

Förderprogramm Energie 2008: Fördersätze und Bedingungen

Stand: 21. Dezember 2007



Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Hinweise	3
2	Einleitung	4
3	Das Förderprogramm Energie 2008	5
3.1	Ziele	5
3.2	Die wichtigsten Neuerungen gegenüber dem Förderprogramm 2007	5
3.3	Schwerpunkte des Förderprogramms 2008	5
3.4	Budgetierte Mittel	5
3.5	Allgemeine Rahmenbedingungen	6
4	Bauen und Sanieren	7
4.1	MINERGIE	7
4.2	Gebäudehüllensanierung	8
5	Holzfeuerungen	10
5.1	Holzfeuerungen bis 70 kW	10
5.2	Holzfeuerungen ab 70 kW	11
5.3	Partikelfilter für Holzfeuerungen kleiner 70 kW	12
6	Solaranlagen	14
6.1	Thermische Sonnenkollektoranlagen	14
6.2	Photovoltaikanlagen	14
7	Energieeffizienz im Strombereich	16
7.1	Ersatz Elektroheizungen	16
7.2	Sanierung von Beleuchtungsanlagen	17
7.3	Sanierung von haustechnischen Anlagen	18
7.4	Energieeffizienz in Trinkwasserversorgungen	19
8	Analysen und Studien	20
8.1	Energiediagnosen von Gebäuden	20
8.2	Machbarkeitsstudien	20
8.3	Beiträge an energiepolitische Massnahmen der Gemeinde	21
9	Übrige Förderprogramme	22
9.1	Anschlüsse an Wärmenetze	22
9.2	Abwärmennutzung	23
9.3	Biogasanlagen	24
9.4	Wärme-Kraft-Kopplung	25
9.5	Spezialanlagen	26
10	Übergangsregelungen	27
10.1	Übergangsregelung Photovoltaikanlagen	27

10.2	Übergangsregelung Biogasanlagen und Kleinwasserkraftwerke	28
11	Allgemeine Bestimmungen	29
12	Nützliche Adressen	30
12.1	Kommunale Förderprogramme	30
12.2	Weiterführende Informationen	30
12.3	Günstigere Hypotheken	30
12.4	Steuerabzug	30

1 Wichtige Hinweise

Der Regierungsrat des Kantons Thurgau hat am 27. November 2007 das Förderprogramm Energie 2008 verabschiedet. Dieses Dokument listet sämtliche Förderprogramme mit seinen Fördersätzen und den detaillierten Förderbedingungen auf.

Hinweis: Änderungen an den technischen Förderbedingungen bleiben vorbehalten.

Detaillierte Fragen zum Förderprogramm Energie werden unter der Telefonnummer **052 724 24 26** oder via E-Mail **energie@tg.ch** beantwortet.

Die Fördergesuche lassen sich herunterladen unter **www.energie.tg.ch**, Rubrik **Förderprogramm**. Zu beachten ist, dass das Fördergesuch vor Baubeginn eingereicht werden muss.

2 Einleitung



Der Regierungsrat hat am 6. März 2007 ein Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz vorgelegt. Der Grosse Rat nahm das Konzept sehr positiv auf, so dass die Umsetzung der 28 Massnahmen aus dem Konzept ohne Verzug an die Hand genommen werden kann.

Eine dieser Massnahmen sieht einen markanten Ausbau des bestehenden Förderprogramms Energie von bisher 600'000 auf neu 5,15 Mio. Franken vor.

Mit dem vorliegenden Förderprogramm 2008 setzt der Kanton Thurgau neue Massstäbe. Seine energiepolitische Strategie – Förderung einheimischer, erneuerbarer Energien und Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich – wird konsequent und mit verstärkten Mitteln weiterentwickelt. Die schweizweit einmaligen Thurgauer Erfolge bei der Förderung der Holzenergie und des Baustandards MINERGIE sollen weiterverfolgt und auf andere Bereiche ausgeweitet werden.

Als Grundlage für die Festlegung der einzelnen Förderbereiche dienten die im Schlussbericht der Arbeitsgruppe zum Konzept „Verstärkte Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz“ erhobenen ökologisch sinnvoll nutzbaren Potenziale, die energietechnische und die volkswirtschaftliche Wirkung sowie die Rahmenbedingungen auf Bundesebene.

Das Förderprogramm 2008 setzt im Bereich der erneuerbaren Energien neu auf Holzfeuerungen mit Feinstaubfiltern, die Sanierung von alten Holzfeuerungen, auf Biogasanlagen mit Wärmenutzung oder Gaseinspeisung, auf die Verbesserung der Startbedingungen für Photovoltaikanlagen und wie bisher auf thermische Sonnenkollektoren. Im Bereich der effizienten Energienutzung wird verstärkt auf den Baustandard MINERGIE, neu auf die Gebäudesanierung, die Abwärmenutzung, die effiziente Elektrizitätsverwendung in Beleuchtungen, Haustechnikanlagen und Heizungsanlagen gesetzt.

Eine Doppelsubvention mit der in Kraft tretenden kostendeckenden Einspeisevergütung des Bundes wird ausgeschlossen.

Das vorliegende Förderprogramm lehnt sich an das harmonisierte Fördermodell der Kantone an und stützt ebenfalls deren energiepolitische Strategie, welche von den kantonalen Energiedirektoren am 29. April 2005 verabschiedet wurde. Es konzentriert sich auf den Kompetenzbereich der Kantone, nämlich den Gebäudebereich, und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der kantonalen energiepolitischen Ziele.

Der Kanton Thurgau stösst mit dem Förderprogramm 2008 in eine neue Dimension vor.

Dr. Kaspar Schläpfer, Regierungsrat

3 Das Förderprogramm Energie 2008

3.1 Ziele

- Erhöhung der Energieeffizienz im Wärmebereich, insbesondere im Sanierungsbereich
- Erhöhung der Energieeffizienz im Strombereich
- Förderung Abwärmenutzung
- Verstärkte Förderung erneuerbarer Energien
- Verbesserung der Information für Bauherren/Eigentümer
- Förderung Holzfeuerungen mit tiefen Emissionen sowie Verbesserung Emissionswerte bei bestehenden Holzfeuerungen
- Investitionsvorsprung für Thurgauer Photovoltaik-, Biogas- und Kleinwasserkraftanlagen im Zusammenhang mit der kostendeckenden Einspeisevergütung des Bundes

3.2 Die wichtigsten Neuerungen gegenüber dem Förderprogramm 2007

- Ausbau der Förderung für Holzfeuerungen (höhere Beiträge, Beiträge für den Ersatz von Holzfeuerungen)
- Höhere Beiträge für MINERGIE, insbesondere für MINERGIE-P bei Neubauten und für MINERGIE-Sanierungen
- Höhere Beiträge für thermische Sonnenkollektoranlagen
- Neue Programme für Gebäudehüllensanierung, Ersatz Elektroheizungen, Abwärmenutzung, Sanierung Beleuchtungsanlagen, Sanierung haustechnische Anlagen, Energieeffizienz in Trinkwasserversorgungen, Partikelfilter für Holzfeuerungen kleiner 70 kW, Energiediagnosen von Gebäuden, Machbarkeitsstudien, WKK-Anlagen, Massnahmen der Gemeinden

3.3 Schwerpunkte des Förderprogramms 2008

- Gebäudehüllensanierung
- Holzfeuerungen
- MINERGIE / MINERGIE-P
- Solaranlagen
- Energieeffizienz im Strombereich

3.4 Budgetierte Mittel

	2007 (in Fr.)	ab 2008 (in Fr.)
Kantonsbeitrag	0,6 Mio.	5,15 Mio.
Bundesbeitrag	0,6 Mio.	ca. 2,5 Mio.
Total	1,2 Mio.	ca. 7,65 Mio.

