



---

# Geothermie – eine attraktive Förderkulisse für Strom und Wärme

VON

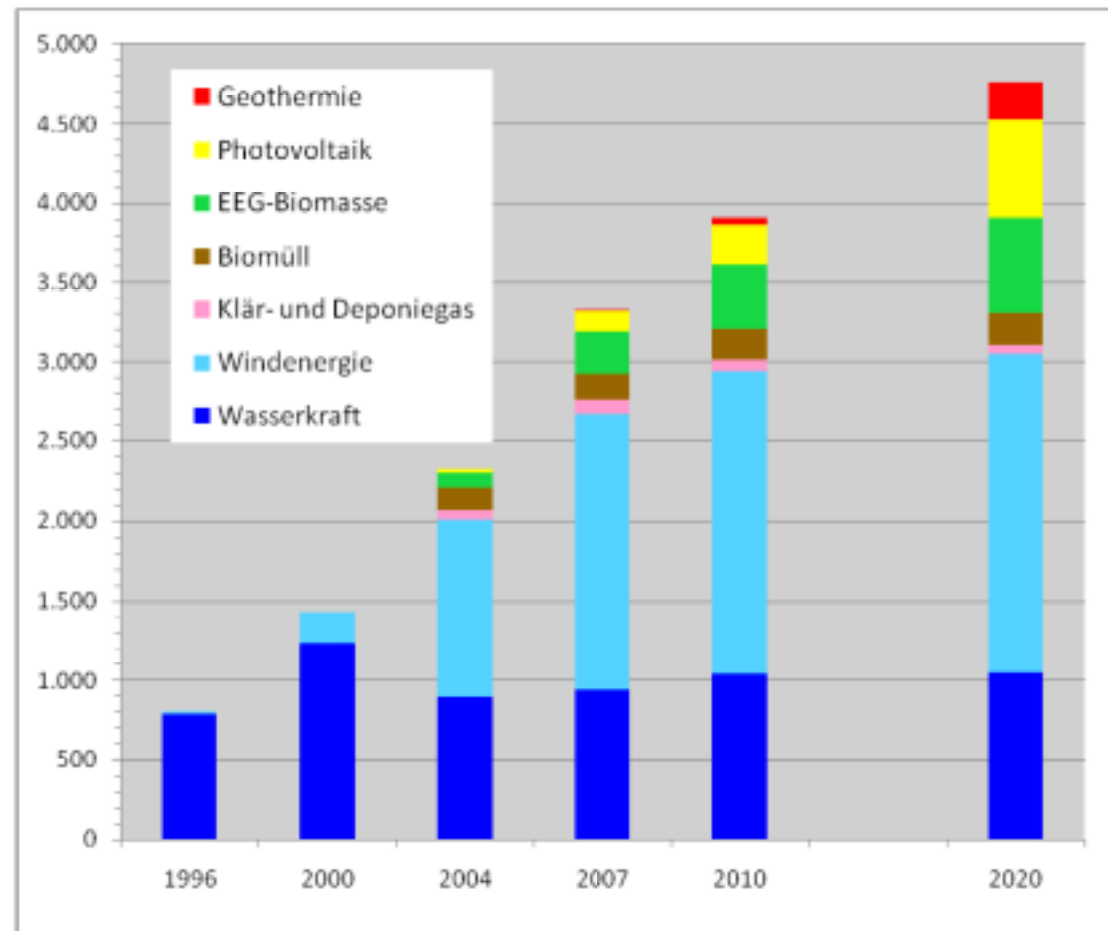
---

Werner Robrecht  
Abteilung: Energie – Atomaufsicht – Strahlenschutz  
Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz  
Rheinland-Pfalz

Tagung: Geothermie für Kommunen

---

# Rheinland-Pfalz setzt auf erneuerbare Energien – Beispiel Stromerzeugung



Ziel für 2020 - Anteil Erneuerbarer am Stromverbrauch 30 %

**Erwartung:** Die Markteinführung dürfte angesichts günstiger Rahmenbedingungen ähnlich dynamisch verlaufen, wie schon bei Wind, Biomasse und Photovoltaik

**Besonderheiten für Geowärme:**

- Große Wärmemengen sinnvoll einsetzen
- Wärme auf niedrigem Temperaturniveau
- Gebäude mit niedriger Vorlauftemperatur vorteilhaft

Potenziale auf der Abnehmerseite sind vielfach noch zu erschließen!

