

Niederschrift

über die 1. Sitzung des Arbeitskreises „Förderung von Energiesparmaßnahmen“
am 31.08.2005

Tagungsort:	Rathaus, Besprechungszimmer, II. OG
Beginn:	17.00 Uhr
Ende:	19.00 Uhr
<u>Teilnehmer:</u>	
<u>SPD:</u>	Herr Büker, Herr A. Brinkmann
<u>CDU:</u>	Frau Risy, Herr Pankoke
<u>GRÜNE:</u>	Herr Lasar
<u>Verwaltung:</u>	BM Herr Schemmel, GOAR Herr Heidemann, TA Herr Raddatz, GA Frau Barthel
<u>Gäste:</u>	Herr Merkschien (e & u energiebüro, bielefeld)

BM Schemmel eröffnet die Sitzung und begrüßt die Teilnehmer. Eingangs führt er aus, dass der Betriebsausschuss der LIL in Ausführung der Richtlinien zur Bereitstellung von preiswertem Wohnbauland den Arbeitskreis beauftragt habe, sich Gedanken über die Struktur einer möglichen Förderung ökologischer Maßnahmen zu machen. Ziel solle es sein, ein Konzept vorzulegen, nach dem für jedes Baugebiet entschieden werden könne, ob und in welchem Umfang eine Unterstützung bei der Durchführung von Energiesparmaßnahmen für die Baufamilien gewährt werden könne.

Auf Anfrage von Arbeitskreismitglied Pankoke führt GA Barthel aus, dass eventuelle Fördermaßnahmen vor Festlegung der Verkaufspreise in die Kalkulation mit einfließen. Eine Belastung des Gemeindehaushaltes sei nicht vorgesehen. In Bezug auf das Baugebiet Brunsheide habe eine erste überschlägige Berechnung ergeben, dass der derzeitige Bodenrichtwert in Höhe von 130,00 €/m² trotz Förderung als Verkaufspreis wohl haltbar sei. Genaue Zahlen liegen allerdings noch nicht vor. Seitens der Verwaltung wird noch darauf hingewiesen, dass von der Förderung von Energiesparmaßnahmen zum einen die Gemeinde als Mitglied im Klimabündnis durch die Senkung von CO₂-Immissionen profitiere. Zum anderen wirken sich entsprechende Maßnahmen günstig auf die zukünftigen Energiekosten der Familien aus und nicht zuletzt stellt eine Unterstützung der Familien eine direkte Wirtschaftsförderung für einheimische Handwerker dar. Diese sollten bei entsprechenden Aktionen mit einbezogen werden. Durch eine Förderung von Energiesparmaßnahmen sei auf jeden Fall auch eine Attraktivitätssteigerung des Gebietes zu erwarten.

Bezüglich der Bedenken der CDU, dass hier neue bürokratische Hemmschwellen aufgebaut werden könnten, informiert BM Schemmel darüber, dass die Förderung lediglich ein Angebot darstellen solle und keine Verpflichtung. Ein entsprechendes Programm soll die Familien anregen, sich beim Neubau intensiv mit dem Thema „Energieverbrauch“ auseinander zu setzen.

Es herrscht Einigkeit, dass das Modell „Breipohlshof“ als Vorbild dienen soll. Sodann wird der Entwurf des Förderungskatalogs, der allen Teilnehmern vorliegt, für Leopoldshöher Verhältnisse angepasst. Kleinere Maßnahmen wie die Förderung des Einsatzes von Gas-Wäschetrocknern oder dem Kochen mit Gas sollen nicht gefördert werden. Allerdings wird ein Verbleiben in der Liste beschlossen, um die Baufamilien darauf hinzuweisen.

Sodann wird die Liste wie folgt abgearbeitet:

- 1.) 3-Liter-Haus: Hier soll keine Förderung erfolgen, da es sich anbietet, das Konzept der KfW-Bank aufzunehmen. Andernfalls werden es zu viele verschiedene Haustypen und zu viel Umstand.
- 2.) KfW-60-Haus: soll so bleiben
- 3.) KfW-40 Haus: soll so bleiben
- 4.) Passivhaus: PunktezahL wird wie bei Nr. 3 festgelegt
- 5.) Fotovoltaikanlagen: soll 10 Punkte erhalten. Die Reduzierung erfolgt, weil Anlagen dieser Art bereits stark unterstützt werden.
- 6.) Solarkollektoranlagen: sollen 20 Punkte erhalten, deutlich mehr als eine Fotovoltaikanlage
- 7.) Einsatz von Erdwärme: soll wie Nr. 6 mit 20 Punkten bewertet werden.
- 8.) Wäschetrockner mit Gas-Betrieb: kann so nicht stehen bleiben, da es nach neuesten Informationen mittelfristig nur noch ein Modell gibt. Allerdings gibt es Trockner, die mit Wärmepumpen arbeiten und ebenfalls die Energieeffizienzklasse A haben. Diese bleiben in der Liste stehen, erhalten aber 0 Punkte, weil sie sinnvoll aber nicht förderwürdig sind.
- 9.) Kochgas: soll ebenfalls in der Liste stehen bleiben, aber ohne Förderung.
- 10.) Warmwasseranschlüsse für Wasch- und Spülmaschine: siehe Nr. 9
11. Blockheizkraftwerk durch Baugruppen. Ist auf jeden Fall sinnvoll. Bei der Förderung soll in jedem Fall eine Einzelfallentscheidung getroffen werden, da eine allgemeine Bewertung schwierig ist.
- 12.) Pelletheizung: Wird durch den Begriff „Scheitholzvergaserkessel“ ergänzt. Punktegichtung wie bei der Solaranlage mit 20 Punkten.
- 13.) Lüftungsanlage: Ist bei KfW 60, KfW 40 und Passivhaus sowieso erforderlich und in der Förderung dabei enthalten, daher keine weiteren Punkte. Unabhängig von den Haustypen soll es bei einer Anlage ohne Wärmerückgewinnung 5 Punkte und bei einer Anlage mit Wärmerückgewinnung 15 Punkte geben. Herr Merkschien informiert über die generelle Bedeutung von Lüftungsanlagen. So seien diese insbesondere vor dem Hintergrund „Bautenschutz“ bei den heute üblichen winddichten Häusern dringend zu empfehlen.
- 14.) Energiesparlampen: bleiben im Katalog, werden aber nicht gefördert.
- 15.) Regenwassernutzung: soll 15 Punkte erhalten
- 16.) Brauchwassernutzung für WC: soll 15 Punkte erhalten.
- 17.) Wasserspararmaturen: bleiben ohne Förderung im Katalog

18.) Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen: mangels Kontrollierbarkeit sollen diese ganz aus der Liste gestrichen werden. Lediglich auf andere Fördermöglichkeiten kann hingewiesen werden.

19.) Ausschließliche Verwendung von heimischen Holz: streichen, wie Nr. 18

20.) Wasserdurchlässige Beläge für alle Zufahrten, etc.: wird gestrichen, da die Bodenverhältnisse in Leopoldshöhe eine Versickerung im Regelfall nicht zulassen.

21.) Gestaltung von Flachdächern als Gründach, mind. 10 m² wird mit 5 Punkten gefördert

22.) Pflanzung einheimische Laubbäume: da es nicht kontrollierbar ist, erfolgt keine Förderung.



(Barthel)

Anlage

Die überarbeitete Liste mit dem Förderungskatalog ist Anlage dieser Niederschrift

Katalog mit Maßnahmen zur Einsparung von Energie, die in festgelegten Baugebieten gefördert werden sollen

Die folgende Auflistung ist der Vorschlag des Arbeitskreises, der sich nach dem Beschluss des Betriebsausschusses der LIL aus der Sitzung am 18. Mai 2005 gebildet hat. Folgende positive Aspekte lassen die Förderung von Energiesparmaßnahmen sinnvoll erscheinen:

- 1.) **Interessen der Gemeinde:** Die Gemeinde Leopoldshöhe ist Mitglied im Klimabündnis. Ziel dieser Mitgliedschaft ist es, für eine nachhaltige Minderung des CO₂-Ausstosses zu sorgen. Wenn es gelingt, viele Baufamilien in Leopoldshöhe zu veranlassen, sich zunächst mit diesem Thema intensiv auseinander zu setzen und danach durch die Schaffung von Anreizen der Anstoss für Maßnahmen zum Energie sparen gegeben wird, ist das ein wichtiger Schritt.
- 2.) **Interessen der Familien:** Angesichts der Entwicklung der Energiekosten liegt es im Interesse jedes Einzelnen, möglichst Kosten zu minimieren. Gerade beim Bau eines Hauses werden diesbezüglich die Weichen langfristig gestellt. Viele Maßnahmen, die der Einsparung von Energie dienen, sind nachträglich nur schwer zu realisieren. Deshalb dient es den Zielen der Familien, wenn seitens der Gemeinde beim Verkauf Anreize geschaffen werden, den Energieverbrauch zu minimieren. Intensive Beratungen können dazu beitragen, dass die Familien im Vergleich zu anderen Baufamilien einen großen Vorteil haben. Die Attraktivität des Baugebietes wird dadurch effektiv gesteigert.
- 3.) **Interessen der ortsansässigen Handwerker:** Auch in den Aufgabenbereichen der Handwerker wird es mehr und mehr erforderlich werden, sich mit dem Thema Energie sparen auseinander zu setzen. Was dient da mehr den Interessen der einzelnen Berufsgruppen als von Seiten der Gemeinde dafür zu sorgen, dass ein erhöhter Augenmerk darauf gerichtet wird. Durch Seminare, die für die Handwerker organisiert werden können, kann man sie für das Thema sensibilisieren. Sofern die Handwerker zusammen arbeiten, entsteht dadurch ein Wettbewerbsvorteil gegenüber auswärtigen Firmen. Eine Förderung von Maßnahmen zum Einsparen von Energie kann damit zu einer aktiven Wirtschaftsförderung für ortsansässige Firmen werden, die die Zeichen der Zeit erkennen. Der Gemeinde spielt dabei eine wichtige Rolle.

