juristischen Person, die eine eidesstattliche Versicherung gemäß § 807 Zivilprozessordnung oder § 284 Abgabeordnung 1977 abgegeben haben oder zu deren Abgabe verpflichtet sind.

#### **4. Vorhabensbeginn und Zeitpunkt der Antragstellung**

4.1 Für die Förderung über Investitionszuschüsse durch das BAFA gilt:

Basisförderung, ggf. mit Bonusförderung: Die Anträge sind nach Herstellung der Betriebsbereitschaft der Anlage zu stellen.

Innovationsförderung und „Wärme aus erneuerbaren Energien in der Schule“: Die Anträge sind vor Vorhabensbeginn zu stellen (Ausnahme: Nr. 11.2.3 und 11.3.3). Als Vorhabensbeginn gilt der Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrages. Planungsleistungen dürfen vor Antragstellung erbracht werden. Für die beim BAFA zu stellenden Anträge ist das Eingangsdatum des Antrages beim BAFA maßgeblich.

4.2 Für die Förderung im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien gilt:

Mit dem Vorhaben darf vor Antragstellung nicht begonnen werden. Als Vorhabensbeginn gilt der Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrages. Planungsleistungen dürfen vor Antragstellung erbracht werden, notwendige Reservierungen von Geräten, Investitionsgütern oder Dienstleistungen sind erlaubt. Zusätzlich gelten die Regelungen der KfW.

#### **5. Allgemeine Verfahrensvorschriften**

5.1 Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 23, 44 BHO, die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften sowie § 48 bis § 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG), soweit nicht in diesen Richtlinien Abweichungen zugelassen sind. Das Prüfungsrecht des Bundesrechnungshofs ergibt sich aus §§ 91, 100 BHO.

5.2 Den Beauftragten des BMU sind auf Verlangen erforderliche Auskünfte zu erteilen, Einsicht in Bücher und Unterlagen sowie Prüfungen zu gestatten.

Der Antragsteller muss sich im Antrag auf Tilgungszuschuss bzw. auf eine Zuwendung damit einverstanden erklären, dass

- zum Zwecke einer Evaluierung vom BMU oder dessen Beauftragten Einsicht in dafür erforderliche Unterlagen des Förderverfahrens genommen werden kann,
- das BMU dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages und danach auf Verlangen auch anderen Ausschüssen des Deutschen Bundestages im Einzelfall Namen des Antragstellers, Höhe und Zweck des Tilgungszuschusses bzw. des Zuschusses in vertraulicher Weise bekannt gibt, sofern der Haushaltsausschuss dies beantragt.

Der Antragsteller zur Förderung von Maßnahmen nach Nr. 11.2 und 12.1.1 muss sich im Antrag auf eine Zuwendung damit einverstanden erklären, dass das BMU bzw. die Bewilligungsbehörde nach Anmeldung eine ggf. auch wiederkehrende Überprüfung der Einhaltung der Emissionsanforderungen nach Nummer 8.2 und 12.1.1.1 a) durchführt oder durchführen lässt. Die Prüfung ist für den Eigentümer der Anlage gebührenfrei. Bei Nachweis der Nichteinhaltung der Emissionsanforderungen können der Zuwendungsbescheid aufgehoben und die Fördermittel zurückgefordert werden.

Die im Rahmen dieser Richtlinien zu erbringenden Nachweise können im Rahmen einer wissenschaftlichen Evaluation verwendet und ausgewertet werden.

Mit der wissenschaftlichen Evaluation der geförderten Anlagen sollen Qualitätsstandards bei förderfähigen Anlagen weiterentwickelt werden.

Die Bewilligung kann davon abhängig gemacht werden, ob der Weitergabe dieser Unterlagen an ein vom BMU beauftragtes wissenschaftliches Institut zugestimmt sowie die Bereitschaft erklärt wird, auf Nachfrage zusätzliche Auskünfte zu geben.

5.3 Die Angaben zur Antragsberechtigung und zum Verwendungszweck sind subventionserheblich im Sinne des § 264 des Strafgesetzbuches in Verbindung mit § 2 des Subventionsgesetzes.

5.4 Die Anlagen müssen sich auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland befinden. Sie sind mindestens sieben Jahre zweckentsprechend zu betreiben (Ausnahme geförderte Tiefengeothermiebohrungen gem. Nr. 12.1.2). Innerhalb dieses Zeitraumes darf eine geförderte Anlage nicht stillgelegt oder nur dann veräußert werden, wenn der entsprechende Weiterbetrieb der Anlage nachgewiesen wird. Pächter und Mieter benötigen die schriftliche Erlaubnis des Eigentümers des Anwesens, die Anlage errichten und betreiben zu dürfen.

5.5 Nicht gefördert werden

- Eigenbauanlagen und Prototypen (als Prototyp gelten grundsätzlich Anlagen, die in weniger als vier Exemplaren betrieben werden oder betrieben worden sind.) Bei der Innovationsförderung gem. Nr. 11.2.3 und Nr. 12.1.5 a) sind Ausnahmen möglich.
- Gebrauchte Anlagen und Anlagen mit wesentlichen gebraucht erworbenen Anlagenteilen.

## 6. Kumulierbarkeit

6.1 Eine Kumulierung mit anderen öffentlichen Förderungen ist zulässig. Die Gesamtförderung darf

- bei Maßnahmen nach Nummer 11 (Investitionszuschüsse) das Zweifache des nach diesen Richtlinien gewährten Förderbetrages und
- im Übrigen bei sämtlichen Maßnahmen die zulässigen maximalen Beihilfeintensitäten der Europäischen Union nicht überschreiten.

6.2 Für den Fall, dass diese Höchstgrenzen überschritten werden, werden die Fördermittel des Bundes auf die vorstehende Förderhöchstgrenze gekürzt.

6.3 Anlagen, die eine Vergütung nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) oder nach dem Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWKG) erhalten können, sind nach diesen Richtlinien nicht förderfähig. Soweit eine Förderung nach dem KWKG wegen ausgeschöpfter Mittel abgelehnt oder gekürzt wurde, ist eine Förderung möglich.

Ausgenommen von Satz 1 sind Anlagen gemäß Nr. 12.1.1 und 12.1.2.2. Anlagenteile zur Wärmespeicherung und zur Verteilung von Wärme oder unaufbereitetem Biogas von Anlagen nach Satz 1 sowie Anlagen zur Aufbereitung von Biogas können im Rahmen dieser Förderrichtlinien gefördert werden.

6.4 Die Höhe der aus den o. g. öffentlichen Mitteln beantragten bzw. gewährten Zuwendungen und Ansprüche auf Vergütungen nach EEG und KWKG sind im Rahmen der Antragstellung anzugeben und vollständig nachzuweisen.

6.5 Die Förderungen nach diesen Richtlinien sind untereinander kumulierbar, sofern im Einzelnen andere Regelungen nicht getroffen wurden.

## **7. Allgemeine Voraussetzungen für die Förderung von Solarkollektoranlagen**

### **7.1 Förderfähig sind Solarkollektoranlagen**

- zur Warmwasserbereitung
- zur Raumheizung
- zur kombinierten Warmwasserbereitung und Raumheizung
- zur Bereitstellung von Prozesswärme und
- zur solaren Kälteerzeugung.