3.5 Allgemeine Rahmenbedingungen

- Die Massnahme muss über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgehen.
- Neubauten erhalten in der Regel Förderbeiträge, wenn mindestens der MINERGIE-Standard erreicht wird. Bei Gebäudehüllensanierungen gilt MINERGIE als Minimalanforderung für die Einzelbauteile.
- Anlagen, die bereits über die kostendeckende Einspeisevergütung des Bundes gefördert werden, werden nicht zusätzlich gefördert (mit Ausnahme von Biogasanlagen, welche die Wärme nutzen).

4 Bauen und Sanieren

4.1 MINERGIE

Förderung von MINERGIE-Neubauten und MINERGIE-Sanierungen.

Schwerpunkte:

- Neubauten und Sanierungen mit sehr gut gedämmter Gebäudehülle (Gebäudehüllenbonus)
- Neubauten und Sanierungen nach MINERGIE-P
- Sanierungen.

4.1.1 Beitragssätze

Gebäudekategorie	Neubau			Sanierung (vor Baujahr 2000)		
	EFH	MFH	Andere ¹⁾	EFH	MFH	Andere ¹⁾
Grundbeitrag (Pauschal)	2'000.-	-	-	15'000.-	10'000.-	10'000.-
Zusatzbeitrag	-	2'000.- pro Whg.	10.- pro m ² EBF ²⁾	-	5'000.- pro Whg.	25.- pro m ² EBF ²⁾
Solarbonus (thermisch)	2'500.-	5'000.-	3'000.-	2'500.-	5'000.-	3'000.-
Holzfeuerungsbonus / Bonus Anschluss Wärmenetz	2'000.-	3'000.-	3'000.-	2'000.-	3'000.-	3'000.-
Luft/Wasser WP Bonus (EKT) ³⁾	750.-	1'500.- ⁴⁾	Fallweise	750.-	1'500.- ⁴⁾	Fallweise
Sole/Wasser WP Bonus (EKT) ³⁾	1'500.-	3'000.- ⁴⁾	Fallweise	1'500.-	3'000.- ⁴⁾	Fallweise
Gebäudehüllenbonus	4'000.-	8'000.-	8'000.-	4'000.-	8'000.-	8'000.-
MINERGIE-P Bonus	10'000.-	16'000.-	16'000.-	10'000.-	16'000.-	16'000.-

1) Andere (= Nicht-Wohnbauten): Verwaltung, Schulen, Verkauf, Restaurants, Versammlungslokale, Spitäler, Industrie, Lager, Sportstätten, Hallenbäder

2) EBF: Energiebezugsfläche

3) nur Versorgungsgebiet EKT (Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau)

4) ab 10 Wohneinheiten doppelter Beitrag

Der maximale Beitrag pro Objekt beträgt Fr. 200'000.-.

4.1.2 Bedingungen

- Das Gebäude muss gemäss dem MINERGIE-Reglement zertifiziert sein. Die Förderzusage wird nach Erteilung des provisorischen Zertifikates automatisch gesprochen. Der Antrag für das MINERGIE-Label ist zugleich das Fördergesuch, wobei der Antragssteller die Förderzusage erhält.
- Das Gebäude ist gemäss den Planungsunterlagen des Minergienachweises zu erstellen resp. zu sanieren.
- Beitragsberechtigt sind nur Gebäude deren Gesuch vor Bauabschluss eingereicht und bewilligt wurde.
- Der Gebäudehüllenbonus wird zugesichert, wenn beim Systemnachweis SIA 380/1, Ausgabe 2007, der Projektwert Heizwärmebedarf Q_h maximal 60% des Grenzwerts Heizwärme-

bedarf $Q_{h,ii}$ beträgt (entspricht Zielwert Heizwärmebedarf gemäss SIA 380/1, gerechnet mit Standardluftwechsel).

- Für die Standardlösungen müssen die Einzelbauteile folgende Werte einhalten:
 - gegen Aussenklima: Wand, Dach, Boden 0.16; Fenster 1.0; Türen 1.3 W/m²K
 - gegen unbeheizt: Wand, Dach/Decke 0.20; Boden 0.22; Fenster 1.3; Türen 1.6 W/m²K
- Der Solarbonus wird zugesichert, wenn die Sonnenkollektoren die Leistungs- und Qualitätsprüfung nach der Europäischen Norm EN 12975 bestanden haben sowie mindestens 4 m² (bei Vakuum-Kollektoren 2,4 m²) Absorberfläche aufweisen.
- Der Holzfeuerungsbonus wird zugesichert, wenn die Holzfeuerung als Hauptheizung dient und über das Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz verfügt. Für Anschlüsse an Nah-/Fernwärmenetze wird der Holzfeuerungsbonus ebenfalls zugesprochen.
- Der Holzfeuerungsbonus kann nicht mit dem kantonalen Förderprogramm „Holzfeuerungen ab 70 kW“ kumuliert werden. Eine Kumulation mit einem Beitrag aus dem kantonalen Förderprogramm „Partikelfilter für Holzfeuerungen kleiner 70 kW“ ist möglich.
- Der Wärmepumpenbonus wird zugesichert, wenn die Wärmepumpe über das D-A-CH Gütesiegel verfügt und die Warmwasseraufbereitung über die Wärmepumpe oder über eine Solaranlage erfolgt.
- Bei Mischbauten wird der Beitragssatz anhand des Wohnanteils anteilmässig zwischen der Gebäudekategorie Wohnen EFH bzw. Wohnen MFH und der Gebäudekategorie Nicht-Wohnbauten ermittelt. Zusammengebaute Gebäude mit der gleichen Versicherungsnummer gelten als ein Gebäude.

4.1.3 Hinweise

- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und dem Gebäudesanierungsprogramm der Stiftung Klimarappen ist möglich.
- Der MINERGIE-Nachweis muss nach der neuen SIA-Norm 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“, Ausgabe 2007, erfolgen. Die Ausgabe 2001 wird nicht mehr akzeptiert.

4.2 Gebäudehüllensanierung

Förderung der Sanierung von Gebäudehüllen (Einzelbauteilsanierung und Gesamtsanierung).

4.2.1 Beitragssätze

Bauteil	Beitragssatz
Wand, Dach, Boden gegen Aussenklima	Fr. 30.- pro m ²
Fenster gegen Aussenklima	Fr. 75.- pro m ²
Boden, Decke, Wand gegen unbeheizt / Erdreich	Fr. 15.- pro m ²
Bonus bei mind. 2 Gebäudehüllen-Elementen gleichzeitig	20%

Der maximale Beitrag pro Objekt beträgt Fr. 150'000.-.

4.2.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Sanierungen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.