Maßnahme	Mehrkosten für 4-Personen-Haushalt	Amortisationszeit	Aussage zu CO ₂ / Energieverbrauch	Weitere Fördermöglichkeiten	Vorschlag Leopoldshöher Punktegewichtung
Themenbereich Energiesparmaßnahmen					
1.) KfW 60 – Haus	Ca. 3 – 5 % der Bausumme, bei 200.000 € Baukosten ca. 5.000 – 10.000 € (entfällt auf Brennwertkessel, Dämmung, Abluftanlage, Verkleinerung der Wohnfläche durch mehr Dämmung)	20 – 25 Jahre	Verbrauch weniger als 60 kWh je m ² Nutzfläche pro Jahr	Siehe Anlage Seite 1	25
2.) KfW 40 – Haus	Ca. 5–10 % der Bausumme, ca. 10.000–20.000€ (z.B. für Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Solaranlage, Dämmung, optimierte Versorgungstechnik, ev. Wärmep.	30 – 35 Jahre	Verbrauch < als 40 kWh je m ² Nutzfläche pro Jahr	Siehe Anlage Seite 1	30
3.) Passivhaus	Ähnlich wie KfW 40 – Haus	30 – 35 Jahre	Verbrauch < als 40kWh je m ² Nutzfl./ Jahr	Siehe Anlage Seite 1	30

Maßnahme	Mehrkosten für 4-Personen-Haushalt	Amortisationszeit	Aussage zu CO2 / Energieverbrauch	Weitere Fördermöglichkeiten	Vorschlag Leopoldshöhe Punktegewichtung
4.) Fotovoltaikanlagen	Hängt von der Größe der Anlage ab, nicht an Personenzahl sondern an die zur Verfügung stehende Fläche gebunden. (Kosten siehe Förderblatt Energieagentur)	Vergütung des eingespeisten Stroms in Höhe von bis zu 54,53 Ct/kWh	Keine Energieeinsparung, aber CO2-Minderung durch umweltfreundliche Erzeugung	Siehe Anlage Seite 2	10
5.) Solarkollektoranlage	5.000 - 6.000 €	25 – 30 Jahre	CO2-Minderung durch weniger Energieentnahme aus Netz	Siehe Anlage Seite 3	20
6.) Einsatz von Erdwärme	14.000 – 17.000 € (Kosten einer Anlage, Quelle WDR)	15 – 20 Jahre	Einsparungen ca. 75 % gegenüber herkömmlicher Anlage	Siehe Anlage Seiten 4 – 6	20
7.) Pelletheizung oder Scheitholzvergaserkessel	Ca. 4.000 € Mehrkosten im Vergleich zu Erdgas, allerdings keine Anschlusskosten, Kosten für Schornstein berücksichtigen	im Vergleich zum Brennwertkessel 2 – 3 Jahre (Förderung wurde berücksichtigt)	Neutral, weil bei Verbrennung nur so viel CO2 erzeugt wird, wie bei Wachstum verbraucht wurde	Siehe Anlage Seite 12	20
8.) Blockheizkraftwerk durch Baugruppen					Über Förderung soll im Einzelfall entschieden werden.
9.) Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (gilt nicht für Kfw 60 oder Kfw 40 Haus)	5.000 – 6.000 € mit Wärmerückgewinnung, 500 – 2.000 € ohne Wärmerückgewinnung, mit Wärmepumpe 15.000 – 20.000 € (dann Einsparung bei Heizung ca. 6.000 €)	Keine Frage der Wirtschaftlichkeit		Siehe Anlage Seite 13	5 (ohne Wärmerückgewinnung) 15 (mit Wärmerückgewinnung)
10.) Wäschetrockner der Energieeffizienzklasse A				Siehe Anlage Seiten 7 - 10	0
11.) Kochgas	Ca. 400 € Mehrkosten	Ca. 65 €/ Jahr Einsparung für Durchschnittshaushalt	240 kg weniger CO2-Ausstoß/Jahr	Siehe Anlage Seite 11	0
12.) Warmwasseranschlüsse für Wasch- und Spülmaschine	Ca. 200 € Mehrkosten (für Leitungen und Wasserhähne)			Keine Förderung bekannt	0
13.) Energiesparlampen					0

Maßnahme	Mehrkosten für 4-Personen-Haushalt	Amortisationszeit	Aussage zu CO2 / Energieverbrauch	Weitere Fördermöglichkeiten	Vorschlag Leopoldshöhe Punktegewichtung
----------	------------------------------------	-------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---

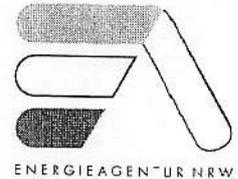
Themenbereich Wasser

14.) Regenwassernutzung für Garten und WC Speichergröße mindestens 1.000 l pro Person	Ca. 3.500 € bis 5.000 € für 4 Personen	Kaum Amortisation zu erwarten. Ersparnis der Differenz zwischen Gebühr Regenwasser und Kanalbenutzung (ca. 1/3)		Siehe Anlage Seite 13	15
15.) Brauchwassernutzung für WC					15
16.) Wasserspararmaturen					0

Themenbereich Grün

17.) Gestaltung Flachdächer als Gründach, Mindestgröße 10 m ²				Siehe Anlage Seite 13	5
--	--	--	--	-----------------------	---

Förderung von Wärmeschutz im Neubau



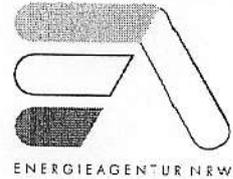
Fördermittel	Förderhöhe	Antragsstelle
<p>KfW-Programm „Ökologisch Bauen“ Kreditanstalt für Wiederaufbau</p>	<p>Zinsverbilligtes Darlehen</p> <p>Energiesparhaus 60 mit weniger als 60 kWh Primärenergieverbrauch je m² Gebäudenutzfläche und Jahr max. 30.000 Euro je Wohneinheit Zinssatz ab ca. 2,84% eff. je nach Laufzeit, fest für 10 Jahre;</p> <p>Passivhaus oder Energiesparhaus 40 mit weniger als 40 kWh Primärenergieverbrauch je m² Gebäudenutzfläche und Jahr max. 50.000 Euro je Wohneinheit Zinssatz ab ca. 2,73% eff. je nach Laufzeit, fest für 10 Jahre;</p> <p>Einbau von Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien, Kraft-Wärme-Kopplung und Fernwärme max. 10.000 Euro je Wohneinheit Zinssatz ab ca. 2,84% eff. je nach Laufzeit, fest für 10 Jahre;</p> <p>Laufzeit 10, 20 oder 30 Jahre; 1 bis 5 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung jederzeit in beliebiger Höhe möglich.</p>	<p>Banken und Sparkassen</p> <p>Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/</p>
<p>REN-Programm, Bereich Breitenförderung, NRW Städtebauministerium</p>	<p>Aufgrund der Haushaltssperre werden bis auf weiteres keine Zuwendungsbescheide mehr erteilt. Eine Antragsstellung ist allerdings noch möglich. Sollte der theoretisch mögliche Fall eintreten, dass die Sperre aufgehoben wird, werden alle bis dahin eingegangenen Anträge der Reihe nach weiter bearbeitet.</p> <p>Nur für Passivhäuser oder 3-Liter-Häuser in Solarsiedlungen:</p> <p>5.200 € für freistehende Einfamilienhäuser 4.000 € für Doppelhaushälften und Reihenendhäuser 3.300 € für Reihemittelhäuser 2.500 € für Wohnungen in Mehrfamilienhäusern</p> <p>3-Liter-Häuser in Solarsiedlungen erhalten 80 % dieser Förderung.</p> <p>Zusätzlich werden wohnungsweise installierte Lüftungsanlagen pauschal mit 1.400 € gefördert, zentrale Anlagen werden anteilig an den Herstellungskosten mit 25 % gefördert.</p> <p>Eine Kumulation mit anderen Förderprogrammen des Landes NRW ist nicht zulässig.</p>	<p>Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen – ILS, Dortmund</p> <p>Anträge unter: Tel: 01803 100 110</p> <p>Antrag auch unter: http://www.ren-breitenfoerderung.nrw.de/</p>
<p>„Einsatz von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen“, Markteinführungsprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft</p>	<p>25 bis 35 € je m³ gekaufter Dämmstoff</p> <p>Förderfähig ist der Kauf von Dämmstoffen auf Basis nachwachsender Rohstoffe.</p> <p>Die Liste der dafür zugelassenen Dämmstoffe ist unter www.naturdaemmstoffe.info abrufbar.</p> <p>Förderprogramm ist bis 31.12.2006 verlängert.</p>	<p>Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. Hofplatz 1, 18276 Gülzow Fax: 03843 – 6930 140 E-Mail: daemmstoffe@fnr.de</p> <p>Antrag erhältlich unter: Obiger Adresse oder www.naturdaemmstoffe.info</p>

Die Energieagentur NRW übernimmt keine Gewähr für Vollständigkeit/Richtigkeit dieses Förderdatenblattes.