Schwimmbadabsorber sind nicht förderfähig.

Die Anlagen müssen, mit Ausnahme von Speicher und Luftkollektoren, mit einem geeigneten Funktionskontrollgerät bzw. einem Wärmemengenzähler ausgestattet sein. Bei Vakuumröhrenkollektoren ab 20 m<sup>2</sup> oder Flachkollektoren ab 30 m<sup>2</sup> ist mindestens ein Wärmemengenzähler im Kollektorkreislauf erforderlich.

Solarkollektoranlagen zur Warmwasserbereitung und / oder Raumheizung können nur gefördert werden, wenn der Solarkollektor unter Testbedingungen einen jährlichen Kollektor-ertrag von mindestens  $Q_{kol} 525 \text{ kWh/m}^2$  bei einem solaren Deckungsanteil von 40 % erbringt (Herstellernachweis nach DIN EN 12975). Die Erfüllung dieser Anforderungen ist durch einen Bericht einer akkreditierten Prüfungseinrichtung nachzuweisen.

Bei großen Solarkollektoranlagen muss darüber hinaus Nr. 7.3 dieser Richtlinien berücksichtigt werden.

Solarkollektoren, für die ab dem Jahr 2007 eine Prüfung nach DIN EN 12975 erfolgt ist oder erfolgt, sind nur förderfähig, sofern sie das europäische Prüfzeichen Solar Keymark in der Fassung Version 8.00 – Januar 2003 tragen. Ab dem Jahr 2009 ist die Vorlage des Prüfzeichens Solar Keymark eine Fördervoraussetzung.

7.2 Solarkollektoranlagen zur kombinierten Warmwassererwärmung und Raumheizung zeichnen sich dadurch aus, dass die von der Sonne gelieferte Wärme effektiv der Raumheizung des Gebäudes zugeführt werden kann. Sie müssen eine Mindestkollektorfläche von 9 m<sup>2</sup> bei einem Einsatz von Flachkollektoren und 7 m<sup>2</sup> bei Vakuumröhrenkollektoren haben und mit einem ausreichenden Wärmespeicher für die Heizung ausgestattet sein.

Als Pufferspeicher sind mindestens folgende Wärmespeichervolumina pro Quadratmeter Bruttokollektorfläche erforderlich:

- 40 Liter (bei Flachkollektoren)
- 50 Liter (bei Vakuumröhrenkollektoren)
- 100 Liter (Solarkollektoranlagen gem. Nr. 11.1.1 c)

Diese Angaben beziehen sich auf Wasser als Wärmespeichermedium. Bei Verwendung anderer Speichermedien ist bei der Antragstellung nachzuweisen, dass mit dem gewählten Speichervolumen eine vergleichbare Mindestspeicherkapazität erreicht wird.

7.3 Innovationsförderung: Große Solarkollektoranlagen gemäß Nr. 11.1.3 a) bzw. 12.1.3 sind kundenspezifisch gefertigte Anlagen. Sie müssen eine Mindestbruttokollektorfläche von 20 m<sup>2</sup> (BAFA-Förderung) bzw. 40 m<sup>2</sup> (KfW-Förderung) aufweisen und die gelieferte Wärme effektiv der Raumheizung oder Warmwassererwärmung bei Wohngebäuden mit mindestens drei Wohneinheiten oder bei Nichtwohngebäuden mit mindestens 500 m<sup>2</sup> Nutzfläche zuführen.

Förderfähig sind nur Anlagen, die besondere Qualitätsanforderungen erfüllen. Es gelten die Ausführungsbestimmungen des BMU vom 17. April 2007 zu Nr. 7.3 und 9.2.1 der Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen erneuerbarer Energien vom 12. Januar 2007.

## 8. Allgemeine Voraussetzungen für die Förderung von Biomasse-Anlagen:

8.1 Förderfähig sind Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung. Dazu zählen:

- Kessel zur Verbrennung von Holzpellets und Holzhackschnitzeln
- Vergaserkessel zur Verbrennung von Scheitholz
- Kombinationskessel zur Verbrennung von Holzpellets bzw. Holzhackschnitzeln und Scheitholz.

8.2 Folgende Emissionsgrenzwerte, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13% im Normzustand (273 K, 1013 hPa), und technische Anforderungen müssen eingehalten werden:

- a.) Bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis zu 1000 kW für den Einsatz naturbelassener Biomasse gemäß § 3 Abs. 1 Nummern 4, 5, 5a oder 8 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV):
- Kohlenmonoxid<sup>2</sup>  
250 mg/m<sup>3</sup> bei Nennwärmeleistung,  
250 mg/m<sup>3</sup> bei Teillastbetrieb, soweit Brennstoffe nach § 3 Abs. 1 Nr. 8 der 1. BImSchV eingesetzt werden,
  - staubförmige Emissionen:<sup>2</sup> 50 mg/m<sup>3</sup>,
  - Kesselwirkungsgrad:<sup>3</sup> mindestens 89 %.
- b.) Bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 1000 kW für den Einsatz naturbelassener Biomasse gemäß § 3 Abs. 1 Nummer 4, 5, 5a oder 8 der 1. BImSchV (jeweils bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11%): Anforderungen der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft- TA Luft) vom 24. Juli 2002, (GMBI. 2002, S. 511 ff).

---

<sup>2</sup> bei Einsatz von Brennstoffen gemäß § 3 Abs.1 Nr. 8 der 1. BImSchV in Anlagen mit einer Nennwärmeleistung von 100 kW oder mehr beziehen sich die Emissionsgrenzwerte auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 %.

<sup>3</sup> feuerungstechnischer Wirkungsgrad bei Holzpelletöfen

Diese Anforderungen werden regelmäßig dahingehend überprüft, ob im Interesse der Fortschreibung von anspruchsvollen Umweltstandards bei den geförderten Anlagen eine Absenkung angezeigt ist. Nach Abschluss der Novellierung der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV) sind Anpassungen in Buchstabe a) beabsichtigt.

Die Erfüllung dieser Anforderungen ist durch Baumusterprüfung oder Einzelgutachten von geeigneter Stelle nachzuweisen.

8.3 Scheitholzvergaserkessel nach Nr. 11.2.1 c) sind nur förderfähig, sofern es sich um Anlagen mit Leistungs- und Feuerungsregelung (Temperaturfühler hinter der Verbrennungskammer und/oder Lambdasonde zur Messung des O<sub>2</sub>-Gehaltes im Abgasrohr) zur Wärmeerzeugung mit Pufferspeicher mit einem Mindestspeichervolumen von 55 l/kW handelt. Im Datenblatt der Anlage muss nachgewiesen sein, dass die in Nummer 8.2 genannten Emissionsgrenzwerte und Kesselwirkungsgrade eingehalten werden.

8.4 Kombinationskessel aus automatisch beschickten Pellets-Anlagen mit Leistungs- und Feuerungsregelung sowie automatischer Zündung zur Verfeuerung fester Biomasse zur Wärmeerzeugung, die zusätzlich auch mit Scheitholz handbeschickt werden können, sind nur dann förderfähig, sofern es sich beim Scheitholzanlageanteil um einen Scheitholzvergaserkessel mit Leistungs- und Feuerungsregelung handelt und für beide Beschickungsarten Nachweise gemäß Nummer 8.2 erbracht werden.

