



Kooperationen – gemeinsam erfolgreich zur Wärmewende

Bundesverband Geothermie, Webinar Kommunale Wärmewende am 17. September 2024

Dr. Thomas Reif



Die Themen im Überblick

- I. SONNTAG - Wir über uns
- II. Kooperation im Geothermieprojekt - warum und wie?
- III. Die Kooperation vorab durchdenken und gestalten
- IV. Typische Regelungsaspekte bei Kooperationen
- V. Umsetzung - Vergabeverfahren und Verträge
- VI. Fazit und Projektbeispiel
- VII. Referenzen SONNTAG Geothermie-Team



I. SONNTAG - Wir über uns

- Bei SONNTAG spielen viele Talente zusammen. Multidisziplinär und lösungsorientiert agieren wir seit 1978 als mittelständische Wirtschaftskanzlei im Sinne unserer Mandanten. Mit einem Team aus über 400 Experten verknüpfen wir unterschiedlichste Beratungsfelder.
- Wir gestalten aktiv die Energiewende. Kommunen und Privaten helfen wir, erneuerbare Energieprojekte zu initiieren und umzusetzen, Versorgungsunternehmen zu gründen, zu erweitern und zu betreiben.
- Die Beratung bei der Nutzung Tiefer Geothermie für die Wärmewende und zur Stromerzeugung ist seit 2004 das Spezialthema unseres Geothermie-Teams.

Recht

- Verträge
- Genehmigungen
- Vergabeverfahren

Betriebswirtschaft

- Businessplanung
- Controlling
- Organisation

Finanzierung

- Darlehen
- Fördermittel
- EU-Beihilfenprüfung



Schwerpunkt Energie, KWK und Geothermie

- Das SONNTAG Energie-Team bringt die Energiewende voran
- Das Team berät seit 2004 Projektgesellschaften bei der Planung, der Umsetzung und dem Betrieb von Fernwärme- / KWK-Projekten
- Gestaltung und Verhandlung von Verträgen über Tiefbohrungen sowie Kraftwerkslieferungen
- Wirtschaftlichkeitsanalysen für über 50 Geothermieprojekte
- Finanzierung von Energieprojekten mit Verantwortung / Unterstützung unseres Teams:

Investitionsvolumen
über 1.000 Mio. Euro

Kreditvolumen
über 500 Mio. Euro

Investitions- und
Tilgungszuschüsse
über 150 Mio. Euro

(Summe aller umgesetzten oder in der Umsetzung befindlichen Projekte, Stand 09 / 2024)



Teamleiter Dr. Thomas Reif



1992 Universität Freiburg
Dipl.-Volkswirt

1993 Universität Freiburg
1. Staatsexamen
Rechtswissenschaften

1996 2. Staatsexamen
Rechtswissenschaften

2000 Fachanwalt f. Steuerrecht

2002 Universität Freiburg
Promotion Dr. rer. pol.
(Betriebswirtschaftslehre)

Seit 2023 SONNTAG & PARTNER, Augsburg,
Of Counsel, Bereich: Energie- und
Infrastruktursektor

2009 - 2022 [GGSC] Augsburg, Partner, Bereich:
Energie- und Infrastruktursektor

2007 - 2009 SONNTAG & PARTNER, Augsburg,
Partner, Bereich: Geothermie,
Infrastruktursektor

2004 - 2007 SCHEIDLE & PARTNER, Augsburg,
Partner, Bereich: Steuern, Geothermie,
Energie

2003 - 2004 BECKER BÜTTNER HELD, München

2000 - 2003 SCHMITT, HÖRTNAGL + PARTNER,
Leipzig

1994 - 2000 FOHR, DEHMER + PARTNER, Freiburg

1993 -1994 ARTHUR ANDERSEN,
und 1996 Stuttgart, Johannesburg,

- > Beratung zahlreicher Erneuerbarer Energieprojekte (Wärme / Strom)
- > Finanzierung und Fördermittel
- > Due Diligence Prüfungen bei Wärmeversorgern und Kraftwerksbetreibern
- > Unternehmensbewertungen im Energiebereich
- > Beratung zahlreicher Stadtwerke bei Umstrukturierungen (Konzessionsmodelle, Preise, Netzübernahmen)
- > Preiskalkulation und Tarifgestaltung (Wasser und Wärme)
- > Prüfung von Preisen und Verträgen der Wasserwirtschaft für Kartellbehörden und Versorger
- > Langjährige Prozessführungserfahrung - mehrfach bis zum BGH - im Bereich der Versorgungswirtschaft zu preis-, energie- und kartellrechtlichen Themen
- > Autor im Münchener Kommentar zum Europäischen und Deutschen Kartellrecht
- > Autor im Berliner Kommentar zum Energierecht



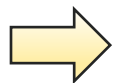
II. Kooperation im Geothermieprojekt - warum und wie?

