

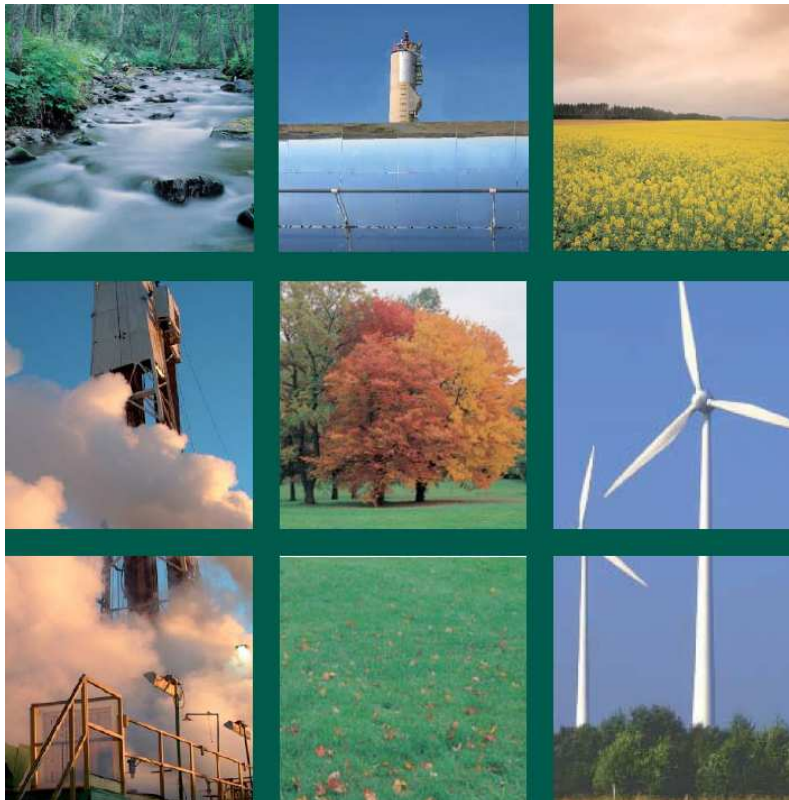
Ausgewählte Referenzprojekte

Erneuerbare Energien & Wärmenetze

Rödl & Partner GbR

Wirtschaftsprüfer
Steuerberater
Rechtsanwälte

Äußere Sulzbacher Straße 100
D-90491 Nürnberg
Telefon: +49 (911) 91 93-35 03
Telefax: +49 (911) 91 93-3549
E-Mail: renewables@roedl.de
Internet: www.geothermieprojekte.de
www.roedl.de



Stand April 2012

vertreten durch Rödl & Partner

in Deutschland:

Ansbach, Bamberg, Bayreuth, Berlin, Chemnitz, Dresden, Eschborn, Fürth, Hamburg, Hof, Jena, Köln, Kulmbach, Leipzig, Löbau, Ludwigshafen, München, Münster, Nürnberg, Plauen, Regensburg, Selb, Stuttgart

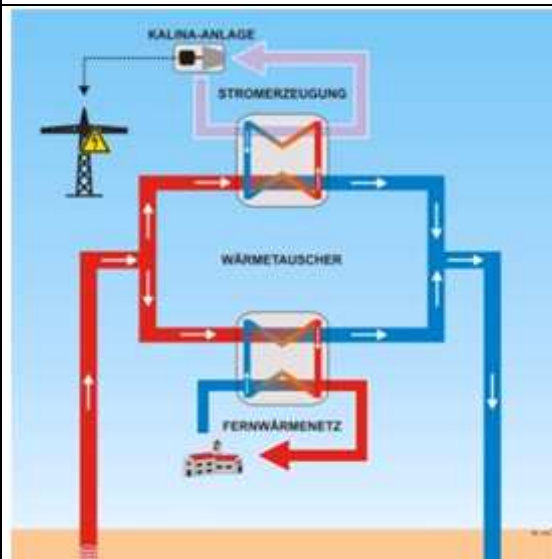
international:

Bosnien-Herzegowina, Brasilien, Bulgarien, Estland, Frankreich, Großbritannien, Hongkong, Indien, Indonesien, Italien, Kasachstan, Kroatien, Lettland, Litauen, Moldawien, Österreich, Polen, Rumänien, Russische Föderation, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Südafrika, Thailand, Tschechische Republik, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam, VR China, Weißrussland

Nürnberg

Dr. Bernd Rödl, WP, StB, RA
Heinrich Hübschmann, Dipl.-Kfm., WP, StB
Monika Rödl-Kastl, Dipl.-Kffr., WP, StB
Wolfgang Kraus, Dipl.-Kfm., WP, StB
Dr. Christian Rödl, LL.M., RA, StB
Köln
Martin Wambach, Dipl.-Kfm., WP, StB,
Umweltgutachter
Dr. Dirk Halm, RA

Geothermieprojekt Unterhaching



Auftraggeber:

Geothermie Unterhaching GmbH & Co KG

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

03/2002 - 12/2009

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

Gesamtprojektmanagement:

- Vertrags- & Vergabemanagement (inkl. Bohrverträge)
- Kosten-Controlling
- Projektsteuerung
- Entwicklung von Business-Plänen
- Finanzierungs- & Fördergeldmanagement
- Liquiditätsplanung
- Entwicklung und Implementierung von Betriebsmodellen
- Technisches Projektmanagement

Projektbeschreibung:

Begleitung der Realisierung eines Geothermieprojekts mit den Gewerken Stromerzeugungsanlage, Fernwärmenetz, Heizwerk, Thermalwassertrasse, Pumpenanlage und zwei Tiefbohrungen (3.300 bis 3.600 m) mit einer Gesamtinvestition von über 80 Mio. Euro.

Bohrungen:

Die erste Bohrung wurde im September 2004 erfolgreich abgeschlossen (Temperatur 122°C, Schüttung 150 l/s). Eine zweite Bohrung erfolgte im Süd-Osten von Unterhaching. Hierbei wurden bei einer Endteufe von ca. 3.580 m mit einer Temperatur von 133°C und einer Schüttung >150 l/s noch bessere Ergebnisse erzielt als bei der ersten Bohrung.

Strom:

Die sensationelle Fündigkeit ist die Grundlage, dass im Niederenthalpiebereich die weltweit größte Stromerzeugungsanlage auf Basis des sog. KALINA-Prozesses installiert wird. Der in der KALINA-Anlage produzierte Strom wird gegen Vergütung in das öffentliche Netz eingespeist. Die Einnahmen aus dem Verkauf des Stroms sind durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) für 20 Jahre festgelegt. Pro Jahr ist eine Stromproduktion von ca. 21,5 GWh_{el} geplant.

Wärme:

Im Süden des Gemeindegebietes wurde eine unterirdische Thermalwasserleitung zwischen den Bohrungen verlegt. Das Fernwärmenetz weist nach der zweiten Ausbaustufe eine Anschlussleistung von ca. 30,4 MW_{th} auf. Aufgrund der großen Nachfrage erfolgt derzeit bereits die dritte Ausbaustufe. Angedacht sind mittelfristig eine Anschlussleistung von bis zu 70 MW_{th}.

Weitere Informationen finden sie auch auf unserem Internetportal:

www.geothermieprojekte.de

Konzeption Fündigkeitsversicherung Projekt Unterhaching



Auftraggeber:

Geothermie Unterhaching GmbH & Co KG

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

01/2003 - 11/2003

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Im Rahmen des Risikomanagements wurde ein tragfähiges Konzept zur Absicherung des Risikos „Fündigkeit“ für das Geothermieprojekt Unterhaching bis zur Unterschriftsreife entwickelt.
- Koordination zwischen dem versichernden Unternehmen, Geologen und sonstigen Beteiligten.

Projektbeschreibung:

Das Investitionshindernis Nummer 1 für Geothermieprojekte in Deutschland ist das sogenannte „Fündigkeitsrisiko“. Das Fündigkeitsrisiko beschreibt den Tatbestand, dass trotz aller Prognosen, Analysen, Voruntersuchungen und Einschätzungen niemand vorher exakt bestimmen kann, welche Menge an Wasser tatsächlich nach Durchführung der ersten Bohrung gefördert werden kann. Die Bandbreite reicht bis dahin, dass kein Wasser gefunden wird.