8.5 Von der Förderung ausgeschlossen sind:

- Anlagen, die überwiegend der Verfeuerung von Abfallstoffen aus der gewerblichen Be- und Verarbeitung von Holz dienen,
- Zentralheizungsanlagen, die unter Naturzugbedingungen arbeiten,
- Anlagen zum Einsatz von Biomasse, für die die Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnlich brennbare Stoffe (17. BImSchV) in der jeweils gültigen Fassung zur Anwendung kommt,
- Anlagen, in denen zur Beseitigung bestimmte Abfälle einer Behandlung vor einer Ablagerung zugeführt werden (§ 10 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz).

8.6 Innovationsförderung: Nach Nr. 11.2.3 sind förderfähig:

a) Anlagen oder Einrichtungen, bei denen bestimmungsgemäß eine Nutzung der bei der Abgaskondensation anfallenden Wärme erfolgt ("sogenannte Brennwertnutzung"). Förderfähig sind entweder

- sekundäre Bauteile, die im Abgasweg zur Steigerung des Wärmeertrages durch Abgaskondensation eingebaut werden oder
- Feuerungsanlagen, bei denen ein kondensierender Abgaswärmetauscher oder -wäscher bereits integriert ist.

b) Anlagen zur sekundären Abscheidung der im Abgas enthaltenen Partikel. Förderfähig sind

- elektrostatische Abscheider
- filternde Abscheider (z.B. Gewebefilter, keramische Filter)
- Abscheider als Abgaswäscher, ohne Nutzungsmöglichkeit des durch Abgaskondensation erzielbaren Wärmeertrags.

Nicht förderfähig sind Fliehkraftabscheider wie Zyklone oder Multizyklone.

Förderfähig sind nur Abscheider, deren Funktion und Wirksamkeit von einer unabhängigen fachlich anerkannten Einrichtung (z.B. TÜV, öffentliche Forschungseinrichtung) geprüft und dokumentiert wurde. Als wirksam ist ein Abscheider zu bezeichnen, der die Staubemissionen um mindestens 50 % mindert, d.h. der einen Abscheidegrad von mindestens 50 % erreicht. Die Messung zum Nachweis dieses Abscheidegrades muss bei einer Staubkonzentration im Rohgas (Rauchgas vor dem Staubabscheider) von mehr als 0,04g/Nm<sup>3</sup> bezogen auf einen Sauerstoffgehalt von 11 % im trockenen Abgas durchgeführt werden.

## **9. Allgemeine Voraussetzungen für die Förderung von effizienten Wärmepumpen**

Förderfähig sind effiziente Wärmepumpen für die Warmwasserbereitung und die Bereitstellung des Heizwärmebedarfs eines Gebäudes.

Voraussetzungen für die Förderfähigkeit:

- a) Einbau eines Strom- und Wärmemengenzählers für elektrisch angetriebene Wärmepumpen zur Bestimmung der Jahresarbeitszahl gemäß VDI 4650,
- b) Einbau eines Gas- und Wärmemengenzählers für gasmotorisch angetriebene Wärmepumpen,
- c) Vorliegen einer Fachunternehmererklärung des folgenden Inhalts:
  - Bei elektrisch angetriebenen Wärmepumpen: Nachweis einer Jahresarbeitszahl von mindestens 4,0 bei Sole/ Wasser- und Wasser/Wasser-Wärmepumpen im Neubau bzw. mindestens 3,7 im Gebäudebestand, bei Luft/Wasserwärmepumpen von mindestens 3,5 im Neubau bzw. 3,3 im Gebäudebestand.
  - Bei gasmotorisch angetriebenen Wärmepumpen Nachweis einer Jahresarbeitszahl von mindestens 1,2.
  - Der hydraulische Abgleich der Heizungsanlage wurde durchgeführt.
  - Die Heizkurve der Heizungsanlage wurde an das entsprechende Gebäude angepasst.

Die Jahresarbeitszahl bei elektrisch angetriebenen Wärmepumpen ist das Ergebnis der Division der abgegebenen Wärmemenge durch die eingesetzte Strommenge einschließlich der Strommenge für den Betrieb der peripheren Verbraucher, insbesondere der Grundwasserpumpe, der Soleumwälzpumpe, des Notheizstabes und der Regelung. Bei der Nutzung von Wärmepumpen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, ist der Energieinhalt der eingesetzten Energie einschließlich der Strommenge für den Betrieb der peripheren Verbraucher in die Division nach Satz 1 einzusetzen. Der für die Berechnung der Jahresarbeitszahl nach VDI 4650 benötigte COP-Wert ist in Anlehnung an DIN EN 255 oder DIN EN 14511 bei Luft/Wasser- Wärmepumpen unter Berücksichtigung der normativen Medientemperaturen A7/W35, A2/W35 und A10/W35, bei Wasser/Wasser-Wärmepumpen unter Berücksichtigung der normativen Medientemperaturen W10/W35 und bei Sole/Wasser-Wärmepumpen unter Berücksichtigung der normativen Medientemperaturen B0/W35 zu ermitteln. In Bestandsbauten ist eine Heizungsvorlauftemperatur von 55° C und eine Heizgrenztemperatur von 15° C anzusetzen, sofern nicht geringere Werte nachgewiesen werden.

Die geförderten Anlagen werden im Rahmen eines speziellen Evaluationsprogramms stichprobenartig untersucht.

## **10. Voraussetzungen für die Gewährung des Effizienzbonus**

Für Anlagen gemäß Nr. 11.1.1 b) und c) und Nr. 11.2.1 in effizienten Gebäuden, die wegen des geringeren Primärenergiebedarfs eine geringere Kostenersparnis für fossile Brennstoffe

bei der Nutzung erneuerbarer Energien erzielen, kann eine höhere Förderung (Basisförderung plus Effizienzbonus) gewährt werden.

Effizient im Sinne dieser Vorschrift sind Gebäude, die die Anforderungen an den spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlust oder –transferkoeffizienten  $H_{Tr}$  bei Wohngebäuden nach § 3 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 1 Tabelle 1, bei Nichtwohngebäuden nach § 4 Absatz 2 in Verbindung mit Anlage 2 Tabelle 2 der Energieeinsparverordnung (EnEV) in der jeweils geltenden Fassung

Stufe 1: bei Gebäuden mit Baugenehmigung vor 1995 nicht überschreiten oder bei Gebäuden mit Baugenehmigung nach 1994 um mind. 30% unterschreiten oder

Stufe 2: bei Gebäuden mit Baugenehmigung vor 1995 um mind. 30% unterschreiten oder bei Gebäuden mit Baugenehmigung nach 1994 um mind. 45% unterschreiten.

Die Systemeinbindung soll nach Maßgabe des Energieausweises auf der Grundlage des Energiebedarfs erfolgen.

Der Effizienzbonus wird nur dann gewährt, wenn der hydraulische Abgleich sowie die gebäudebezogene Anpassung der Heizkurve der Heizungsanlage vorgenommen wurde.

Ergänzend zu Nr. 11.5.1 sind folgende Unterlagen einzureichen:

- Energieausweis auf der Basis des Energiebedarfs nach EnEV 2007 oder Energiebedarfsausweis nach § 13 der EnEV 2002 oder EnEV 2004
- Nachweis über den hydraulischen Abgleich und die gebäudebezogene Anpassung der Heizkurve der Heizungsanlage.