Motive für Kooperationen im Geothermieprojekt:

- „Engpass“ an Bergrechten
- Bündeln von Kompetenzen
- Zuweisung von Aufgaben zu Spezialisten
- Stärkung der Finanzkraft
- Erhöhung des Wärmebedarfs
- Reduzierung von Risiken

Herausforderungen bei Kooperationen im Geothermieprojekt:

- Aufgaben sinnvoll zuweisen
- Schnittstellen managen
- Unterschiedliche Interessen in Einklang bringen
- Konfliktlösungsmechanismen finden



... und das Projekt mit allen Unwägbarkeiten im Vorhinein durchdenken!



Aufgaben und Akteure im Geothermieprojekt - wer macht was?





Die Kooperation zweckmäßig organisieren

Ziel: optimale Förderung des Unternehmenszwecks

- Zweckmäßigkeit der Projektstruktur für das Unternehmensziel
- Anreizkonformität (Kapazitätsauslastung, Umsatzwachstum)
- Bildung von effizienten Entscheidungsstrukturen / Gremien
- Definition von Verantwortlichkeiten / Zuständigkeiten / Streitvermeidung

Kein Zwang zu einer „allzuständigen“ Einheitsgesellschaft

- Holdingstruktur / Schwesterstruktur mit Produktions- und Vertriebsgesellschaft

Verschiedene Rechtsformen sind geeignet und in der Praxis bewährt

- Zivilrechtlich: GmbH, GmbH & Co. KG
- Öffentlich-rechtlich: gemeinsames Kommunalunternehmen (interkommunale Anstalt)

Kein Zwang zu einheitlicher Rechtsform im Projektablauf

- Wechsel, Anpassung, Umstrukturierung möglich (z.B. ARGE in der Planungsphase)

Einheitsgesellschaft oder funktional getrennte Gesellschaften



Einheitsgesellschaft: wenige Schnittstellen, wenige Verträge, großer Finanzierungsbedarf
Eignet sich wohl nur bei nahezu gleicher Interessenlage der beteiligten Partner

Rechtsformwahl und Gesellschaftsgründung

Anstalt des öffentlichen Rechts

(+)

Hohe Flexibilität
Finanzierungsmöglichkeit
(wg. Gewährträgerhaftung)

(-)

Haftungsrisiko der
Gemeinde
Keine Beteiligung Privater

GmbH

(+)

Hohe Flexibilität
Haftungsbeschränkung

(-)

Finanzierungsmöglichkeit
Meist Bürgschaften nötig

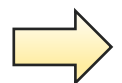
GmbH & Co. KG

(+)

Hohe Flexibilität
Haftungsbeschränkung
Ev. steuerlich vorzugswürdig

(-)

Finanzierungsmöglichkeit
Meist Bürgschaften nötig
Verwaltungsaufwand



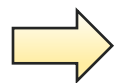
Wahlfreiheit der Kommunen: grundsätzlich alle Rechtsformen geeignet!

Erscheinungsformen von Kooperationen (Praxisbeispiele)

Mehrere Kommunen machen alles gemeinsam (in Eigengesellschaft)