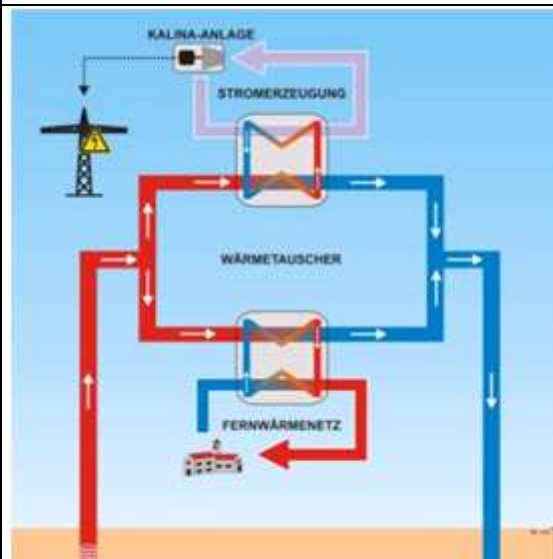
Pro 1.000 m Bohrung muss in Abhängigkeit vom Bohrkonzept mit einer Investition zwischen 900.000 € und ca. 1,5 Mio. € gerechnet werden. Erst nach Durchführung dieser großen Investition ist es möglich, den tatsächlichen Erfolg des Projektes abzuschätzen.

Dieses gewichtige Problem und Investitionshindernis existiert weltweit.

Beim geothermischen Strom- und Wärmeerzeugungsprojekt Unterhaching ist es Rödl & Partner weltweit erstmalig gelungen, ein tragfähiges Versicherungskonzept auszuarbeiten und das Fündigkeitsrisiko in einer fairen Risikoteilung zwischen den Projektbeteiligten privatwirtschaftlich mittels einer Versicherung abzusichern.

Die Entwicklung dieses Versicherungskonzepts hat national und international wegweisenden Pilotcharakter. Erwartungsgemäß war die Resonanz enorm und seither werden auf nationaler wie internationaler Ebene die Bemühungen zur Lösung dieser Fragestellungen unter Hochdruck vorangetrieben. Rödl & Partner nimmt an führender Stelle an diesen Entwicklungen teil.

Fernwärmepreissystementwicklung Geothermieprojekt Unterhaching



Projektbeschreibung:

Entwicklung des Fernwärmepreissystems für das Geothermieprojekt Unterhaching.

Entwicklung des Tarfsystems:

Zur Entwicklung des Fernwärmepreissystems für das Geothermiepilotprojekt in Unterhaching mussten neue Wege gegangen werden.

Bis dato wurde in Deutschland noch kein geothermisches KWK-Konzept mit einem Neubau eines Fernwärmenetzes in dieser Größenordnung realisiert. In Unterhaching sollen in der Endausbaustufe bis zu $38 \text{ MW}_{\text{th}}$ geothermischer Energie in einem Temperaturbereich von $60\text{-}120 \text{ }^\circ\text{C}$ in ein Fernwärmenetz mit einer gesamten Anschlussleistung von ca. $70 \text{ MW}_{\text{th}}$ eingespeist werden.

Hierfür galt es nun ein Preissystem zu entwickeln, welches als Grundlage für die Erstellung der langfristigen Fernwärmeversorgungsverträge unter Berücksichtigung der Wettbewerbssituation dient.

Auftraggeber:

Geothermie Unterhaching GmbH & Co KG

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

03/2005 - 06/2005

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Entwicklung des Preissystems für die Akquise von Wärmekunden unter Einbezug der Versorgungsstruktur
- Entwicklung der Preisgleitklausel als Basis für die Versorgungsverträge

Konzeption Fündigkeitsversicherung (BMU)



Auftraggeber:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

06/2004 - 04/2005

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

Erarbeitung einer abgestimmten und tragfähigen Konzeption für die Realisierung einer bundesweit einsetzbaren Fündigkeitsversicherung für Tiefbohrungen zur Nutzung geothermischer Energie.

Projektbeschreibung:

Das sogenannte „Fündigkeitsrisiko“ stellt bislang das größte Investitionshindernis bei der geothermischen Energieerzeugung dar. Je nach Bohrtiefe und Dimension kostet in Deutschland eine geothermische Tiefbohrung zwischen ca. drei und neun Millionen Euro. Bis diese Bohrung niedergebracht und abgeschlossen ist, kann niemand exakt bestimmen, ob und wie viel Thermalwasser gewonnen werden kann. Dies wiederum ist ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg und die Durchführbarkeit eines geothermischen Energieerzeugungsprojektes. Das Fündigkeitsrisiko konnte auf der Grundlage der Konzeption von Rödl & Partner bei der ersten Tiefbohrung in Unterhaching europaweit erstmalig privatwirtschaftlich versichert werden.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beauftragte Rödl & Partner daraufhin mit der Entwicklung einer tragfähigen Konzeption, um das Fündigkeitsrisiko grundsätzlich bundesweit absicherungsfähig zu machen sowie den wirtschaftlichen, rechtlichen und organisatorischen Rahmen für die Umsetzung zu entwickeln.

Der Auftrag des BMU beinhaltete die Definition des Begriffs „Fündigkeitsrisiko“ aus technischer und geologischer Sicht, die Analyse der geologisch relevanten Gebiete sowie deren Auswirkungen auf die Konzeption, die Ermittlung des abzusichernden Investitionsvolumens innerhalb des Zeitraums von ca. fünf Jahren, sowie die wirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Entwicklung der abzusichernden Instanz. Weiterhin wurden bestehende Hemmnisse aus Sicht der Versicherungs- und Bankenwirtschaft analysiert sowie im Rahmen der Gesamtkonzeption Lösungsvorschläge hierfür entwickelt.

Erstellung eines Instruments zur Absicherung des Fündigkeitsrisikos im indonesischen Geothermiesektor



Auftraggeber:

KfW Entwicklungsbank / Nationale Entwicklungsagentur Indonesien

Land / Region:

Indonesien

Zeitraum:

07/2009 – 03/2010

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Festlegung des geologischen Risikos
- Auswertung existierender Instrumente zur Fündigkeitsversicherung
- Entwicklung eines Konzeptes zur Fündigkeitsabsicherung
- Vorschlag für die organisatorische Umsetzung

Projektbeschreibung:

Exploration, Erschließung und Betrieb sind Faktoren, die zum Risiko bei Geothermieprojekten beitragen und die von Projekt zu Projekt variieren. Die Risiken liegen insbesondere in den frühen Phasen während der Exploration sowie der Festlegung der Machbarkeit für das ganze Kraftwerksprojekt.

In diesen Phasen wird das Vorkommen geothermischer Ressourcen nachgewiesen und die Wirtschaftlichkeit eines Geothermieprojekts muss für die Finanzierungsplanung aufgezeigt werden.

Die Finanzierung der ersten Explorationsbohrungen im Hochenthalpieservoir stellt das größte Hindernis in der Projektentwicklung dar, dem der Entwickler im Laufe eines Geothermieprojektes gegenübersteht. Um das Fündigkeitsrisiko der Bohrungen zu vermindern, wurde ein Modell zur Risikominderung durch Implementierung eines Risiko Funds entwickelt, welches den Einstieg von IPP (Independent Power Producer) in den indonesischen Geothermiemarkt erleichtern und den Ausbau der Geothermie vorantreiben soll.

Das entwickelte Konzept zur Risikominderung geothermischer Erkundungen zielt darauf ab, konkrete Investitionsanreize für private Entwickler im indonesischen Geothermiesektor zu schaffen. Die Einrichtung soll als „Revolving Fund“ ausgelegt werden, der sich in einem gewissen Maße selbst refinanziert. Das Absicherungskonzept beinhaltet kombinierbare Instrumente die einerseits die Gewährung von direkten Zuschüssen und andererseits Darlehen mit Haftungsfreistellungen beinhalten.

Organisationsformkonzept



Projektbeschreibung:

Die Gemeindewerke Peißenberg haben im Rahmen der Vorprüfung des Einstiegs in die Geothermie konzeptionelle Überlegungen hinsichtlich der Rechts- und Organisationsform angestellt. Dabei wurden die im kommunalen Umfeld gängigen Rechtsformen wie das Kommunalunternehmen, die GmbH und die GmbH & Co. KG geprüft. Darüber hinaus wurde die steuerliche Umsetzbarkeit untersucht. Im weiteren Schritt war die Analyse von Beteiligungsvarianten Gegenstand der Prüfung. Abschließend wurde die Finanzierungsstruktur in den Grundzügen dargestellt.

Auftraggeber:

Gemeindewerke Peißenberg

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

03/2007 – 06/2007

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Organisationsform
- Rechtsformbetrachtung
- Steuerliche Konzeption
- Beteiligungsformen
- Eckpunkte Finanzierung

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Organisationsformkonzept Geothermie



Projektbeschreibung:

Für die Gemeindewerke Holzkirchen wurde ein ausführlicher Businessplan hinsichtlich der Umsetzung eines Geothermieprojektes erstellt. Dabei wurden die Kosten- und Erlöspositionen detailliert dargestellt. Zudem wurde eine differenzierte Kapitalbedarfsrechnung aufgebaut.

Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurden als Worst-, Norm- und Best-Case dargestellt. Die Varianten wurden auch im Hinblick auf die Preisgestaltung entwickelt.

Die Gemeindewerke haben im Rahmen der Vorprüfung zudem konzeptionelle Überlegungen hinsichtlich der Rechts- und Organisationsform angestellt. Dabei wurden die im kommunalen Umfeld gängigen Rechtsformen wie das Kommunalunternehmen, die GmbH und die GmbH & Co. KG geprüft.