- Beitragsberechtigt sind nur Sanierungen an Gebäuden, welche vor 2000 (Datum Baubewilligung) bewilligt wurden.
- Wenn mindestens zwei Gebäudehüllen-Elemente gleichzeitig saniert werden, wird ein Bonus von 20% zugesichert. Pro Gebäudehüllen-Element muss mindestens 80% der Fläche saniert werden.
- Sanierte opake Bauteile (Wand, Dach, Boden) gegen Aussenklima müssen einen U-Wert von $0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (MINERGIE-Standard für Module), gegen unbeheizt/Erdreich $0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$ oder besser aufweisen.
- Sanierte Fenster müssen über einen U-Wert von $1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (nach EN 673, Normfenster) verfügen oder die eingesetzten Gläser einen U-Wert von $0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (nach EN 673) aufweisen, der Rahmen U-Wert maximal $1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ und die Abstandshalter im Glasrandverbund aus Edelstahl oder Kunststoff sein.
- Bei denkmalpflegerisch geschützten Bauten (NHG-Bauten) können Erleichterungen bezüglich den Anforderungen an die sanierten Bauteile zugelassen werden.
- Die Fenster sind so einzubauen, dass bei nachträglicher Fassadensanierung eine Dämmung der Leibung von mindestens 2 cm möglich ist.
- Die für den Förderbeitrag anrechenbare Fensterfläche wird aufgrund des Lichtmasses bestimmt. Bei allen andern Bauteilen zählt die Fläche des Dämmmaterials.
- Die Berechnungen der U-Werte und Produktspezifikationen der verwendeten Dämmmaterialien, Gläser und Fensterrahmenwerte sind beizulegen.
- Werden bei einer Sanierung bestehende Räume neu beheizt, zusätzlicher Wohnraum auf- oder angebaut, sind die betreffenden Sanierungen bzw. Neueinbauten nicht beitragsberechtigt.
- Die Projektierung und Ausführung der Sanierung muss durch eine ausgewiesene Fachperson erfolgen. Die Fachperson ist für die Aufklärung des Bauherrn über die Vermeidung von Bauschäden verantwortlich (wichtig bei Fenstersanierungen, fachgerechte Ausführung, richtiges Lüften usw.).
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und dem Minergie-Sanierungsprogramm des Kantons und/oder dem Gebäudesanierungsprogramm der Stiftung Klimarappen ist nicht möglich.
- Es werden nur Fördergesuche behandelt und Beiträge zugesichert bzw. ausbezahlt, wenn der Beitrag mindestens 2'000.- Franken beträgt.
- Die Sanierung muss fachgerecht geplant und ausgeführt werden.

4.2.3 Hinweise

Wir empfehlen, vorgängig eine Energiediagnose (gemäss Energiefachleute Thurgau) bzw. eine Energieberatung (von einer öffentlichen Energieberatungsstelle) durchzuführen.

5 Holzfeuerungen

5.1 Holzfeuerungen bis 70 kW

Förderung von Holzfeuerungen bis 70 kW in **bestehenden Gebäuden**.

5.1.1 Beitragssätze

	Stückholzfeuerungen für bestehende Gebäude	Automatische Holzfeuerungen für bestehende Gebäude
Neuanlage als Ersatz für Öl / Gas / Elektro	Fr. 2'500.-	Fr. 3'500.-
Ersatzanlage als Ersatz für Holz- feuerungen	Fr. 1'500.-	Fr. 2'500.-

5.1.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Beiträge erhalten neu installierte Holzfeuerungsanlagen bis max. 70 kW, die den Heizenergiebedarf eines bestehenden Gebäudes decken. Gebäude gelten als bestehend, wenn sie mindestens 5 Jahre alt sind (ab Datum Baubewilligung). Es werden nur Fördergelder zugesichert und gesprochen, wenn nach Installation der Holzfeuerung keine andere vollwertige zentrale Wärmeerzeugung vorhanden ist. Die gesamte Nennleistung von parallel betriebenen, fest installierten, zusätzlichen Wärmeerzeugern (Strom, Gas, Öl) darf maximal 15% der Nennleistung der neu geplanten Holzfeuerungsanlage betragen.
- Es werden Neu- und Ersatzanlagen unterstützt, die Öl-, Gas-, Holz-, Wärmepumpen- oder Elektroheizungen ersetzen.
- Die Holzfeuerungsanlagen inkl. Kachelöfen müssen über das Qualitätssiegel Holzenergie Schweiz verfügen. Der Konformitätsnachweis gemäss Art. 20a der Luftreinhalte-Verordnung LRV (Anforderungen nach Anhang 4 Ziffer 22 LRV) muss erbracht werden. Stückholzfeuerungen müssen entsprechend den Weisungen der Nutzungserklärung (fachgerechter Betrieb der Feuerung) betrieben werden.
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und dem Programm „Ersatz von Elektroheizungen ohne Heizwärmeverteilung (Erstellung einer hydraulischen Wärmeverteilung und -abgabe)“ ist möglich.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an einen Minergie-Neubau oder an eine Minergie-Sanierung ist nicht möglich.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

5.2 Holzfeuerungen ab 70 kW

Förderung von automatischen Holzfeuerungen ab 70 kW in **Neubauten und bestehenden Gebäuden**.

5.2.1 Beitragssätze

	Erste 200 MWh/a	ab 201. MWh/a je weitere	ab 401. MWh/a je weitere	ab 1001. MWh/a
ungefähre Kesselleistung	≈ 70 .. 150 kW	≈ 100 .. 300 kW	≈ 250 .. 600 kW	> 500 kW
Neuanlage (ohne Filter) Ersatz Fossil / Elektro Staub > 50mg/m ³	Fr. 75.-/MWh	Fr. 55.-/MWh	keine Förderung	keine Förderung
Neuanlage (mit Filter) Ersatz Fossil / Elektro Staub < 50mg/m ³	Fr. 180.-/MWh	Fr. 90.-/MWh	Fr. 60.-/MWh	Fr. 10.-/MWh
Neuanlage (mit Filter) Ersatz Fossil / Elektro Staub < 20mg/m ³	Fr. 220.-/MWh	Fr. 130.-/MWh	Fr. 100.-/MWh	Fr. 10.-/MWh
Ersatzanlage (mit/ohne Filter) Ersatz Holzfeuerung	40% des Förderansatzes für eine Neuanlage			
Nachrüstung Filter bei bestehenden Anlagen	Differenz der oben aufgeführten Fördersätze von ‚Neuanlage mit Filter‘ minus ‚Neuanlage ohne Filter‘			

Anlagen mit Förderbeiträgen über Fr. 200'000.- werden individuell beurteilt.

5.2.2 Bedingungen

- Die Gesuchseingabe muss während der Planungsphase (vor Baubeginn) erfolgen. Für bereits angefangene oder fertiggestellte Anlagen ist eine Beitragszusicherung ausgeschlossen.
- Grundsätzlich muss die Anlage mit Holz (Wald- oder Restholz) versorgt werden, welches aus der Region stammt. Die Anlage muss den Zielen des kantonalen Energieholzkonzeptes und dem kommunalen Energieleitbild entsprechen. Die Anlage muss dem neuesten Stand der Technik entsprechen und alle gesetzlichen Vorschriften einhalten:
 - Die Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung LRV (SR 814.318.142.1) vom 16. Dezember 1985 (Stand 1. September 2007) für Holzfeuerungen müssen eingehalten werden (Anforderungen nach Anhang 4 Ziffer 22 LRV)
 - Lastbereich Holzfeuerungskessel: 30-100%
 - Einbau eines Wärmezählers bei der Holzfeuerung bzw. beim Abgang ans Wärmenetz. Die Wärmezähler müssen geeicht sein
 - Die Apparate und Leitungen müssen gedämmt sein
- Ab 250 kW Nennleistung müssen die Grenzwerte für Staub < 50mg/m³ für Fördermittel eingehalten werden. Evtl. kann dieser Wert nur mit einem Filter erreicht werden (Kondensator, Gewebe, Elektro).

