

# Geothermie 2030

## Deutschlands Zukunft mit Erdwärme



GtV  
Bundesverband  
Geothermie



WFG  
Wirtschaftsforum  
Geothermie

## Positionspapier Geothermie 2030

Planbar und flexibel – tiefe Erwärme trägt als regionale, unerschöpfliche Energiequelle zur Umsetzung der Energiewende bei. Die junge, innovative Energieform hat das Demonstrationsstadium erfolgreich durchlaufen, ist jedoch noch auf das Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) angewiesen. Die Verbände der Tiefengeothermie, der GtV-Bundesverband Geothermie e.V. und das Wirtschaftsforum Geothermie e.V., begrüßen daher, dass die Bundesregierung die Energiewende und den Ausbau der Tiefengeothermie weiter vorantreiben will. Die beiden Verbände zeigen Vorschläge auf, wie die Tiefengeothermie auf einer soliden und planbaren finanziellen Basis weiterentwickelt werden kann.

### Vertrauensschutz

Der Ausbau der Tiefengeothermie erfordert aufgrund mehrjähriger Projektentwicklungszeiträume geeignete Investitionsvoraussetzungen. Umso wichtiger ist eine schnelle Regelung, um laufende Projekte zu sichern und die Investitionssicherheit für Investoren zu gewährleisten. Daher sollten Tiefengeothermie-Projekte ab Beginn der ersten Tiefbohrung rechtsbindend den Vergütungssatz erhalten, der zu diesem Zeitpunkt gültig ist.

### Anlagenregister als Planungsinstrument

Die Tiefengeothermie-Branche befürwortet die Einführung eines Anlagenregisters sowohl für existierende, als auch für geplante Projekte ab einem bestimmten Reifegrad. Ab der Seismik sollten Tiefengeothermie-Projekte mit ihrer geplanten Leistung erfasst werden. Für die Ausbauplanung der Stromnetze ist so der Zuwachs an Geothermie-Kraftwerken stets mittelfristig absehbar. Um den Ausbau planbar und stringent voranzutreiben, sollten Projekte mit Verzug aus dem Anlagenregister gestrichen werden.

### Förderung der Technologieentwicklung

Das EEG wurde eingeführt, um neue Technologien im Bereich erneuerbarer Energie bei der Marktentwicklung zu unterstützen. Die Geothermie-Verbände appellieren daher im Sinne der Technologieoffenheit, auch in Zukunft die »Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien« gemäß § 1 EEG zu fördern. Die petrothermale Geothermie, die auch ohne natürliche Heißwasservorkommen zur Stromproduktion

genutzt werden kann, benötigt noch besondere Forschungsförderung. Hier muss entsprechendes Budget bereitgestellt werden, um ihr den deutschen Markteintritt zu ermöglichen. Die petrothermale Geothermie verspricht aufgrund des identischen Grundgesteins in Gesamtdeutschland höhere Volumen- und Skaleneffekte, was zu einer erheblichen Senkung der Erzeugungskosten führt.

### Technologievielfalt

Im Sinne einer breitgefächerten Sicherstellung der Energieversorgung kann die Energiewende nur gelingen, wenn alle verfügbaren erneuerbaren Energien ihre Stärken einbringen. Tiefengeothermie ist als Ergänzung zu volatilen Energiequellen planbar und flexibel. Sie stellt über 8.400 Stunden im Jahr Energie zur Verfügung und produziert sowohl Strom als auch Wärme und Kälte.

### Kontra: Ausschreibungsmechanismus

Die Tiefengeothermie hat sich gerade erst zur Marktreife entwickelt. Die Zahl der Marktteilnehmer ist noch sehr klein. Dementsprechend verunsichert ein Ausschreibungsmechanismus die Investoren und behindert die Bildung eines funktionierenden Marktes für Tiefengeothermie. Daher sollten Ausschreibungsmechanismen frühestens dann greifen, wenn mit einer installierten elektrischen Leistung von 500 Megawatt (MW) genügend Marktakteure vorhanden sind sowie ausreichend Erfahrungen im Mittel- bis Langfristbetrieb der Technologie gesammelt wurden.

## Fahrplan »Geothermie 2030«

Bis 2030 stellt die Tiefengeothermie ein Gigawatt installierte Leistung bereit, um einen wesentlichen Beitrag zur Energiesicherheit Deutschlands und zur Stromnetzstabilität zu liefern. Dieses ambitionierte Ziel wird durch fest umrissene Rahmenbedingungen erreicht.

### Vertrauen

Ein Tiefengeothermie-Projekt benötigt von der ersten Planung bis zur Inbetriebnahme zwischen drei und sieben Jahre Zeit. Investitionssicherheit ist vor diesem Hintergrund unabdingbar. Im Moment erfolgt die Vergütungsgarantie erst ab der Einspeisung. Bis zu diesem Zeitpunkt sind aber schon Investitionen im mittleren bis hohen zweistelligen Millionenbereich getätigt worden. Geothermieprojekte sollen daher ab Beginn der ersten Tiefbohrung Bestandschutz des Einspeisetarifs genießen. Nur so erhalten Investoren die notwendige Planungs- und Rechtssicherheit, die zur Finanzierung dieser langfristigen Projekte erforderlich ist.