Im weiteren Schritt war die Analyse von Beteiligungsvarianten entlang der Wertschöpfung Gegenstand der Prüfung. Abschließend wurde die Finanzierungsstruktur dargestellt.

Auftraggeber:

Gemeindewerke Holzkirchen

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

09/2006 – 01/2007

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung / Businessplan
- Organisationsform
- Rechtsformbetrachtung
- Beteiligungsformen

Projektprüfung und Wirtschaftlichkeitsberechnung



Projektbeschreibung:

Für einen Finanzinvestor wurden im Rahmen des Einstiegs in die Geothermie mehrere Projekte hinsichtlich der Realisierbarkeit geprüft. Es wurden alle vorliegenden Verträge (GÜ-Vertrag, etc.) und Unterlagen geprüft. Zudem wurden entsprechende Vertragsanpassungen erstellt. Die bis dato erstellten Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurden ausführlich auf die Realisierbarkeit hin untersucht.

Im weiteren Schritt wurden Businesspläne hinsichtlich der Umsetzung von Geothermieprojekten erstellt. Dabei wurden die Kosten- und Erlöspositionen detailliert dargestellt. Zudem wurde eine differenzierte Kapitalbedarfsrechnung aufgebaut. Die Berechnungen wurden als Worst-, Norm- und Best-Case dargestellt. Abschließender Bestandteil der Ausarbeitungen war die Ermittlung der Gestehungskosten.

Auftraggeber:

Finanzierungsinstitution (vertraulich)

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

01/2007 – 10/2008

Projektart:

Wirtschaftlichkeitsberechnung Geothermie

Dienstleistungen:

- Projektprüfung (rechtlich und betriebswirtschaftlich)
- Vertragsgestaltung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung/ Businessplanning
- Überprüfung der Investitionen und weitere Kostenpositionen

Studie: „Wirtschaftlichkeitsprüfung und mögliche Positionierung der Gemeinde Herrsching im Bereich Geothermie“



Auftraggeber:

Gemeinde Herrsching

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

04/2006 - 06/2006

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Darstellung und Bewertung der möglichen Handlungsoptionen der Gemeinde Herrsching
- Wirtschaftlichkeitsprüfung verschiedener Varianten
- Erstellung eines Endberichts

Aufgabenstellung:

Die Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdwärme im Bereich der Gemeinde Herrsching ist durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie an einen Privatinvestor vergeben worden. Die Gemeinde steht vor der Entscheidung sich ggf. an dem Projekt zu beteiligen. Rödl & Partner hatte den Auftrag eine technisch-wirtschaftliche Beurteilung des Geothermieprojektes sowie Handlungsalternativen der Gemeinde Herrsching darzustellen und zu bewerten.

Projektbeschreibung:

- Prüfung des Wärmeabnahmepotenzials und Vorschlag einer möglichen Trassierung des Fernwärmenetzes (in Kooperation mit einem qualifizierten Ingenieur-Büro)
- Beschreibung und Bewertung der Handlungsoptionen für die Gemeinde Herrsching (vier Varianten) mit den Fragestellungen „Energie- und Gesellschaftsrecht“, „Risikoverteilung“ und „Einflussmöglichkeiten der Gemeinde“
- Ausarbeitung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen unter Berücksichtigung der verschiedenen Handlungsoptionen und darauf basierender Sensitivitätsbetrachtungen
- Analyse und Bewertung der Ergebnisse

Implementierung geothermischer Projekte in Zentral- und Osteuropa: Pilotprojekt Ungarn

 <p>The map shows Hungary with several cities marked: Gyor, Veszpren, Zalaegerszeg, Balaton, Pécs, Budapest, Szeged, Miskolc, and Debrecen. The Danube river (Duna) and Lake Balaton are also labeled.</p>	<p>Projektbeschreibung:</p> <p>Für die erfolgreiche Identifizierung, Bewertung, Entwicklung und Realisierung wirtschaftlich sinnvoller und tragfähiger geothermischer Projekte ist eine ganzheitliche, integrative Betrachtungsweise erforderlich. Daher müssen sowohl die geologischen und geothermischen Rahmenbedingungen, als auch bereits im Anfangs- und Entscheidungsstadium die wirtschaftlichen, rechtlichen, administrativen und politischen Rahmenbedingungen eingehend berücksichtigt werden.</p> <p>Im Rahmen des Länderbenchmark-Projekts zu hydrothermalen Geothermieprojekten wurde Ungarn als erstes Land untersucht. Hierbei wurden alle Informationen zu den geologischen, technischen, rechtlichen, administrativen und ökonomischen Rahmenbedingungen recherchiert und analysiert. Eine Eingliederung in ein Benchmarksystem erfolgt, so dass zukünftig ein Vergleich von Ländern unter Einbezug aller relevanter Rahmenbedingungen möglich ist.</p>
<p>Auftraggeber:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Weltbank ▪ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) 	
<p>Land / Region:</p> <p>Ungarn</p>	
<p>Zeitraum:</p> <p>08/2004 - 07/2005</p>	
<p>Projektart:</p> <p>Geothermie</p>	
<p>Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse und Bewertung der wirtschaftlichen, rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen ▪ Machbarkeitsprüfung der wirtschaftlichen und geologischen Bedingungen von Geothermieprojekten anhand des Pilotprojekts Ungarn 	

Projektprüfung von zwei Geothermieprojekten in Kamchatka



Projektbeschreibung:

- Überprüfung der wirtschaftlichen Realisierbarkeit zweier Geothermieprojekte, erstens die Erweiterung einer bestehenden Stromerzeugungsanlage auf ca. 6,5 MW_{el} und zweitens das vollständig neue Wärmeversorgungsprojekt der Stadt Elizovo
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für den weiteren Projektverlauf
- Aufzeigen von Chancen und Risiken der Projekte und Empfehlung von Instrumenten zur Risikominderung
- Recherche und Auswertung aller relevanter Informationen zur Bewertung
- Gespräche mit Projektentwicklern, Energieversorgern, Kommunen und Projektbeteiligten vor Ort
- Erstellung von zwei Expertisen und Vorstellung der Ergebnisse beim „World Geothermal Congress 2004“ in Petropavlovsk, Kamchatka, Russland

Auftraggeber:

Weltbank

Land / Region:

Russland, Kamchatka

Zeitraum:

06/2004 - 09/2004

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

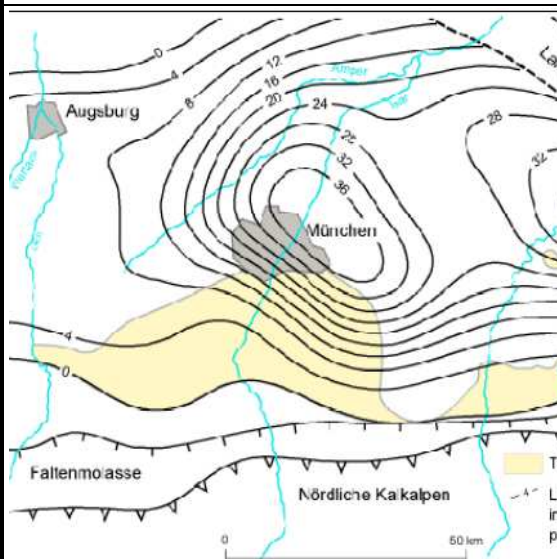
- Beratungsleistungen bezüglich der wirtschaftlichen Machbarkeit von zwei Geothermieprojekten

Wichtigste Daten:

Projektgröße

- a) 6,5 MW_{el}
- b) 120 MW_{th}

Standortsuche Geothermische Stromerzeugung in Südbayern und Österreich



Projektbeschreibung:

Für ein Industrieunternehmen wurden alle relevanten Standorte in Deutschland und Österreich für die Investition in ein geothermisches Kraftwerk geprüft.

Hierbei wurden in erster Linie geologische Aspekte, aber auch wirtschaftliche (steuerliche) und operative Kriterien in die Standortanalyse mit einbezogen.

Weiterhin wurden bestehende Standorte des Unternehmens auf die Möglichkeit hin geprüft, dort eine geothermische Stromerzeugung zu errichten.

Gemeinsam mit dem Mandanten wurden Standorte ausgewählt und weiterhin auf das Abnahmepotenzial für Wärme, sowie notwendige Investitionskosten geprüft.

Abschließend wurde durch Rödl & Partner der einreichungsfähige Antrag für das Erlaubnisfeld erstellt.

Auftraggeber:

Industrieunternehmen (vertraulich)

Land / Region:

Deutschland / Österreich

Zeitraum:

11/2004 - 04/2005

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Standortsuche für geothermische Stromerzeugung in Süddeutschland und Österreich
- Einbezug wirtschaftlicher, operativer und geologischer Standortfaktoren
- Vorbereitung des Antrags zur Sicherung des Erlaubnisfeldes.