- Bei Neubauten werden Fördergelder nur zugesichert, wenn die gesetzlichen Mindestanforderungen an die Wärmedämmung auch ohne Berücksichtigung der Holzenergie erfüllt werden. Der Nachweis dazu ist durch den Antragsteller zu erbringen („Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien für Neubauten bzw. Mindestanteil an erneuerbaren Energien“).
- Die Festlegung des Förderbeitrages erfolgt aufgrund der berechneten Nutzenergie. Der Förderansatz wird bestimmt durch die jährlich erzeugte Nutzenergie und durch die Massnahmen zur Reduktion der Emissionen. Anlagen mit Elektrofilter (Staubwerte < 20mg/m³) erhalten den höchsten Ansatz, diejenigen mit Abgaswäscher (Staubwerte < 50mg/m³) den etwas tieferen Ansatz. Anlagen ohne Filter erhalten den tiefsten Ansatz.
- Der Kanton kann Akonto-Zahlungen bis höchstens 75% des zu erwartenden Gesamtbeitrages vornehmen.
- Die Schlusszahlung erfolgt in der Regel nach eingereichter Bauabrechnung und nach Ablieferung der Daten des ersten vollen Betriebsjahres. Dabei wird der ausbezahlte Beitrag aufgrund der effektiv erzeugten Nutzenergie während eines Betriebsjahres bestimmt.
- Die Beiträge des Kantons können entsprechend gekürzt werden, wenn aus anderen Quellen (Bund, Gemeinde, Private) nicht rückzahlbare Beiträge geleistet werden, sofern damit mehr als 80% der nicht amortisierbaren Mehrkosten gedeckt sind.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an einen Minergie-Neubau bzw. an eine Minergie-Sanierung ist möglich (anstelle Holzfeuerungsbonus).
- Die Empfänger von Beiträgen an Feuerungsanlagen sind verpflichtet, während den ersten fünf Betriebsjahren jährlich die Daten über Energieabsatz und Betriebsergebnis der Feuerungsanlage unaufgefordert der Abteilung Energie einzureichen. Die Beiträge sind zurückzuerstatten, wenn die Anlage nicht betrieben oder zu Zwecken benützt wird, die dem kantonalen Energieholzkonzept nicht entsprechen.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.
- Beiträge entfallen, wenn sie nicht innert drei Jahren ab Datum ihrer Zusicherung oder bis Ablauf einer verlängerten Frist eingefordert werden. Die Abrechnung muss jedoch spätestens 5 Jahre ab Datum der Zusicherung erfolgen.

5.3 Partikelabscheider für Holzfeuerungen bis 70 kW

Förderung von Partikelabscheidern (Elektrofilter und Abgaswäscher) in Neuanlagen sowie Nachrüstung bestehender Anlagen.

5.3.1 Beitragssätze

	Pauschalbeitrag
Partikelabscheider (Nachrüstung oder Neueinbau)	Fr. 2'000.-

5.3.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Beiträge erhalten neu eingebaute Partikelabscheider zur Reduktion der Emissionen aus Holzfeuerungsanlagen bis max. 70 kW, die den Heizenergiebedarf eines bestehenden Gebäudes decken. Es werden nur Fördergelder zugesichert und gesprochen, wenn ausser der Holzfeuerung keine andere vollwertige zentrale Beheizung des Gebäudes vorhanden ist.

- Der Partikelabscheider muss im Normalbetrieb einen Abscheidegrad von mindestens 60% gewährleisten.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an eine Holzfeuerung ist möglich.
- Werden die Holzfeuerung und der Partikelabscheider gleichzeitig eingebaut, so muss die Feuerung über das Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz verfügen.
- Für die Wahl des Partikelabscheiders sind die von Holzenergie Schweiz empfohlenen Produkte zu berücksichtigen.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

6 Solaranlagen

6.1 Thermische Sonnenkollektoranlagen

Förderung von thermischen Sonnenkollektoranlagen in **bestehenden Gebäuden**.

6.1.1 Beitragssätze

Grundbeitrag pro Anlage	Fr. 2'000.-	
zusätzlicher flächenabhängiger Beitrag	Fr. 200.-/m ² Absorber	
Berechnungsfaktor (auf Gesamtsumme)		1,3 Vakuumröhrenkollektoren 1,0 Selektive, verglaste Kollektoren 0,8 Nicht selektive, verglaste Kollektoren 0,5 Selektive, unverglaste Kollektoren

Der maximale Beitrag pro Anlage beträgt Fr. 50'000.-.

6.1.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Beiträge erhalten Sonnenkollektoranlagen in bestehenden Gebäuden für Warmwasser und Heizung ab 4 m² (bei Vakuum- Kollektoren ab 2,4 m²) Absorberfläche. Gebäude gelten als bestehend, wenn sie mindestens 5 Jahre alt sind (ab Datum Baubewilligung). Ausgeschlossen sind Luftkollektoren, Heutrocknungs- und Schwimmbadheizungsanlagen.
- Beitragsberechtigt sind neue Anlagen, die Erweiterung bestehender Anlagen und der Ersatz bestehender Anlagen, die mehr als 15 Jahre alt sind.
- Beitragsberechtigt sind nur Sonnenkollektoren, welche die Leistungs- und Qualitätsprüfung nach der Europäischen Norm EN 12975 bestanden haben.
- Für Anlagen ab 20m² Absorberfläche ist eine Nutzenergieberechnung (mit Polysun o.ä.) erforderlich.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an einen Minergie-Neubau oder an eine Minergie-Sanierung ist nicht möglich.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

6.2 Photovoltaikanlagen

Förderung von Photovoltaikanlagen in **Neubauten und bestehenden Gebäuden**.

Aus folgenden Gründen werden Photovoltaikanlagen trotz der kostendeckenden Einspeisevergütung des Bundes gefördert:

- Die für Photovoltaikanlagen vorgesehenen finanziellen Mittel aus der kostendeckenden Einspeisevergütung des Bundes sind limitiert. Falls diese Mittel erschöpft sind, kommen neue Solarstromanlagen nicht mehr in den Genuss der kostendeckenden Einspeisevergütung.
- Anlagenbetreiber, die von der kostendeckenden Einspeisevergütung Gebrauch machen, können den produzierten Strom nicht für sich verbuchen. Wer also den Strom selber produ-

zieren möchte, um damit z.B. eine Wärmepumpe zu betreiben, darf seinen produzierten Strom nicht an Dritte verkaufen.

In diesen Fällen kommt das Solarstrom-Förderprogramm des Kantons zum Zug. Die Beitragsätze sind jedoch so festgelegt, dass die kostendeckende Einspeisevergütung attraktiver bleibt.

6.2.1 Beitragssätze

	Beitragssatz
Leistungsabhängiger Investitionsbeitrag	Fr. 6'000.-/kW _p

Der maximale Förderbeitrag pro Anlage beträgt Fr. 50'000.-.

6.2.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde oder die bei der nationalen Netzgesellschaft angemeldet und z.B. aus Kontingentgründen abgewiesen wurden.
- Beiträge erhalten netzgekoppelte Solarstromanlagen ab einer Leistung von 1 kW_p.
- Nur neue Anlagen sowie die Erweiterung bestehender Anlagen sind beitragsberechtigt. An Anlagensanierungen werden keine Beiträge ausgerichtet.
- PV-Module müssen eine Prüfung und Zertifizierung nach folgenden Richtlinien haben: IEC 61215 (Terrestrische PV-Module mit kristallinen Solarzellen - Bauarteignung und Bauartzulassung) oder IEC 61646 (Terrestrische Dünnschicht-PV-Module - Bauarteignung und Bauartzulassung) und IEC 61730 (Sicherheits-Qualifizierung von Photovoltaik-Modulen) oder Schutzklasse II-Prüfung.
- Das Solarzellenfeld soll möglichst wenig durch Bäume, Sträucher oder Gebäude teilbeschattet sein.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an ein Minergie-Gebäude ist nur möglich, sofern die Solarstromanlage nicht bereits zur Erreichung des Minergie-Standards benötigt wird.
- Der ökologische Mehrwert darf nicht vermarktet werden (z.B. Solarstrombörse).
- Eine Kumulierung aus diesem Programm mit einem Beitrag aus einer Solarstrombörse bzw. mit Beiträgen aufgrund der kostendeckenden Einspeisevergütung des Bundes ist nicht möglich.
- Bei Neubauten werden Fördergelder nur zugesichert, wenn die gesetzlichen Mindestanforderungen an die Wärmedämmung auch ohne Berücksichtigung der Solarstromanlage erfüllt werden. Der Nachweis dazu ist durch den Antragsteller zu erbringen („Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien für Neubauten bzw. Mindestanteil an erneuerbaren Energien“).
- Die Anlage muss fachgerecht geplant und installiert werden.

