

Die Nutzung von Tiefengeothermie ist in Deutschland mit rund 30 Projekten im Betrieb längst eine Erfolgsgeschichte. Kapitalgeber müssen keine Pionierrolle mehr einnehmen. Dennoch stellt die Finanzierung der Projekte nach wie vor eine große Herausforderung dar. Aus der Finanzierung zahlreicher Projekte mit einem Volumen von über 300 Mio. € können wir berichten, dass die Finanzierung bei technisch und wirtschaftlich stabilen Projektparametern gelingt, wenn das Projektkonzept gezielt auf die Anforderungen der Kapitalgeber und nicht primär nach Versorgungswünschen oder technologischen Gesichtspunkten zugeschnitten wird. Selbstredend müssen die gesetzten Kriterien an Renditen, Schuldendienstdeckung und Sicherheiten sowie alle Nebenbedingungen erfüllt werden (können).

Finanzierung von Geothermieprojekten

TEXT: Thomas Reif



Dr. Thomas Reif

Dipl.-Volkswirt
Rechtsanwalt

Fachanwalt für Steuerrecht
Partner[Gaßner, Groth,
Siederer & Coll.]
Partnerschaft
von Rechtsanwälten mbB

Kontakt:
reif@ggsc.de
www.ggsc.de

Unterschiedliche Projekte - unterschiedliche Finanzierung

Bei Geothermieprojekten gibt vorrangig die Temperatur vor, ob an einem Standort Strom erzeugt werden kann. Ob die geothermische Energie zur Wärmeversorgung genutzt werden kann, hängt dagegen vielmehr von potenziellen Wärmekunden ab. Damit ist auch die Weiche gestellt, woher die Cashflows kommen, mit denen die Kapitalgeber bedient werden: im Stromprojekt sind es die Einspeisevergütungen des EEG, im Wärmeprojekt die Einnahmen aus dem Wärmeverkauf. Das führt in der Praxis zu verschiedenen Finanzierungskonzepten.

Auch die Projektrenditen unterscheiden sich. Ein Wärmeprojekt ohne Bestandsnetz erreicht nach mehrjährigen Anlaufverlusten bei 30-jähriger Betrachtung Renditen bis zum mittleren einstelligen Bereich. Ein Stromprojekt mit Doppeldublette kann an guten Standorten bereits kurz nach Inbetriebnahme Gewinne erzielen und während des EEG-Vergütungszeitraumes eine zweistellige Rendite erwirtschaften. Damit ziehen Strom- und Wärmeprojekte unterschiedliche (Eigen-) Kapitalgeber an: Wärmeversorgung spricht als Teil der Daseinsvorsorge Kommunen bzw. deren Stadt- und Gemeindewerke an, die neben einer Mindestrendite vorrangig die Bürger mit umweltfreundlicher Wärme zu fairen Preisen versorgen wollen. Für primär renditeorientierte Investoren sind Stromprojekte interessant.

Projektgestaltung nach den Möglichkeiten der Eigenkapitalgeber

Für Geothermieprojekte gibt es in Deutschland zahlreich gute Standorte. Der Engpass für ihre Entwicklung ist die Verfügbarkeit von Kapital. Nach wie vor gilt die Faustregel, dass die Risikophase bis zur Fertigstellung der Dublette - in



Ausnahme nur die erste Bohrung - mit Eigenkapital finanziert werden muss. Jedes Geothermieprojekt muss so konzipiert werden, dass es diese Eigenkapitalhürde überwinden kann und sich der geeignete Initiator findet.

Der Aufbau von Wärmeversorgung verlangt einen langen Atem, bietet dem Investor praktisch keine Exit-Möglichkeit und belohnt nur mit moderater Rendite. Das sind typische Rahmenbedingungen der Daseinsvorsorge, also für Kommunen und ihre Unternehmen (Träger der Ver- und Entsorgungsstruktur). So verwundert es nicht, dass geothermische Wärmeversorgung meist in kommunaler Initiative aufgebaut wurde. Für (kommunale) Wärmeprojekte mit meist eng begrenzten Haushaltsmitteln ist das