© Energieagentur NRW, Kasinostr.19-21, 42103 Wuppertal, www.ea-nrw.de, info@ea-nrw.de

Stand: 16.08.05

Förderung von Photovoltaik



Fördermittel	Förderhöhe	Antragsstelle
Erneuerbare Energien Gesetz - EEG	<p>Anlagen an oder auf Gebäuden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 54,53 Ct/kWh bis 30 kW_p - 51,87 Ct/kWh über 30 kW_p bis 100 kW_p - 51,3 Ct/kWh über 100 kW_p <p>Anlagen mit Fassadenfunktion erhalten zusätzlich 5 Ct/kWh</p> <p>43,42 Ct/kWh für sonstige Anlagen</p> <p>Dauer der Vergütung: 20 Jahre;</p>	Vergütung wird durch den Stromnetzbetreiber gezahlt
KfW-Programm „Solarstrom Erzeugen“, Kreditanstalt für Wiederaufbau	<p>Zinsverbilligtes Darlehen</p> <p>Maximal 50.000 €, Zinssatz ab ca. 3,56 % eff. je nach Laufzeit; Laufzeit 10 oder 20 Jahre; 1 bis 3 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung jederzeit in beliebiger Höhe möglich.</p>	Banken und Sparkassen Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/
KfW-Umweltprogramm * Unternehmen, gewerbliche Wirtschaft * Freiberuflich Tätige * Betreibermodelle aus der Entsorgungswirtschaft * Unternehmen, bei denen die öffentliche Hand, Kirche oder karitative Organisationen beteiligt sind	<p>Zinsverbilligtes Darlehen</p> <p>Mindestkreditsumme 50.000 € Darlehenshöhe: 75 % der Investitionskosten Laufzeit 10, 12 oder 20 Jahre; 2 oder 3 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; 12 oder 20 Jahre tilgungsfrei bei endfälligen Darlehen; Sondertilgung jederzeit in beliebiger Höhe möglich</p>	Banken und Sparkassen Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/
REN-Programm, Bereich Breitenförderung, NRW Städtebauministerium	<p>Aufgrund der Haushaltssperre werden bis auf weiteres keine Zuwendungsbescheide mehr erteilt. Eine Antragsstellung ist allerdings noch möglich. Sollte der theoretisch mögliche Fall eintreten, dass die Sperre aufgehoben wird, werden alle bis dahin eingegangenen Anträge der Reihe nach weiter bearbeitet.</p> <p>400 €/kW_p für Indachanlagen und Projektanlagen mit mind. 10 Beteiligten</p> <p>800 €/kW_p für Fassadenanlagen und für Vorhaben sog. Multiplikatoren</p> <p>Photovoltaikanlagen mit Netzanbindung zwischen 2 und 10 kW_p Bei gemeinsam getragenen Anlagen mit mind. 10 Beteiligten und Fassadenanlagen: max Förderhöhe 50 kW_p Eine Kumulation mit anderen Förderprogrammen des Landes NRW ist nicht zulässig.</p>	<p>Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen – ILS, Dortmund</p> <p>Anträge unter: Tel: 01803 100 110</p> <p>http://www.ren-breitenfoerderung.nrw.de</p>

Alle Förderprogramme sind miteinander kombinierbar.

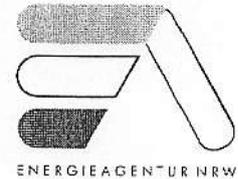
Flächenbedarf:	Pro 1 kW _p elektrischer Leistung wird eine Fläche von ca. 10 m ² benötigt.
Energieertrag pro Jahr: (Mittelwerte für NRW)	Südausrichtung 770 – 840 kWh/kW _p Süd-West oder Süd-Ost 720 – 770 kWh/kW _p Ost oder West 580 - 630 kWh/kW _p
Lebensdauer:	> 30 Jahre (empfehlenswert: 20 Jahre Leistungsgarantie in Bezug auf die Module)
Kosten:	ab ca. 6.000 € pro kW _p bei einer 1 kW _p Anlage inkl. Inst. ab ca. 4.500 € pro kW _p bei einer 10 kW _p Anlage inkl. Inst.
Zusätzliche Kosten:	Installationskosten für den Einspeisezähler (100 – 1200 €) Mietkosten für den Einspeisezähler (15 – 40 €) Versicherung (Gebäudeversicherung)

Die Energieagentur NRW übernimmt keine Gewähr für Vollständigkeit/Richtigkeit dieses Förderdatenblattes.

© Energieagentur NRW, Kasinostr.19-21, 42103 Wuppertal, www.ea-nrw.de, info@ea-nrw.de

Stand: 01.08.05

Förderung von Solarthermischen Anlagen



Fördermittel	Förderhöhe	Antragsstelle
<p>Nutzung erneuerbarer Energien, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit</p>	<p>105 € je m² Kollektorfläche für Anlagen zur Brauchwassererwärmung</p> <p>135 € je m² Kollektorfläche für Anlagen mit Heizungsunterstützung</p> <p>110 € je m² Kollektorfläche für Unternehmen und Freiberufler unabhängig von der Anlagenart</p> <p>60 € je m² für Anlagen über 200 m² Kollektorfläche und Erweiterungen von bestehenden Anlagen.</p> <p>Solarkollektoranlagen für Schwimmbäder (auch Teilnutzung) werden mit 80% der obigen Fördersätze gefördert.</p> <p>Für Anlagen mit Heizungsunterstützung gilt: mind. 10 m² Flachkollektor oder 8 m² Vakuumröhrenkollektor sowie ein Pufferspeicher von 50 L je m² bei Flach- und 60 L je m² bei Röhrenkollektoren.</p> <p>Eine Kumulation mit Zuschüssen aus anderen öffentlichen Förderprogrammen ist nicht zulässig.</p>	<p>Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Eschborn Telefon: 06196/908-625</p> <p>Faxabruf : - Richtlinien 0180 521 260 71 - Antrag 0180 521 260 72</p> <p>Anträge unter: http://www.bafa.de/1/de/service/forms/formulare.htm</p>
<p>Darlehens-Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau, KfW</p>	<p>Zinsverbilligte Darlehen</p> <p>Für bestehende Wohngebäude:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Gebäudesanierungsprogramm Förderhöhe max. 80 €/m² Wohnfläche; Zinssatz ab ca. 1,71 % eff. je nach Laufzeit Gebäude muss von 1979 gebaut worden sein. Nur in Kombination mit dem Austausch eines Öl- oder Gaskessels (Einbau vor 6/82) durch einen Öl- oder Gas-Brennwertkessel, eine Biomasse- oder Umweltwärmeanlage - Programm „Wohnraum Modernisieren“ Förderhöhe max. 100.000 € je Wohneinheit; Zinssatz ab ca. 2,62 % eff. je nach Laufzeit. <p>Für neu zu bauende Wohngebäude:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programm „Ökologisch Bauen“ Förderhöhe max. 10.000 € je Wohneinheit; Zinssatz ab ca. 2,84 % eff. je nach Laufzeit. <p>Laufzeit bis zu 30 Jahre; 1 bis 5 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung in beliebiger Höhe jederzeit möglich.</p>	<p>Banken und Sparkassen</p> <p>Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/</p>
<p>REN-Programm, Bereich Breitenförderung, NRW Städtebauministerium</p>	<p>Aufgrund der Haushaltssperre werden bis auf weiteres keine Zuwendungsbescheide mehr erteilt. Eine Antragsstellung ist allerdings noch möglich. Sollte der theoretisch mögliche Fall eintreten, dass die Sperre aufgehoben wird, werden alle bis dahin eingegangenen Anträge der Reihe nach weiter bearbeitet.</p> <p>600 € + 75 €/m² Kollektorfläche Solaranlagen zur Brauchwarmwasserbereitung und Heizungsunterstützung in Gebäuden mit 1 oder 2 Wohneinheiten und nur bei Vorhandensein einer neuen Wärmeerzeugungsanlage (Inbetriebnahmejahr ab 2003)</p> <p>200 €/m² Kollektorfläche Solarkollektoranlagen in Passivhäusern, in Gebäuden mit mehr als 2 Wohneinheiten, als Verbundanlage für die Versorgung mehrerer Gebäude und in Gewerbebetrieben</p> <p>300 €/m² Kollektorfläche Für die Erzeugung solarer Prozesswärme in Verbindung mit Vakuumröhrenkollektoren</p> <p>Thermische Solaranlagen mit einer Mindestkollektorfläche von 10 m² bei Flachkollektoranlagen und 6 m² bei Vakuumröhrenkollektoren Eine Kumulation mit anderen Förderprogrammen des Landes NRW ist nicht zulässig.</p>	<p>Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen – ILS, Dortmund</p> <p>Anträge unter: Tel: 01803 100 110</p> <p>http://www.ren-breitenfoerderung.nrw.de</p>

Die Energieagentur NRW übernimmt keine Gewähr für Vollständigkeit/Richtigkeit dieses Förderdatenblattes.

© Energieagentur NRW, Kasinostr.19-21, 42103 Wuppertal, www.ea-nrw.de, info@ea-nrw.de

Stand: 01.08.05

konzipiert und kostet mit Installation in etwa das Doppelte, also 9.000 bis 15.000 Euro. Vaku-
umröhren-Kollektoren sind in etwa 30 bis 75 Prozent teurer.