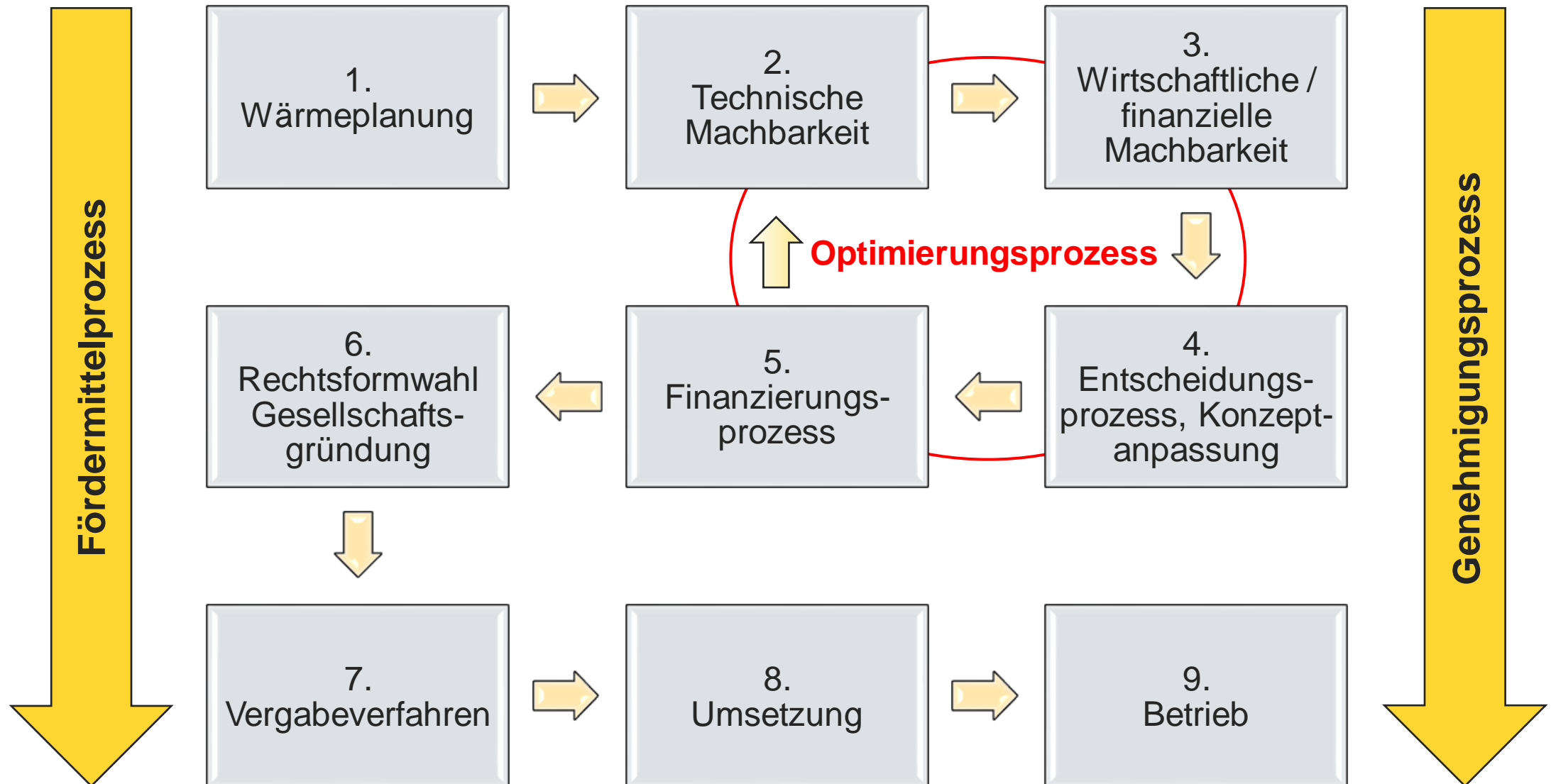
Kommune(n) und private Dritte teilen sich die Funktionen auf

- Interkommunale allzuständige Projektgesellschaft
(z.B. Aschheim - Feldkirchen - Kirchheim, AFK-Geothermie GmbH)
- Interkommunale Produktionsgesellschaft und mehrere kommunale Netzgesellschaften
(z.B. Grasbrunn - Haar - Vaterstetten - Zorneding, als GmbH & Co. KG für die Produktionsgesellschaft)
- PPP Produktionsgesellschaft und kommunale Netzgesellschaften
(z.B. Projekt Taufkirchen / Oberhaching, als GmbH & Co. KG sowie GmbH)
- Private Produktionsgesellschaft und kommunale Netzgesellschaften
(z.B. Projekt der Silenos für Gauting und Gilching)

