Philip Nerb
Werteanalysen intelligenter Geldanlagen

Geokraftwerke.de GmbH Kraftwerke Portfolio 2011 Nr. 1

Aktualisierte Analyse

Energie aus dem Boden für jedermann – so läßt sich das vorliegende Angebot zusammenfassen. Die FG.de-Unternehmensgruppe geht einen sehr innovativen Weg, um Kapitalgebern eine Beteiligung an ihrem Know-how und einem sehr speziellen (Zukunfts-)Markt zu ermöglichen. Insgesamt ein gelungenes Angebot, auf Basis einer sehr hohen fachlichen Expertise.

Von **Philip Nerb**,
MFC, Analyst, Mitglied bei Mensa in Deutschland e. V.

Der Initiator

Die Geokraftwerke.de GmbH, Regensburg, wurde 2010 gegründet und ist eine Tochter der FG Geothermie GmbH. Diese ist spezialisiert auf die Entwicklung und den Bau geothermischer Kraftwerke und ein Unternehmen der FG.de-Unternehmensgruppe.

Die FG Geothermie zählt zu den erfahrensten Entwicklern von Geothermieprojekten. In das Projekt sind in den jeweiligen Arbeitsbereichen Spitzenkräfte eingebunden (siehe „Die Expertise“).

Fragen im Rahmen der Analyse wurden durch sehr ausführliche und zeitnahe Besprechungen mit den jeweils Verantwortlichen geklärt.

Stärken | Der Unternehmensverbund kann eine exzellente Expertise im Zielbereich vorweisen. Ein erstes Referenzprojekt steht nach erfolgreich abgeschlossener Tiefenbohrung unmittelbar vor der Kraftwerkserrichtung durch ein DAX-Unternehmen (Baubeginn).

Der Markt

In Deutschland existieren mit dem Norddeutschen Becken, dem Molassebecken und dem Oberrheingraben drei für die geothermische Nutzung geeignete Gebiete. Der Süden Deutschlands eignet sich besonders gut für ein Geothermieprojekt, da hier das Wärme-Druck-Verhältnis besser ist als im Norddeutschen Becken. Die Temperaturen liegen bei über 100°C (bei einer Tiefe von 3.500 bis 4.500 m), im Norden bei 50°C bis 100°C (bei 1.000 bis 2.000 m). Eine Stromproduktion ist ab 100°C technisch umsetzbar und ökonomisch sinnvoll. Mit den Daten einer aktuellen 2D- und 3D-Seismik weist die Bohrung heute vergleichsweise wenige Risiken auf – Bohrungen werden von Spezialfirmen durchgeführt. Besonders im Bereich der Bohrtechnik finden aktuell bemerkenswerte Entwicklungen statt. Dadurch könnten mittelfristig kostengünstig noch tiefere Bohrteufen erreicht werden, die den Wirkungsgrad der Anlagen erhöhen würden. Die projektimmanenten Risiken sind so sehr gut auszuhebeln: Das Fündigkeitsrisiko wird von einer Versicherung auf Basis einer Machbarkeitsstudie übernommen. Gleichzeitig läßt sich das Betriebsrisiko versichern, ebenfalls auf Basis einer Machbarkeitsstudie. Als Alternative finden sich teils auch Partner aus der Industrie, die eine Erfüllungsgarantie für die Planmindestleistung stellen.

Auch das in der Öffentlichkeit viel diskutierte Erdbebenrisiko aufgrund der Ereignisse beim Projekt in Landau wäre vor der Übernahme des Projekts spätestens durch den Probebetrieb ausgeräumt. Ob sich ein mögliches Erdbebenrisiko wie im Oberrheingraben als ernstzunehmendes Problem erweisen könnte, darüber gibt es in Deutschland noch keine langfristigen Erfahrungen. Das Molassebekken gilt aufgrund des tektonisch inaktiven Unterbaus als erdbebensicher.