### Planbarkeit

Aufgrund der Projektlaufzeiten und langsam ansteigenden Zubauraten ist eine Degression des EEG-Vergütungssatzes für das Jahr 2018 nicht zielführend. Aktuell befinden sich sieben geothermische Stromerzeugungsanlagen am Netz. Sie weisen eine installierte Leistung von 32 MW auf. Darüber hinaus befinden sich rund 50 Projekte mit elektrischer und thermischer Leistung in der frühen Umsetzung. Hier sind bereits substanzielle Investitionen in Seismik, Grundstücke und Bohrplatzarbeiten erfolgt. Sämtliche dieser Projekte haben aufgrund der Anfang 2013 begonnenen Diskussion um die »Strompreisbremse« erhebliche Verzögerungen erfahren. Bei den meisten ist daher grundsätzlich fraglich, ob der Einspeisebeginn vor 2018 erfolgt. Im Sinne einer vermehrten Nutzung heimischer Erdwärme muss daher der Degressions- bzw. Ausschreibungstermin durch ein Mengen-Ausbauziel von 500 MW installierter elektrischer Leistung ersetzt werden. Das von der Bundesregierung und der Branche vorgeschlagene Anlagenregister eignet sich, um diesen Ausbau zu steuern.



### Wärme

Der systematische Ausbau der erneuerbaren Wärmeversorgung ist bisher bundesweit vernachlässigt worden. Eine Deregulierung des Wärmemarktes, verbunden mit einem Einspeisevorrang für erneuerbar erzeugte Wärme, schafft die Basis für mehr Unabhängigkeit von Energieimporten. Gleichzeitig werden die Klimaschutzziele der Bundesregierung sowie die Erfüllung der von der Europäischen Union vorgegebenen Margen für den gesamten Anteil an Erneuerbaren Energien erfolgreich vorangetrieben. Gerade im Wärmebereich unterstützt die Nutzung der heimischen Ressource Erdwärme die selbstgesetzten Ziele der großen Koalition. Hier liegen deutschlandweit bereits umfangreiche Erfahrungswerte aus dem z.T. schon jahrzehntelangen, erfolgreichen Betrieb der Anlagen vor. Gerade in Ballungsräumen ist der Betrieb von Fernwärme-Netzen mit Geothermie sinnvoll.

Für den Ausbau der Wärmeversorgung durch Tiefengeothermie ist von Bedeutung:

- Einspeisevorrang
- Überarbeitung EEWärmeG
- Praktikable Umsetzungsmöglichkeit  
Marktanreizprogramm

## Geothermie – unerschöpfliche Energiequelle mit großem Potenzial

Die Erde ist ein heißer Planet – rund 99 Prozent ihrer Masse weisen Temperaturen über 1.000 Grad Celsius auf. Das bietet ein nach menschlichem Ermessen unerschöpfliches Potenzial für die Produktion von Strom und Wärme. Die Unternehmen der Tiefengeothermie erschließen dieses Energiereservoir. Ihre Ingenieure und Geologen arbeiten Hand in Hand mit Forschung und Wissenschaft an der klimaneutralen Energieversorgung der Zukunft. Bei der Wärmeerzeugung aus Erdwärme nimmt Deutschland weltweit bereits den 5. Platz ein. Denn Deutsch-

land verfügt in etwa 3.000 Metern Tiefe über Gesteins- und Wassertemperaturen von deutlich über 100 Grad Celsius. Neue Technologien ermöglichen den verbrauchernahen, geräusch- und abgasfreien Einsatz von Geothermieanlagen in ganz Deutschland. Das an traditionellen Energierohstoffen arme Deutschland hat mit der Nutzung der Erdwärme ein Mittel zur Hand, sich unabhängiger von Energieimporten zu machen. Die rund um die Uhr einsatzfähige Tiefengeothermie ist daher unverzichtbarer Bestandteil des Erneuerbare-Energien-Mixes.

### Top 11 der Tiefengeothermie

<b>Klimaschonend</b>	CO <sub>2</sub> -neutral
<b>Regenerativ</b>	unerschöpfliche Energiequelle
<b>Verfügbarkeit</b>	ganzjährig rund um die Uhr nutzbar
<b>Planbare Energie</b>	bedarfsgerechter Einsatz
<b>Dezentral</b>	keine neuen Hochspannungs-Stromtrassen oder Backup-Kraftwerke nötig
<b>Effizient</b>	parallele Versorgung mit Strom und Wärme
<b>Krisensicher</b>	importunabhängig
<b>Flächenschonend</b>	kompakte, bedarfsgerechte Betriebsgrößen
<b>Landschaftsschonend</b>	keine optischen Beeinträchtigungen
<b>Innovativ</b>	deutsches Know-how weltweit gefragt
<b>Nachhaltig</b>	geschlossener, abwasserfreier Kreislauf

Die Verbände der Tiefengeothermie, der GtV-Bundesverband Geothermie e.V. und das Wirtschaftsforum Geothermie e.V., setzen sich gemeinsam für eine wirtschaftliche Weiterentwicklung der Tiefengeothermie und eine damit verbundene nachhaltige Energieversorgung Deutschlands ein.



Präsident GtV-Bundesverband Geothermie e.V.  
Vorsitzender Wirtschaftsforum Geothermie e.V.

#### KONTAKT:

*Gregor Dilger*  
GtV-Bundesverband Geothermie e.V.  
Albrechtstraße 22 • 10117 Berlin  
Tel.: +49 30 200 95 49 50  
Fax: +49 30 200 95 49 59  
presse@geothermie.de  
www.geothermie.de

*Hubert Hegele*  
Wirtschaftsforum Geothermie e.V.  
Bürgermeister-Wegele-Str. 6 • 86167 Augsburg,  
Tel.: +49 821 5699300-44  
Fax: +49 821 5699300-99  
info@wirtschaftsforum-geothermie.de  
www.wirtschaftsforum-geothermie.de