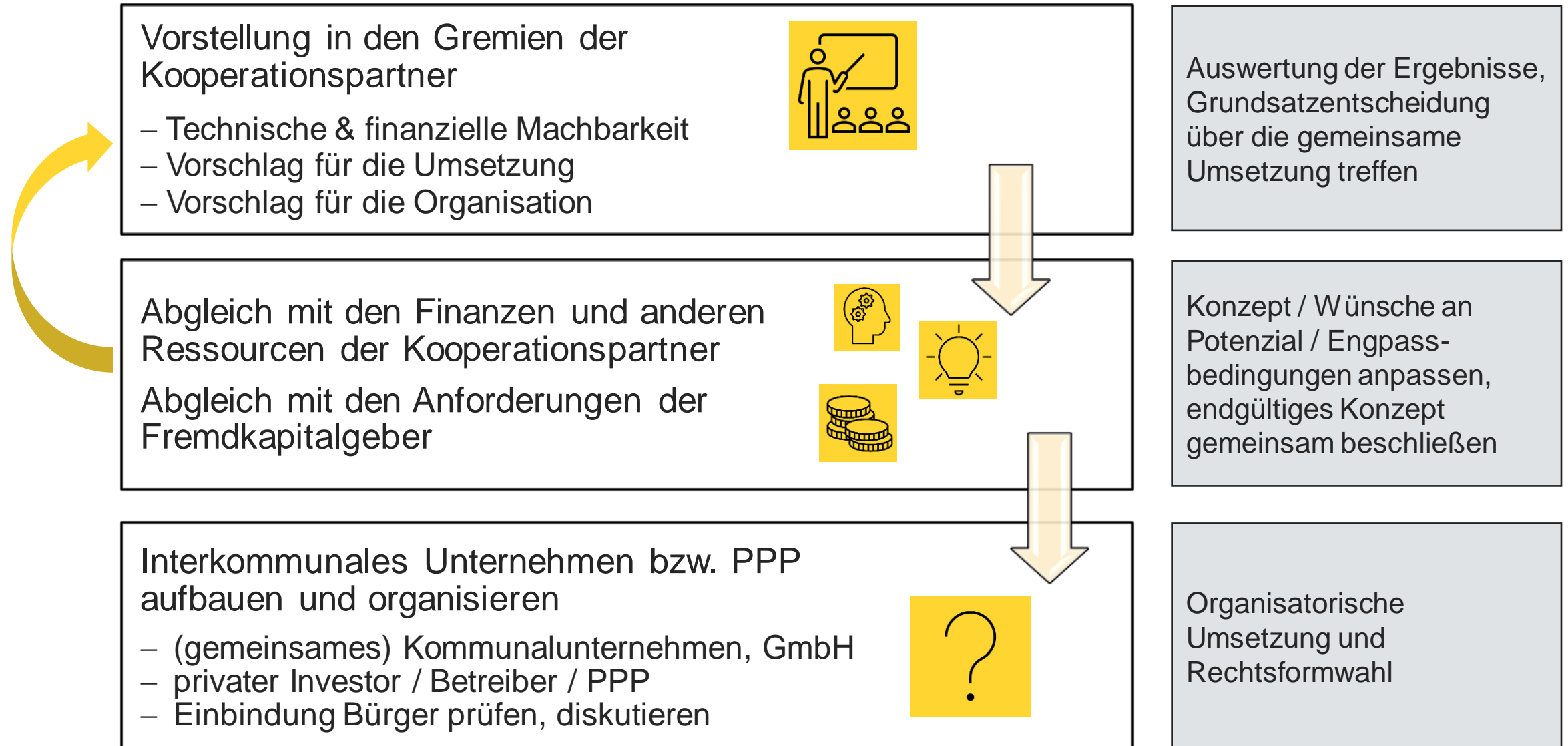


Alle Formen haben in der jeweiligen Konstellation ihre Berechtigung, Herausforderungen und Regelungsaufwand sind unterschiedlich

III. Die Kooperation vorab durchdenken und gestalten



Entscheidungsprozess und Konzeptanpassung unter Partnern



Die Bank entscheidet (mit)

„Finanzierungsschubladen“ aus Bankensicht

Kommunalfinanzierung

Finanzierungssicherheit:
Die Kommune

Kreditdurchleitung
Bürgschaft
Gewährträgerhaftung

Corporate Finance

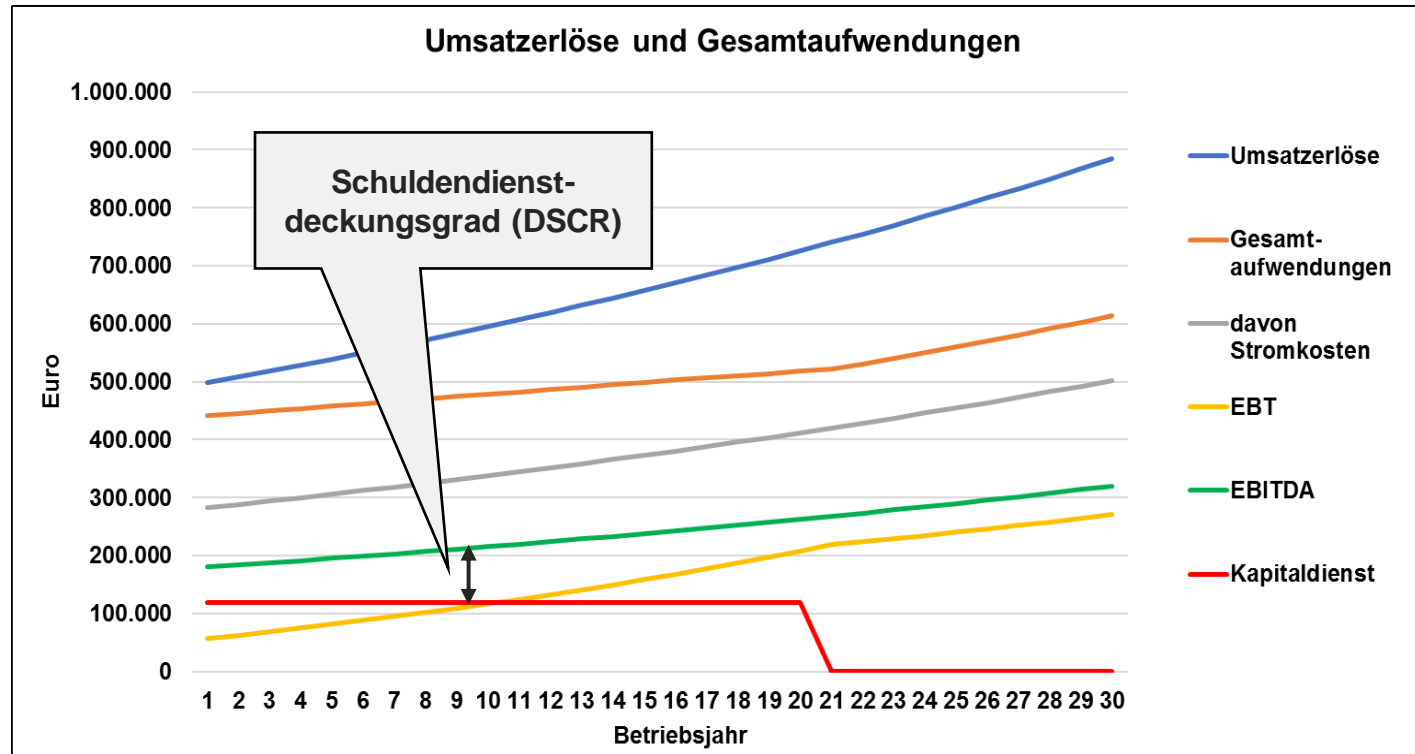
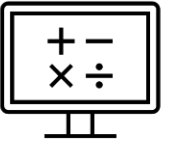
Finanzierungssicherheit:
Das Unternehmen