Der Spezialbohrturm

Die Auftragnehmer für die einzelnen Projektstufen verantworten als Generalunternehmer die individuellen Risiken ihres Arbeitsabschnitts. Bei Übergabe erhält der Investor ein Projekt, das sehr übersichtliche Risiken birgt. So ist bspw. die Förderpumpe regelmäßig auszutauschen, was gleichzeitig die Chance einer technischen Verbesserung birgt. Auch eine mögliche hohe Salzkonzentration im geförderten Wasser kann ein Risiko darstellen, das beim ORC-Prozeß aber weitestgehend gelöst ist (anders als beim sog. Kalina-Verfahren). Die Wasserqualität im Molassebecken weist in der Regel eine sehr hohe Qualität, nahezu vergleichbar mit Trinkwasser, auf. Bei einzelnen Projekten, wie bspw. in Traunreut, kann es sogar als Heilwasser im Sinne der für Kurorte und Heilbäder einschlägigen Regularien klassifiziert werden.

Stärken | Der Markt ist hochattraktiv und bietet mindestens vergleichbare Planungssicherheiten wie andere Energieinvestments.

Die Anlagen

Die FG.de-Unternehmensgruppe hat sich aktuell die Bergrechte für mehrere Projekte gesichert, die seismischen Vorarbeiten sind an den 3 Standorten Schnaitsee I und II und Gars am Inn bereits abgeschlossen. Seit dem 2ten Quartal 2012 werden die Projekte, die sämtlich über die notwendigen langfristigen Verträge gesichert sind, schrittweise abgearbeitet. Begonnen wurde mit einem Bohrplatz in Schnaitsee. Hier ist laut den Untersuchungen das Potential für 2 Kraftwerke gegeben, die miteinander gekoppelt würden.

Am weitesten gediehen ist das Projekt Kirchweidach. Hier wurde die Tiefenbohrung Ende 2011 planmäßig vollständig erledigt und mit den Vorbereitungen für den Kraftwerksbau begonnen. Das neue Geothermiekraftwerk soll nach aktuellen Planungen Ende 2014 ans Netz gehen. Kirchweidach stellt momentan eines der größten geplanten Geothermiekraftwerk in Deutschland dar und ist modellhaft für die weiteren Projekte.

Für das Kraftwerk Kirchweidach wird eine elektrische Nennleistung von mindestens 6 MWel erwartet. Soweit bei den individuellen Unterschieden einzelner Bohrstellen (Wassermenge, -druck und -temperatur, Rückführmenge) Projekte modellhaft umgesetzt werden können, soll dies künftig geschehen. Die Erfahrungen aus dem Referenzprojekt Kirchweidach zeigen die große Nachfrage nach einer möglichen wirtschaftlichen Nutzung der geförderten Abwärme. Mit der Gemeinde Kirchweidach wurde Anfang 2013 ein Vorvertrag zur Wärmeauskoppelung geschlossen, der die Einspeisung von Heizwärme mit einer Fernwärmeleitung zu den Verbrauchern regelt. Von einem deutsch-österreichischen Konsortium wird zudem eine Gewächshausanlage über 12 ha errichtet, die mittels der Abwärme aus dem Kraftwerk konstant beheizt wird.

Die Kosten für das Errichten des Kraftwerks liegen bei rund € 30 Mio. und bewegen sich damit am oberen Rand vergleichbarer Projekte. Laut FG.de soll damit der hohe Qualitätsanspruch der FG.de-Unternehmensgruppe deutlich werden. Da die gesamte Konzeption in den überprüfbaren Punkten (Rückstellungen, Vergütungen, Betriebskosten, Verwaltung und Betriebsstunden) konservativ aufgebaut ist, wird die Rechnung für die Kapitalgeber aufgehen, da die Einnahmeseite durch das EEG für die nächsten 20 Jahre gesichert ist.