Beratungsleistungen zur Erstellung eines Kraftwerkportfolios



Projektbeschreibung:

Die UniCredit arbeitet an der Finanzierung eines Kraftwerkportfolios im Bereich der hydrothermalen Tiefengeothermie in Deutschland.

Das Leistungsspektrum von Rödl & Partner umfasste rechtliche, wirtschaftliche, sowie organisatorische Fragestellungen im Hinblick auf eine erfolgreiche Umsetzung des Geothermie-portfolios.

Besondere Schwerpunkte lagen in den Bereichen GÜ-Vertrag, Absicherungsmechanismen (Versicherungslösungen kombiniert mit betriebswirtschaftlichen Mechanismen), Bergrecht sowie der späteren Betriebsführung.

Auftraggeber:

UniCredit Markets & Investment Banking
Bayerische Hypovereinsbank AG
München

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

10/2007 – 12/2007

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Beratungsleistungen im rechtlichen, wirtschaftlichen und organisatorischen Bereich zur Erstellung eines Kraftwerkportfolios im Bereich von hydrothermalen Tiefengeothermie-projekten
- Risikomanagement: Schaffung von Transparenz hinsichtlich der Risiken des angestrebten Portfolios und rechtliche Umsetzung in die Vertragswerke

Geothermal Finance and Awareness in European Regions (GEOFAR)



Projektbeschreibung:

Tiefengeothermie hat großes Potenzial, das größtenteils noch nicht genutzt wird. Vor allem nicht technische (finanzielle) Barrieren und ein Mangel an Bewusstsein der Entscheider verhindern Investitionen in Geothermieprojekte.

Das GEOFAR-Projekt zielt darauf ab, finanzielle Barrieren bereits in der Frühphase von Geothermieprojekten zu reduzieren. GEOFAR entwickelt geeignete und innovative Finanzierungs- und Fördermaßnahmen um so neue Entwicklungen und Investitionen in Geothermieprojekte anzuregen.

GEOFAR soll das Bewusstsein für Geothermie erhöhen: es verändert das Verständnis und Verhalten unter den Entscheidern und Zielgruppen (der Zielländer Deutschland, Frankreich, Griechenland, Spanien, Portugal, Bulgarien, Slowakei und Ungarn) speziell auf regionaler Ebene, in dem es relevante Informationen zur Verfügung stellt und Seminare zum Wissensaustausch organisiert.

Auftraggeber:

Europäische Kommission
(Executive Agency for Competitiveness and Innovation (EACI))

Land / Region:

Deutschland, Frankreich, Griechenland, Spanien, Portugal, Bulgarien, Slowakei und Ungarn

Zeitraum:

09/2008-02/2011

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Finanzierungsmechanismus (Risikominderungsinstrument)
- Bericht über nicht-technische Barrieren und die Lage des Geothermiesektors in ausgewählten Ländern
- Factsheet über innovative Geothermie Technologien
- Workshops in verschiedenen Ländern

Argumentationspapier: Heizkraftwerke auf Basis Geothermie zur Integration im Marktanreizprogramm



Projektbeschreibung:

Ein Argumentationspapier wurde erarbeitet, das die Bewertung beinhaltet, in wie weit die Subventionierung der Heizkraftwerke auf Basis geothermischer Energie im "Marktanreizprogramm" integriert werden soll.

Auf die technischen, ökonomischen und ökologischen Auswirkungen (insbesondere die Verringerung der Emissionen), basierend auf den Erfahrungen aus dem Geothermieprojekt in Unterhaching, wurde in der Studie hingewiesen und die Hintergründe von Heizkraftwerken anhand von Berechnungen veranschaulicht.

Darüber hinaus wurden allgemeine Aspekte sowie spezielle Probleme und Alternativen für die Projektkonzeption hervorgehoben.

Das Argumentationspapier wurde direkt in den politischen Prozess eingebunden, in dem eine Erweiterung des "Marktanreizprogramms" hinsichtlich hydrothermalen Tiefengeothermie-Projekte diskutiert wurde.

Kunde:

ZSW, Baden Württemberg

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

02-08/2006

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

Erstellung eines Argumentationspapiers für:

„Integration von geothermischen KWK-Projekten in das Marktanreizprogramm“

Projektprüfung, Wirtschaftlichkeitsberechnung und Vorbereitung der Umsetzung



Projektbeschreibung:

Der Umweltschutz und die notwendigen CO₂-Einsparungen rücken die Wärmeversorgung mit Fernwärme in den Vordergrund des politischen Interesses. Denn Fernwärme ist nicht nur auf Grund der Energieeffizienz zukunftsfähig, sondern auch auf Grund der Flexibilität in Bezug auf die eingesetzten Primärenergieträger.

Im Rahmen der künftigen Gestaltung des Fernwärmenetzes in Herzogenaurach wurden verschiedene Varianten für zwei Investitionsoptionen untersucht: den Ausbau des Fernwärmenetzes und die Anschaffung eines biogasbetriebenen BHKWs.

Um die Entscheidungsalternativen bzgl. der Investitionen wirtschaftlich darzustellen, wurden in einem ersten Schritt die relevanten Informationen aus einem vorliegenden technischen Gutachten verifiziert und wirtschaftlich optimiert. Besonderer Schwerpunkt war dabei die Prüfung der Fördermöglichkeiten, sowie die Sensitivitäts- und Grenzpreisbetrachtungen.

Im Anschluss an die erste Investitionsentscheidung galt es die Preisverhandlungen mit den Biogaslieferanten zu begleiten sowie den Liefervertrag für Biogas optimal zu gestalten.

Auftraggeber:

Herzo Werke GmbH

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

08/2009 – 11/2009

Projektart:

Fernwärme, Biogas

Dienstleistungen:

- Betriebswirtschaftliche Prüfung der Investitions-, Ertrags- und Aufwandsplanungen
- Prüfung der Fördermöglichkeiten
- Wirtschaftlichkeitsberechnung / Business planning
- Begleitung des Abschlusses des Biogasliefervertrages inkl. Biogaspreis und langfristige Preisentwicklung

Biomass to Liquid (BTL) – Realisierungsstudie



Auftraggeber:

dena - Deutsche Energie Agentur GmbH
(Projektträger aus Mineralölwirtschaft,
Automobilindustrie, Bundesministerien,
Anlagenhersteller)

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

12/2005 - 07/2006

Projektart:

Biomasse

Dienstleistungen:

- Analyse Fördermittel und Förderbedingungen auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene
- Erstellung Kalkulationstool zur wirtschaftlichen Evaluierung von Technologie- und Standortvarianten, sowie der Bestimmung des Fördermittelbedarfs

Projektbeschreibung:

„BTL - Biomass to Liquid“ bezeichnet die direkte Umwandlung durch Vergasungs- und Syntheseprozesse von Biomasse in Diesel bzw. Naphta. In diesem Themenfeld wurde von der dena mit den Projektträgern die „BTL-Realisierungsstudie“ durchgeführt, mit der Zielsetzung die Bedingungen für eine großtechnische Realisierung zu analysieren.

Fördermittel & -bedingungen:

Als Basis für die weiteren wirtschaftlichen Betrachtungen wurden die aktuellen Fördermittel bzw. -bedingungen in Deutschland ermittelt. Hierfür wurden potentielle Fördermittel von Seiten der Länder, des Bundes sowie der EU und Sonderfinanzierungen einbezogen.

Kalkulationsmodell:

Kernaufgabe war die wirtschaftliche Analyse diverser Technologie- und Standortoptionen. Hierfür wurde ein Kalkulationstool entwickelt um alle zu betrachtenden Varianten hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit, Sensitivität und konkreten Produktionskosten für BTL bzw. Naphta zu vergleichen.

Das Tool wurde mit der Zielsetzung einer großen Bedienungsfreundlichkeit und Flexibilität hinsichtlich Preis- und Kostenentwicklungen, sowie Variation der eingebrachten Biomassemengen programmiert.

Biomasseprojekte – Strom- und Wärmeerzeugung / Nah und Fernwärmenetze



Projektbeschreibung:

Biomasseheizkraftwerke stellen einen modernen Bestandteil des Erzeugungsportfolios dar und werden zunehmend als ein weiterer Baustein im Dienstleistungs- und Investitionsgeschäft der öffentlichen Versorger erkannt.

Aufgrund der gebesserten Rahmenbedingungen, welche sich aus den relevanten Gesetzgebungen und Fördermittelrichtlinien ergeben sowie dem Bestreben der Stadtwerke mit nachhaltigen Investitionen bestmöglich die lokale bzw. regionale Wirtschaft einzubinden, ergeben sich bundesweit neue Nahwärmeprojekte, welche auf Biomasse, zumeist Holzhackschnitzeln, basieren.