## **11. Umfang und Verfahren bei Investitionszuschüssen (BAFA)**

Folgende Maßnahmen können als Projektförderung mit Festbeträgen durch nicht rückzahlbare Zuschüsse gefördert werden (Basisförderung):

### **11.1. Solarkollektoranlagen**

#### **11.1.1 Basisförderung**

- a) Die Erstinstallation von Solarkollektoranlagen zur Warmwasserbereitung bis 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche: Die Förderung beträgt 60 € je angefangenem m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche, mindestens jedoch 410 € je Anlage.
- b) Die Erstinstallation von Solarkollektoranlagen bis 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche zur kombinierten Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung, zur solaren Kälteerzeugung oder zur Bereitstellung von Prozesswärme: Die Förderung beträgt 105 € je angefangenem m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche.
- c) Die Erstinstallation von Solarkollektoranlagen von mehr als 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche auf Ein- oder Zweifamilienhäusern zur kombinierten Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung und mit Pufferspeichervolumina von mindestens 100 Litern je m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche:
- Die Förderung beträgt
- für die ersten 40 m<sup>2</sup> 105 € je m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche,
  - für die darüber hinaus errichtete Bruttokollektorfläche 45 € je angefangenem m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche.
- d) Die Erweiterung bereits in Betrieb genommener Solarkollektoranlagen um bis zu 40 m<sup>2</sup> Solarkollektorfläche:
- Die Förderung beträgt 45 € je zusätzlich installiertem, angefangenem m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche.

#### **11.1.2 Bonusförderung**

Besonders innovative oder effiziente Anwendungen von Solarkollektoranlagen nach Nr. 11.1.1 können eine erhöhte Förderung erhalten:

11.1.2. 1 Kombinationsbonus für die Erstinstallation von Solarkollektoranlagen

a) Zusätzlich zu der Förderung gemäß Nr. 11.1.1 b) oder c) kann der Bonus gewährt werden, wenn ein Austausch eines Heizkessels (Öl, Gas) ohne Brennwerttechnik durch einen Brennwertkessel nach EnEV mit Brennstoff Öl oder Gas erfolgt.

Diese Förderung ist bis zum 30.6.2008 (Tag der Antragstellung) befristet (Ausschlussfrist).

b) Zusätzlich zu der Förderung gemäß Nr. 11.1.1 a), b) oder c) kann der Bonus gewährt werden, sofern gleichzeitig eine förderfähige Anlage gemäß Nr. 11.2 oder 11.3 errichtet wird. Diese Förderung wird nicht zusätzlich zu der erhöhten Basisförderung gemäß 11.3.3 gewährt.

Der Bonus nach a) und b) beträgt 750 € je förderfähige Solarkollektoranlage. Die Förderung ist nicht mit dem Effizienzbonus gem. Nr. 11.1.2.2 und 11.2.2.2 kumulierbar.

11.1.2.2 Effizienzbonus für Anlagen gemäß Nr. 11.1.1 b) und c)

Die Höhe der Förderung (Basisförderung plus Effizienzbonus) beträgt bei Stufe 1 gemäß Nr. 10 das 1,5-fache und bei Stufe 2 gemäß Nr. 10 das Zweifache der Basisförderung gemäß Nummer Nr. 11.1.1 b) und c) .

11.1.2.3 Besonders effiziente Solarkollektorpumpen für Anlagen gemäß Nr. 11.1.1 a), b) oder c)

Die Förderung beträgt 50 Euro pro Pumpe; unabhängig von der Anzahl der Pumpen pro Anlage. Als besonders effiziente Solarkollektorpumpen gelten Pumpen in permanent erregter EC-Motor Bauweise.

11.1.2.4 Besonders effiziente Umwälzpumpen.

Die Umwälzpumpen müssen Bestandteil eines hydraulisch und regeltechnisch optimierten Heizungssystems sein, das mit voreinstellbaren Thermostatventilen an den Heizkörpern und ggf. mit weiteren Abgleicharmaturen ausgestattet ist. Die Förderung beträgt 200 Euro pro Heizungsanlage.

Als besonders effiziente Umwälzpumpen gelten Pumpen, die die Bedingungen des freiwilligen Energielabels der Klasse A der Pumpenhersteller erfüllen. Ein Nachweis über den gemäß VOB/C - DIN 18 380 durchgeführten hydraulischen Abgleich ist vorzulegen.

### **11.1.3 Innovationsförderung**

a) Die Erstinstallation von großen Solarkollektoranlagen von 20 m<sup>2</sup> bis 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche gemäß Nr. 7.3

Die Förderung beträgt 210 € je angefangenem m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche.

b) Die Erstinstallation von Solarkollektoranlagen zur Bereitstellung von Prozesswärme und solaren Kälteerzeugung mit einer Bruttokollektorfläche von 20 bis 40 m<sup>2</sup>, ebenso als Teilaggregat einer entsprechenden Anlage

Die Förderung beträgt 210 € je angefangenem m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche.

## **11.2 Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse**

### **11.2.1 Basisförderung**

a) Die Errichtung automatisch beschickter Anlagen mit Leistungs- und Feuerungsregelung sowie automatischer Zündung zur Verfeuerung fester Biomasse (mit Ausnahme von Holz-

hackschnitzeln) zur Wärmeerzeugung mit einer installierten Nennwärmeleistung von 5 kW bis 100 kW (auch Kombinationskessel):

Die Förderung beträgt 36,00 € je kW errichteter installierter Nennwärmeleistung. Die Förderung beträgt jedoch mindestens bei

- Pelletöfen 1.000 €,
- Pelletkesseln 2.000 €,
- Pelletkesseln mit neu errichtetem Pufferspeicher mit einem Mindestspeichervolumen von 30 l/kW 2.500 €.

Luftgeführte Pelletöfen sind erst ab 8 kW förderfähig.

b) Die Errichtung automatisch beschickter Anlagen mit Leistungs- und Feuerungsregelung sowie automatischer Zündung zur Verfeuerung von Holzhackschnitzeln zur Wärmeerzeugung mit einer installierten Nennwärmeleistung von 5 kW bis 100 kW

Die Förderung beträgt pauschal 1.000 € je Anlage. Förderfähig sind nur Anlagen, die über einen Pufferspeicher mit einem Mindestspeichervolumen von 30 l/kW verfügen.

c) Die Errichtung von Scheitholzvergaserkesseln mit einer installierten Nennwärmeleistung von 15 kW bis zu 50 kW.

Die Förderung beträgt 1.125 € je Anlage.

### **11.2.2 Bonusförderung**

Besonders innovative oder effiziente Anwendungen von Biomasseanlagen nach Nr. 11.2.1 können eine erhöhte Förderung (Bonusförderung) erhalten:

#### **11.2.2.1 Kombinationbonus**

Für die Kombination mit der Errichtung einer nach Nr. 11.1.1 geförderten Solarkollektoranlage wird ein Kombinationsbonus gemäß Nr. 11.1.2.1 b) gewährt.

Der Kombinationsbonus ist nicht mit dem Effizienzbonus gemäß Nr. 11.1.2.2 und Nr. 11.2.2.2 kumulierbar.