Bei der Installation einer neuen Anlage zahlt der Bund 110 Euro pro Quadratmeter Kollektor-
fläche. Daneben gewährt die KfW Förderbank zinsverbilligte Darlehen aus den beiden Pro-
grammen zur CO₂-Minderung und zur Gebäudesanierung. Darüber hinaus gibt es Förderpro-
gramme der einzelnen Bundesländer und auch manche Energieunternehmen gewähren einen
einmaligen Zuschuss.

Links:

- **www.solarwaerme-plus.info**
Initiative Solarwärme Plus, Informationen für Hausbesitzer und Handwerker
- **www.solarinfo.de**
Informationen rund um Solarenergie
- **www.solarpraxis.de**
Fachverlag zu regenerativen Energien
- **www.kfw-foerderbank.de**
Förderprogramme der KfW-Förderbank

Geothermie – Wärme, die aus der Erde kommt

Von Swen Gummich und Gunther Weis

Das Barrel Öl kostet wieder mehr, die Gaspreise werden angehoben – Schreckensnachrichten
für den Bundesbürger. Manch einer hat sich schon gefragt, ob es nicht eine Energieform gibt,
die einen vom Weltmarkt unabhängig macht. Dabei aber noch solide und zuverlässig ist.

Gibt es nicht? Doch – ganz einfach unsere Erde. Je tiefer man von der Oberfläche unseres Pla-
neten ins Innere vordringt, desto wärmer wird es. Faustregel: Pro 100 Meter nimmt die Tem-
peratur um 3 Grad Celsius zu. Der größte Teil davon entstammt aus der Entstehungszeit unse-
rer Planeten. Aber auch heute noch entsteht durch den Zerfall radioaktiver Stoffe neue Ener-
gie. Und die gute Nachricht: Diese Energie ist nutzbar und dann verfügbar, wenn man sie
braucht. Zudem sind Heizanlagen, welche die Erdwärme, das heißt Geothermie, nutzen, kaum
anfällig und fast wartungsfrei.

Inzwischen gibt es eine ganze Reihe solcher Nutzungsmöglichkeiten der Erdwärme. Allerdings
ist nicht jede für den Einfamilienhaushalt oder die Siedlung geeignet. Je nach geografischer
Beschaffenheit ist auch nicht jedes Verfahren gleich ergiebig.

Verfahren für den großen Energiebedarf

Je tiefer man bohrt, desto kostenaufwändiger wird die Energiegewinnung. In Aachen wird zur-
zeit in einem Pilotprojekt an der Technischen Hochschule die Wärme in 2.500 Metern Tiefe
geothermisch genutzt. Kaltes Wasser wird mit einer Tiefenerdwärmesonde auf etwa 80 Grad
Celsius erhitzt. Das erwärmte Wasser steigt nach oben und wird über Aggregate und Verteiler
zur Heizungsanlage geleitet. Durch die hohen Temperaturen wird eine Wärmepumpe überflüs-
sig.

Eine andere Technik ist das Hot-Dry-Verfahren. Es wird nicht zum Wärmen, sondern sogar zur
Stromerzeugung eingesetzt. In Tiefen von 4.000 bis 5.000 Metern kann das Gestein sehr tro-
cken sein. Es ist dann von kleinen Rissen und Klüften durchzogen. Für das Hot-Dry-Rock-
Verfahren pumpt man unter großem Druck Wasser in die Risse. Dadurch entsteht ein ganzes
Netz von Fließmöglichkeiten – ein natürlicher Wärmetauscher. Hier wird das Wasser auf so
hohe Temperaturen erhitzt, dass damit an der Oberfläche eine Turbine betrieben werden kann.

Geothermische Verfahren – geeignet für den kleinen Energiebedarf

Für den kleinen Energiebedarf kommen eigentlich nur die geothermischen Verfahren in Frage.
Dabei wird die oberflächennahe Erdwärme genutzt, denn ein Großteil der Kosten beläuft sich in
jedem Fall auf die Bohrung. Je tiefer, desto teurer. Die Tiefe hängt letztendlich auch vom
Grundwasserspiegel ab. Je höher der Grundwasserspiegel, desto besser die Effizienz, denn das
Wasser transportiert immer wieder Wärme nach.

Das Verfahren selbst ist sehr simpel. Wasser oder eine Sole wird durch ein Rohrsystem in die Erde gepumpt. Dabei erwärmt sich die Flüssigkeit. Eine Wärmepumpe nimmt die Energie auf und erhöht unter Druck die Temperatur noch weiter. Die dadurch erzeugte Wärme wird über einen zweiten Wärmetauscher an eine „Heizflüssigkeit“ abgegeben, die das Haus erwärmt.

Etwa drei Viertel aller Kleinanlagen arbeiten mit Erdwärmesonden. Die Bohrung wird 50 bis 150 Meter tief senkrecht in die Erde getrieben. Wasser oder Sole werden durch ein u-förmiges Rohrleitungssystem gepumpt. Dabei erwärmt sich die Flüssigkeit auf 8 bis 12 Grad Celsius. Am Ende der Heizperiode erreicht man oft nur 0 Grad Celsius, doch selbst diese geringen Temperaturen reichen aus.

Das Rohrleitungssystem der Erdkollektoren wird horizontal in einer Tiefe zwischen 1 und 3 Metern in die Erde verlegt. Dabei ähneln die Erdkollektoren einer Fußbodenheizung. Nur dass hierbei die Wärme dem Boden entzogen wird. Zum Verlegen muss der Boden vollständig abgetragen werden. Man kalkuliert für die Erdkollektoren die anderthalbfache Fläche der zu beheizenden Wohnfläche. Die Effizienz der flach verlegten Kollektoranlagen ist etwas geringer als die der Erdwärmesonden. Grund sind die höheren Temperaturschwankungen in der geringen Tiefe.

Wärmepumpe – das technische Herzstück der geothermischen Anlagen

Über einen Wärmetauscher wird die Wärme der zurückgepumpten Flüssigkeit an ein schnell verdampfendes Kältemittel abgegeben. Durch Verdichtung verdampft das Kältemittel. Dabei erhöht die Wärmepumpe die gewonnene Wärme und überträgt sie über einen zweiten Wärmetauscher an den Warmwasserspeicher einer Heizungsanlage. Dabei kühlt sich das Kältemittel ab und kondensiert. Danach beginnt der Prozess von neuem.

Das Prinzip der elektrischen Wärmepumpe entspricht der Technik, die wir in unseren Kühlschränken verwenden. Im Kühlschrank entzieht die Wärmepumpe den Lebensmitteln die Wärme. Anschließend wird die Wärme nach außen transportiert und über die Gitterstäbe an der Rückwand an die Umwelt abgegeben.

Mit erdgekoppelten Wärmepumpen lässt sich höchstens eine Temperatur von 50 Grad Celsius erzeugen. Im Durchschnitt sind es sogar nur 35 Grad Celsius. Es gilt: Je höher die Temperatur, desto mehr Strom muss für die Wärmepumpe eingesetzt werden. Die Anlage wird weniger rentabel. Solche Temperaturen reichen für normale Heizkörper nicht aus. Deshalb kann man geothermische Verfahren auch nur in Kombination mit Fußbodenheizung oder Wandheizungen nutzen.

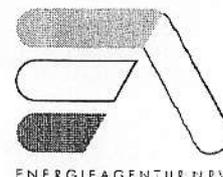
Tipps und Tricks für die häusliche Nutzung der Erdwärme

Geothermische Anlagen eignen sich nicht als Nachrüstanlagen. Sie sind nur dann sinnvoll, wenn neu gebaut wird oder ein Altbau saniert werden soll. Für die Effizienz ist dabei entscheidend, mit welcher Temperatur das Wasser an der Wärmepumpe ankommt. Normalerweise sind das 8 bis 12 Grad Celsius. Selbst im Winter, wenn das Solewasser nur mit 0 Grad Celsius aus der Erde gefördert wird, lassen sich noch Temperaturen von 35 Grad Celsius erzeugen.

Allerdings braucht man für Pumpe und Wärmeaustauscher auch Strom. Faustregel: Die gewonnene Wärme besteht zu drei Vierteln aus Erdwärme und zu einem Viertel aus Strom. Selbst im Winter, wenn die Böden stark ausgekühlt sind, arbeiten die Anlagen noch wirtschaftlich. Eine komplette geothermische Anlage kostet zurzeit inklusive der Bohrung etwa 14.000 bis 17.000 Euro. Da die Betriebskosten sehr gering sind, amortisiert sich die Anlage recht schnell. Eine direkte Förderung gibt es nicht. Lediglich die Kreditanstalt für Wiederaufbau gewährt zinsgünstige Kredite für die Anlagen.

In Nordrhein-Westfalen hat der Geologische Dienst NRW eine CD-Rom auf den Markt gebracht, damit jeder das Potenzial für die Erdwärmennutzung auf seinem Grundstück selbst einschätzen kann.