Die erbrachten Dienstleistungen reihen sich in den Projektablauf ein und beginnen normalerweise mit Klärung der Fördermittelsituation oder der gesellschaftsrechtlichen Frage der optimalen Integration in bestehende Organisationsstrukturen. Über Fragen der Finanzierung und Wirtschaftlichkeit, sowie Planungsverträge und möglichen Preismodellen geht es über vergaberechtliche Fragen hin zu Bau- und Lieferverträgen und letztendlich zu Einspeiseverträgen und ggfs. Betriebsführungsverträgen.

Rödl & Partner sieht sich als Partner des Investors mit dem erklärten Ziel das Projekt zu wirtschaftlichem Erfolg zur führen.

Auftraggeber:

Diverse Kommunen bzw. Stadtwerke in Bayern

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

Fortlaufend

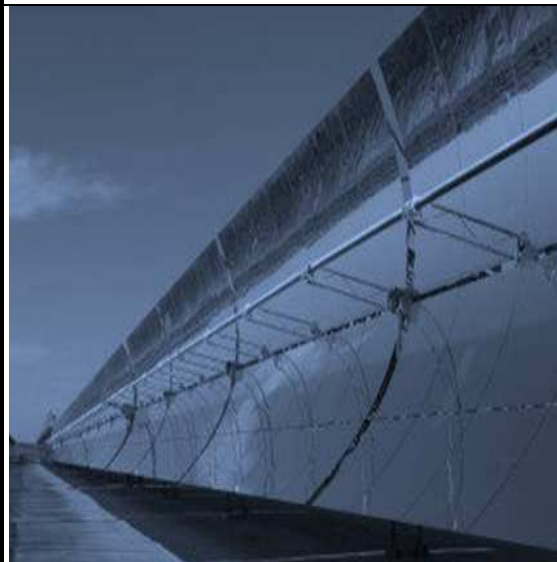
Projektart:

Biomasse

Dienstleistungen:

- Fördermittelakquise
- Finanzierung
- Rechtliche Prüfung bzw. Begleitung
 - Gesellschaftsrecht
 - Lieferverträge (Biomasse, Wärme-/Dampflieferverträge)
 - Öffentlich-rechtliche Fragen (Genehmigungsrecht)
 - Planungsverträge (HOAI)
 - Bau- und Lieferverträge
 - Einspeiseverträge
 - Betriebsführungsvertrag
- Vergaberechtliche Begleitung
- Wirtschaftliche Prüfung
 - Prüfung von Kalkulationen
 - Erstellen von Wirtschaftsplänen
 - Rechnungsprüfung
 - Fördermittelverwaltung
- Entwicklung von Preismodellen

Finanzmodell – Parabolrinnenkraftwerk



Projektbeschreibung:

MSM wurde zur Einreichung eines Finanzmodells für ein 100 MW Solarthermiekraftwerk in Abu Dhabi aufgefordert.

Das Finanzmodell war Teil der Ausschreibung, bzw. ein verbindlicher Teil der Angebotsdokumentation.

Rödl & Partner programmierte das Finanzmodell für die komplexe Finanzstruktur, alle Angebots- und Vertragsanforderungen einbeziehend.

Konkrete Dienstleistungen:

- Erstellung (Programmierung) eines Finanzmodells
- Prüfung eines Steuerkonzepts im Bezug auf die geplante Finanzierungsstruktur des Projekts

Kunde:

MAN Solar Millennium GmbH (MSM)

Land / Region:

Deutschland / Abu Dhabi

Zeitraum:

06/2008-10/2008

Projektart:

Solarthermie

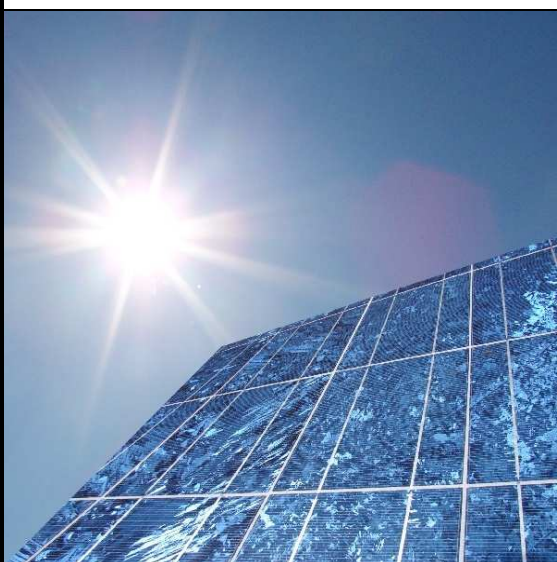
Dienstleistungen:

- Programmierung eines Finanzmodells
- Internationales Steuerkonzept

Zentrale Bestandteile des Finanzmodells:

- Makros für den Import von umfangreichen Aufwandsdaten
- Makros zur iterativen Kalkulation der Kosten für die Energieerzeugung mit Anpassung an verschiedene Gegebenheiten (dynamische Kalkulation der Kosten für die Energieerzeugung)
- Komplette Berichterstattung über das Investment, einschließlich Bilanzierung (nach IFRS / IAS), Cash Flow Modellierung, etc.
- Makrogestützter Import der umfangreichen und detaillierten technischen Daten
- Zwei Währungen (Dhs/USD)
- Einteilung der Kosten im Bezug auf die Wertgenerierung (Inland / Ausland)

Begleitung Europaweite Ausschreibung - Photovoltaik Großprojekt



Auftraggeber:

Gemeinde Neunkirchen am Sand

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

04/2009 - 08/2009

Projektart:

Photovoltaik

Dienstleistungen:

- Vergaberechtliche Prüfung:
Verfahrensart
- Erstellung Verdingungsunterlagen
inklusive Vertragsrecht & technischer
Leistungsbeschreibung
- Formale, technische & wirtschaftliche
Bewertung der Angebote
- Darstellung und Bewertung der
möglichen Handlungsoptionen der
Gemeinde Neunkirchen am Sand
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells

Projektbeschreibung:

Die Gemeinde Neunkirchen am Sand plante die Errichtung einer Photovoltaikanlage (ca. 1 MW_p) auf der Grundstücksfläche der Kreismülldeponie.

Der gesamte Beschaffungsprozess wurde vergaberechtlich betreut.

Weiterhin wurden die gesamten Verdingungsunterlagen, inklusive vertraglicher Bestimmungen (Generalunternehmervertrag) sowie technischer Leistungsbeschreibung zur Errichtung und Wartung der Anlage erstellt.

Erklärtes Ziel war es, die wirtschaftlich attraktivste Photovoltaikanlage auf dem zur Verfügung stehenden Grundstück rechtssicher und steuerrechtlich optimiert zu realisieren.

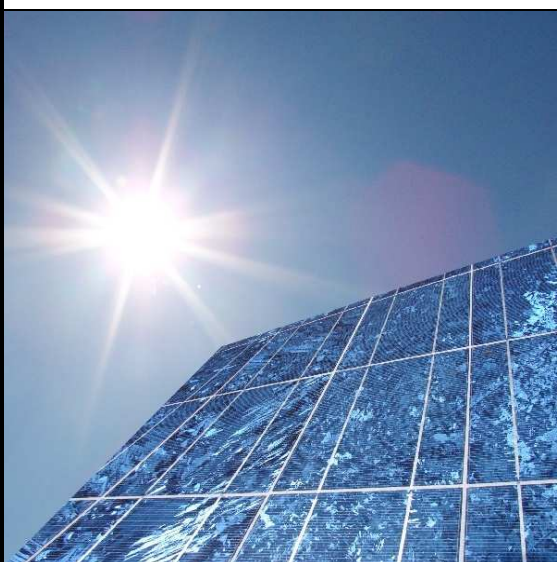
Rechtliche Aspekte:

- Öffentliche Bekanntmachungen
- Klärung vergaberechtliche Fragen
- Begleitung der europaweiten
Ausschreibung bzw. Angebotsanfrage
- Erstellung von Berichten basierend auf
Vergabeverfahren
- Baurecht – rechtliche Gestaltung der
Errichtung (Generalunternehmer- und
Wartungsvertrag)
- Energierechtliche Fragestellungen

Technisch-Wirtschaftliche Aspekte:

- Erstellung der technischen Leistungs-
beschreibung inklusive Bestimmung der
Auswertungskriterien
- Technisch-Wirtschaftliche Auswertung der
eingegangenen Angebote
- Zusammenfassung der Analyse sowie
Vergabeempfehlung
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells zur
wirtschaftlichen Bewertung

Begleitung Europaweite Ausschreibung - Photovoltaik Großprojekt



Auftraggeber:

EZV Energie und Service GmbH

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

04/2009 - 09/2009

Projektart:

Photovoltaik

Dienstleistungen:

- Vergaberechtliche Prüfung: Verfahrensart
- Begleitung des Teilnahmewettbewerbs
- Erstellung Verdingungsunterlagen inklusive Vertragsrecht & technischer Leistungsbeschreibung
- Begleitung der Verhandlungen
- Formale, technische & wirtschaftliche Bewertung der indikativen und finalen Angebote
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells zur wirtschaftlichen Bewertung

Projektbeschreibung:

Die EZV Energie und Service GmbH plante die Errichtung von zwei Photovoltaikanlagen, je eine auf der Grundstücksfläche der Kreismülldeponie in Wörth am Main (ca. 1,05 MW_p) sowie der Klärschlammdeponie Schippach (ca. 1,3 MW_p).