Project Finance (Non-Recourse)

Finanzierungssicherheit:
Das Projekt /
Die Projektcashflows

- Wärmeprojekte eignen sich wegen der spezifischen Absatzrisiken, des Netzausbaus und der Variabilität im Verlauf nur sehr schlecht für Project Finance (Non-Recourse)
- Wärmeprojekte können meist nur fremdfinanziert werden, wenn der Initiator Sicherheiten stellt (das Versorgungsunternehmen und / oder die Trägerkommune)
- Unterschiedliche Beiträge einzelner Partner verlangen komplexe Regelungen

Kriterium finanzielle Machbarkeit



Ist das Projekt aus Bankensicht finanzierbar?

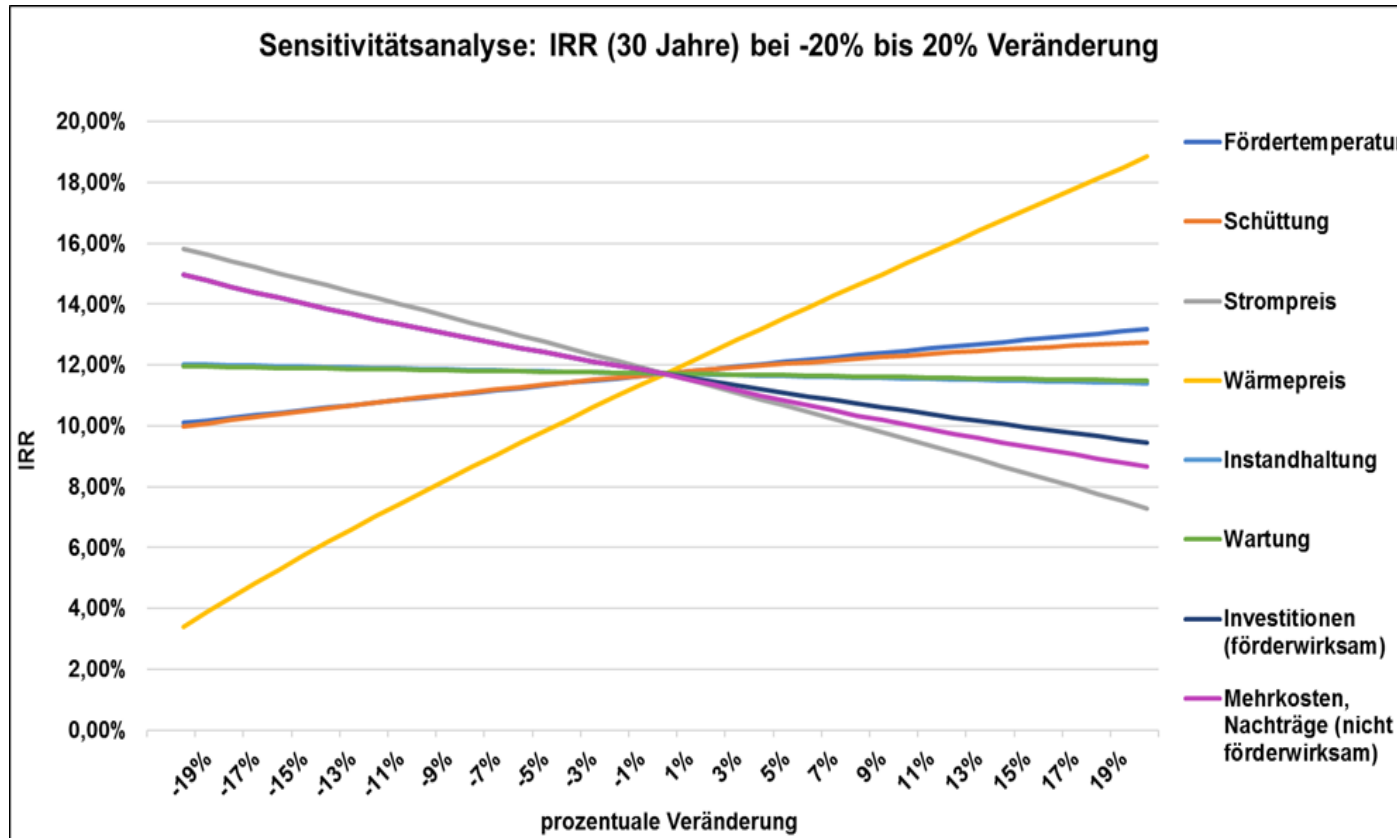
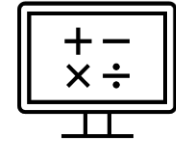
Ist der Schuldendienstdeckungsgrad angemessen?