#### **11.2.2.2 Effizienzbonus**

Die Höhe der Förderung (Basisförderung plus Effizienzbonus) beträgt bei Stufe 1 gem. Nr. 10 das 1,5-fache und bei Stufe 2 gem. Nr. 10 das Zweifache der Basisförderung gemäß Nr. 11.2.1

#### **11.2.2.3 Besonders effiziente Umwälzpumpen**

Die Umwälzpumpen müssen Bestandteil eines hydraulisch und regeltechnisch optimierten Heizungssystems sein, das mit voreinstellbaren Thermostatventilen an den Heizkörpern und ggf. mit weiteren Abgleicharmaturen ausgestattet ist. Die Förderung beträgt 200 Euro pro Heizungsanlage.

Als besonders effiziente Umwälzpumpen gelten Pumpen, die die Bedingungen des freiwilligen Energielabels der Klasse A der Pumpenhersteller erfüllen. Ein Nachweis über den gemäß VOB/C - DIN 18 380 durchgeführten hydraulischen Abgleich ist vorzulegen.

### **11.2.3 Innovationsförderung**

Die Errichtung (auch Nachrüstung) von Anlagenteilen zur Emissionsminderung oder Effizienzsteigerung an automatisch beschickten Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse oder

an Scheitholzvergaserkesseln bis 100 kW Nennwärmeleistung, sofern die Anforderungen gemäß Nr. 8.6 erfüllt sind.

Die Antragstellung ist entweder für das sekundäre Bauteil oder für eine nach Nr. 11.2.1 förderfähige Biomasseanlage gemeinsam mit dem sekundären Bauteil zulässig.

Die Förderung beträgt für jede entsprechend nachgerüstete bzw. ausgerüstete Biomasseanlage pauschal 500 Euro.

Mit dem Antrag sind folgende Unterlagen vorzulegen:

a) Angaben zur Biomasseanlage

- bei Neuerrichtung: detailliertes Angebot, ggf. Herstellerbestätigung über Nutzung der bei der Abgaskondensation anfallenden Wärme gemäß dieser Regelung,
- bei Ergänzung einer bestehenden Anlage: Nachweis über die Biomasseanlage (Rechnung o.ä.)

b) Angebot über das sekundäre Bauteil.

Mit dem Verwendungsnachweis ist ein Einbaunachweis zu erbringen. Dieser umfasst:

- a) Rechnung (Hersteller/Lieferanten und/oder Heizungsbauer),
- b) Mitteilung des Schornsteinfegers über den Einbau und die generelle Funktionsfähigkeit der Sekundärmaßnahmen,
- c) nur bei Anlagen gemäß Nr. 8.6 a): Angaben zur Art der Wärmeübertragung und zum Brennstoff.

### **11.3 Effiziente Wärmepumpen**

Die Errichtung von effizienten Wärmepumpen für die Warmwasserbereitung und die Bereitstellung des Heizwärmebedarfs eines Gebäudes:

#### **11.3.1 Basisförderung**

a) Bei Neubauten beträgt die Förderung in Wohngebäuden 10 € je Quadratmeter Wohnfläche, in Nichtwohngebäuden 10 € je Quadratmeter beheizter Nutzfläche. Die Förderung beträgt bei Wohngebäuden höchstens 2.000 € je Wohneinheit. Bei Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten und bei Nichtwohngebäuden ist die Förderung auf 10 % der nachgewiesenen Nettoinvestitionskosten für die Wärmepumpenanlage begrenzt.

Für Luft/Wasserwärmepumpen im Neubau beträgt die Förderung 5 € je Quadratmeter Wohnfläche, in Nichtwohngebäuden 5 € je Quadratmeter beheizter Nutzfläche. Die Förderung beträgt bei Wohngebäuden höchstens 850 € je Wohneinheit. Bei Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten und bei Nichtwohngebäuden ist die Förderung auf 8 % der nachgewiesenen Nettoinvestitionskosten begrenzt.

Der Nachweis der Wohn- und Nutzfläche erfolgt durch geeignete Unterlagen (z.B. Grundrisspläne, Kaufverträge etc. ).

b) Im Gebäudebestand beträgt die Förderung mit Ausnahme von Luft / Wasserwärmepumpen in Wohngebäuden 20 € je Quadratmeter Wohnfläche, in Nichtwohngebäuden 20 € je Quadratmeter beheizter Nutzfläche. Die Förderung beträgt bei Wohngebäuden höchstens 3.000 € je Wohneinheit. Bei Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten und bei Nichtwohngebäuden ist die Förderung auf 15% der nachgewiesenen Nettoinvestitionskosten für die Wärmepumpenanlage begrenzt.

Für Luft/Wasserwärmepumpen im Gebäudebestand beträgt die Förderung 10 € je Quadratmeter Wohnfläche, in Nichtwohngebäuden 10 € je Quadratmeter beheizter Nutzfläche. Die Förderung beträgt bei Wohngebäuden höchstens 1.500 € je Wohneinheit. Bei Gebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten und bei Nichtwohngebäuden ist die Förderung auf 10 % der nachgewiesenen Nettoinvestitionskosten begrenzt. Der Nachweis der Wohn- und Nutzfläche erfolgt durch geeignete Unterlagen (z.B. Grundrisspläne, Kaufverträge etc. ).

### **11.3.2 Bonusförderung**

#### **11.3.2.1 Kombinationsbonus**

Für die Kombination mit der Errichtung einer nach Nr. 11.1.1 geförderten Solarkollektoranlage wird ein Kombinationsbonus gemäß Nr. 11.1.2.1 b) gewährt.

Der Kombinationsbonus ist nicht mit dem Effizienzbonus gemäß Nr. 11.1.2.2 kumulierbar.

#### **11.3.3 Innovationsförderung:**

a) Wird bei Anlagen gemäß Nr. 11.3.1 a) eine Jahresarbeitszahl von mindestens 4,7 nachgewiesen, so erhöhen sich die Fördersätze und Fördergrenzen um 50%.

Diese Förderung ist nicht mit dem Kombinationsbonus gem. Nr. 11.3.2.1 kumulierbar.

b) Wird bei Anlagen gemäß Nr. 11.3.1 b) eine Jahresarbeitszahl von mindestens 4,5 nachgewiesen, so erhöhen sich die Fördersätze und Fördergrenzen um 50%.

Diese Förderung ist nicht mit dem Kombinationsbonus gem. 11.3.2.1 kumulierbar.

### **11.4 Wärme aus erneuerbaren Energien in der Schule und in der Kirche**

Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Errichtung einer förderfähigen Anlage nach Nummer 11.1.1 oder 11.2.1 dieser Richtlinien insbesondere in Berufsschulen, Technikerschulen, Berufsbildungszentren überbetriebliche Ausbildungsstätten bei den Kammern, allgemeinbildende Schulen, Fachhochschulen und Universitäten oder Kirchen erfolgen und darauf abzielen, eine Visualisierung des Ertrags und/oder eine Veranschaulichung der Technologien zu erreichen, z.B. elektronische Anzeigetafeln in allgemein zugänglichen Räumen, werden ergänzend gefördert. Der Zuschuss beträgt höchstens 2.400 €. Zuwendungsfähig sind ausschließlich die Mehrausgaben für Investitionen, welche durch den konstruktiven Mehraufwand gegenüber einer vergleichbaren, zuwendungsfähigen Standardanlage gleicher Bauart und Leistung entstehen, insbesondere zusätzliche Anlagenteile oder elektronische Anzeigetafeln in allgemein zugänglichen Räumen. Der Mehraufwand ist durch Herstellererklärung oder auf andere geeignete Weise nachzuweisen. Für jede förderfähige Anlage nach Nummer 11.1.1 oder 11.2.1 werden zusätzliche Maßnahmen nur einmalig bezuschusst.