7 Energieeffizienz im Strombereich

7.1 Ersatz Elektroheizungen

Förderung des Ersatzes von Elektroheizungen (Einzelraumheizungen und Zentralheizungen).

7.1.1 Beitragssätze

a) Elektroheizungen ohne Heizwärmeverteilung (Einzelraumheizungen)

Beitrag an die Erstellung einer hydraulischen Wärmeverteilung und -abgabe.

	Beitragssatz
Einfamilienhaus	Fr. 3'500.- pauschal
Mehrfamilienhaus	Fr. 2'500.- pro Wohnung

b) Elektroheizungen mit Heizwärmeverteilung (Zentralheizungen)

Beitrag an den Ersatz einer Elektroheizung durch eine Wärmepumpe.

	Pauschalbeitrag
Luft/Wasser-Wärmepumpe	Fr. 2'000.-
Sole/Wasser-Wärmepumpe, Wasser/Wasser-Wärmepumpe	Fr. 3'500.-

7.1.2 Bedingungen

a) Elektroheizungen ohne Heizwärmeverteilung

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Beiträge erhalten neu installierte Heizwärmeverteilungen und Wärmeabgabesysteme als Ersatz für Elektroheizungen ohne Heizwärmeverteilung (dezentrale Elektrodirektheizungen, Einzelraumheizungen), welche den Wärmebedarf eines bestehenden Gebäudes decken. Es werden nur Fördergelder zugesichert und gesprochen, wenn keine andere vollwertige Wärmeerzeugung vorhanden ist. Der neue zentrale Wärmeerzeuger muss überwiegend erneuerbare Energien nutzen (z.B. Holz, Umweltwärme).
- Die Wärmeverteilung und Abgabe muss so dimensioniert werden, dass die maximale Vorlauftemperatur bei Wärmepumpen 35°C und bei allen anderen Heizsystemen 45°C nicht übersteigt.
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und aus den kantonalen Förderprogrammen „Holzfeuerungen bis 70 kW“, „Holzfeuerungen ab 70 kW“, „Anschlüsse an Wärmenetze“ oder „Ersatz von Elektroheizungen mit Heizwärmeverteilung (Ersatz einer Elektroheizung durch eine Wärmepumpe)“ ist möglich.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an eine Minergie-Sanierung ist nicht möglich.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

b) Elektroheizungen mit Heizwärmeverteilung

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Beiträge erhalten neu installierte Wärmepumpen als Ersatz für Elektroheizungen mit Heizwärmeverteilung (Zentralheizungen), welche den Wärmebedarf eines bestehenden Gebäudes decken. Es werden nur Fördergelder zugesichert und gesprochen, wenn keine andere vollwertige zentrale Wärmeerzeugung vorhanden ist. Die Leistung der elektrischen Direktheizung (Heizstab) darf die elektrische Leistung der Wärmepumpe nicht übersteigen (bei A2/W35).
- Bei Luft/Wasser-Wärmepumpen darf die maximale Vorlauftemperatur 35°C nicht übersteigen. Für Sole/Wasser- und Wasser/Wasser-Wärmepumpen liegt die maximale Vorlauftemperatur bei 45°C.
- Die Warmwasseraufbereitung muss auch über die Wärmepumpe erfolgen (kein Elektroheizstab bzw. Elektroboiler).
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und dem Programm „Ersatz von Elektroheizungen ohne Heizwärmeverteilung (Erstellung einer hydraulischen Wärmeverteilung und -abgabe)“ ist möglich.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an ein Minergie-Gebäude ist nicht möglich.
- Die Wärmepumpe muss über das D-A-CH Gütesiegel verfügen.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

7.2 Sanierung von Beleuchtungsanlagen

Förderung der Sanierung von Beleuchtungsanlagen in **bestehenden Gebäuden** (nur Nicht-Wohnbauten).

7.2.1 Beitragssätze

	Ansatz
einmaliger Investitionsbeitrag für die eingesparte Energie (Elektrizität) pro Jahr	30 Rp./kWh

Der maximale Beitrag pro Anlage beträgt Fr. 30'000.-.

Die eingesparte Energie wird mit 30 Rp. pro kWh gefördert. Dies wird folgendermassen umgesetzt:

- a) Bei Räumen mit fest installierter Beleuchtung: Fr. 5.- pro m² Nettofläche
- b) Bei Räumen ohne fest installierte Beleuchtung, in denen ausschliesslich MINERGIE-Stehleuchten eingesetzt werden: Fr. 100.- pro Stehleuchte

7.2.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Nur der Ersatz von bestehenden Beleuchtungsanlagen in Nicht-Wohngebäuden wird unterstützt.

- Die MINERGIE-Beleuchtungsanforderung muss erfüllt werden. Der Nachweis hat rechnerisch nach der Norm SIA 380/4 «Elektrische Energie im Hochbau» zu erfolgen. Bei Räumen ohne fest installierte Beleuchtung, in denen ausschliesslich MINERGIE-Stehleuchten eingesetzt werden, kann auf den Nachweis nach der Norm SIA 380/4 «Elektrische Energie im Hochbau» verzichtet werden.
- Es werden nur Fördergesuche behandelt und Beiträge zugesichert bzw. ausbezahlt, wenn der Beitrag mindestens 2'000.- Franken (dies entspricht einer Nettofläche von 400m² bzw. 20 Stehleuchten) beträgt.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an eine Minergie-Sanierung ist nicht möglich.
- Der Beizung einer ausgewiesenen Fachperson ist Pflicht für die Beratung vor Ort und die Gesuchklärung.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

7.3 Sanierung von haustechnischen Anlagen

Förderung der Sanierung von haustechnischen Anlagen in **bestehenden Gebäuden** (nur Nicht-Wohnbauten, ohne Wärmeerzeuger).

7.3.1 Beitragssätze

	Ansatz
einmaliger Investitionsbeitrag für die eingesparte Energie (Elektrizität) pro Jahr	30 Rp./kWh

Der maximale Beitrag pro Anlage beträgt Fr. 30'000.-.

7.3.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Nur der Ersatz von bestehenden haustechnischen Anlagen in Nicht-Wohngebäuden wird unterstützt. Unterstützt werden Lüftungsanlagen, Kälteanlagen und Druckluftanlagen.
- Der Nachweis hat rechnerisch nach der Norm SIA 380/4 «Elektrische Energie im Hochbau» zu erfolgen. Die Differenz ‚Energieverbrauch vor der Sanierung‘ minus ‚Energieverbrauch nach der Sanierung‘ ist massgebend für den Förderbeitrag.
- Es werden nur Fördergesuche behandelt und Beiträge zugesichert bzw. ausbezahlt, wenn die jährliche Energieeinsparung mindestens 1'800.- Franken (dies entspricht 6'000 kWh) beträgt.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an eine Minergie-Sanierung ist nicht möglich.
- Der Beizung einer ausgewiesenen Fachperson ist Pflicht für die Beratung vor Ort und die Gesuchklärung.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

7.4 Energieeffizienz in Trinkwasserversorgungen

Förderung von Energieeffizienzsteigerungen in Trinkwasserversorgungen.

7.4.1 Beitragssätze

	Ansatz
einmaliger Investitionsbeitrag für die eingesparte Energie (Elektrizität) pro Jahr	50 Rp./kWh

Der maximale Beitrag pro Anlage beträgt Fr. 30'000.-.

