

DENEKE

EMISSIONSHAUS GMBH

ERNEUERBARE ENERGIEN & INDIVIDUELLE FINANZIERUNGSLÖSUNGEN – VORTRAG BEI BIRD&BIRD HH

INHALT

1. Warum erneuerbare Energien?
2. Beispiel Geothermie-Kraftwerk
3. Aufbau eines Geothermie-Kraftwerks
4. Beispiel Windkraft
5. Definition allgemeine Risiken
6. Herausforderungen – Geothermie
7. Herausforderungen – Windkraft
8. Beispiel einer Finanzierung in Deutschland
 - a. Voraussetzungen
 - b. Venture-Capital Konzept
 - c. Ablaufplan (inkl. Rendite Berechnung)
 - d. etc.
9. Notwendigkeiten für Russland
10. Allgemeine Venture-Capital Finanzierungsvorteile
11. Zusammenfassung
12. Kontakt

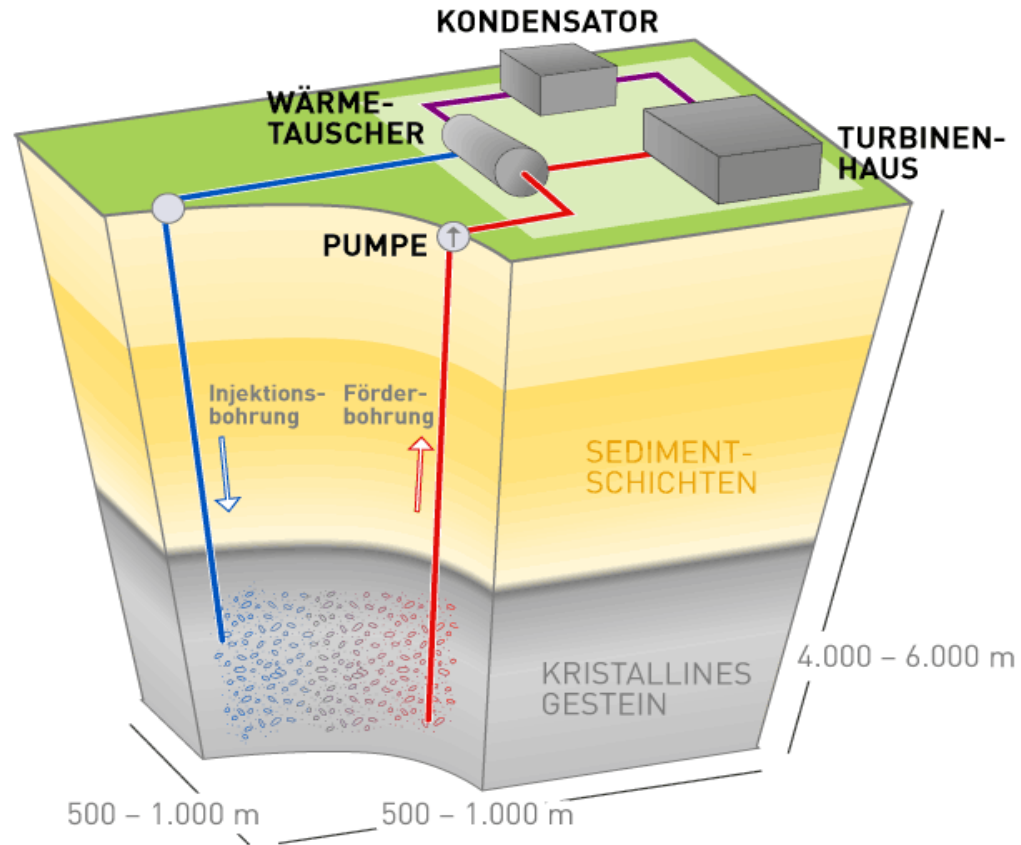
WARUM ERNEUERBARE ENERGIEN ?