- 1,0 zzgl. Risikoaufschlag (je nach Sicherheit der Cashflows)
- In der kommunalen Projektpraxis meist 1,1 bis 1,3
- Bei Project Finance regelmäßig 1,3 bis 1,6

Ist das Projekt wirtschaftlich?

- Gemessen an üblichen Kennzahlen zur Bewertung der Rentabilität
- Der IRR in % beziffert die Investitionsrendite des Projekts, sie muss über den Kapitalkosten liegen
- Der NPV in Euro beziffert den (Mehr)Wert des Projekts gemessen an einer Sollrendite, er muss größer Null sein

Szenario- und Sensitivitätsanalysen, Stress-Tests



Prüffelder (nicht abschließend)

- Erzeugungskonzept

- Zeitplan

- Absatzplanung

- Investitionen

- Energiepreise

- Wärmepreise

- Betriebskosten

- Preisentwicklungen

- Finanzierungsbedingungen

Wie belastbar ist die Projektwirtschaftlichkeit?

- Bei Veränderung einzelner Parameter (ceteris paribus)
- Bei Veränderung gleichzeitig mehrerer Parameter

Umsetzungsvoraussetzungen und Ressourcen

Bei den Kommunen und Kooperationspartnern

- Begeisterung, Kommunikation und Durchhaltevermögen
- Eigenkapital und Sicherheiten (für die Projektgesellschaft)
- Ggf. Hausbank für Darlehen (Refinanzierung der Einlagen)



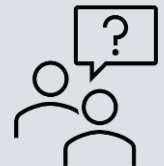
Bei der Projektgesellschaft

- Personal (Projektverantwortlicher in Voll-/Teilzeit, kaufmännische/vertriebliche Assistenz 1 - 2 Personen, Betriebsführung 1 - 3 Techniker oder Fremdbetriebsführung)
- Finanzierung (Hausbank) und Fördermittel



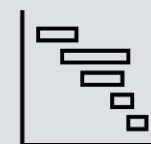
Unterstützung von Dritten

- Technische Fachplaner, ggf. auch technische Betriebsführung
- Wirtschaftliche und rechtliche Betreuung
- Vertriebsdienstleister (bei größeren Projekten), Öffentlichkeitsarbeit



Zeitplanung und Zeitbedarf nicht unterschätzen!

- Planung und Finanzierung: 1 - 4 Jahre von der Idee bis zur Genehmigung
- Bau: 1 - 3 Jahre von der Entscheidung bis zum Betrieb





Erfolgsfaktoren



„Intelligentes“ Erzeugungs- und Netzkonzept

Frühzeitige Einbindung der Bürger / Kunden (Kommunikation)

Belastbare Businessplanung und angemessenes Eigenkapital

Ausschöpfen der Fördermöglichkeiten

Zweckmäßige Organisationsstruktur der Kooperation

Vertragserstellung und zeitliche Einbindung der
Vergabeverfahren

Erfahrene Projektpartner für Planung und Umsetzung (Bau)

Professioneller Vertrieb (keine Kundenbasis nötig)

Marktfähige Wärmepreise und attraktive Preisgleitklauseln

IV. Typische Regelungsaspekte bei Kooperationen

- Unternehmensgegenstand nicht zu eng fassen

- Vorhaben, Ausbaupfad und Finanzierung präzise beschreiben

- Verteilung von Aufgaben und Verantwortung sinnvoll wählen

- Stimmenverhältnis, Anteilsverteilung und ev. Veränderungen

- Mehrheitserfordernisse je nach Gegenstand bestimmen

- Stimmverbote und Wettbewerbsverbote

- Geschäftsführung und Aufsichtsgremien

- Bergrechtliche Fragen

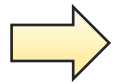
- Wärmebezugsrechte und Konditionen für die Wärmelieferung

- Steuerthemen (Fremdüblichkeit, steuerlicher Querverbund etc.)