maximal verfügbare Risiko bzw. Eigenkapital der Fixpunkt. Deshalb hat sich bewährt, das Projekt zu Beginn nur so groß zu gestalten, dass die Rentabilität und Kapitaldienstfähigkeit ausreichend gesichert sind. So lassen sich z. B. in der Molasse Wärmeprojekte ab ca. 5 Mio. € Eigenkapital und mit Gesamtbudgets von 15 bis 20 Mio. € realisieren. Der weitere Projektausbau erfolgt nach Verfügbarkeit der Mittel. Die Rentabilität wird dabei nicht optimiert, aber die Umsetzungschance steigt deutlich. Dieses Prinzip kann selbstverständlich auch für (kommunale) Stromprojekte gelten. Das kombinierte Strom- und Wärmeprojekt Holzkirchen wurde nach dem Wegfall der Fündigkeitsversicherung so verkleinert, dass es zum begrenzten kommunalen Risikobudget passte (Umsetzbarkeit vor Renditeoptimierung). Überwiegend scheint bei Stromprojekten aber »think big« statt »think small« zum Erfolg zu führen. Ein Stromprojekt hat aufgrund der Teufenlage ohnehin ein höheres Risikokapital und damit einen höheren Eigenkapitalbedarf. Die Untergrenze dürfte hier für eine Dublette je nach Standort bei 20 Mio. € oder deutlich darüber



liegen. Viele Kommunen scheiden daher aus Kapitalmangel als Projektinitiatoren aus. Stromprojekte stehen daher vorwiegend im Fokus privater Investoren. Selbst wenn im Einzelfall auch strategische Überlegungen wie Markteintritt, Lernkurve etc. eine Rolle spielen mögen, liegt der Schlüssel für die Projektfinanzierung in der Rendite, selbst wenn die Renditeoptimierung den Eigenkapitalbedarf absolut erhöht. Zwar sind die Renditeerwartungen im Zuge der Entwicklungen an den Finanzmärkten in den letzten Jahren wohl etwas gesunken, bewegen sich - abhängig vom Zeitpunkt des Investments und dem Risiko (voran das Fündigkeitsrisiko) - aber immer noch im zweistelligen Bereich. Solche Ziel-Renditen lassen sich bei Stromprojekten regelmäßig nur

an guten Standorten mit hoher Temperatur und vier oder mehr Bohrungen sowie entsprechend großen Projektbudgets erreichen. Abhängig davon, wann und zu welchen Bedingungen Fremdkapital einwerbbar ist, kann der Eigenkapitalbedarf dann auf 50 bis 100 Mio. € steigen.

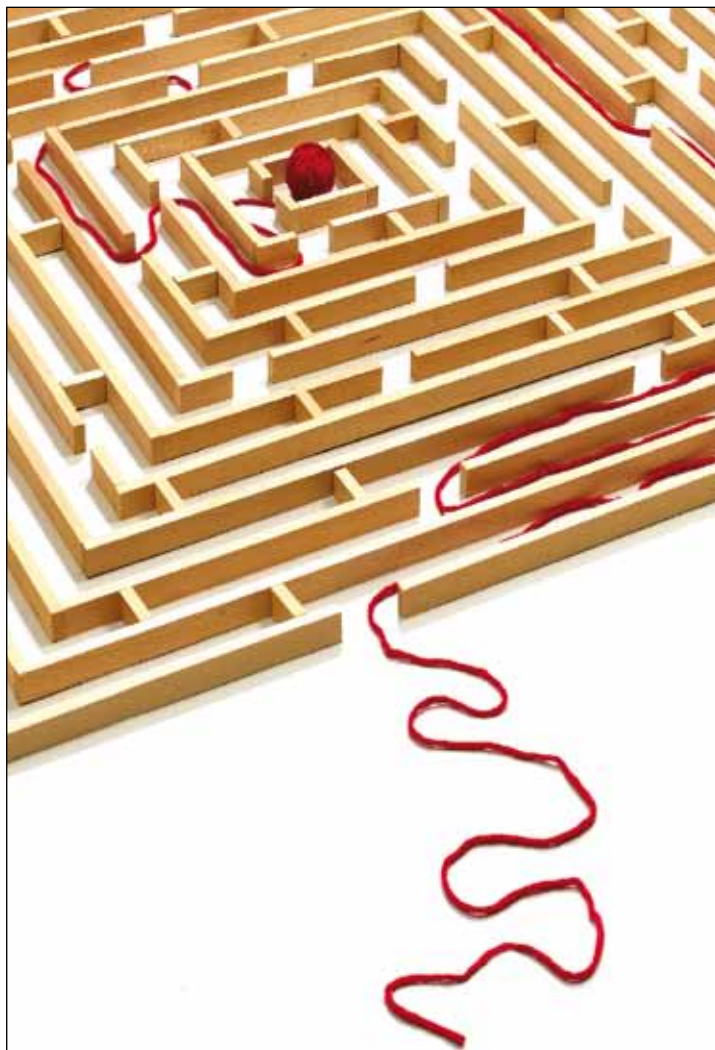
Mit einer Fündigkeitsversicherung, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll, können sich Investoren vor dem Totalverlust ihres Kapitals schützen. Die Versicherung ist aber weder Ersatz noch Garantie für die angemessene Sollrendite.