7.4.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Optimierungen und Sanierungen, deren Gesuch vor Sanierungsbeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Es werden nur Beiträge für Effizienzmassnahmen an bestehenden Anlagen oder Ersatzanlagen von Trinkwasserversorgungen zugesichert. Effizienzverbesserungen durch Erweiterungen und Kapazitätsvergrösserungen werden nicht unterstützt.
- Der zugesicherte Beitrag wird aufgrund der prognostizierten Energieeinsparung pro Jahr bestimmt. Der ausbezahlte Beitrag richtet sich nach der tatsächlich eingesparten Energie während eines Betriebsjahres. Verglichen wird ein volles Betriebsjahr vor und jenes unmittelbar nach der Sanierung/Optimierung. Der Energieverbrauch wird mit der entsprechend aufbereiteten Wassermenge korreliert.
- Die Beurteilung oder Genehmigung des Fördergesuches bedeutet keine Aussage zur Richtigkeit der vorgeschlagenen Massnahmen.
- Es werden nur Fördergesuche behandelt und Beiträge zugesichert bzw. ausbezahlt, wenn die jährliche Einsparung mindestens 2'000 kWh beträgt.
- Die Behebung von Verlusten, Reduktion von Abgaben an Industrie, Dritte, öffentliche Brunnen, Feuerwehr etc. sind nicht förderberechtigt.
- Der Einbau von Trinkwasserkraftwerken gilt nicht als Effizienzmassnahme. Der Betrieb von Trinkwasserkraftwerken wird über die kostendeckende Einspeisevergütung des Bundes gefördert.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

8 Analysen und Studien

8.1 Energiediagnosen von Gebäuden

Förderung von Energiediagnosen in **bestehenden Gebäuden**.

Abgabe Bericht mit

- Ist-Zustand-Erfassung (Gebäudehülle + Haustechnik), energetische Einstufung Gebäude
- Aufzeigen der Energiesparpotentiale mit den entsprechenden Sanierungsmassnahmen
- Aufzeigen der Kosten der Sanierungsmassnahmen (Richtpreise \pm 20%)
- Info an Bauherr betreffend Förderbeiträgen
- Vorgehensberatung für Bauherr (Sanierungskonzept)
- Priorisierung der Sanierungsmassnahmen

8.1.1 Beitragssätze

	Max. Beitragssatz
Einfamilienhäuser/Mehrfamilienhäuser: $\frac{2}{3}$ der geplanten Kosten	Fr. 1'000.-
Nicht-Wohnbauten: $\frac{2}{3}$ der geplanten Kosten	Fr. 1'500.-

8.1.2 Bedingungen

- Energiediagnosen sind nur beitragsberechtigt, wenn das Gesuch vor der Durchführung der Analyse eingereicht wurde.
- Die Energiediagnose muss mit vorgegebenem Formular und Musterbericht durch eine ausgewiesene Fachperson durchgeführt werden. Die ausgewiesene Fachperson muss auf der Energieberaterliste der Energiefachleute Thurgau (EFT) aufgeführt sein (siehe www.energie-thurgau.ch).
- Das Gebäude muss vor 2000 (Datum Baubewilligung) bewilligt worden sein.
- Die Förderung liegt bei $\frac{2}{3}$ der geplanten Kosten, jedoch bei maximal CHF 1'000.- für Einfamilienhäuser/Mehrfamilienhäuser und CHF 1'500.- für Nicht-Wohnbauten.
- Die Beitragsauszahlung wird reduziert, wenn zu den Kantonsbeiträgen zusätzliche Beiträge Dritter (z.B. Gemeinde) beantragt bzw. ausbezahlt werden. Die Summe der Beiträge darf den Aufwand für die Gebäuediagnose nicht übersteigen. Zu viel ausbezahlte Förderbeiträge werden zurückgefordert.

8.2 Machbarkeitsstudien

Förderung von Machbarkeitsstudien, z.B. für Biogasanlagen (evtl. mit Wärmenetz), Holzfeuerungen mit Wärmenetz, Holzvergasungsanlagen, Holzheizkraftwerke, WKK aus erneuerbaren Energien, Kleinwasserkraftwerke, Spezialanlagen, WKK aus fossilen Brennstoffen, Abwärmennutzung (Abwasser, Tunnelabwasser, Abgase, industrielle/gewerbliche Prozesse, Kraftwerke, Trafostationen), Geothermie, Gesamtenergieversorgungskonzepte.

Abgabe Bericht mit

- Technische Machbarkeit

- Wirtschaftliche Machbarkeit (z.B. Kostenrahmen, Finanzierung)
- Untersuchung von verschiedenen Varianten mit Auflistung Vor- und Nachteile (Kosten, Potentiale, Energieflüsse, ...)
- Rechtliche Aspekte (Bewilligungen, ...)
- Weiteres Vorgehen (Empfehlung)

8.2.1 Beitragssätze

	Max. Beitragssatz
Geothermie: $\frac{2}{3}$ der geplanten Studienkosten	Fr. 20'000.-
Sonstige: $\frac{2}{3}$ der geplanten Studienkosten	Fr. 10'000.-

8.2.2 Bedingungen

- Machbarkeitsstudien sind nur beitragsberechtigt, wenn das Gesuch vor der Durchführung der Studie eingereicht wurde.
- Die Förderung liegt bei $\frac{2}{3}$ der geplanten Kosten, jedoch bei maximal CHF 20'000.- für Geothermie-Projekte und CHF 10'000.- für sonstige Projekte.
- Die Machbarkeitsstudie muss durch eine ausgewiesene Fachperson durchgeführt werden.
- Die Machbarkeitsstudie muss ein technisches Problem lösen. Planungsaufgaben und Offerten gelten nicht als Machbarkeitsstudie.
- Die Beitragsauszahlung wird reduziert, wenn zu den Kantonsbeiträgen zusätzliche Beiträge Dritter (z.B. Bund, Gemeinde) beantragt bzw. ausbezahlt werden. Die Summe der Beiträge darf den Aufwand für die Machbarkeitsstudie nicht übersteigen. Zu viel ausbezahlte Förderbeiträge werden zurückgefordert.
- 50% des zugesicherten Förderbeitrags wird bei Abgabe der Studie ausbezahlt, 50% bei Realisierung des Projekts.

8.3 Beiträge an energiepolitische Massnahmen der Gemeinde

8.3.1 Beitragssätze

	Ansatz
Energiestadt-Label: Audit	Fr. 7'000.-
Energiestadt-Label: Re-Audit	Fr. 3'000.-
Energierichtplanung	Fr. 3'000.-
Gesamtenergieversorgungskonzepte	siehe Machbarkeitsstudien

8.3.2 Bedingungen

- Energiestadt: Bestätigung erfolgreiches Audit/Re-Audit
- Energierichtplanung: Abgabe Energierichtplan
- Gesamtenergieversorgungskonzepte: Abgabe Bericht

9 Übrige Förderprogramme

9.1 Anschlüsse an Wärmenetze

Förderung von Anschlüssen an Wärmenetze in **bestehenden Gebäuden**.