- Positives Image
- Zukunftsweisend
- Erprobte Technologie (Weltweit)
- Versicherbar
- Teilweise Grundlastfähig
- Hochproduktiv und vielseitig einsetzbar
- Hohe Akzeptanz bei den Kunden
- Hohe Nachfrage bei Kunden (CO₂ Nachweispflichten für einzelne Produkte)
- Versicherbare Einnahmen
- Staatliche geförderte Programme

BEISPIEL: GEOTHERMIE-KRAFTWERK VORTEILE

- ✓ Versicherte Rendite, durch 8000 Stunden min. Betriebsdauer
- ✓ Erstklassige Umsetzungspartner
- ✓ Gesicherte Weiterentwicklung
- ✓ Konservative Kalkulation, erhebliches Upside-Potenzial (deutlich längere Nutzung des Kraftwerks)
- ✓ Weiteres Upside-Potenzial durch Einspeisung des Restwassers (ca. 60°C) ins Fernwärmenetz
- ✓ Grundlastfähige „grüne“ Energiequelle
- ✓ Mengenrabatt durch gleichzeitige Beauftragung mehrerer Kraftwerke
- ✓ Keine CO₂ Belastung
- ✓ Keine Geräuschbelästigung
- ✓ Keine Geruchsbelästigung
- ✓ CO₂ Zertifikate Handel möglich

AUFBAU EINES GEOTHERMIE-KRAFTWERKS



BEISPIEL: WINDKRAFT VORTEILE

- ✓ Off-Shore Windparks bereits erprobt
- ✓ Erstklassige Umsetzungspartner
- ✓ Gesicherte Weiterentwicklung
- ✓ Konservative Kalkulation, erhebliches Upside-Potenzial
- ✓ „Grüne“ Energiequelle
- ✓ Skaleneffekt durch Entwicklung mehrerer Parks
- ✓ Hohe Leistung, bei starkem Wind
- ✓ Keine CO₂ Belastung
- ✓ Keine Geräuschbelästigung
- ✓ Keine Geruchsbelästigung
- ✓ CO₂ Zertifikate Handel möglich

DEFINITION: ALLGEMEINE RISIKEN

- Hohe Planungs- und Entwicklungskosten
- Hohe Baukosten
- Gesetzliche Bestimmungen
- Genehmigungsabläufe
- Rechtliche Grundlagen
- Bankenbereitschaft der Finanzierung
- Abgleich zwischen Gutachten und Realität
- Endkundenangebot (Garant oder Geschlossener Fonds)

HERAUSFORDERUNGEN – GEOTHERMIE:

Herausforderung:

Die Finanzierung der Vorlaufkosten und die anschließenden Bohrungen ca. 2/3 des Gesamtinvestments.

Lösung:

VC Fonds übernimmt sämtliche Risiken durch ein Versicherungskonzept in Verbindung mit einem Bankendarlehen, in Höhe von ca. 85% – 90% (Gesamtinvestitionskosten).

Vorteile:

- Hohe Renditeerwartung bei positiver Fündigkeit
- Planungssicherheit für alle Beteiligten

HERAUSFORDERUNGEN – WINDKRAFT:

Herausforderung:

Extrem hohes Baurisiko bei Off-Shore Projekten.

Lösung:

VC-Fonds Konzept für den Bau, d.h. alle Vorarbeiten werden entwickelt oder übernommen.

Der VC-Fonds finanziert gesamten Vorlauf und Bau. Nach Fertigstellung des ersten Teilprojektes wird dieses per Vertrag an Garanten oder Geschlossenen Fonds übertragen.

Vorteile:

Der Garant oder Abnehmer hat keine nicht definierten Risiken zu tragen. Er übernimmt nach Betriebsbeginn und hat daher eine einfachere Finanzierungskonzeption (Vergl. Langfrist Finanzierung mit vermieteter Immobilie in Toplage).