- neue Tätigkeitsfelder für Kommunen und Versorgungsunternehmen



## Wärmenetze, der Schlüssel für die Geothermie (Leitstudie BMU 2008)

---

- Nutzung der Geowärme setzt die Erschließung der Absatz - Potentiale voraus –
- Wärmeverteilung durch Wärmenetze ist bisher allerdings nur langsam vorangekommen
- Veränderungen der bestehenden Strukturen weiterhin notwendig

**Deshalb: Verstärkung der Anreize  
auf Landes- und Bundesebene**



- Förderangebote des Landes:
  - Förderangebote für Infrastrukturvorhaben (K II und Zinszusch.)
  - Förderung für energieeffiziente Gebäude
  - Know-How-Transfer und Beratung (TSB, IgeM, LGB)
  - Unterstützung der Erstellung integrierter Konzepte und innovativer Lösungen
  
- Förderangebote auf Bundesebene:
  - Marktanreizprogramm (für geothermische Wärmeerzeugung)
  - Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz (GAKG)
  - EEG, EEG-Wärmegesetz
  - Kraftwärme-Koppelungsgesetz (KWK-Gesetz)
  - KfW-Sonderprogramme (KI und KII)



*Unsere beste Energie ist gesparte Energie.*

- Infrastrukturinvestitionen der Kommunen im Bereich der Energieeffizienz und der Energieversorgung (20 Mio. Euro aus dem Konjunkturpaket II)
- Regenerative Wärmeerzeugung und Wärmenetze (Zinszuschüsse für Investitionen in Höhe von 100 Mio. Euro)
- Hoch energieeffiziente Neubauten und Bestandsgebäude (10 Mio. Euro)
- Förderung von Forschung & Entwicklung & Innovation im Rahmen des EFRE-Programms „Wachstum durch Innovation“ (10 Mio. Euro bis 2013)

- Bau und Ausbau von Wärmenetzen zur Versorgung von kommunalen Einrichtungen, gewerblich genutzten Gebäuden und privaten Haushalten
- Im Einzelfall mit Solarthermie-, Wärmepumpenanlagen oder Anlagen der Kraft-Wärme-Koppelung
- Förderfähig sind die notwendigen Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten einschließlich Planungs- und Ingenieurleistungen bis zu einer Höhe von 5 Mio. Euro.



- Zinszuschuss auf Grundlage einer frei wählbaren Finanzierung
- Die Laufzeit, von der Vorlage des Verwendungsnachweises an gerechnet, 7 Jahre
- Beginnt mit 2,5 % der als förderfähig anerkannten Aufwendungen und
- Vermindert sich jährlich um eine fiktive lineare Tilgung von 10 %
- Unterhalb von 30.000 Euro werden die kumulierten Zinszuschüsse in einer Summe ausgezahlt

- Energiegewinngebäude:
- QP (Jahresprimärenergiebedarf)  $< 40 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ ;
- HT(Transmissionswärmeverlust): Unterschreitung des EnEV - Höchstwertes um mind. 45 %;
- Restbedarf mit erneuerbarer Energie abdecken;
- Passivhäuser: Heizwärmebedarf nach Passivhaus Projektierungs- Paket  $< 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$



### Niedrigenergiehäuser im Bestand (EnEV -30%):

- max. **5.000 €** für freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften + Reihenhäuser;
- max. **2.500 €** je Wohnung in Mehrfamilienhäusern, max. **25.000 € pro Objekt**;

### Niedrigenergiehäuser im Bestand (EnEV -50%):

- max. **8.000 €** für freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften + Reihenhäuser;
- max. **4.000 €** je Wohnung in Mehrfamilienhäusern, max. **40.000 € pro Objekt**;

# Informationen zu den Förderangeboten

RheinlandPfalz



Tel.: 0631-342 88 444

[www.eor.de](http://www.eor.de)

[info@eor.de](mailto:info@eor.de)



Geschäftsstelle der EffizienzOffensive Energie Rheinland-Pfalz e.V.