- Laufzeit und Kündigung

Zu regeln im Gesellschaftsvertrag, in Konsortialverträgen und in Wärmelieferverträgen

... insbesondere zu folgenden Fragen



Unterschiedliche Ziele und Mittel der Kooperationspartner bergen Konfliktpotential!

- Festlegung von Qualitätsstandards für die Erschließung und den Betrieb (Reservoir, Netz etc.)
- Welcher Partner ist im „Lead“ für die Projektplanung?
- Abstimmungsprocedere und Aktivität der Kooperationspartner in der Planungsphase
- Darf oder muss ein Partner eigene Ressourcen einsetzen?
- Was geschieht mit Vorleistungen?
- Unterschiedliche Finanzkraft führt zur Diskussion über die Projektgröße
- Wann und in welcher Höhe treffen die Kooperationspartner verbindliche Absprachen zur Projektfinanzierung und zu Kapitalerhöhungen?
- Fehlende Mittel für Ungeplantes oder weiteren Ausbau führen im worst case ohne funktionierende Regelung zum Projektstillstand
- Sind die Partner bereit, bei Kapitalknappheit ihre Anteile zu reduzieren?
- Unterschiedlicher Wärmebedarf führt zur Diskussion über die Anzahl der Tiefbohrungen
- Wer ist verantwortlich für Redundanz- und Spitzenlast?

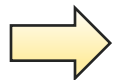


- Welche thermische Leistung wird angestrebt?
- Wie wird die Wärme auf die Kooperationspartner verteilt?
- Sind die Gesellschaftsanteile maßgeblich für die Wärmekontingente oder entscheidet die Geschäftsführung unter Renditegesichtspunkten?
- Milestones und Entscheidungsbaum bei Abweichungen in der Erschließungsphase
- Wie und wo soll das Fernwärmenetz ausgebaut werden?
- Die Konditionen der Wärmelieferung (Temperaturen, Mengen, Preise, Preisgleitklauseln usw.) müssen für die Endkunden technisch passen und preislich zumutbar sein
- Wie werden die Wärmepreise für die Kooperationspartner synchronisiert?
- Verrechnungspreisgestaltung (Erzeugungsgesellschaft als „Bad Bank“ oder „Sparbüchse“?)
- Regelungen zum Betrieb des Reservoirs (Ausreizen der Förderrate vs. schonender Betrieb)
- Regelungen zur künftigen Ausübung der bergrechtlichen Bewilligung (Erweiterungen, zusätzliche Bohrungen, Rechte für Dritte etc.)
- Wie sind die Vergabeverfahren in die Kooperation eingebunden?
- Zu welchen Konditionen dürfen Partner aus dem Projekt aussteigen (während der Planung, vor der Vergabe, nach der Inbetriebnahme)?



Zusätzliche Aspekte bei Privatem als Kooperationspartner:

- Unterschiedliche Risikobereitschaft (Fündigkeit, Absatz)
- Unterschiedliche Finanzierungsphilosophie (Kommunal, Corporate, Non-Recourse)
- Unterschiedliche Renditeerwartungen der Kooperationspartner
- Unterschiedliche Planungshorizonte (Kapitalbindung) der Kooperationspartner
- Sicherung der Identität des Kooperationspartners (Change-of-Control)
- Sicherung der Wärmeversorgung gegen Insolvenzrisiken
- Sicherung der bergrechtlichen Bewilligung (Zugriff der Kommune)
- Recht zur Übernahme der technischen Anlagen und des Förderbetriebs durch die Kommune
- Konfliktlösung in Schiedsverfahren statt ordentlicher Gerichtsbarkeit?



Der Zeitbedarf für die Abstimmung dieser Aspekte und Regelungen ist erheblich!

V. Umsetzung - Vergabeverfahren und Verträge

Auf dem Weg von der Wärmeplanung zur Wärmeversorgung sind viele Verträge nötig, z.B. Finanzierungsverträge, Werk- und Dienstleistungsverträge über die Planung, den Bau und Betrieb von Heizzentrale und Wärmenetz, Wärmelieferungsverträge etc.