9.1.1 Beitragssätze

	Pauschalbeitrag
bis 500 m ² Energiebezugsfläche	Fr. 3'500.-
500 bis 2'000 m ² Energiebezugsfläche	Fr. 7'000.-
ab 2'000 m ² Energiebezugsfläche	Fr. 15'000.-
Prozessenergie (ohne interne Prozesse): einmaliger Investitionsbeitrag für die genutzte Prozesswärme pro Jahr	Fr. 30.-/MWh

9.1.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Gebäude: Beiträge erhalten neu erstellte Anschlüsse an Wärmenetze, die den Heizenergiebedarf eines bestehenden Gebäudes decken. Gebäude gelten als bestehend, wenn sie mindestens 5 Jahre alt sind (ab Datum Baubewilligung). Es werden nur Fördergelder zugesichert und gesprochen, wenn nach Anschluss an das Wärmenetz keine andere vollwertige zentrale Wärmeerzeugung vorhanden ist. Die bestehende Wärmeerzeugung muss thermisch abgetrennt werden.
- Prozessenergie: Beiträge erhalten neu erstellte Anschlüsse an Wärmenetze, die die Wärme für Prozesse nutzen. Die für interne Prozesse genutzte Energie (z.B. für Biogas-Fermenter) ist nicht förderungsberechtigt.
- Unterstützt werden Anschlüsse an Wärmenetze, die Wärme aus erneuerbaren Energien (Holz, Biogas, Erdwärme/Umweltwärme), aus Abwärme oder aus fossilen Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen nutzen. Es sind nur solche Wärmenetze beitragsberechtigt, bei denen mindestens 80% des Nutzenergieanteils durch erneuerbare Energien, Abwärme und Wärme-Kraft-Kopplung abgedeckt wird. Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen müssen wärmegeführt sein sowie einen elektrischen Wirkungsgrad von mindestens 33% und einen Gesamtwirkungsgrad von mindestens 90% aufweisen. Wärmepumpen müssen eine Jahresarbeitszahl von mindestens 3 erreichen.
- Prozessenergie: Der zugesicherte Beitrag wird aufgrund der prognostizierten, jährlich genutzten Prozesswärme bestimmt. Der ausbezahlte Beitrag richtet sich nach der tatsächlich genutzten Prozesswärme während eines Betriebsjahres. Der Nachweis muss plausibel sein.
- Es werden nur neue Anschlüsse unterstützt. An Sanierungen werden keine Beiträge ausgerichtet.
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und aus den kantonalen Förderprogrammen „Holzfeuerungen bis 70 kW“, „Holzfeuerungen ab 70 kW“, „Abwärmenutzung“ oder „Ersatz von Elektroheizungen ohne Heizwärmeverteilung (Erstellung einer hydraulischen Wärmeverteilung und -abgabe)“ ist möglich.

- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an einen Minergie-Neubau bzw. an eine Minergie-Sanierung ist nicht möglich.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

9.2 Abwärmenutzung

Förderung der Abwärmenutzung aus Abwasser und gebäudeexternen industriellen/gewerblichen Prozessen in **bestehenden Gebäuden**.

9.2.1 Beitragssätze

	Ansatz
einmaliger Investitionsbeitrag für die genutzte Abwärme pro Jahr	Fr. 100.-/MWh

Der maximale Beitrag pro Objekt beträgt Fr. 100'000.-.

9.2.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Wärmenutzung aus Abwasser: Beiträge erhalten neue Anlagen zur Nutzung von Wärme aus geklärtem und ungeklärtem Abwasser.
- Abwärmenutzung aus gebäudeexternen industriellen/gewerblichen Prozessen: Beiträge erhalten neue Anlagen zur Nutzung von Abwärme aus industriellen/gewerblichen Prozessen (ohne KVA). Dabei dürfen der Abwärmeproduzent und der oder die Abwärmenutzer nicht identisch sein.
- Beiträge erhalten neu erstellte Abwärmenutzungsanlagen, die den Heizenergiebedarf eines Gebäudes decken. Gebäude gelten als bestehend, wenn sie mindestens 5 Jahre alt sind (ab Datum Baubewilligung). Es werden nur Fördergelder zugesichert und gesprochen, wenn keine andere vollwertige zentrale Wärmeerzeugung vorhanden ist. Die bestehende Wärmeerzeugung muss thermisch abgetrennt werden.
- Die Wärmepumpe muss eine Jahresarbeitszahl JAZ von mindestens 3 erreichen.
- Es werden nur Fördergesuche behandelt und Beiträge zugesichert bzw. ausbezahlt, wenn die jährlich genutzte Abwärme mindestens 20 MWh beträgt.
- Der zugesicherte Beitrag wird aufgrund der prognostizierten, jährlich genutzten Abwärme bestimmt. Der ausbezahlte Beitrag richtet sich nach der tatsächlich genutzten Abwärme während eines Betriebsjahres. Der Nachweis muss plausibel sein.
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und aus dem kantonalen Förderprogramm „Anschluss an Wärmenetze“ ist möglich.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag des Kantons an einen Minergie-Neubau oder an eine Minergie-Sanierung ist nicht möglich.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

9.3 Biogasanlagen

Förderung von Biogasanlagen für die Stromerzeugung oder für die Direkteinspeisung ins Erdgasnetz.

9.3.1 Beitragssätze

a) Stromerzeugung mit BHKW

	Ansatz
einmaliger Investitionsbeitrag für die produzierte Elektrizität pro Jahr	Fr. 200.-/MWh

Beiträge über Fr. 200'000.- werden individuell beurteilt.

b) Einspeisung ins Erdgasnetz

einmaliger Investitionsbeitrag für die produzierte Nutzenergie pro Jahr	Ansatz
Anlagen bis maximal 20% Co-Substrat	Fr. 100.-/MWh
Anlagen von 20 bis 30% Co-Substrat	Fr. 70.-/MWh
Anlagen von 30 bis 40% Co-Substrat	Fr. 50.-/MWh
Anlagen über 40% Co-Substrat	Fr. 30.-/MWh

Beiträge über Fr. 200'000.- werden individuell beurteilt.

9.3.2 Bedingungen

a) Stromerzeugung mit BHKW

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und geprüft wurde.
- Nur neue Anlagen in landwirtschaftlichen Betrieben oder Grüngutverwertungsbetrieben sind beitragsberechtigt. An Anlagensanierungen oder an Kläranlagen werden keine Beiträge ausgerichtet.
- Beiträge erhalten Biogasanlagen ab einer Leistung von 140'000 m³ Biogas pro Jahr.
- Die Anlage muss den überwiegenden Teil der produzierten Wärme nutzen. Die externe Energieabgabe muss mit Zählern erfasst werden.
- Die Bemessung des Beitrags richtet sich nach der jährlich ins Netz eingespeisten Elektrizität.
- Es werden nur Anlagen unterstützt, die bei der nationalen Netzgesellschaft angemeldet und z.B. aus Kontingentgründen abgewiesen worden sind.
- Eine Kumulierung bis insgesamt 30% der Investitionskosten mit einem P+D Beitrag des Bundes ist möglich.
- Die Dünngülle muss geschlossen gelagert bzw. in einem Nachgärer (Gas für BHKW) weiter genutzt werden.
- Die Dünngülle muss zu wenigstens 80% mit emissionsarmen Verfahren (Schleppschlauch etc.) ausgebracht werden.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

b) Einspeisung ins Erdgasnetz

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und geprüft wurde.
- Nur neue Anlagen in landwirtschaftlichen Betrieben oder Grüngutverwertungsbetrieben sind beitragsberechtigt. An Anlagensanierungen oder an Kläranlagen werden keine Beiträge ausgerichtet.
- Beiträge erhalten Biogasanlagen ab einer Leistung von 300'000 m³ Biogas pro Jahr.
- Die Abwärme kann vor Ort nicht sinnvoll genutzt werden.
- Der Methanschluß (Methanverluste) darf höchstens 1% betragen.
- Die Dünngülle muss geschlossen gelagert bzw. in einem Nachgärer weiter behandelt werden.
- Die Dünngülle muss zu wenigstens 80% mit emissionsarmen Verfahren (Schleppschlauch etc.) ausgebracht werden.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

9.3.3 Hinweis

Mit Wirkung ab 1. Oktober 2008 erhalten Betreiber von neuen Biogas-Anlagen seitens des Bundes die kostendeckende Einspeisevergütung. Deshalb werden nur noch Biogasanlagen zur Stromerzeugung gefördert, die von der nationalen Netzgesellschaft abgewiesen worden sind (z.B. aus Kontingentgründen).

9.4 Wärme-Kraft-Kopplung

Förderung von Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen, die fossile Brennstoffe verwenden (in **Neubauten und bestehenden Gebäuden**).