### **11.5 Verfahren der Antragstellung und Nachweisführung**

#### **11.5.1 Basisförderung**

Anträge gemäß Nr. 11.1.1, 11.2.1, 11.3.1 (Basisförderung) ggf. mit zusätzlichen Bonusförderung gemäß Nr. 11.1.2, 11.2.2 und 11.3.2 sind innerhalb von 6 Monaten nach Herstellung der Betriebsbereitschaft zu stellen. Mit dem Vorhaben darf nicht vor dem 16. Oktober 2006 begonnen worden sein.

Diese Fristen gelten als Ausschlussfristen gemäß § 32 Abs. 5 VwVfG. Der Antrag ist unter Verwendung des vorgeschriebenen Antragsvordrucks mit Originalunterschrift zusammen mit folgenden Unterlagen zu stellen:

- Nachweis der Betriebsbereitschaft (Tag, Monat, Jahr) der Anlage,
- Nachweis über die von einem Unternehmen im Sinne des Umsatzsteuergesetzes in Rechnung gestellten Kosten (Rechnung),

- Nachweis über die errichtete Kollektorfläche, die installierte Nennwärmeleistung o- der Wohnfläche,
- die bei den einzelnen Förderungen zusätzlich geforderten Nachweise (Fachunter- nehmererklärung gemäß BAFA-Muster, Nachweis über den hydraulischen Abgleich usw.)

Die vom BAFA vorgeschriebenen Vordrucke sind zu verwenden.

Die Auszahlung des Zuschusses erfolgt nach Abschluss der Prüfung der oben angeführten Unterlagen, ggf. auch erst im folgenden Haushaltsjahr.

### **11.5.2 Innovationsförderung und „Wärme aus erneuerbaren Energien in der Schule“**

Der Antrag ist vor Beginn der Maßnahme mit den geforderten Nachweisen zu stellen (vgl. Nr. 4.1).

Der Verwendungsnachweis ist nach Herstellung der Betriebsbereitschaft und spätestens vor dem Ablauf der im Bewilligungsbescheid genannten Vorlagefrist unter Vorlage der unter Nummer 11.5.1 genannten Unterlagen einzureichen. Die Auszahlung des Zuschusses erfolgt nach Abschluss der Prüfung des Verwendungsnachweises.

### **11.5.3 Bewilligungsbehörde**

Bewilligungsbehörde ist das  
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)  
Frankfurter Straße 29-35, 65760 Eschborn                   oder  
Postfach 51 60, 65726 Eschborn  
Tel.: (06196) 908 625

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

E-Mail: [solar@bafa.bund.de](mailto:solar@bafa.bund.de)

### **11.5.4 Elektronisches Verfahren, behördliche Genehmigungen**

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bietet ein elektronisches Ver- fahren an. Die vorgeschriebenen Antragsvordrucke können aus dem Internet oder beim BA- FA angefordert werden. Soweit für Maßnahmen behördliche Genehmigungen erforderlich sind, sind diese auf Verlangen vorzulegen.

### **11.5.5 Reihenfolge der Bearbeitung**

Die Zuwendungsbescheide werden, getrennt nach den Maßnahmen, in der Reihenfolge des Eingangs der vollständigen Anträge beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle erteilt.

## **12 Förderung im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien**

### **12.1 Umfang und Höhe der Förderung**

Im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien kann die KfW Tilgungszuschüsse für folgende Maßnahmen gewähren:

### **12.1.1 Große Biomasseanlagen, Biomasse-KWK**

Förderfähig ist die Errichtung und Erweiterung von automatisch beschickten Anlagen zur Verfeuerung und Vergasung fester Biomasse für die thermische Nutzung und zur kombinierten Wärme- und Stromerzeugung (KWK) mit einer installierten Nennwärmeleistung von mehr als 100 kW.

12.1.1.1 Die Grundförderung für Anlagen zur thermischen Nutzung beträgt 20 € je kW installierter Nennwärmeleistung, höchstens jedoch 50.000 € je Einzelanlage.

Bei besonders niedrigen Staubemissionen und/oder bei Errichtung eines Pufferspeichers kann eine erhöhte Förderung (Innovationsförderung) gewährt werden:

a) Niedrige Staubemissionen:

Die Grundförderung nach Nr. 12.1.1 erhöht sich um 20 € je kW Nennwärmeleistung, sofern die staubförmigen Emissionen maximal 5 mg/m<sup>3</sup> (Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13% im Normzustand (273 K, 1013 hPa)) betragen. Der Nachweis erfolgt anhand von Prüfstands- und Referenzmessungen<sup>4</sup>.

b) Errichtung eines Pufferspeichers:

Die Grundförderung nach Nr. 12.1.1 erhöht sich um 10 € je kW Nennwärmeleistung, sofern für den Kessel ein Pufferspeicher mit einem Mindestspeichervolumen von 30 l/kW Nennwärmeleistung installiert wird.

Die Förderungen nach a) und b) sind kumulierbar.

Die Gesamthöchstförderung beträgt 100.000 € je Anlage.

12.1.1.2 Anlagen zur kombinierten Wärme- und Stromerzeugung (KWK) bis zu einer Nennwärmeleistung von 2.000 kW sind förderfähig, sofern sie streng wärmegeführt betrieben werden. Die Förderung wird als Ausgleich für die Optimierung des Betriebs auf die Wärmenutzung gewährt.

Die Förderung beträgt 40 € je kW Nennwärmeleistung, sofern der elektrische Wirkungsgrad größer als 10 % und der Gesamtwirkungsgrad größer als 70 % ist. Der Nachweis erfolgt anhand von Prüfstands- und Referenzmessungen.

---

<sup>4</sup> Bei Messungen durch den Schornsteinfeger bei Anlagen bis 1000 kW: Die Unterschreitung der Grenzwerte ist durch mindestens zwei Messungen nachzuweisen.

## 12.1.2 Tiefengeothermie

12.1.2.1 Anlagen zur Erschließung und Nutzung der Tiefengeothermie (ab 400 m Bohrtiefe) für die thermische Nutzung werden mit vier voneinander unabhängigen Förderbausteinen gefördert:

### a) Tiefengeothermieanlagen

Förderfähig ist die Errichtung und Erweiterung von Anlagen zur Nutzung der Tiefengeothermie (ab 400 m Bohrtiefe) für die ausschließliche thermische Nutzung.

Die Förderung beträgt 200 € je kW errichteter bzw. erweiterter Nennwärmeleistung, höchstens jedoch 2.000.000 € je Einzelanlage.

### b) Tiefenbohrungen

Die Förderung beträgt bei Bohrtiefen ab 400 m

- für die Bohrtiefe ab 400 m bis 1000 m unter Geländeoberkante 375 € je m vertikale Tiefe (nicht Bohrstrecke),
- für die Bohrtiefe zwischen 1.000 m bis 2.500 m unter Geländeoberkante 500 € je m vertikale Tiefe,
- ab 2.500 m Bohrtiefe unter Geländeoberkante bis Endtiefe 750 € je m vertikale Tiefe.