Förderung von Wärmepumpen

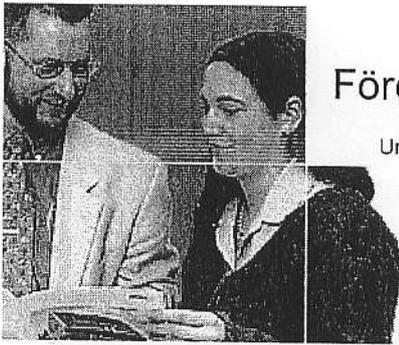


Fördermittel	Förderhöhe	Antragsstelle
KfW-Programm „Wohnraum Modernisieren“, Kreditanstalt für Wiederaufbau	Nur für bestehende Wohngebäude Zinsverbilligtes Darlehen max. 100.000 € je Wohneinheit Zinssatz ab ca. 2,62 % eff. je nach Laufzeit; Laufzeit 10, 20 oder 30 Jahre; 1 bis 5 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung jederzeit in beliebiger Höhe möglich.	Banken und Sparkassen Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/
KfW-CO ₂ -Gebäudesanierungs-Programm, Kreditanstalt für Wiederaufbau	Nur für Wohngebäude, die vor 1979 gebaut wurden Zinsverbilligtes Darlehen max. 80 €/m ² Wohnfläche Zinssatz ab ca. 1,71 % eff. je nach Laufzeit, fest für 10 Jahre; Laufzeit 20 oder 30 Jahre; 1 bis 5 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung in beliebiger Höhe jederzeit möglich. Maßnahmenpaket 5: Austausch von Öl oder Gas Standardkesseln (vor 1982 eingebaut), Kohle-, Öl- und Gaseinzelöfen, Nachtspeicherheizungen oder Kohlezentralheizungen durch Anlagen zur Nutzung von Umweltwärme.	Banken und Sparkassen Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/
KfW-Programm „Ökologisch Bauen“, Kreditanstalt für Wiederaufbau	Nur für neu zu bauende Wohngebäude Zinsverbilligtes Darlehen Zinssatz ab ca. 2,84 % eff. je nach Laufzeit; Laufzeit 10, 20 oder 30 Jahre; Max. 10.000 € je Wohneinheit; 1 bis 5 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung jederzeit in beliebiger Höhe möglich.	Banken und Sparkassen Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/
REN-Programm, Bereich Breitenförderung, NRW Städtebauministerium	Aufgrund der Haushaltssperre werden bis auf weiteres keine Zuwendungsbescheide mehr erteilt. Eine Antragsstellung ist allerdings noch möglich. Sollte der theoretisch mögliche Fall eintreten, dass die Sperre aufgehoben wird, werden alle bis dahin eingegangenen Anträge der Reihe nach weiter bearbeitet. 25% der Investitionskosten Wärmepumpen mit kombinierter Raumwärme- und Warmwasserversorgung, die mit fossilen Energieträgern oder thermisch betrieben werden. Bei thermisch oder verbrennungsmotorisch angetriebenen Wärmepumpenanlagen ist der Nachweis, dass die Jahresarbeitszahl größer als 1,3 ist, mit dem Antrag einzureichen. Eine Kumulation mit anderen Förderprogrammen des Landes NRW ist nicht zulässig.	Institut für Landesplanung und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen – ILS - Außenstelle Dortmund - Anträge unter: Tel: 01803 100 110 http://www.ren-breitenfoerderung.nrw.de

Die Energieagentur NRW übernimmt keine Gewähr für Vollständigkeit/Richtigkeit dieses Förderdatenblattes.

© Energieagentur NRW, Kasinostr.19-21, 42103 Wuppertal, www.ea-nrw.de, info @ea-nrw.de

Stand: 01.08.05



Förderprogramme

Unternehmen

Privatkunden

Geschäftskunden

Aktuell

Suche



Produkte & Preise

Netzentgelte

Online-Service

Umzugsservice

Hausanschluss

Dienstleistungen

Tarifberatung

Wärmeservice

Energie sparen

Wasser sparen

Küchenplanung

Förderprogramme

Veranstaltungen

Erneuerb. Energien

Infomaterial

Installationspartner

Kontakt

Förderprogramme

Engagement für die Umwelt unterstützen wir gern, mit eigenen umfassenden Fördermaßnahmen und mit vielfältigem Know-how über Programme und Projekte anderer Träger. Wir setzen auf erneuerbare Energien und effiziente Techniken. Bei der Nutzung von Photovoltaik-Anlagen zur Stromerzeugung ist Bielefeld bereits führend in der Bundesrepublik Deutschland. Auch bei Solarkollektoren und Brennwertkesseln erreichen wir Spitzenwerte. Unser Ziel ist es, die CO₂-Emissionen weiterhin nachhaltig zu reduzieren. Rechnen Sie auch mit unserer Unterstützung - zum Beispiel bei der Umrüstung und Modernisierung Ihrer Heizungsanlage.

Zahlreiche Finanzierungshilfen oder direkte Zuschüsse stehen dafür bereit: vom Bund, vom Land Nordrhein-Westfalen und von den Stadtwerken Bielefeld. Unsere Übersicht informiert Sie über unseren aktuellen Fördermöglichkeiten. Zur Information über Programme des Bundes bzw. des Landes Nordrhein-Westfalens fordern Sie bitte unsere Broschüre "Förderprogramme - Initiativen. Investitionen. Informationen." an (bitte klicken Sie hierzu auf Infomaterial / Energie- und Wasser).

Aktue

Verke
* moBi

Förderung für	Stadtwerke Bielefeld Finanzierungs- und Zuschussprogramm
Heizkessel	Bonus bei Umstellung von Strom, Öl oder Kohle auf Erdgas: 500 € Bei Aktivierung eines inaktiven Hausanschlusses: 500 € Zinsgünstige Darlehen von z. Zt. 2 % für die Modernisierung einer alten Gasheizung
Heizungspumpen	Zuschuss zu Heizungspumpen (elektronisch geregelt) 50 €/Gerät.
Photovoltaik	Vergütung gemäß Novelle zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 7. November 2003 bei Neuanlagen: Grundvergütung: 0,457 €/kWh, ab Januar 2005 linear degressiv um 5 % a) Für Anlagen bis 30 kW _p auf Gebäuden zzgl. 0,117 €/kWh b) Für Anlagen wie vor, jedoch 30 kW _p bis 100 kW _p zzgl. 0,089 €/kWh c) Für Anlagen wie vor, jedoch über 100 kW _p zzgl. 0,083 €/kWh d) Zusätzlich zu a), b) und c) bei Installation als Gebäudefassade 0,05 €/kWh
Solarkollektor	125 €/m ²

	bis max. 5 m ² *		
Gas-/Elektro-Wärmepumpe	250 € pro 1 kW installierter Heizleistung bis max. 15 kW *		
Biogas/Biomassen	Vergütung gemäß EEG		
	El. Leistung/ Inbetriebnahme	2004 [€/kWh]	2005 [€/kWh]
	<= 0,5 MW _n	0,1023	0,1013
	<= 5,0 MW _n	0,0921	0,0912
	> 5,0 MW _n	0,0870	0,0861
	Investitionskostenzuschüsse nach Art und Größe der Anlage		
Passivhaus, Niedrig-Energie- Haus und Modernisierung von Altbauten	Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnungsanlage (WRG) bis max. 2 WE/Gebäude 250 €/Anlage		
Gas- Wäschetrockner	150 €/Gerät		
Autogasbetriebene Kraftfahrzeuge	Neuanschaffung bzw. Umrüstung Tankkarte für ein Jahr kostenfreies Tanken an der Autogas-Tankstelle der Stadtwerke Bielefeld (Brüggemannstraße, Tor 3); Flüssiggas im Wert bis zu 1.000,- €.		
Erdgasbetriebene Kraftfahrzeuge	Neuanschaffung bzw. Umrüstung Tankkarte für 1 Jahr kostenfreies Tanken an der Erdgas-Tankstelle der Stadtwerke Bielefeld (Eckendorfer Str. 32); Erdgas im Wert bis zu 2.000,- €.		

* Zuschuss erfolgt in mehrjährigen Teilbeträgen (max. 5 Jahre)

Es stehen jährlich begrenzte Fördermittel zur Verfügung, die nach Reihenfolge des Antrageinganges vergeben werden.

Alle Angaben ohne Gewähr (Stand 29. Juni 2005).

Informationen und Beratung erhalten Sie hier:



Helmut Weiser
Energieberatung und Dienstleistung
fon: 0521 / 51 44 08
fax: 0521 / 51 44 13
► eMail: helmut.weiser@stadtwerke-bielefeld.de



Home Sitemap FAQ's Impressum Datenschutz eMail Suche Hilfe
© stadtwerke-bielefeld.de 1995-2002

Wohin mit den frisch gewaschenen Handtüchern und
Sweatshirts, wenn's in der Wohnung

keinen Trockenraum gibt? Ab in den Erdgastrockner.

Flauschiges Vergnügen

Rund 250 Mal füllt eine vierköpfige Familie ihre Waschmaschine pro Jahr. Bei fünf Kilogramm Fassungsvermögen pro Waschgang summiert sich der Wäscheberg auf über eine Tonne. Wohl dem, der einen extra Raum zum Trocknen hat. Allen anderen bleibt der Wäschetrockner. Hier gibt es eine Alternative zum Stromgerät – den Erdgastrockner.

■ Feuer im Bauch

Der Erdgas-Wäschetrockner gleicht seinen Elektrokonkurrenten äußerlich wie ein Ei dem anderen. Der einzige Unterschied: Ein Kontroll-Lämpchen „Brenner ein“ deutet auf den Gasbetrieb hin. Sein „Innenleben“ dagegen ist völlig anders. In der Brennkammer erwärmt eine Gasflamme die Luft direkt und leitet sie bis zur Wäschetrommel weiter. Temperaturfühler überwachen elektronisch die Betriebstemperatur und passen die Heizleistung dem Bedarf an. Weil die Luft nicht über den „Umweg“ Strom aufgeheizt wird, sondern mit der Primärenergie Erdgas, ist der Erdgastrockner besonders sparsam und umweltschonend.