Im ETA-Zentrum an der TU Kaiserslautern

Paul-Ehrlich-Straße Gebäude 29, 67663 Kaiserslautern

# Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK - Gesetz - GAKG)

---

Investitionen in Infrastrukturmaßnahmen, die der dezentralen Versorgung mit erneuerbaren Energien dienen

Bund und Länder fördern im Verhältnis **60 zu 40 %**

Die **Höhe der Zuwendung** beträgt:

- bei Gemeinden und Landkreisen bis zu 45%
- bei Privaten bis zu 25 % der förderfähigen Investitionen

Die Fördersätze sollen insgesamt ab 2010 erhöht werden.

# Marktanreizprogramm (MAP)

- Wärmeanlagenförderung - **200 € pro KW bis 2 Mio. €** zur Gesamtinvestition
- Förder- und Injektionsbohrung („Bohrkostenförderung“)
  - ab 400 bis 1000 m **375 €** pro Meter
  - ab 1000 bis 2500 m **500 €** pro Meter
  - ab 2500 m Bohrtiefe **750 €** je Meterzusammen bis **2,5 Mio. €** pro Bohrung und **5 Mio. €**
- unvorhergesehene Mehrkosten gegenüber der Planung („Mehraufwendungen“) 50 % bis **1,25 Mio. €**
- Reduzierung des Fündigkeitsrisikos durch Haftungsfreistellungen für bis zu **80% der Bohrkosten** („Kreditprogramm Fündigkeitsrisiko“ auch für Stromerzeugung) - neu seit Februar diesen Jahres
- „Wärmenetze“ **60/ 80 € pro Meter Trassenlänge**, zuzüglich **1800 € für Hausübergabestation**

## Strom aus Geothermie

- Einspeisevergütung wurde erhöht
- Wärmenutzungsbonus NEU
- Technologiebonus NEU.
- Am 1. Januar 2009 in Kraft getreten

Leistungsanteil Vergütung Ct./kWh)	EEG 2004	EEG 2009	Bis 2015 Früh- Starter Bonus	Wärmenutzung Bonus	Technologie Bonus
< 5 MW el	15,00	16,00	4,00	3,00	4,00
< 10 MW el	14,00	16,00	4,00	3,00	4,00
< 20 MW el	8,95	10,50	4,00		
> 20 MW el	7,16	10,50	4,00		

## Nutzungspflicht für erneuerbare Wärme im Neubau

(seit Anfang 2009)

kann entsprochen werden u. a. durch geothermische Wärmeversorgung

- Tiefe Geothermie
- Flache Geothermie



bis zu **20 % der Investitionskosten** des Neu- oder Ausbaus,  
bis **5 Mio. Euro je Wärmenetz**

Soweit KWKG-Förderung entfällt oder gekürzt wird, ist eine Förderung  
im MAP möglich!

- Das Programm refinanziert aktuell Banken bei Projekt- und Unternehmensfinanzierungen mittels KfW-Krediten bis zu einem Kreditbetrag von 200 Mio. Euro pro Projekt
- Das zunächst bis Ende 2009 angelegte Programm wird bis Ende 2010 verlängert
- Für die Maßnahmen in dem Kredit- und Bürgschaftsprogramm steht im Rahmen des Konjunkturprogramms II ein Garantievolumen von insgesamt bis zu 100 Mrd. Euro zur Verfügung.

- Beitrag zu **Klimaschutz und Ressourcenschonung**
- Erhöhung der **Sicherheit und Zuverlässigkeit der Energieversorgung**
- Einsparungen von **Kosten**
- Wahrnehmbarkeit **kommunaler Verantwortung**
- Gesellschaftliche **Akzeptanz**
- Investitionen in Innovationstechnologien führen zum **Innovationsvorsprung**
- Stärkung des regionalen **Know-hows**
- Erhöhung der **Wettbewerbsfähigkeit der Region**

- Planungskompetenzen sind vorhanden, um für die Entwicklung der Geowärme notwendige Infrastrukturentscheidungen zu treffen
- Kommunale Unternehmen können eine aktive Rolle für den Ausbau erneuerbarer Energien (Stadtwerke, Wohnungswirtschaft) übernehmen
- Ohne aktive Unterstützung durch die Kommunen geht es nicht

**Ziel der Landesregierung:**

**Stärkung der Kommunen in der Geothermieregion als strategische Partner!**

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