Der gesamte Beschaffungsprozess wurde vergaberechtlich betreut. Weiterhin wurden die gesamten Verdingungsunterlagen, inklusive vertraglicher Bestimmungen (Generalunternehmervertrag) sowie technischer Leistungsbeschreibung zur Errichtung und Wartung der Anlage erstellt.

Erklärtes Ziel war es, die wirtschaftlich attraktivste Photovoltaikanlage auf dem zur Verfügung stehenden Grundstück rechtssicher und steuerrechtlich optimiert zu realisieren.

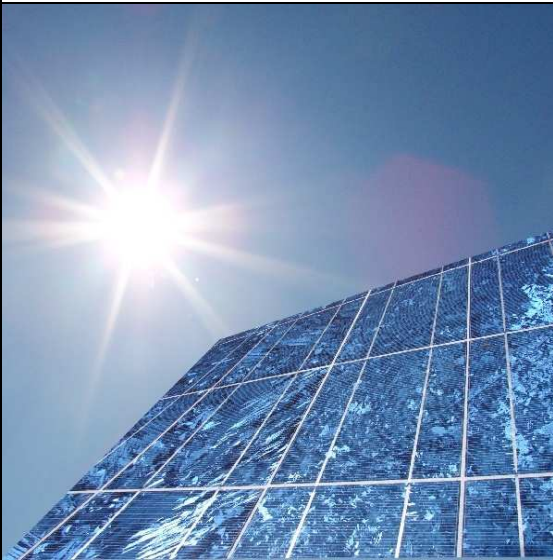
Rechtliche Aspekte:

- Öffentliche Bekanntmachungen
- Klärung vergaberechtliche Fragen
- Begleitung der europaweiten Ausschreibung bzw. Angebotsanfrage
- Erstellung von Berichten basierend auf Vergabeverfahren
- Baurecht: rechtl. Gestaltung der Errichtung (Generalunternehmer-/Wartungsvertrag)
- Energierechtliche Fragestellungen
- Begleitung der Verhandlungen
- Erstellung Vergabebericht

Technisch-Wirtschaftliche Aspekte:

- Erstellung der technischen Leistungsbeschreibung inklusive Bestimmung der Auswertungskriterien
- Technisch-Wirtschaftliche Auswertung der eingegangenen indikativen und finalen Angebote
- Zusammenfassung der Analyse sowie Vergabeempfehlung
- Begleitung der Verhandlungen
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells

Begleitung Freiflächenanlage Photovoltaik-Vorhaben auf einer Ackerfläche



Auftraggeber:

Vertraulich (Stadtwerk)

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

02/2010 - 06/2010

Projektart:

Photovoltaik

Dienstleistungen:

- Erstellung Verdingungsunterlagen inklusive Vertragsrecht & Leistungsbeschreibung
- Begleitung der Verhandlungen
- Formale, technische & wirtschaftliche Bewertung der indikativen und finalen Angebote
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells zur wirtschaftlichen Bewertung der Angebote und der Wirtschaftlichkeit der Investition

Projektbeschreibung:

Ein Stadtwerk bat uns um Unterstützung bei der Errichtung einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 1,5 MW_p auf einer Ackerfläche von ca. 3,5 ha.

Es wurden die gesamten Verdingungsunterlagen, inklusive vertraglicher Bestimmungen (Generalunternehmervertrag) sowie Leistungsbeschreibung zur Errichtung und Wartung der Anlage erstellt.

Erklärtes Ziel war es, die wirtschaftlich attraktivste Photovoltaikanlage auf dem zur Verfügung stehenden Grundstück zu realisieren. Ein wichtiger Aspekt war dabei stets eine möglichst hohe Sicherheit für die Stadtwerke zu erreichen.

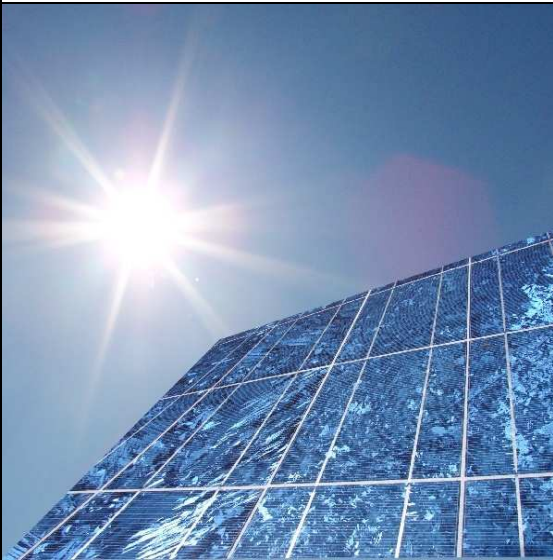
Rechtliche Aspekte:

- Baurecht – rechtl. Gestaltung der Errichtung (Generalunternehmer-/Wartungs-vertrag)
- Begleitung der Verhandlungen

Technisch-Wirtschaftliche Aspekte:

- Erstellung der Leistungsbeschreibung inklusive Bestimmung der Auswertungskriterien
- Technisch-wirtschaftliche Auswertung der eingegangenen indikativen und finalen Angebote
- Begleitung der Verhandlungen
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells

Bewertung Freiflächenanlage Photovoltaik-Vorhaben auf einer Ackerfläche



Auftraggeber:

Vertraulich (Stadtwerk)

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

04/2010 - 06/2010

Projektart:

Photovoltaik

Dienstleistungen:

- Technische Begutachtung
- Erstellung Ertragsgutachten
- Wirtschaftliche Einschätzung Erträge und Aufwendungen der Anlage
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells zur wirtschaftlichen Bewertung der Anlage und Ermittlung eines Kaufpreises

Projektbeschreibung:

Ein Stadtwerk bat uns um Unterstützung bei dem Kauf einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 550 kW_p.

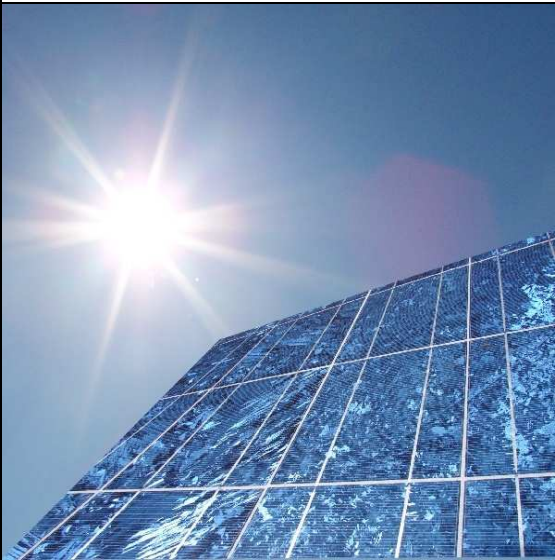
Es wurde ein Ertragsgutachten für diese PV-Anlage erstellt auf Basis dessen die zukünftigen Erträge und Aufwendungen geprüft bzw. errechnet wurden.

Im Anschluss daran wurde ein Cash-Flow-Model erstellt mit dessen Hilfe der Barwert der Anlage errechnet werden konnte. Auf Basis der Vorgaben des Auftraggebers wurden daraufhin mögliche Kaufpreise für die Anlage bestimmt.

Technisch-Wirtschaftliche Aspekte:

- Technische Begutachtung der Anlage
- Erstellung eines Ertragsgutachtens in Zusammenarbeit mit unabhängigem Ertragsgutachter
- Wirtschaftliche Auswertung der zu erwartenden Erträge und Aufwendungen
- Erstellung eines Cash-Flow-Modells zur Berechnung des Barwertes
- Berechnung möglicher Kaufpreise auf Grundlage unterschiedlicher Finanzierungsvarianten

Diverse Mandate im Bereich Due-Diligence Photovoltaik Großprojekte



Projektbeschreibung:

Prüfung von diversen Photovoltaikprojekten im MW_p-Bereich im Auftrag von Fondsgesellschaften und Investoren hinsichtlich wirtschaftlicher, technischer sowie rechtlicher Aspekte.

Seit Anfang 2009 wurden alleine in Deutschland PV-Vorhaben mit einer Leistung von mehr als 150 MW_p geprüft.

Auf Grundlage dieser Erfahrungen im Bereich der Photovoltaik, ist es Rödl & Partner möglich alle Aspekte eines PV-Vorhabens abzudecken und eine Beratung aus einer Hand zu leisten.