■ Wärme sofort da

Außerdem ist der Erdgastrockner schneller, weil die Erdgasflamme die Wärme sofort liefert. Der große Luftdurchsatz und die hohe Energieleistung tragen dazu bei,

Adressen

Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Straße 29
D-33332 Gütersloh
Telefon 0 180-5-25 21 00
(Mo. bis Fr. von 8 bis 20 Uhr)
www.miele.de

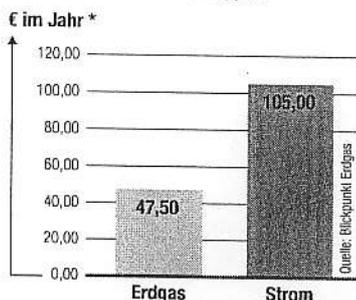
Crosslee plc
Vertrieb: AZ Gastechnik
Saigerhüttenstraße 6
09526 Olbernhau
Telefon (03 73 60) 66 02-0
www.az-gastechnik.de oder
www.crosslee.co.uk

dass sich die Trockenzeit um mehr als die Hälfte im Vergleich zur Elektrovariante verringert. Dadurch verschleißt die Wäsche nicht nur weniger, sie wird auch besonders flauschig.

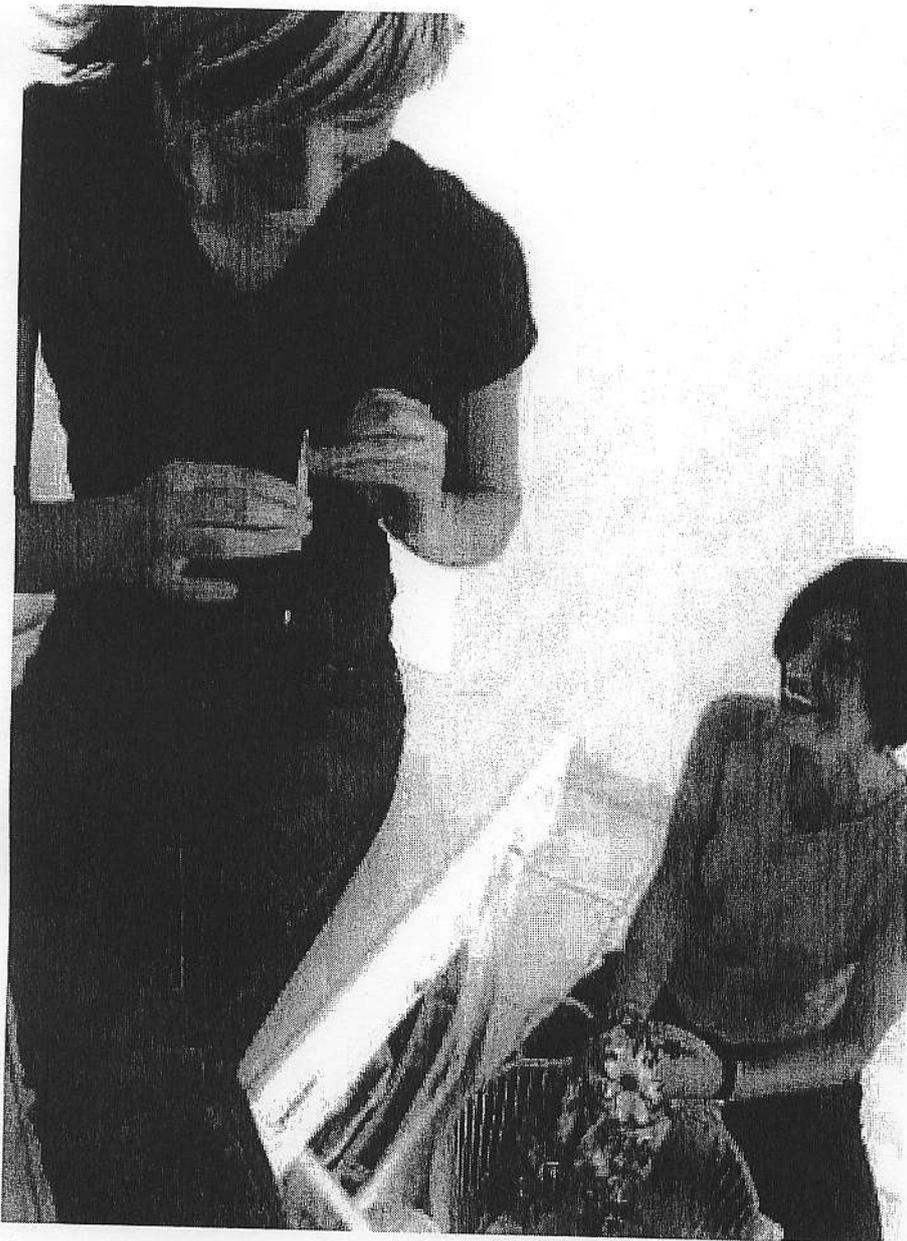
Um das Gerät betreiben zu können, muss das Haus an die Erdgasversorgung angeschlossen sein. Fehlt eine Erdgas-Steckdose, verlegt sie der Installateur auch nachträglich. Außerdem wichtig: ein gut gelüfteter Raum. Denn wo eine Flamme brennt, wird Sauerstoff verbraucht. Für das Abluftrohr benötigt man eine Verbindung ins Freie – ein Fenster oder einen Mauerdurchbruch. Was das Gerät sonst noch braucht, ist Strom für die

ERDGASWÄSCHETROCKNER SCHONT WÄSCHE UND GELDBEUTEL

Im Strombetrieb kostet das Trocknen jährlich
mehr als das Doppelte



* Berechnungsgrundlagen: 250 Trockengänge pro Jahr
Kosten pro Trocknung: Erdgas = 0,19 €; Strom = 0,42 €



Experten-Rat



Jürgen Geiger,
Fachjournalist
für Energie

Wozu ist der Thermostat am Heizkörper gut?

Der Thermostat regelt die Warmwasserzufuhr in den Heizkörper. Um die gewünschte Raumtemperatur konstant zu halten, misst er sie. Dadurch werden auch andere „Energiequellen“ berücksichtigt – wie Sonneneinstrahlung durchs Fenster oder Menschen, die sich im Raum aufhalten. Über ein Ventil steuert der Thermostat die Durchflussmenge des Warmwassers. Ein Fühler vor dem Ventil ist mit einem wärmeempfindlichen Gas oder einer wärmeempfindlichen Flüssigkeit gefüllt. Bei Wärme dehnen sich diese Substanzen um zwei bis drei Millimeter aus und drücken das Ventil zu. Die Folge: Es fließt weniger Warmwasser durch den Heizkörper. Beim Thermostat beträgt der Regelbereich zwei Grad Celsius. Ist also die Raumtemperatur auf 21 Grad eingestellt, so öffnet sich bei 20 Grad das Ventil und schließt sich bei 22 Grad.

Wichtig: Die Raumtemperatur muss den Temperaturfühler erreichen – er darf nicht verdeckt oder eingebaut sein. Außerdem sollte die Nachtabsenkung der Raumtemperatur nicht mehr als drei bis fünf Grad betragen – sonst verbraucht das Aufheizen am nächsten Tag mehr Energie, als das Herunterregeln eingespart hat.

Steuerung und den Motor, der die Trommel dreht. Dann kann's losgehen.

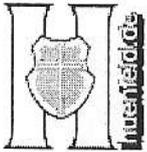
■ Nicht neu aber sparsam

Erdgas-Wäschetrockner gibt es nicht erst seit gestern. In den USA, in Großbritannien und in den Niederlanden werden sie schon seit über zehn Jahren verkauft. Bislang bekommt man auf dem deutschen Markt nur ein Gerät, aber es ist von hoher Qualität: den Miele T 478 G. Die britische Firma Crosslee bietet nun für den deut-

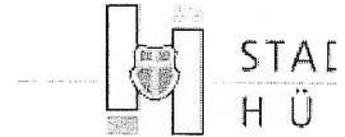
schen Markt ein Modell der unteren Preisklasse an und vertreibt es über die Firma AZ Gastechnik. Die Crosslee-Trockner können über Installateurfachbetriebe, die mit AZ Gastechnik zusammenarbeiten, bezogen werden. Erdgas-Wäschetrockner kosten in der Anschaffung etwas mehr als Elektrotrockner. Doch die sehr viel geringeren Energiekosten machen sich schon nach kurzer Zeit bezahlt. Erdgas-Wäschetrockner sind also durchaus eine Empfehlung für Sparsame.

Mit der Funktion „Abruf“ können Sie unter der Faxnummer 0 180-5-00 36 98 (12 Cent pro Minute) weitere Informationen abrufen. Die gleichen Informationen gibt es auch gegen eine leere E-Mail an diese Adresse: service@energie-tipp.de

INFO



Top Kochgasförderung



Städtewerke

Wärmedämmung

Strom

Gas

Wasser

Wärmer

Erder

Abwasser

Baukosten

Kommunikation

Baukosten Index

Kochen mit Erdgas --- eine energiesparende und umweltfreundliche Altern

Die Stadtwerke Hünfeld GmbH fördern in ihrem Versorgungsgebiet die Insta Gasherden in privaten Haushalten.