Die Investitionskriterien sind umfangreich und sinnvoll. In jedem Fall müssen die üblichen Aspekte wie Machbarkeitsstudien, Versicherungen, sämtliche Genehmigungen und eine Rentabilitätsbetrachtung vorliegen. Bei den Projekten der FG.de-Unternehmensgruppe sind laut Anbieterin immer alle Projektebenen (beginnend mit dem Fündigkeitsrisiko über die Bohrphasen bis hin zu den Risiken höherer Gewalt) durch Versicherungen, die auch höhere Vorkosten und unplanmäßige Mehrkosten abdecken, bei einem deutschen Versicherungskonsortium abgesichert. Diese Verträge weisen sehr viele spezifische Besonderheiten auf, die weit über das übliche Maß an Absicherung hinausgehen.

Darüber hinaus muß für jedes Projekt die Akzeptanz eines Projekts auf Ebene der lokalen Politik und der Bevölkerung geprüft und sichergestellt sein. Vor dem Hintergrund zunehmender Bürgerinitiativen speziell in Süddeutschland halte ich diesen Aspekt für zwingend und beachtenswert.

Die Expertise

Der FG.de-Unternehmensgruppe hat meines Erachtens in vorbildlicher Weise eine umfassende und überzeugende Expertise versammelt in den Bereichen Geothermie, Tiefenbohrung, Kraftwerkserstellung, Planung, Finanzierung und rechtliche Beratung. Im Februar 2013 konnten zudem die Stadtwerke München (SWM) als kompetenter Betreiber des Kraftwerks gewonnen werden. Vor allem die Erfahrungen aus dem Referenzprojekt Kirchweidach und

Seismikmessung auf dem Inn bei Teufelsbruck.

aus den seismischen Voruntersuchungen der weiteren Projekte lassen die FG.de-Unternehmensgruppe zu einem der erfahrensten Teilnehmer in dem in Deutschland noch jungen Markt für Geothermie-Kraftwerke werden.

Das Stammkapital der Geokraftwerke.de GmbH beträgt €1 Mio., das in Geothermieprojekte investiert werden muß. Diese Projekte werden von der Future Water Energy GmbH, der Geothermie Management GmbH und der FG.de-Unternehmensgruppe verantwortet und mitfinanziert.

Als Bohrunternehmen in Kirchweidach wurde H. Anger's Söhne, Hessisch Lichtenau, beauftragt. Das Unternehmen bohrt seit rund 140 Jahren vor allem Wasserversorgungsbrunnen. Aktuell werden ca. 180 Mitarbeiter an 4 Standorten in Deutschland beschäftigt. Für das Projekt Kirchweidach wurde ein speziell für geothermische Projekte entwickelter Bohrturm der Firma Herrenknecht eingeweiht, der bisher bei 14 Bohrungen eingesetzt wurde. Der Vorteil dieses Bohrverfahrens liegt in einem vergleichsweise großen Teufedurchmesser (20 Zoll am oberen Ende, 10 Zoll ab ca. 3.500 Meter Teufe).

Der Kraftwerksplaner Enolcon wurde Ende 2008 gegründet und beschäftigt aktuell 12 Mitarbeiter. Die FG Geothermie GmbH hält auch hier eine maßgebliche Beteiligung. Die Expertise bei Enolcon ist beeindruckend und läßt sich an der Referenzliste ablesen. Von Machbarkeitsstudien bis zur konkreten Projektleitung in den unterschiedlichen Segmenten alternativer Energien wird hier alles verantwortet. Dr. Günter Schneider und Dr. Hartmut Maier als Hauptverantwortliche gelten international als sehr renommiert in der Kraftwerksbranche.

Die juristischen Belange der einzelnen Projekte werden ebenfalls von ausgewiesenen Experten verantwortet. Das Genehmigungsverfahren für ein Geothermieprojekt ist sehr komplex, 16 Genehmigungen müssen eingeholt werden.

Stärken | Jeder einzelne Arbeitsbereich wird von ausgewiesenen Fachkräften verantwortet. Die FG Geothermie GmbH ist in der Regel an externen Unternehmen beteiligt, bzw. externe Dienstleister beteiligen sich substantiell am Projekt.