Die Rolle der Banken

Zuallererst sind Banken Unternehmen die eine Rendite erwirtschaften wollen/müssen. Die Anforderungen der Banken an Geothermieprojekte entsprechen denen der Investoren: Chancen und Risiken müssen im geeigneten Verhältnis stehen. Banken haben noch keine bis wenig Erfahrung mit der Geothermiebranche, begrenzte personelle Kapazitäten und angesichts der wenigen Geothermieprojekte (im Gegensatz zu Wind- und PV-Projekten) noch nicht viele Möglichkeiten, aufgebautes Wissen weiter zu nutzen. In vielen unserer Bankengespräche wurde deutlich, dass Institute aus diesen Gesichtspunkten trotz solidem Konzept, stabiler Businessplanung und ausreichender Sicherheiten die Finanzierung eines Geothermieprojektes ablehnen. Absagen kamen in der Vergangenheit von Großbanken mit ihren Spezialabteilungen für Erneuerbare Energien. Auf Wohlwollen treffen (kommunale) Projekte bei den Sparkassen und genossenschaftlichen Instituten vor Ort. Hier besteht aber das Problem, dass deren Kreditvolumina für die Finanzierung ohne Einbindung der Dachorganisation oder eines Konsortialpartners nicht immer ausreichend sind. Ohne die Vorreiterrolle der BayernLB und der Kreissparkasse München Starnberg Ebersberg bei der Geothermieprojektfinanzierung hätte es die Erfolgsgeschichte im Großraum München so nicht gegeben. In Zeiten von Strafzinsen scheint das Bankeninteresse an der Geothermie wieder zuzunehmen. Von der Erklärung grundsätzlicher Bereitschaft zur Finanzierung bis zum unterschriebenen Kreditvertrag ist es jedoch ein weiter Weg.

Aus der Projekthistorie lassen sich vereinfacht zwei Finanzierungsmodelle charakterisieren: die Kommunalfinanzierung für Wärme- bzw. wärmegeführte Projekte und die klassische Projektfinanzierung, insbesondere für den Kraftwerksbau nach Abschluss der Bohrphase.

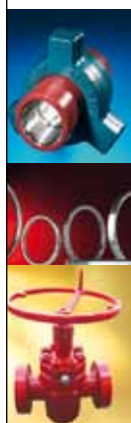
Die Kommunalfinanzierung trifft auf ein Projekt mit langfristigem Entwicklungsziel. Nur der Finanzierungsbedarf der Bohrphase, für die Energiezentrale und die ersten Netz-Kilometer ist bekannt und wird durch Eigen- und Fremdkapital gedeckt. Der (kommunale) Projektinitiator übernimmt (teilweise) Haftung, z. B. durch kommunale Bürgschaften. Bei ausreichender Sicherheitenbasis wird in diesem Modell Fremdkapital



Intelligent Cooperation

Das Ergebnis zählt! Kompetente Projektberatung und individuelle Lösungen. Wellheads, Ausrüstungen und Ersatzteile für Bohranlagen und für tiefe Geothermie-Bohrungen.