Ein Durchschnittshaushalt in Deutschland benötigt jährlich rund 600 kWh Wärme Backen. Beim Kochen und Backen mit Strom liegen die Stromkosten bei circa 80 jedoch in der Küche die Primärenergie Erdgas einsetzt, muß für das Kochen und nur etwa 15 € zusätzlich zu den Heizkosten aufbringen

Die erreichbaren Vorteile liegen jährlich auf der Hand:

- 600 kWh Stromeinsparung pro Jahr bei 60 m³ mehr Erdgasverbrauch
- 240 kg weniger CO₂-Ausstoß (global) bei der Wärmeerzeugung mit Gas, daher umweltfreundlicher und klimaschonender als die Stromerzeugung
- 65 € pro Jahr Energiekosteneinsparung (3,7 ct statt 15,3 ct)
- die aufwendig erzeugte elektrische Energie wird nicht verheizt
- Entlastung bei der Stromerzeugung und -bereitstellung

Förderbedingungen:

Die Stadtwerke als kommunales Querverbundunternehmen sehen in der Kochgas für alle Beteiligten und einen Klimaschutzbeitrag durch die Energiesparstadt Hünf fördern die Stadtwerke Hünfeld GmbH den Einbau der bzw. die Umstellung auf G

Die Förderhöhe für Erdgasherde im Stromversorgungsgebiet der Stadtwerk (Stadt Hünfeld - alle Stadtteile)

Installationsbeihilfe im Neubau	100,-- €
Umstellbeihilfe im Gebäudebestand	200,-- €

Die Förderhöhe für Erdgasherde außerhalb des Stromversorgungsgebietes (Burghaun)

Installationsbeihilfe	100,-- €
------------------------------	-----------------

Antragstellung und Abwicklung erfolgt nach Einbau über einen **Installationsnach** installationsbetreibes gegenüber den Stadtwerken.

Die Förderung wird zunächst auf unbegrenzte Zeit angeboten, ein Rechtsanspruch besteht nicht. Förderfähig sind Privathasuhalte im Stromversorgungsgebiet der St Hünfeld GmbH.

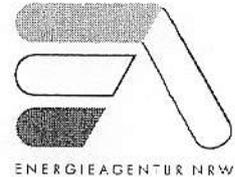
Die Förderung kann je Küche nur einmalig gewährt werden. Maßgebend für Antra Förderung ist das Installationsdatum.

Eine Änderung der Förderbedingungen behält sich die Stadtwerke Hünfeld GmbH

Anfang

Stand: 01.01.2002

Förderung von Holzheizungen



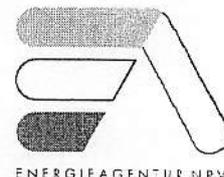
Fördermittel	Förderhöhe	Antragsstelle
<p>Holzabsatz-Förderrichtlinie, NRW Umweltministerium</p>	<p>Automatisch beschickte Anlagen Mindestförderung für Pellet-Kaminöfen: 1.000 € Mindestförderung für Heizkessel: 1.500 € bis 300 kW: 55 €/kW ab 301 kW: 40% Zuschuss abzgl. der Bundesfördg.</p> <p>Automatisch beschickte und geregelte Zentralheizungsanlagen zur Verfeuerung von Waldholz und naturbelassenem Rest- und Altholz. Der finanzielle Eigenanteil muss mindestens 60% betragen, ansonsten wird die Förderung entsprechend gekürzt.</p> <p>Die Hafö ist von der Haushaltssperre in NRW nicht betroffen.</p>	<p>Untere Forstbehörde (Forstamt)</p> <p>Anträge auch unter: http://www.ea-nrw.de</p>
<p>Nutzung erneuerbarer Energien, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit</p>	<p>Automatisch beschickte Anlagen Mindestförderung für Pellet-Kaminöfen: 1.000 € Mindestförderung für Heizkessel: 1.700 € bis 100 kW: 60 €/kW ab 101 kW: Darlehen der KfW mit Teilschulderlass</p> <p>Automatisch beschickte Anlagen als zentrale Heizungsanlagen bis 100 kW werden gefördert mit 60 €/kW, mindestens jedoch 1700 €. Öfen, die konstruktionsbedingt auch Wärme an den Aufstellort abgeben, werden mit mindestens 1.000 € gefördert.</p> <p>Holzvergaserkessel Mindestförderung: 1.500 € bis 100 kW: 50 €/kW</p> <p>Manuell beschickte Holzvergaserkessel mit Leistungs- und Feuerungsregelung und Pufferspeicher ab 15 kW bis max. 100 kW werden gefördert mit 50 €/kW, mindestens jedoch 1.500 €.</p> <p>Eine Kumulation mit Zuschüssen aus anderen öffentlichen Förderprogrammen ist bis zum Doppelten dieser Förderung zulässig.</p>	<p>Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, 65726 Eschborn Telefon: 06196/908-625</p> <p>Faxabruf: - Richtlinien 0180 521 260 71 - Antrag 0180 521 260 74 http://www.bafa.de/1/de/service/forms/pdf/energie_bma_bb.pdf</p>
<p>Darlehens-Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau</p>	<p>Zinsverbilligtes Darlehen</p> <p>Für bestehende Gebäude: - CO₂-Gebäudesanierungsprogramm Förderhöhe max. 80 €/m² Wohnfläche; Zinssatz ab ca. 1,71 % eff. je nach Laufzeit - Programm „Wohnraum Modernisieren“ Förderhöhe max. 100.000 € je Wohneinheit; Zinssatz ab ca. 2,62 % eff. je nach Laufzeit.</p> <p>Für neu zu bauende Gebäude: - Programm „Ökologisch Bauen“ Förderhöhe max. 10.000 € je Wohneinheit; Zinssatz ab ca. 2,84 % eff. je nach Laufzeit.</p>	<p>Banken und Sparkassen</p> <p>Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/</p>
<p>REN-Programm, Bereich Breitenförderung, NRW Städtebauministerium</p>	<p>Aufgrund der Haushaltssperre werden bis auf weiteres keine Zuwendungsbescheide mehr erteilt. Eine Antragsstellung ist allerdings noch möglich. Sollte der theoretisch mögliche Fall eintreten, dass die Sperre aufgehoben wird, werden alle bis dahin eingegangenen Anträge der Reihe nach weiter bearbeitet.</p> <p>15% der Investitionskosten</p> <p>Holzheizungsanlagen in Verbindung mit einer Solarkollektoranlage in Gebäuden, deren Jahresprimärenergieaufwand der Energieeinsparverordnung entspricht. Solaranlagen zur Brauchwarmwasserbereitung und Heizungsunterstützung mit einer Mindestkollektorfläche von 10 m² bei Flachkollektoranlagen und 6 m² bei Vakuumröhrenkollektoren. Eine Kumulation mit anderen Förderprogrammen des Landes NRW ist nicht zulässig.</p>	<p>Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen – ILS, Dortmund</p> <p>Anträge unter: Tel: 01803 100 110</p> <p>http://www.ren-breitenfoerderung.nrw.de/</p>

Die Energieagentur NRW übernimmt keine Gewähr für Vollständigkeit/Richtigkeit dieses Förderdatenblattes.

© Energieagentur NRW, Kasinostr.19-21, 42103 Wuppertal, www.ea-nrw.de, info@ea-nrw.de

Stand: 02.08.05

Förderung von Regenwassernutzung und -versickerung



ENERGIEAGENTUR NRW

Fördermittel	Förderhöhe	Antragsstelle
Initiative ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft, NRW Umweltministerium	<p>- Regenwassernutzungsanlagen mit 1.500 € Anlagen, die Regenwasser zur häuslichen Verwendung (WC, Waschmaschine) bereitstellen.</p> <p>- Dachbegrünungen mit 15 € je m²</p> <p>- Versickerungsanlagen mit 15 € je m² für neugestaltete Versickerungsflächen</p> <p>- Entsiegelungsmaßnahmen mit 15 € je m² je m² entsiegelter Fläche Die Bagatell-Förderhöhe beträgt 511 € (entspricht einer Fläche von 34 m²).</p> <p>Eine Kumulation mit weiteren Fördermitteln ist nicht zulässig. Förderprogramm wurde bis Ende 2005 verlängert. Das Förderprogramm ist von der Haushaltssperre des Landes NRW nicht betroffen.</p>	<p>Gemeinde</p> <p>Förderantrag unter: http://www.murl.nrw.de/sites/arbeitserbeiche/boden/initiative-wasser-Site/media/foer6.pdf</p>