Auftraggeber:

Vertraulich (Fonds/Investoren)

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

01/2009 - 06/2011

Projektart:

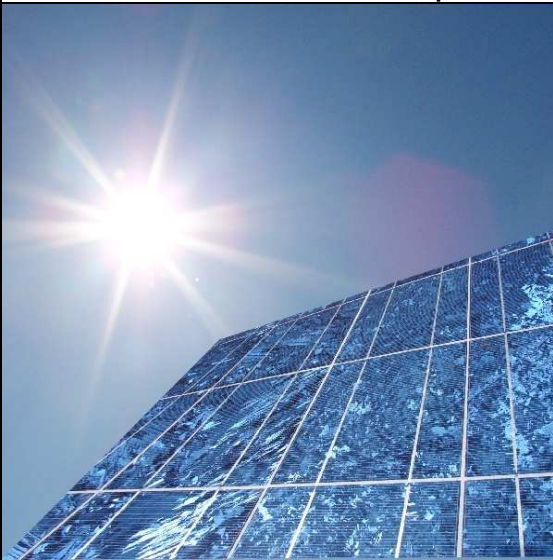
Photovoltaik

Dienstleistungen:

Überprüfung von:

- Grundstückssicherung und ggf. Grunddienstbarkeiten
- Einspeiseverträgen
- Technischem Konzept
- Erträgen
- Gesellschaftsverträgen
- Steuerkonzepten
- Wirtschaftlichkeit

Projektprüfungen Photovoltaik - Großprojekte im MW_p - Bereich in Spanien



Auftraggeber:

Deutsche Fondsgesellschaft

Land / Region:

Spanien / Almeria & Albacete

Zeitraum:

04/2007 - 05/2007

Projektart:

Photovoltaik

Dienstleistungen:

- Vorprüfung rechtliche Aspekte (spanisches Recht) hinsichtlich Genehmigungsverfahren, Gesellschaftsgründungen und Grundstückssicherung
- Prüfung steuerliches Konzept für Fondsfinanzierung
- Technisch-wirtschaftliche Prüfung der Projektvorschläge unter Einbezug der Ertragsprognose, Kostenansätze, verwendete technische Komponenten und der gesamten verfügbaren Planungsunterlagen

Projektbeschreibung:

Es wurden für eine deutsche Fondsgesellschaft zwei Photovoltaikgroßprojekte im Megawatt Bereich geprüft.

Hierbei wurden im interdisziplinären Team in Kooperation mit unserer Niederlassung in Barcelona, sowie dem Fachteam für internationales Steuerrecht, drei Fachgebiete hinsichtlich der Realisierung der Projekte analysiert und entsprechende Lücken aufgezeigt, bzw. Handlungsempfehlungen gegenüber dem Mandanten ausgesprochen.

Rechtliche Aspekte (spanisches Gesetz):

- Fragen der Grundstückssicherung
- Gesellschaftliche Aspekte (Aufteilung in "100 kW_p" - Gesellschaften
- Fragen der Einspeiseregulungen (Netzanschlussvertrag, PPA)

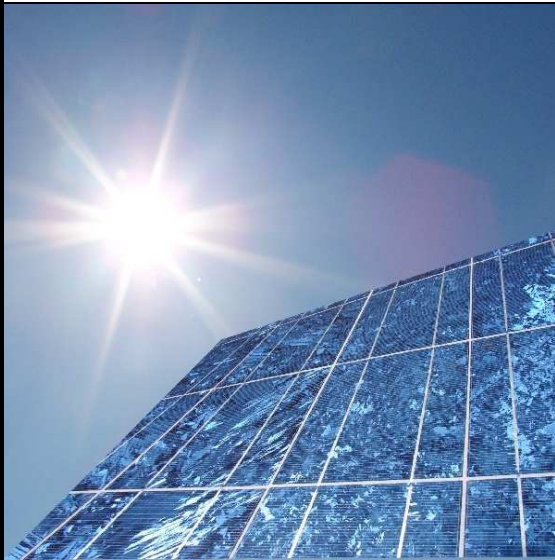
Steuerliches Konzept:

- Steueroptimierte Konzeption des Fonds
- Konzeption der notwendigen gesellschaftsrechtlichen Konstrukte

Technisch-Wirtschaftliche Aspekte:

- Sichtung, Prüfung und Kommentierung der Projektentwicklungsdokumentation
- Evaluierung der Ertragsprognose
- Evaluierung der technischen Komponenten
- Plausibilitätsprüfung der technischen Planung

Juristische Begleitung Photovoltaik -Großprojekte im MW_p - Bereich in Spanien



Auftraggeber:

Deutscher PV - Anlagenhersteller

Land / Region:

Spanien / Menorca

Zeitraum:

05/2007 - 12/2007

Projektart:

Photovoltaik

Dienstleistungen:

- Vorprüfung rechtliche Aspekte (spanisches Recht) hinsichtlich Genehmigungsverfahren, Gesellschaftsgründungen und Grundstückssicherung
- Erstellung eines projektspezifischen Generalunternehmervertrags

Projektbeschreibung:

Es wurden für einen deutschen Photovoltaik-anlagenhersteller die rechtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich der Realisierung eines Großprojektes im Megawattbereich geprüft.

Hierbei wurden in Kooperation mit unserer Niederlassung in Barcelona, rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen und Handlungsempfehlungen gegeben um auf Chancen und Risiken entsprechend reagieren zu können.

Rechtliche Aspekte:

- Fragen der Grundstücksicherung
- Gesellschaftsrechtliche Aspekte
- Genehmigungsrechtliche Fragen
- Bestimmung des Projektstandes
- Generalunternehmervertrag
- Grundstücksverträge
- Gesellschaftsrechtliche Umstrukturierungen

Generalunternehmervertrag:

Es wurde, auf das Projekt zugeschnitten, ein Generalunternehmervertrag entwickelt, der bestmöglich die Interessen des Mandanten absichert.

Projektprüfungen Windenergie Windpark im MW - Bereich in Deutschland



Auftraggeber:

Stadtwerke-Konsortium

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

05/2010 - 06/2010

Projektart:

Windkraft

Dienstleistungen:

- Rechtliche Prüfung hinsichtlich Genehmigungsverfahren, Gesellschaftsgründungen und Grundstückssicherung
- Technisch-wirtschaftliche Prüfung der Projektvorschläge unter Einbezug der Ertragsprognose, Kostenansätze, verwendete technische Komponenten und der gesamten verfügbaren Planungsunterlagen
- Prüfung der Cash Flow-Modellierung für das Projekt

Projektbeschreibung:

Es wurde für ein Stadtwerke-Konsortium die Beteiligung an einem Windpark im größeren Megawatt-Bereich geprüft.

Hierbei wurden in einem interdisziplinären Team drei Fachgebiete hinsichtlich des Entwicklungsfortschritts des Windparks analysiert und entsprechende Risiken aufgezeigt, bzw. Handlungsempfehlungen gegenüber dem Mandanten ausgesprochen.

Rechtliche Aspekte:

- Fragen der Grundstückssicherung und der Nutzungsverträge
- Fragen des öffentlichen Rechts und möglicher Risiken beim Genehmigungsverfahren
- Fragen der Gesellschaftsbeteiligung

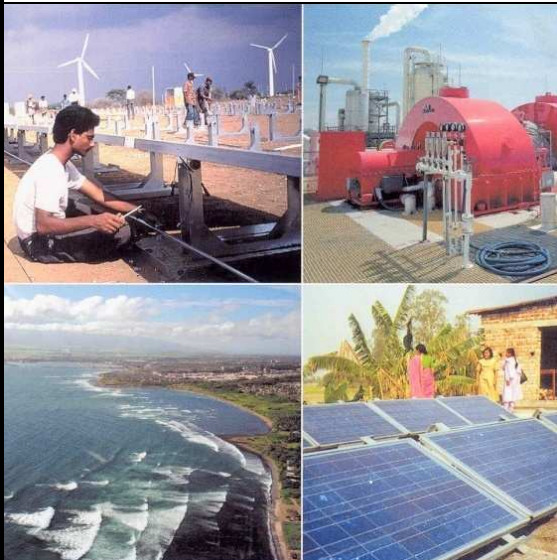
Technisch-Wirtschaftliche Aspekte:

- Sichtung, Prüfung und Kommentierung der Projektentwicklungsdokumentation
- Evaluierung der Ertragsprognose
- Evaluierung der technischen Komponenten
- Plausibilitätsprüfung der angesetzten Aufwendungen und Rückstellungen

Cash Flow-Modellierung:

- Prüfung möglicher Projekt-Renditen bezüglich der Einspeisevergütung und Durchführung von Sensitivitätsanalysen

Studie zu Instrumenten der Finanzierungsrisiken für Erneuerbare Energien Projekte



Auftraggeber:

UNEP-United Nations Environmental Prog.