Das Konzept

Das Kapital wird als Zwischenfinanzierung (Mezzanine) im Konzernverbund für den Bau und Betrieb von mindestens 2 Geothermiekraftwerken verwendet.

Das Anlegerkapital wird in Form von Projektdarlehen an die Projektgesellschaften weitergereicht und mit 12,5 % p.a. verzinst.

Eine Namensschuldverschreibung wird als Eigenkapital gewertet, im Verwertungsfall würde der Kapitalgeber nachrangig nach etwaigen Bankdarlehen bedient. Eine Namensschuldverschreibung berechtigt nicht zur Teilnahme an der Gesellschafterversammlung, sie ist vergleichbar mit einer stillen Beteiligung. Dafür erhält der Anleger eine Basisverzinsung, eventuell noch eine Überschußverzinsung. Bei jedem Angebot muß ein Kapitalgeber prüfen, ob das Verhältnis Risiko / Zins angemessen ist. Dabei muß das jeweilige Angebot mit den möglichen Zinsen am allgemeinen Kapitalmarkt über die gleiche Laufzeit verglichen werden. Die aktuellen Zinsen am Festgeldmarkt bewegen sich bei unter 2,5 % p.a., sind damit deutlich niedriger als beim vorliegenden Angebot. Ist die Risikostruktur vergleichbar? Festgeld ist in der Regel durch eine Einlagensicherung abgesichert.

Das vorliegende Angebot ist eine unternehmerische Beteiligung, wenn auch in deutlich abgeschwächter Form. Der Anleger hat keinerlei Einflußnahme auf den Geschäftsverlauf, was bei der sehr komplexen Struktur des Geschäftsfeldes auch nachvollziehbar und gerechtfertigt erscheint. Er erhält eine feste Verzinsung aus einem

Bohrarbeiten am Referenzobjekt.

Referenzprojekt Kirchweidach.

Darlehensverhältnis. Die Einnahmen auf Kraftwerksebene und damit die Bedienbarkeit der Zinszahlungen sind/ist durch das EEG (aus heutiger Sicht) 20 Jahre abgesichert, wie auch durch die Leistungsgarantien der Kraftwerkerstellerin.

Über den laufenden Projektstand wird der Anleger über die Internetseite des Emittenten bzw. über Projektseiten informiert. Die Risiken aus der Exploration bei den Einzelprojekten werden in jedem Fall ausgelagert durch eine projektbezogene Versicherung (siehe Investitionskriterien).

Dafür erhält der Kapitalgeber mit 7,25 % p.a. Basiszins eine Verzinsung, die deutlich über den aktuellen Festgeldkonditionen liegt. Zudem erhält er eine Überschußverzinsung (15 % des Jahresgewinns vor Steuern und Überschußzins) während der Laufzeit. Die Zinsen für die Jahre 2011 und 2012 wurden (je Anleger anteilig) ordnungsgemäß ausgezahlt, was als weiteres Indiz für eine solide Kapitalanlage gewertet werden kann.

Die Laufzeit der Namensschuldverschreibung ist nicht begrenzt. Die Betriebserlaubnis für Kraftwerke läuft vom Bergamt aus für 25 Jahre und kann um weitere 25 Jahre verlängert werden. Von anderen Kraftwerkarten, z.B. in Lardello, Italien, ist eine Nutzungsdauer von weit über 50 Jahren bekannt.

Die Weichkosten liegen mit aktuell 13,5 % deutlich unter den prognostizierten 15,37 % (bez. auf EK incl. Agio). Dies ist auf den Eigenvertrieb durch Direktakquise über die Internetpräsenz und Werbung zurückzuführen. Die einzelnen Kostenpunkte sind angemessen.