ABLAUF IN DEUTSCHLAND

**FINANZIERUNG FÜR 5 GEOTHERMIE-KRAFTWERKE
IM MOLASSEBECKEN**
(GESAMT INVESTMENT CA. € 135 MIO. EXKL. KRAFTWERKE)

VORAUSSETZUNGEN

Bonitätsstarker Abnehmer: Geschlossener Fonds oder Abnahmegarant

- Eine abgestimmte Berechnungsformell des Verkaufspreises zwischen dem VC-Fonds und dem Abnehmer
- Definierte Abnahmekriterien
- Bankentaugliche Umsetzungspartner
- Definierte Legal-, Tax- und Technical- Due Diligence Ergebnisse als Zielvereinbarung
- Die Kraftwerke (Wind oder Geothermie) müssen versicherbar sein

KALKULATION (VEREINFACHT)

Rendite Berechnung, abhängig von Fündigkeit, Anpassung des EEGs und Wärme-Verkaufs-Konzepts
Fondsvolumen zwischen ca. € 6,0 Mio.

Leistung*	Investitionen* Exploration & Bohrung	Investitionen* Kraftwerk	Zinsen*	Erlöse*	Gewinn*
5,0 MW	€ 25,0 Mio.	€ 10,0 – 20,0 Mio.	€ 3,0 Mio.	€ 58,0 Mio.	€ 10,0 Mio.
7,0 MW	€ 25,0 Mio.	€ 16,0 – 25,0 Mio.	€ 3,0 Mio.	€ 75,0 Mio.	€ 22,0 Mio.
8,5 MW	€ 25,0 Mio.	€ 20,0 – 30,0 Mio.	€ 3,0 Mio.	€ 90,0 Mio.	€ 32,0 Mio.

* unverbindliche Annahmen, Zinsen Indikativ zur Verfügung gestellt, Erlöse aus Kraftwerksfonds Kalkulation entnommen, Kraftwerkskosten variieren je nach Hersteller und Garantien

SCHRITT I

Auflage des Venture-Capital Fonds, inkl. aller benötigten Vorarbeiten

- Erstellung Prospekt (IDWS₄-Standard)
- Definition Rest-Risiken (z.B. Genehmigungsrisiken)

Exit-Szenarien:

- Keine Realisierung, auf Grund von Entscheidung der Investoren.
- Verkauf an Kraftwerk-Fonds oder Abnahmegaranten mögliche Rendite
- Platzierung des Fonds ca. € 30 Mio. (benötigt für Vorarbeiten zzgl. Darlehen)

SCHRITT II

Durchführung sämtlicher Arbeiten z.B.:

- Exploration fertig stellen, 2D Seismik, 3D Seismik, Fündigkeits-Gutachten erstellen
- Grundstück auswählen, Bohrplatzbau
- Bohrplanung abschließen, finale Genehmigungen einholen
- Ausverhandlung der Versicherungspolice (eventuelle 1. Anpassung des KW-Fonds, bzw. Benachrichtigung an Abnehmer)
- Darlehen aufnehmen
- Bohrung durchführen

SCHRITT III

Geothermie: Nach Fündigkeit und berechneter Kraftwerksgröße:

- Mitteilung an Kraftwerksfonds (eventuelle Nachplatzierung des Fonds notwendig, ca. 2 Jahre Zeit)
- Baubeginn des Geothermie-Kraftwerkes
 - Finanzierung durch den VC-Fonds, bzw. kann die Finanzierung auf den KW-Fonds und das Bohrloch als Sicherheit abgestellt werden. Kriterien der Auszahlung liegen bereits vor Abstimmung mit möglichen Kraftwerksherstellern
- Bauzeit ca. 1,75 Jahre. In dieser Zeit können sämtliche notwendigen Nachplatzierungen vollzogen werden, bzw. die Rentabilität des Kraftwerkes erhöht werden, d.h. durch besseres Wärme-Abnahme-Konzept (zusätzliche Rendite möglich)

PROJEKTDDETAILS – VENTURE CAPITAL FONDS

- Privat-Placement EUR 30. Mio. (abhängig vom Bohrtiefen & Vorleistungen)
- Gesamtinvestitionsvolumen zwischen EUR 100,0 – 135,0 Mio.
- Bohrkostenanteil: ca. EUR 2.000,- pro Meter (2 x ca. 4.000 m)
- Mögliche Rendite von über 200% (bei 3,5 Jahren Laufzeit)
- Laufzeit zwischen 3 – 4 Jahren, abhängig vom Erlaubnisfeld
- Investment in Deutschland
- Fündigkeitsversicherung durch großen Versicherer
- Bonitätsstarke Abnehmer
- Erfolgsabhängige Vergütung des Emissionshauses