Land / Region:

Weltweit

Zeitraum:

11/2003 - 05/2004

Projektart:

Erneuerbare Energien Projekte

Dienstleistungen:

- Durchführung einer Umfrage unter Projektentwicklern, Anlagenherstellern, Experten, Instituten, für alle Bereiche der erneuerbaren Energien
- Analyse und Auswertung der Ergebnisse
- Erstellung eines Endberichts


Projektbeschreibung:

- Identifizierung der technischen, rechtlichen, wirtschaftlichen, administrativen und politischen Risiken, welche die Implementierung und Förderung von erneuerbaren Energien weltweit beeinflussen
- Durchführung einer internationalen Umfrage zu Risiken in Bezug auf technische Risiken für alle Technologiebereiche der erneuerbaren Energien
- Bewertung der ermittelten Risiken und Prüfung von vorhandenen Instrumenten des Risikomanagements
- Darstellung und Bewertung der analysierten Risiken
- Analyse der finanziellen Risikoabsicherungsinstrumente
- Analyse bestehender Versicherungsprodukte für Erneuerbare-Energien-Projekte

Die komplette Studie steht unter folgendem Link als Download zur Verfügung:

www.uneptie.org/energy/act/fin/index.htm

Studie: "Markt für Erneuerbare Energien in der Türkei"

	<p>Projektbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Studie zum Thema "Der Markt für Erneuerbare Energien in der Türkei" in Kooperation mit der deutsch-türkischen Außenhandelskammer in Istanbul. ▪ Ausarbeitung der energiewirtschaftlichen Situation der Türkei inklusive der politischen Energieplanungen bis 2020. ▪ Ausarbeitung der gesetzlichen Rahmenbedingungen allgemein sowie insbesondere für erneuerbare Energien. ▪ Darstellung der vorhandenen und ausbaufähigen erneuerbaren Energien für die Technologien Windkraft, Biomasse/Biogas/Biokraftstoffe, Sonnenenergie und Geothermie. ▪ Analyse und Aufbereitung staatlicher Unterstützungsmaßnahmen (Türkei, Deutschland) für Investitionen im Bereich erneuerbare Energien.
<p>Auftraggeber: Landesinitiative Zukunftsenergie in Nordrhein-Westfalen</p>	
<p>Land / Region: Türkei</p>	
<p>Zeitraum: 2001</p>	
<p>Projektart: Erneuerbare Energien Projekte</p>	
<p>Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung technischer Potenziale, sowie rechtlicher, wirtschaftlicher und administrativer Rahmenbedingungen ▪ Prüfung existierender oder geplanter Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien 	

Erneuerbare-Energien-Projekte in Chile



Auftraggeber:

- Deutsch-chilenische Außenhandelskammer („CAMCHAL“)
- Privater Windkraftprojektierer
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Land / Region:

Chile

Zeitraum:

2001 - 2005

Projektart:

Erneuerbare Energien Projekte

Dienstleistungen:

- Beratungsleistungen im Bereich der erneuerbaren Energien

Exportinitiative Erneuerbare Energien:

Beauftragung des CAMCHAL durch die Bundesagentur für Außenwirtschaft (BFAI) zur Vorbereitung und Durchführung eines „Deutsch-Chilenischen“

Technologiesymposiums in Santiago de Chile zu den Themen Geothermie, Windenergie, Biomasse/Biogas und Energieeffizienz.

- Erarbeitung der Fact-Finding-Mission zum Themenbereich Geothermie sowie
- Erstellung eines Leitfadens für deutsche Unternehmen durch Rödl & Partner

Markteinstieg für Windkraftprojektierer:

Beratungsleistung zum Einstieg in Windkraftparkprojekte; einschließlich der rechtlichen, ökonomischen und administrativen Rahmenbedingungen in Chile.

Seminar - Geothermie & Regenerative Energien:

Organisation und Veranstaltung der Tagung in Santiago de Chile zum Themenfeld Geothermie & regenerative Energien in Chile.

Projektprüfung eines Biogas-Projektes und eines Kleinstwasserprojektes auf Anwendung des CDM, gemäß Kyoto-Protokoll (Zentralchile).

Wirtschaftliche Projektprüfung Windkraft in Kooperation mit Projektentwicklern für Standorte in Südchile.

Wirtschaftlichkeitsanalyse Biogasanlage



Projektbeschreibung:

In Zeiten von steigenden Preisen bei Agrarprodukten brachte die Novellierung des Erneuerbaren Energien Gesetzes im Jahr 2009 neuen Schwung in die Biogasbranche. Vor diesem Hintergrund plant die Biogasanlage PRO Waiblingen GmbH & Co. KG derzeit die Errichtung einer Biogasanlage. Das erzeugte Biogas soll dabei über ein BHKW sowohl zur Wärme als auch zur Stromerzeugung verwendet werden.

Im Rahmen des Projektes wurden dabei die Ansätze für Investitionen, Erträge, Aufwendungen und Unternehmenssteuern aus wirtschaftlicher und steuerlicher Sicht geprüft. Die bedeutenden Ertrags- und Aufwandspositionen wurden zusätzlich auf Basis langjähriger Erfahrungswerten und Benchmarks abgeglichen und mit dem Investor diskutiert. Ziel war es anhand von dynamischen Kennzahlen eine Grundlage für die Investitionsentscheidung darzulegen.

In einem nächsten Schritt wurden die Ergebnisse in einer Präsentation für den Investor zusammengefasst. Die Ergebnisse wurden als Grundlage für die Entscheidung über das zukünftige Finanzierungskonzept und die Festlegung des Fremdfinanzierungsanteils genutzt.

Kunde:

Biogasanlage PRO Waiblingen GmbH & Co. KG

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

09/2010 - 10/2010

Projektart:

Biogas

Dienstleistungen:

- betriebswirtschaftliche Prüfung der Investitions-, Ertrags- und Aufwandsplanungen
- Wirtschaftlichkeitsberechnung / Business planning

Projekt- bzw. Investitionsprüfung und Wirtschaftlichkeitsberechnung Fernwärmenetzausbau



Projektbeschreibung:

Nah- und Fernwärme wird heutzutage häufig aus Anlagen im Kraft-Wärme-Kopplungsprozess gewonnen. In Kombination mit Spitzenlastheizkesseln sorgen diese für die notwendige Versorgungssicherheit.

In Zirndorf sollte untersucht werden, ob der Anschluss eines neuen Baugebietes wirtschaftlich sinnvoll ist. Eine wichtige Rolle spielte hierbei die aktuelle Erzeugungsanlage in Kombination mit dem vorhandenen Fernwärmepreissystem, die Lage sowie der zeitlich optimierte Erschließungszeitraum des geplanten Versorgungsgebietes.

Im Rahmen des Projektes wurden die vorhandenen Daten aus wirtschaftlicher und rechtlicher Sicht geprüft, mit Erfahrungswerten abgeglichen und darauf aufbauend notwendige Anpassungen vorgenommen. Auf dieser Basis wurde eine Wirtschaftlichkeitsanalyse erarbeitet, welche wiederum als Grundlage für die Investitionsentscheidung diente.

Die Ergebnisse wurden direkt beim Auftraggeber vor den Entscheidungsgremien vorgestellt.

Auftraggeber:

Stadtwerke Zirndorf GmbH

Land / Region:

Deutschland

Zeitraum:

09/2009 - 04/2010

Projektart:

Fernwärme

Dienstleistungen:

- betriebswirtschaftliche Prüfung der Investitions-, Ertrags- und Aufwandsplanungen
- Wirtschaftlichkeitsberechnung / Erarbeitung von Businessplänen

Unterstützung in der Konzeptionsphase eines Tiefen-Geothermieprojekts



Projektbeschreibung:

Die Stadtwerke Purmerend in den Niederlanden planen die Modernisierung ihres Fernwärmenetzes. Zudem soll die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen reduziert werden. Dazu ist geplant, dass deren Anlagen von Gas auf Erneuerbare Energien umgestellt werden. Um dieses Ziel zu realisieren, sollen Tiefen-Geothermie und Biomasse zum Einsatz kommen.

Um die strategische Position der Stadtwerke und die Ziele im Zusammenhang mit der Projektrealisierung in den anstehenden Investitionsbereichen festzustellen, wurde von Rödl & Partner ein Workshop abgehalten. Es wurden in diesem Zusammenhang folgende Fragen bearbeitet:

- Welches Risiko wollen die Investitionspartner tragen?
- Wie sieht die finanzielle Situation der Projektpartner aus und welche Mittel können diese bereitstellen?
- Welche Gewinnerwartung bringt die Projektrealisierung mit sich?

Neben den dargestellten spezifischen Fragestellungen wurde untersucht, wie die Finanzierung der Anlage sichergestellt und deren Bau und Betrieb organisiert werden könnten.

Auftraggeber:

Stadsverwarming Purmerend
Stadt Purmerend

Land / Region:

Niederlande

Zeitraum:

05/2010

Projektart:

Geothermie

Dienstleistungen:

- Unterstützung bei der Beantwortung strategischer Fragestellungen im Rahmen von Projektrealisierungen im EE-Bereich
- Untersuchung und Abwägung verschiedener Finanzierungsmöglichkeiten