9.4.1 Beitragssätze

	Ansatz
einmaliger Investitionsbeitrag für die produzierte Nutzenergie (Wärme) pro Jahr	wird individuell festgelegt

9.4.2 Bedingungen

- Beitragsberechtigt sind nur Anlagen, deren Gesuch vor Baubeginn eingereicht und bewilligt wurde.
- Beiträge erhalten Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen, die überwiegend mit fossilen Brennstoffen betrieben werden.
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und aus dem kantonalen Förderprogramm „Anschluss an Wärmenetze“ ist möglich.
- Eine gleichzeitige Förderung aus diesem Programm und aus dem kantonalen Förderprogramm Abwärmenutzung ist nicht möglich.
- Die Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlage muss wärmegeführt sein. Die Wärme muss vollständig genutzt werden können.

- Die Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung LRV (SR 814.318.142.1) vom 16. Dezember 1985 (Stand 1. September 2007) müssen eingehalten werden.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant, dimensioniert und installiert werden.

9.5 Spezialanlagen

Förderung von Spezialanlagen.

9.5.1 Beitragssätze

Die Beitragssätze werden individuell festgelegt.

10 Übergangsregelungen

Die Übergangsregelungen dienen dazu, einen Investitionsstau wegen der auf Bundesebene erst am 1. Oktober 2008 in Kraft tretenden kostendeckenden Einspeisevergütung zu verhindern. Ebenfalls sollen damit die Thurgauer Bauherren bessere Startbedingungen erhalten.

10.1 Übergangsregelung Photovoltaikanlagen

Gültig vom 1.10.07 bis 31.12.08.

10.1.1 Beitragssätze

	Beitragssatz
Leistungsabhängiger Förderbeitrag pro Monat	Fr. 60.-/kW _p

Die definitiven Beitragssätze werden erst nach Vorliegen der endgültigen Fassung der Energieverordnung (EnV) festgelegt.

10.1.2 Bedingungen

- Die Anlage muss bei der nationalen Netzgesellschaft angemeldet und nach dem 1.10.2007 in Betrieb genommen worden sein.
- Die Vergütung gilt nur für die Zeitspanne vom 1.10.2007 (frühestmögliches Datum) bis am 31.12.2008. Bei einer Inbetriebnahme der Anlage (Bestätigung des lokalen Elektrizitätswerks erforderlich) bis zum 15. des Monats wird der entsprechende Monat angerechnet.
- Beiträge erhalten Solarstromanlagen ab einer Leistung von 1 kW_p.
- Die Anlage muss über einen Stromzähler verfügen, mit dem die Solarstromproduktion erfasst werden kann.
- Eine Kumulierung mit einem finanziellen Beitrag aus einem andern Förderprogramm des Kantons ist möglich (mit Ausnahme des Programms für Solarstromanlagen). Die Anlage darf jedoch nicht an einer Solarstrombörse angemeldet sein resp. bereits von einer erhöhten Einspeisevergütung profitieren.
- Der minimale Förderbeitrag beträgt CHF 1'000.-.
- Die Anlage muss fachgerecht geplant und installiert werden.

10.1.3 Hinweise

Die Förderformulare werden erst dann erhältlich sein, wenn das Anmeldeverfahren und die genauen Bestimmungen über die kostendeckende Einspeisevergütung bekannt sind (voraussichtlich ab Mai 2008).

10.2 Übergangsregelung Biogasanlagen und Kleinwasserkraftwerke

Gültig vom 1.10.07 bis 31.12.08.

10.2.1 Beitragssätze

Die Beitragssätze werden erst nach Vorliegen der endgültigen Fassung der Energieverordnung (EnV) festgelegt.

10.2.2 Bedingungen

- Die Anlage muss bei der nationalen Netzgesellschaft angemeldet und nach dem 1.10.2007 in Betrieb genommen worden sein.
- Die Vergütung gilt nur für die Zeitspanne vom 1.10.2007 (frühestmögliches Datum) bis am 31.12.2008. Bei einer Inbetriebnahme der Anlage (Bestätigung des lokalen Elektrizitätswerks erforderlich) bis zum 15. des Monats wird der entsprechende Monat angerechnet.
- Der minimale Förderbeitrag beträgt CHF 2'000.-.

11 Allgemeine Bestimmungen

Die nachfolgenden Bestimmungen gelten für alle Förderprogramme.

- Die erforderlichen gesetzlichen Bewilligungen müssen zum Zeitpunkt der Beitragsauszahlung vorliegen.
- Beiträge verfallen, wenn sie nicht innert zwei Jahren ab Datum ihrer Zusicherung oder bis Ablauf einer verlängerten Frist eingefordert werden.
- Wird das eingereichte Projekt nachträglich so abgeändert, dass dadurch der ursprünglich vorgesehene Energieverbrauch bzw. die ursprünglich vorgesehene Energieproduktion negativ beeinflusst wird, ist dies im Abnahmeprotokoll anzugeben.
- Die Bauherrschaft akzeptiert eine umfassende Einsichtnahme in die Planungsunterlagen und Stichprobenkontrollen am Bau resp. eine Schlussabnahme durch den Beauftragten.
- Anlagen, welche kantonale Fördermittel erhalten, dürfen Ihre CO₂-Reduktionsleistung nicht an Dritte veräussern.
- Im Falle unrichtiger Angaben oder bei Nichteinhaltung der festgelegten Auflagen und Bedingungen kann die Beitragszusicherung rückgängig gemacht oder der bereits ausbezahlte Beitrag samt Zinsen zurückgefordert werden.
- Das Gesuch wird nach den im Zeitpunkt seiner Einreichung geltenden Beitragssätze und Bedingungen beurteilt.

Budgetvorbehalt

Die Ausrichtung von Beiträgen ist auf das bewilligte kantonale Budget beschränkt. Bei ausgeschöpftem Budget kann die Auszahlung auf das folgende Jahr verschoben werden.

12 Nützliche Adressen

12.1 Kommunale Förderprogramme

Folgende Thurgauer Gemeinden bieten ein eigenes Förderprogramm Energie an:

• Amriswil	071 414 11 12	bauverwaltung@amriswil.ch
• Arbon	071 447 61 72	peter.binkert@arbon.ch
• Diessenhofen	052 646 42 12	a.jungi@diessenhofen.ch
• Eschlikon	071 973 99 11	gemeinde@eschlikon.ch
• Frauenfeld	052 724 52 85	josef.kessler@stadtfrauenfeld.ch
• Kreuzlingen	071 677 63 84	gunter.maurer@kreuzlingen.ch
• Romanshorn	071 466 83 70	martin.schaller@romanshorn.ch

Nähere Informationen sind bei den einzelnen Gemeinden erhältlich.

12.2 Weiterführende Informationen

Folgende Verbände und Vereine bieten Informationen zum Thema Energie an:

• Energiefachleute Thurgau	www.energie-thurgau.ch
• Solarstrom-Pool Thurgau	www.solarstrom-pool.ch
• ProHolz Thurgau (Holzenergie)	www.proholz-thurgau.ch
• IG Passivhaus, Regionalgruppe Ost	www.igpassivhaus.ch/RegionalgruppeOst.html
• MBR Thurgau (Photovoltaik-Beratung für landwirtschaftliche Betriebe)	www.mbr-thurgau.ch
• MINERGIE	www.minergie.ch
• Swissolar (Solarenergie)	www.swissolar.ch
• Holzenergie Schweiz	www.holzenergie.ch

12.3 Günstigere Hypotheken

Verschiedene Finanzinstitute bieten günstigere Hypotheken für Minergie-Bauten und für Gebäudesanierungen an. Informieren Sie sich!

12.4 Steuerabzug

Investitionen in Gebäudesanierungen und Haustechnik-Anlagen können von den Steuern abgezogen werden.