The result is the key! Competent project consulting and individual solutions. Wellheads, equipment and spare parts for drilling rigs and deep geothermal drilling.



NORMEC®

**Oilfield Products
Sales and Services GmbH**

Bruchkampweg 14
29227 Celle · Germany

Telefon +49(0)5141/90059-0
Fax +49(0)5141/90059-29

normec@normec.de
www.normec.de

(auch Förderdarlehen) bereits nach fündiger erster Bohrung bereitgestellt (so etwa aktuell für das Projekt Holzkirchen). Die Anforderungen an den Schuldendienstdeckungsgrad (das Verhältnis von EBITDA zu Kapitaldienst) liegen bei 1 bis 1,2. Die Zinsen bewegen sich im Rahmen der Kommunalfinanzierung und liegen derzeit unter 2 % p.a. (Laufzeit 20 Jahre, Zinsbindung 10 Jahre). Im Zuge des weiteren Projektausbaus wird mit den Banken über weitere Tranchen (jährlich) verhandelt.

Bei der Projektfinanzierung übernimmt der Initiator selbst keine Haftung. Die Projektgesellschaft mit ihren Anlagen und Einnahmen dient als Sicherheit. Das erfordert ein klar abgeschlossenes und umgrenztes Projekt, auf das die Finanzierung zugeschnitten wird. Sichere Einnahmen erzielt ein Geothermieprojekt erst mit der Inbetriebnahme und wenn die Einnahmen gesetzlich garantiert werden (EEG). Eine »realistische« Einnahmenchance besteht frühestens nach Abschluss der Bohrungen, weil dann die Fündigkeit feststeht. Projektfinanzierung ist daher zur Ablösung von Eigenkapital eines bereits fertigen Projektes oder frühestens für den Kraftwerksbau verfügbar. Die Anforderungen an den Schuldendienstdeckungsgrad liegen bei 1,2 bis 1,5. Die Darlehenslaufzeiten betragen regelmäßig 15 bis maximal 20 Jahre. Aussagen zu den Zinsen lassen sich mangels aktuellen Finanzierungen nur schwer treffen. Initiatoren müssen sich nach unseren Einschätzungen auf eine Spanne von 3 % bis 6 % p.a. einstellen. Hinzu kommen signifikante Kosten für die Prüfung und Strukturierung des Kreditprozesses (Arrangement Fee).

Derzeit müssen Stromprojekte mit einer gewissen Zurückhaltung bei der Projektfinanzierung rechnen. Die Standfestigkeitsprobleme der Tauchkreiselpumpen bei sehr hoher Temperatur in Verbindung mit sehr hoher Schüttung sind den Banken bekannt und wecken Zweifel an der Zuverlässigkeit der Cashflow-Prognose.

Kreditprüfung und Vertragsbedingungen

Für die klassische Projektfinanzierung stellen Banken hohe Ansprüche an das Projekt und die Beteiligten, was sich in einem intensiven Prüfprozess niederschlägt (Due Diligence), für dessen Kosten das Projekt aufzukommen hat. Bei der Kommunalfinanzierung gelten grundsätzlich die gleichen Prüfkriterien, wenngleich aufgrund der anderen Sicherheitsbasis in abgeschwächter Form. Für den gesamten Prozess sollte das Projekt einen Zeitraum von mindestens sechs bis zwölf Monaten einplanen.

Hat das Projekt den Prüfprozess bestanden und eine Kreditzusage erhalten, machen die Banken zahlreiche Auflagen für die Auszahlung der Kreditmittel und die Aufrechterhaltung der Finanzierung. So sichern sich die Banken bei der Projektwie bei der Kommunalfinanzierung vor allem dadurch ab, dass sie sich die marktseitigen Ansprüche aus der Nutzung der Geothermie (Wärmeerlöse und/oder Einspeisevergütungen) sowie mögliche Leistungen aus Versicherungen abtreten lassen. Daneben findet sich eine lange Liste der Nebenbedingungen (Covenants) mit denen die Banken ihr Kreditrisiko zu begrenzen versuchen. Wird gegen diese Nebenbestimmungen verstoßen, reichen die Sanktionen von der Verschlechterung der Kreditkonditionen bis zur Kündigung des Kreditvertrags.