Unter dem Strich erhält der Anleger ein sauber gerechnetes Konzept mit einem sehr ausgewogenen Chancen-Risiken-Verhältnis. Da die FG Geothermie GmbH jedes einzelne Projekt vom ersten Sondierungsschritt an genau kennt und ständig betreut, halte ich den innovativen Finanzierungsansatz über eine Namensschuldverschreibung für gangbar. Der positive Verlauf des Referenzprojekts Kirchweidach und die 10 vorbereiteten Projekte sorgen für mehr als ausreichend Investitionspotential in den kommenden Jahren. Für den Anleger als Kapitalgeber kann eine Beteiligung gleichbedeutend stehen mit einem unbegrenzt laufenden (nach 7 Jahren jährlich kündbaren) Schuldverhältnis, das die Merkmale einer unternehmerischen Beteiligung (höhere Renditechancen bei einer Abhängigkeit von der Unternehmensentwicklung) mit einem durchdachten Sicherheitsprofil kombiniert. Die ausgelobte Risikoprämie mit einer zusätzlichen Überschußbeteiligung halte ich dabei für angemessen.

Stärken | Sehr vorsichtige Kalkulation. Vorbildliche Eigenexpertise, die ständig optimiert wird. Projektrisiken werden in jedem Fall weitestgehend abgesichert. Verhältnis Verzinsung-Risiko ist sehr gut. Referenzprojekt geht in die abschließende Realisierung.

Summa summarum

*halte ich das Angebot „Kraftwerke Portfolio 2011 Nr. 1“ der Emittentin Geokraftwerke.de GmbH, Regensburg, für ausgezeichnet. Sehr positiv ist die ausgesprochen hohe Eigenexpertise im Haus sowie auf Ebene der eingebundenen Partner. Der bisher erfolgreiche Verlauf des Referenzprojekts, sowie die umfangreichen Vorarbeiten an weiteren 10 Projekten sorgen für einen sehr positiven wirtschaftlichen Rahmen. Das Angebot verdient in der Aktualisierung nach 2 Jahren seit Erstemission ein **„ausgezeichnet“ (1).*** ■

[1] Diese und alle weiteren Quellenangaben finden Sie auf www.werteanalysen.de. Geben Sie dazu im Suchfeld #469 ein.

Zahlen und Fakten

Anlageform	Namensschuldverschreibungen
Investitionszweck	Errichtung und Betrieb von mindestens 2 Geothermiekraftwerken oder Forschungsanlagen im süddeutschen Raum
Steuerliche Einstufung	Einkünfte aus Kapitalanlagen
Umwandlungsprozeß	ORC-Prozeß
Fertigstellung	2013/14, Bohrbeginn 2011
Mindestzeichnung	€ 1.000 zzgl. 5 % Agio
Laufzeit	mindestens 7 Jahre, durch Anleger jeweils zum Jahresende kündbar
Plazierungsfrist	bis maximal 31.12.2013
Mindestkapital	€ 10 Mio.
Emissionskapital	bis zu € 50 Mio. zzgl. 5 % Agio
Verzinsung	7,25 % p.a. plus möglicher Überschußzinsen (15 % des Jahresgewinns vor Steuern und Überschußzins)
Weichkosten	geplant 15,37 % incl. Agio, tatsächlich 13,5 % incl. Agio
Betriebsergebnis	prognostiziert 45.000.000 kW/h p.a.
Absicherung Betriebsergebnis	durch Kraftwerkerstellerin (GU) garantiert
Investitionsquote	92,48 % auf GK incl. Agio
Liquiditätsreserve	€ 3 Mio.
Plazierungsgarantie	nein
Vertriebskoordination	Geokraftwerke.de GmbH, Regensburg
Versicherung	deckt sämtliche Aspekte der Bohrung und weitere Risiken ab
Wertgutachten	nein
Alleinstellungsmerkmale	Indirekte Beteiligung an Geothermieprojekten über Namensschuldverschreibung. Emittent verantwortet sämtliche Arbeiten im Verbund bzw. über externe Unternehmen. Sehr hohe fachliche Expertise in der Unternehmensgruppe.