Förderung von Wohnungslüftungsanlagen

Fördermittel	Förderhöhe	Antragsstelle
REN-Programm, Bereich Breitenförderung, NRW Städtebauministerium	<p>Aufgrund der Haushaltssperre werden bis auf weiteres keine Zuwendungsbescheide mehr erteilt. Eine Antragsstellung ist allerdings noch möglich. Sollte der theoretisch mögliche Fall eintreten, dass die Sperre aufgehoben wird, werden alle bis dahin eingegangenen Anträge der Reihe nach weiter bearbeitet.</p> <p>1.100 € Lüftungsanlagen mit WRG für eine Wohneinheit</p> <p>25% der Investitionskosten Zentrale Lüftungsanlagen mit WRG für mehrere Wohneinheiten</p> <p>Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung in Gebäuden, deren Jahresprimärenergieaufwand der Energieeinsparverordnung (ohne Einbeziehung der geplanten Lüftungsanlage) entspricht und in denen ein Blower-Door-Test (L_{n50}-Wert < 1,5) durchgeführt wurde. Eine Kumulation mit anderen Förderprogrammen des Landes NRW ist nicht erlaubt.</p>	<p>Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen – ILS, Dortmund</p> <p>Anträge unter: Tel: 01803 100 110</p> <p>http://www.ren-breitenfoerderung.nrw.de</p>
KfW-Programm „Ökologisch Bauen“, Kreditanstalt für Wiederaufbau	<p>Nur für neu zu bauende Wohngebäude Zinsverbilligtes Darlehen max. 10.000 € je Wohneinheit;</p> <p>Zinssatz ab ca. 2,84 % eff. je nach Laufzeit; Laufzeit 10, 20 oder 30 Jahre; 1 bis 5 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung jederzeit in beliebiger Höhe möglich.</p>	<p>Banken und Sparkassen</p> <p>Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/</p>
KfW-Programm „Wohnraum Modernisieren“, Kreditanstalt für Wiederaufbau	<p>Nur für bestehende Wohngebäude Zinsverbilligtes Darlehen max. 100.000 € je Wohneinheit</p> <p>Zinssatz ab ca. 2,62 % eff. je nach Laufzeit; Laufzeit 10, 20 oder 30 Jahre; 1 bis 5 Jahre tilgungsfrei je nach Laufzeit; Sondertilgung jederzeit in beliebiger Höhe möglich.</p>	<p>Banken und Sparkassen</p> <p>Infos auch unter: http://www.kfw-foerderbank.de/</p>

Die Energieagentur NRW übernimmt keine Gewähr für Vollständigkeit/Richtigkeit dieses Förderdatenblattes.

© Energieagentur NRW, Kasinostr.19-21, 42103 Wuppertal, www.ea-nrw.de, info@ea-nrw.de

Stand: 01.08.05

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Gegenstand der Förderung

Gefördert wird der Kauf von Dämmstoffen für die Wärme- und Schallisolierung auf Basis nachwachsender Rohstoffe, die im Produktverzeichnis "Dämmstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe", der sogenannten Förderliste "Dämmstoffe", aufgelistet sind.

Antragsberechtigte

- Privatpersonen
- Einkaufsgemeinschaften
- gewerbliche Unternehmen, die Eigentümer, Pächter, Mieter oder Bauträger der Gebäude sind, in denen die Dämmstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe eingebaut werden sollen.

Der Antragsteller muss seinen Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben.

Nicht antragsberechtigt

- Hersteller und Händler von Naturdämmstoffen
- Handwerker, die die Naturdämmstoffe einbauen z.B. Zimmereien und Dachdecker
- Anstalten und Körperschaften öffentlichen Rechts, z.B. Kirchen und Kommunen
- Körperschaften des privaten Rechts, z.B. Vereine
- Antragsteller, über deren Vermögen ein Insolvenz-, Vergleichs-, Konkurs-, Sequestrations- oder ein Gesamtvollstreckungsverfahren beantragt oder eröffnet worden ist
- Antragsteller, die eine eidesstattliche Versicherung nach § 807 Zivilprozessordnung abgegeben haben

Voraussetzung, Art und Umfang der Förderung

Der Antrag auf Förderung kann bis zu drei Monate nach Kauf und Zahlung der förderfähigen Dämmstoffe (siehe Förderliste) bei der

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Hofplatz 1

18276 Gülzow

eingereicht werden. Die Förderung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss gewährt.

Gefördert werden zwei Produktkategorien:

Produkte der Kategorie 1 mit 35,00 EURO je m³ Dämmstoff

Produkte der Kategorie 2 mit 25,00 EURO je m³ Dämmstoff

Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit zwischen dem Verwaltungsaufwand einerseits und dem Nutzen des Einsatzes der Dämmstoffe andererseits ist der Kauf von Kleinstmengen von weniger als 5 m³ je Antrag nicht förderfähig.

Bei gewerblichen Unternehmen beschränkt sich die Förderung auf die im Rahmen der in der Verordnung der Kommission über die Anwendung der Artikel 87 und 88 EG-Vertrag auf "de-minimis"-Beihilfen festgesetzten Grenzen (VO (EG) Nr. 69/2001 der Kommission vom 12.01.01, AB1 L 10/30 vom 13.01.01).

Die Förderung kann in Verbindung mit den Förderprogrammen des Bundes zur Schaffung von Wohneigentum sowie Sanierung und Modernisierung von Wohngebäuden (KfW-Programme) in Anspruch genommen werden. Gleiches gilt für die entsprechenden Förderprogramme der Bundesländer.

Der Weiterverkauf von geförderten Dämmstoffen ist nicht zulässig.

Sonstige Hinweise

Den Beauftragten des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) sind auf Verlangen erforderliche Auskünfte zu erteilen, Einsicht in Bücher und Unterlagen zu gewähren sowie Prüfungen zu gestatten.

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

Der Zuwendungsbescheid kann insbesondere ganz oder teilweise mit Wirkung für die Vergangenheit widerrufen werden, wenn gegen die Zuwendungsbestimmungen verstoßen wird.

www.fnr.de

© Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Alle Rechte vorbehalten

[zurück](#)

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Förderliste - was ist das?

Im Rahmen des Markteinführungsprogramms "Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen" werden natürliche Dämmstoffe durch das Bundesverbraucherschutzministerium (BMVEL) gefördert, die bestimmten Kriterien genügen. Die Förderliste ist ein "Hersteller- und Produktverzeichnis" und enthält Informationen zu 24 Produkten von 15 Firmen und wird ständig vom Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart aktualisiert. Für ihren Erwerb können Fördermittel beantragt werden.



- Förderliste Download (PDF 11,4 KB)

Förderkategorien

I Zu ihr gehören Dämmstoffe, die durch natureplus® zertifiziert sind und über das Gütesiegel verfügen.

II Die zu ihr gehörenden Produkte verfügen nicht über das natureplus® - Gütesiegel, erfüllen aber dennoch die allgemeinen Anforderungen entsprechend dem Markteinführungsprogramm.

Mehr Infos unter dem Menüpunkt "Förderkategorien"

Neben den in diesem Verzeichnis aufgeführten Produkten gibt es eine Reihe weiterer Naturdämmstoffe wie Cellulose, Jute-, Sisal- und Kokosfasern und Holz. Diese haben sich aber bereits seit etlichen Jahren im Markt als Erzeugnisse aus nachwachsenden Rohstoffen für das Bauwesen bewährt und sind u.a. aus diesem Grunde nicht förderfähig.

www.fnr.de

© Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Alle Rechte vorbehalten

zurück

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Förderkategorien

Produkte der Kategorie I

Die Produkte erfüllen die vom Internationalen Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen, Neckargemünd (natureplus e. V.), definierten Anforderungen gemäß

- den Basiskriterien entlang des Lebensweges sowie zur Gebrauchstauglichkeit und Zusammensetzung,
- den zusätzlichen Produktgruppenkriterien für alle Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen und
- den Produktkriterien für die jeweilige Sorte der Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Hanf, Flachs, Schafwolle etc.

Der Nachweis ist durch Vorlage der Prüfzeugnisse und des Zertifikats zur Vergabe des natureplus-Gütesiegels zu führen.

Produkte der Kategorie II

Diese Produkte erfüllen nicht die o. g. zusätzlichen Anforderungen oder wurden bisher nicht durch natureplus e. V. zertifiziert. Die allgemeinen Anforderungen gemäß Markteinführungsprogramm sind jedoch erfüllt.

Produkte aus Altpapier/Cellulose sowie aus Jute-, Sisal- und Kokosfasern sowie auch Produkte aus Holz sind im Rahmen des Markteinführungsprogramms Nachwachsende Rohstoffe nicht förderfähig.

www.fnr.de

© Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Alle Rechte vorbehalten

zurück

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Herzlich willkommen bei der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Herzlich willkommen auf den Internetseiten der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR). Als Projektträger des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) unterstützt die FNR Forschung, Entwicklung und Markteinführung im Bereich Nachwachsende Rohstoffe.

Neben der Betreuung des

- Forschungsprogramms "Nachwachsende Rohstoffe"

und des Markteinführungsprogramms "Nachwachsende Rohstoffe" mit den Richtlinien

- "Biogene Schmierstoffe"
- "Umrüstung auf Biodiesel"
- "Eigenverbrauchstankstellen"
- "Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen"

beteiligt sich die FNR an wissenschaftlichen Veranstaltungen, gibt aktuelle Forschungsergebnisse an die Öffentlichkeit und informiert über Nachwachsende Rohstoffe und ihre Verwendungsbereiche.

Ein umfassendes Beratungs- und Informationsangebot bietet die FNR für den Bereich Bioenergie an.

Bestandteil ihrer Öffentlichkeitsarbeit ist auch ein ständig aktualisiertes Angebot im Internet. Unter www.nachwachsende-rohstoffe.de finden Sie von allgemeinen Fakten zu nachwachsenden Rohstoffen, zu ihrer Organisation und ihren Tätigkeiten bis hin zu den Grundlagen der Projektförderung und zu Kurzbeschreibungen der laufenden und abgeschlossenen Projekte ein umfangreiches Angebot an Informationen.

www.fnr.de

© Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.
Alle Rechte vorbehalten

[zurück](#)