Die Förderung beträgt höchstens 2.500.000 € je Bohrung. Förderfähig sind nur für die Errichtung einer Dublette notwendigen Tiefenbohrungen, so dass insgesamt für Tiefenbohrungen eines Projekts höchstens 5 Mio. € gewährt werden. Erkundungsbohrungen können nicht gefördert werden.

### c) Mehraufwendungen bei Tiefenbohrungen ab 400 m Bohrtiefe

Bei Tiefenbohrungen mit besonderen technischen Bohrrisiken kann zur Abdeckung eingetretener Mehraufwendungen gegenüber der Planung eine Förderung gewährt werden. Zur Ermittlung der Mehraufwendungen wird die dem Bewertungsverfahren nach d) zugrunde liegende Planung herangezogen.

Die Förderung bemisst sich nach dem nachgewiesenen Mehraufwand pro Bohrung (Nettokosten). Sie beträgt 50% des nachgewiesenen Mehrkostenaufwands, höchstens 50 % der ursprünglichen Plankosten, jedoch höchstens bis zu 1.250.000 € pro Bohrung.

### d) Risikoabsicherung

Die Übernahme eines Anteils des Fündigkeitsrisikos nach Erreichen des Zielhorizonts der Tiefbohrung im Rahmen einer pro Vorhaben einzelvertraglich geregelten Darlehens-Haftungsfreistellung für geothermische Tiefenbohrungen, die durch die KfW angeboten werden soll.

Vor der Erteilung von Förderzusagen nach b), c) oder d) werden Bewertungsverfahren zur Prognose der Erfolgswahrscheinlichkeit des Gesamtvorhabens durch die KfW durchgeführt. Die Förderentscheidung bzw. die Entscheidung über die Darlehens-Haftungsfreistellung erfolgt auf Grundlage des Bewertungsverfahrens sowie weiterer Förderbedingungen und Mindestanforderungen. Die Teilnahme am Bewertungsverfahren setzt einen detaillierten und dem Stand der Technik entsprechenden Planungsstand voraus. Einzelheiten zur Teilnahme am Bewertungsverfahren, weitere Förderbedingungen, Mindestanforderungen und zum Verfahren der Nachweisführung werden in einem entsprechenden KfW-Formblatt geregelt.

Die Förderungen nach 12.1.2.1 a), b), c) oder d) sind kumulierbar, maximal bis zu 80 % der förderfähigen Kosten. Die verbleibenden 20 % dürfen nicht aus öffentlichen Mitteln finanziert werden.

12.1.2.2 Anlagen zur Erschließung und Nutzung der Tiefengeothermie (ab 400 m Bohrtiefe) zur Stromerzeugung oder zur kombinierten Wärme- und Stromerzeugung (KWK) werden prioritär durch das EEG oder das KWKG gefördert. Ergänzend hierzu können Anlagen zur Erschließung und Nutzung der Tiefengeothermie (ab 400 m Bohrtiefe) zur Stromerzeugung oder zur kombinierten Wärme- und Stromerzeugung (KWK-Anlagen) mit zwei voneinander unabhängigen Förderbausteinen gefördert werden:

a) Mehraufwendungen bei Tiefenbohrungen ab 400 m Bohrtiefe

Bei Tiefenbohrungen mit besonderen technischen Bohrrisiken kann zur Abdeckung eingetretener Mehraufwendungen aufgrund des gegenüber der Planung erhöhten technischen Aufwandes eine Förderung gewährt werden. Zur Ermittlung der Mehraufwendungen wird die dem Bewertungsverfahren nach b) zugrunde liegende Planung herangezogen.

Die Förderung bemisst sich nach dem nachgewiesenen Mehraufwand pro Bohrung (Nettokosten), sie beträgt 50% des nachgewiesenen Mehrkostenaufwands, höchstens 50 % der ursprünglichen Plankosten, jedoch höchstens bis zu 1.250.000 € pro Bohrung.

b) Risikoabsicherung

Die Übernahme eines Anteils des Fündigkeitsrisikos nach Erreichen des Zielhorizonts der Tiefenbohrung im Rahmen einer pro Vorhaben einzelvertraglich geregelten Darlehens-Haftungsfreistellung für geothermische Tiefenbohrungen, die durch die KfW angeboten werden soll.

Vor der Erteilung von Förderzusagen gemäß Buchstabe a) oder b) werden Bewertungsverfahren zur Prognosen der Erfolgswahrscheinlichkeit des Gesamtvorhabens durch die KfW durchgeführt. Die Entscheidung über die Darlehens-Haftungsfreistellung erfolgt auf Grundlage des Bewertungsverfahrens und weiterer Förderbedingungen und Mindestanforderungen. Die Teilnahme am Bewertungsverfahren setzt einen detaillierten und dem Stand der Technik entsprechenden Planungsstand voraus. Einzelheiten zur Teilnahme am Bewertungsverfahren, weitere Förderbedingungen, Mindestanforderungen und zum Verfahren der Nachweisführung werden in einem entsprechenden KfW-Formblatt geregelt

Die Förderungen nach 12.1.2.2 a) und b) sind kumulierbar, maximal bis zu 80 % der förderfähigen Kosten. Die verbleibenden 20 % dürfen nicht aus öffentlichen Mitteln finanziert werden.

### **12.1.3 Große Solarkollektoranlagen**

Förderfähig ist die Errichtung und Erweiterung von großen Solarkollektoranlagen ab 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche gem. Nummer 7.3 und zur solaren Kühlung oder Bereitstellung von Prozesswärme:

Die Förderung beträgt bis zu 30% der förderfähigen Nettoinvestitionskosten.

### **12.1.4 Nahwärmenetze**

Förderfähig ist die Errichtung oder Erweiterung eines Wärmenetzes, das

a) zu mindestens 20 % aus solarer Strahlungsenergie gespeist wird, sofern ansonsten fast ausschließlich Wärme aus hocheffizienter KWK<sup>5</sup> oder aus Wärmepumpen eingesetzt wird, oder das

---

<sup>5</sup> im Sinne der Richtlinie 2004/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Förderung einer am Nutzwärmebedarf orientierten Kraft-Wärme-Kopplung im Energiebinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 92/94/EWG  
KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung unter einem Megawatt sind hocheffizient, wenn sie Primärenergieeinsparungen im Sinne von Anhang III der Richtlinie 2004/8/EG erbringen.

b) zu mindestens 50 % mit Wärme aus erneuerbaren Energien gespeist wird, sowie die Errichtung der Hausübergabestationen in Wärmenetzen gemäß a) oder b).

Im Fall a) ist Wärme aus einem fossil befeuerten Spitzenkessel bis zu einem Anteil von 10 % der eingespeisten Wärme zulässig.

Auch der biogene Anteil von Siedlungsabfällen gilt als erneuerbare Energie im Sinne dieser Regelung (Wärmenutzung aus der Abfallverbrennung).

Nahwärmenetze sind nur förderfähig, sofern im Mittel über das gesamte Netz ein Mindestwärmeabsatz von 500 kWh pro Jahr und Meter Trasse nachgewiesen wird.