VENTURE CAPITAL-FONDS KONZEPT FÜR EINE FINANZIERUNG IN RUSSLAND

Risiken für VC-Fonds:

Entwicklungs-, Explorations-, Planungs-, Genehmigungs-, Bau- und Finanzierungsrisiken

Der Fonds beauftragt bzw. lässt verschiedene Aufgabenfelder erledigen:

- steuerliche Konstruktion, Doppelbesteuerungsabkommen (Planungsphase)
- rechtliche Konstruktion (Planungsphase)
- Definition sämtlicher Beteiligter Partner inkl. Vorortpartner (Planungsphase)
- Versicherungslösungen (Planungsphase)
- Definition des Investitionsstandortes (wenn möglich Planungsphase)
- Definition des Endkunden z.B. deutscher EVU oder Russischer Partner (Planungsphase)
- Definition von möglichen Bankpartnern für die Realisierung des Vorhabens (Planungsphase)
- Erstellung eines Businessmodells (Planungsphase)
- Definition möglicher Baufinanzierungen durch z.B. KfW oder Weltbankfördermittel

ALLGEMEINE VC-FONDS VORTEILE & VORTEILE FÜR BETEILIGTE PARTNER

- ✓ Finanzierungsrisiko wird ausgegliedert
- ✓ Garantierte Abnahme des Kraftwerkes durch Kraftwerksfonds oder Garanten
- ✓ Erstklassige Umsetzungspartner
- ✓ Hohe Befürwortung durch Deutsche Endabnehmer (Positives Image der Erneuerbaren Energien)
- ✓ Hohe Bezuschussungen möglich auf Grund von Leuchtturm-Charakter in Russland
- ✓ Förderungen durch weltweite Programme möglich (KfW, Weltbank etc.)
- ✓ Baufinanzierungsdarlehen durch Banken oder beteiligte Konzerne (Siemens Financial Services)
- ✓ Durch angekaufte Vorarbeiten bzw. Gutachten
- ✓ Hohe Rendite für VC-Fonds Investoren

ZUSAMMENFASSUNG

- Der VC-Fonds beauftragt sämtliche notwendigen Arbeiten, um die Realisierung eines Geothermie oder Windkraft Projektes z.B. in Russland sicher zu stellen. Hierbei wird das gesicherte Exit-Szenario, durch eine werthaltige Abnahmegarantie oder einen vollplatzierten geschlossenen Kraftwerksfonds vorausgesetzt.
- Der VC-Fonds finanziert sämtliche Vorarbeiten und Umsetzungsarbeiten speziell die Bohrung oder den Off-Shore Bau, welche für das Ziel, die Übergabe des Projektes von Nöten sind. Der Fonds finanziert bzw. kauft die notwendigen Vorarbeiten (z.B. 3D Seismiken etc. von der Erdöl-Industrie, um die Realisierung zu versichern). Der VC-Fonds strukturiert die Baulösung entsprechend der optimalen Liquiditätsplanungen (Windkraft hat eine andere Liquiditätsplanung als Geothermie).
- Geothermie spezifisch: Der VC-Fonds trägt sämtliche Kosten um die Versicherungspolice zu erhalten. Im Anschluss steigt die Bank mit ein.
- Bei Auflage des Fonds sollten wenn möglich alle Beteiligten Partner definiert werden, damit der Gesamttablauf feststeht und alle Aufgaben verteilt sind. Dies ist besonders wichtig für den Vertrieb.

KONTAKT

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit.

Christoph Deneke

Geschäftsführer

DENEKE Emissionshaus GmbH

Große Bleichen 8

20354 Hamburg

T +49-40-32 89 63 98

F + 49-40-83 98 55 48

deneke@deneke-emissionshaus.de