Alternativen zur Bankenfinanzierung

Im Bereich privater Geothermieprojekte wurden bereits Schuldscheindarlehen und Unternehmensanleihen zur Finanzierung z.B. des Kraftwerksbaus ausgegeben, zuletzt etwa für das Projekt Traunreut. Das kann eine Alternative zur Pro-

jektfinanzierung nach Inbetriebnahme des Kraftwerks oder bereits zum Kraftwerksbau sein. Der Prüf- und Emissionsprozess unterscheidet sich dabei nicht wesentlich von der Projektfinanzierung, auch hinsichtlich der Prüfungs- und Strukturierungskosten. Für die Frühphase eines Geothermieprojektes sehen wir eine solche Anleihefinanzierung - ebenso wie z.B. Bürgerbeteiligungen - nicht als geeignet an. Das Fündigkeitsrisiko lässt sich in diesen Instrumenten und für deren typische Zielgruppe nicht adäquat abbilden. Fonds mögen künftig eine interessante Variante der Finanzierung sein, z.B. nach erfolgreicher Inbetriebnahme und anlässlich des vollständigen oder teilweisen Ausstiegs des Initiators. Die Auflage von Spezialfonds scheiterte bisher an den dafür erforderlichen Volumina in einer Größenordnung von mehreren Hundert Millionen Euro, die aus dem Portfolio von Geothermieprojekten (noch) nicht dargestellt werden konnten.

Beitrag der Fördermittel

Im Grundsatz gilt: Stromprojekte werden durch das EEG gefördert. Hier sichert die Einspeisevergütung das Geschäftsmodell. Wärmeprojekte werden vorrangig durch das Marktanreizprogramm und die entsprechenden KfW-Darlehen - insbesondere aus dem Programm Erneuerbare Energien Premium Nr. 272/282 mit Darlehens-

teilerlassen - gefördert. Kombinierte Strom- und Wärmeprojekte fallen unter besonderen Bedingungen und in eingeschränktem Umfang ebenfalls unter dieses KfW-Programm. Die Förderung für kombinierte Projekte ist von Brüssel erst seit April 2016 freigegeben und die Anwendung durch die KfW noch unklar. Wir bemühen uns für das Projekt Holzkirchen, die offenen Anwendungsfragen gemeinsam mit der KfW zu klären. Diese Fördermittel helfen jedoch weder bei der Überwindung der Eigenkapital- noch bei der (Haus-)Bankenhürde oder bei einem Mangel an Sicherheiten. Erst wenn die Finanzierung grundsätzlich gesichert, also der gesamte Prüfprozess bei Eigen- und Fremdkapitalgebern erfolgreich durchlaufen ist, dann stehen auch die Fördermittel zur Verfügung. Das erschwert die Projektumsetzung sehr. Dabei würden viele (kommunale) Projekte nur Hilfe zur Selbsthilfe benötigen. Uns erschiene erfolgversprechender, die Unterstützung bei den Sicherheiten oder beim Eigenkapital zu leisten, weil hier mit wenig Aufwand eine große Hebelwirkung erzielbar ist. Mit Eigenkapitalhilfe- und Haftungsfreistellungsprogrammen gibt es langjährig bewährte Förderinstrumente, um so eine Finanzierungsunterstützung zu leisten. Die bestehenden Instrumente sind für Geothermieprojekte aber aufgrund betragsmäßiger Grenzen oder der Programmbedingungen nicht nutzbar. ♦

ITECO 
geothermal supply

Der Stahlrohr-Spezialist für
Tiefen-Geothermie, Wasser, Öl und Gas



Steig- und Futterrohre, Leitungsrohre und Bohrgestänge.
Just-in-time-Lieferung durch weltweit eigene Lagerstätten.
Abwicklung von A - Z bis zur Baustelle aus einer Hand!

Für weitere Informationen

ITECO Oilfield Supply Group

Tel.: +49 2102 99 697 - 0

Fax: +49 2102 99 697 - 10

E-Mail: germany@iteco-supply.com

Website: www.iteco-supply.com