Die Förderung beträgt im Rahmen einer erstmaligen Erschließung 60 € je neu errichtetem Meter Trassenlänge und andernfalls 80 € je neu errichtetem oder verstärktem Meter Trassenlänge, höchstens jedoch 1.000.000 € (Förderhöchstbetrag). Der Förderhöchstbetrag erhöht sich auf 1.500.000 €, sofern Wärme aus rein thermischen Tiefengeothermieanlagen in das Wärmenetz eingespeist wird.

Bei Nahwärmenetzen mit einem im Mittel über das gesamte Netz erreichten Wärmeabsatz über 3 MWh pro Jahr und Meter Trasse halbiert sich der Förderhöchstbetrag. Dies gilt nicht für Nahwärmenetze, die in Verbindung mit Tiefengeothermieanlagen errichtet oder erweitert werden.

Für Anlagen, die eine Vergütung nach dem Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWKG) für die Errichtung oder Erweiterung eines Wärmenetzes erhalten können, beträgt die Förderung ergänzend 20 € je neu errichtetem oder verstärktem Meter Trassenlänge, höchstens jedoch bis zu den o.g. Förderhöchstbeträgen. Soweit eine Förderung nach dem KWKG wegen ausgeschöpfter Mittel abgelehnt oder gekürzt wurde, kann eine Förderung bis zur Höhe der o.g. Fördersätze gewährt werden, höchstens jedoch bis zu den o.g. Förderhöchstbeträgen.

Zu den förderfähigen Investitionskosten zählen auch die Nettoinvestitionskosten für jede Hausübergabestation, für die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Nahwärmenetzes ein verbindlicher Anschlussvertrag geschlossen wurde und für die kein Anschlusszwang besteht. Der Tilgungszuschuss beträgt 1.800 € je Hausübergabestation. Der Antragsteller hat sicherzustellen, dass die vom Hausbesitzer/ Eigentümer des Wohn- oder Nichtwohngebäudes zu tragenden Nettoinvestitionskosten sich um den Betrag der Förderung vermindern.

#### **12.1.5 Innovationsförderung**

Die Innovationsförderung kann für folgende besonders innovative Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien, die besondere Qualitätsanforderungen erfüllen, gewährt werden:

- a) Wärmespeicher mit einem Speichervolumen von mehr als 20 m<sup>3</sup> Wasservolumen (große Wärmespeicher) für den Ausgleich des Tagesgangs der Wärmelast oder für den Ausgleich des saisonalen Gangs der Wärmelast bei Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (mit Ausnahme von Anlagen gem. Nr. 11.1.1 c) werden gefördert, sofern
- die im Speicher unter Auslegungsbedingungen maximal enthaltene, nutzbare Wärmemenge wenigstens 15% des maximalen täglichen Wärmebedarfs der angeschlossenen Wärmeverbraucher beträgt und

- der jährliche Wärmeverlust des Speichers bei weniger als 10% der entnommenen Wärme liegt. Bei Speichern, die gemäß Auslegungsrechnungen weniger als 12mal im Jahr entladen werden, erhöht sich der zulässige Verlust auf 40%.

Der Fördersatz beträgt bei Wasserspeichern 250 € je m<sup>3</sup> Speichervolumen, bei Latentwärmespeichern und bei sonstigen Wärmespeichern 250 € je m<sup>3</sup> Wasseräquivalent. Die Förderung ist auf 30% der für den Speicher nachgewiesenen Nettoinvestitionskosten beschränkt. Der Förderbetrag je Wärmespeicher beträgt höchstens 300.000 Euro.

b) Anlagen zur Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität, sofern

- maximale Methanemissionen der Aufbereitung in die Atmosphäre von höchstens 0,5 %,
- ein maximaler Stromverbrauch von 0,5 Kilowattstunden pro Normkubikmeter Rohgas bei der Aufbereitung und Einspeisung und
- eine Bereitstellung der Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien oder Grubengas nachgewiesen werden.

Die Förderung beträgt bei Anlagen bis zu einer Anlagengröße von 500 m<sup>3</sup>/h (Rohgas) bis zu 30 % der förderfähigen Nettoinvestitionskosten.

Die Förderung ist nicht mit anderen Förderungen aus öffentlichen Mitteln kumulierbar. Die Förderung ist befristet bis zum 31.12.2010. Über die Fortsetzung wird auf Grundlage einer wissenschaftlichen Evaluation entschieden.

c) Biogasleitungen für unaufbereitetes Biogas (mind. 300 m Luftlinie) einschließlich des Gasverdichters und der Gastrocknungseinrichtung, sofern das darin transportierte Biogas einer KWK-Nutzung oder einer Aufbereitung auf Erdgasqualität zugeführt wird.

Die Förderung beträgt bis zu 30 % der förderfähigen Nettoinvestitionskosten.

Näheres zu den Qualitätsanforderungen, zum Umfang der förderfähigen Investitionskosten und zum Verfahren der Nachweisführung wird durch entsprechende KfW-Formblätter geregelt. Erst nach Veröffentlichung dieser Formblätter ist eine Antragstellung möglich.

## **12.2. Besondere Verfahrensbestimmungen für die KfW-Förderung**

12.2.1 Voraussetzung für die Verrechnung des Tilgungszuschusses ist der Nachweis der ordnungsgemäßen Verwendung der Mittel nach Abschluss der Investition auf dem dafür vorgesehenen Formular. Die Verwendungsnachweise werden über die Hausbank bei der KfW eingereicht.

12.2.2 Die Darlehen werden von der KfW im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien zur Verfügung gestellt. Anträge sind auf den dafür vorgesehenen Vordrucken bei den örtlichen Kreditinstituten (Hausbanken) einzureichen. Für Darlehen mit Tilgungszuschuss nach Nummer 12.1 wird die Verwendung des Darlehens nach Abschluss der Investition durch einen Verwendungsnachweis (KfW-Formblatt) nachgewiesen.

12.2.3 Die Tilgungszuschüsse werden, getrennt nach den Maßnahmen gemäß Nummer 12.1 im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel gewährt. Bei Förderbeträgen von mehr als 250.000 € ist vor Zusage eines Darlehens das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zu informieren.

12.2.4 Bei Entscheidungen über Haftungsfreistellungen gemäß Nr. 12.1.2.1 d) und Nr. 12.1.2.2 b) ist die Entscheidung vor Zusage des Darlehens mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit einvernehmlich abzustimmen.

### **13. Anwendungsbestimmungen**

Diese Richtlinien treten am 1. Januar 2008 in Kraft. Sie sind für ab dem 1. Januar 2008 eingegangene Anträge anzuwenden. Eine Rücknahme von bereits gestellten Anträgen mit der Absicht, die Förderung nach diesen Richtlinien in Anspruch nehmen zu können, ist nicht zulässig.

Für freiberufliche und gewerbliche Antragssteller kommen diese Richtlinien erst mit dem Tag der Erteilung der beihilferechtlichen Genehmigung durch die Europäische Kommission zur Anwendung.

Änderungen werden vorbehalten.

Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens einer bundesweiten Nutzungspflicht für erneuerbare Energien erfolgt eine Anpassung der Förderrichtlinien.

Berlin, den 5. Dezember 2007

Bundesministerium für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit

Im Auftrag  
Dr. Urban Rid