Vor Abschluss der meisten Verträge sind Vergabeverfahren notwendig

- Kauf- oder Pachtvertrag Grundstück, Gestattungsvertrag

- Planungsvertrag Heizzentrale

- Planungsvertrag Wärmenetz

- Bauvertrag Heizzentrale

- Bauvertrag Wärmenetz

- Betriebsführungsvertrag

- Wärmelieferungsverträge für das Massenkundengeschäft und individuell für Großkunden

- Maßgeschneiderte Versicherungsverträge, z.B. Maschinenbruch- / Betriebsunterbrechungsversicherung

„Bohrverträge“ - Reservoirerschließung Tiefengeothermie

Spezielle Kaufverträge

- Casinge
- Linerhanger
- Wellhead

Spezielle Werkverträge

- Bohrplatzbau
- GU-Bohrvertrag (teilweise)
- Zementation

Spezielle Serviceverträge

- Bohrcontractor
- Mudlogging
- Richtbohren
- Bohrspülung
- Rohreinbau und Centralizer
- Non-Rotating-Protektoren
- Wireline, Bohrlochmessungen
- Stimulationsarbeiten
- Hydraulische Testarbeiten
- Entsorgung

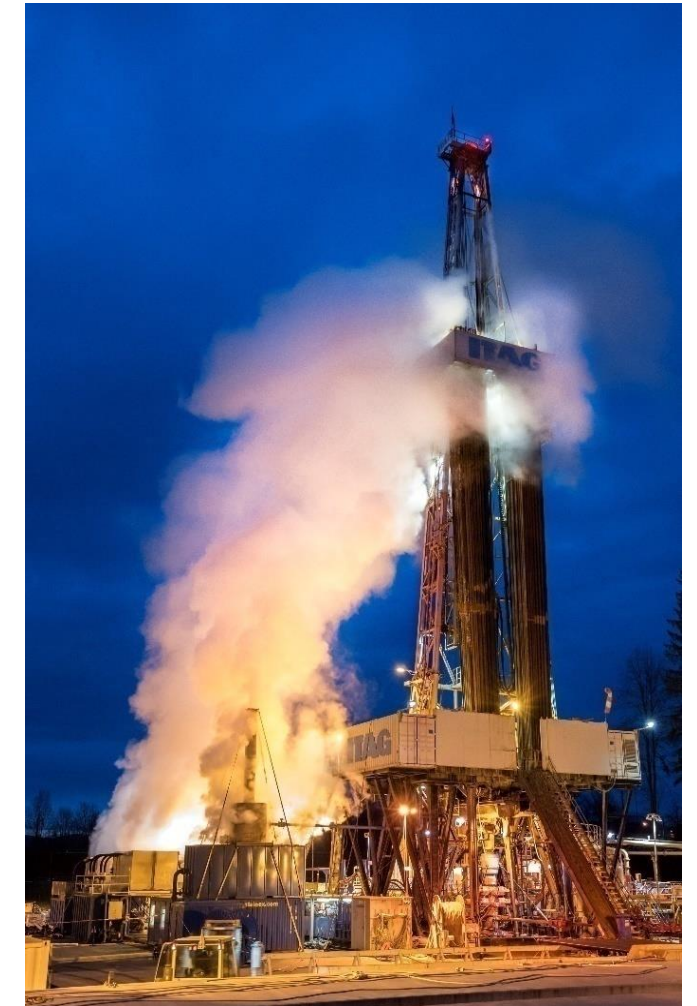


Bild: Bastian Bremerich

Vergabe und Verträge bei Tiefbohrungen

- Wir beraten die Kommunen und Projektpartner bei der Umsetzung von Tiefengeothermieprojekten in enger Abstimmung mit den Geologen und Bohringenieuren zum geeigneten Beschaffungs- bzw. Vertragskonzept: GU-Konzept zur Beschaffung der Tiefbohrungen aus einer Hand oder Beauftragung aller Gewerke der Tiefbohrungen separat oder ein Mittelweg: Kombination aus GU-Paket(en) und Einzelbeauftragungen
- Aus der Zusammenarbeit mit Geologen und Bohringenieuren und aus der Abwicklung von Schadensfällen haben wir das nötige Verständnis für die technischen Abläufe, Schnittstellen und Risiken, die in den Verträgen adressiert werden
- Wir verfügen über von uns entworfene und im Markt bewährte Verträge für jedes Beschaffungskonzept aus einer Vielzahl von Verhandlungen
- Wir passen unsere Verträge stets an die Bedürfnisse des Auftraggebers an
- Wir kennen die Akteure und deren Verhandlungsspielräume



Ablauf von Vergabeverfahren

- Beschaffungsidee

- Eventuell: Markterkundung

- Vergabestrategie: Wahl der Eignungs- und Zuschlagskriterien

- Erstellung und Veröffentlichung der Vergabeunterlagen

- Eingang von Unterlagen der Bieter

- Eignungsprüfung

- Eventuell: Verhandlung von Angeboten

- Angebotsauswertung

- Informationsschreiben

- Eventuell: Rügeverfahren

- Zuschlagserteilung oder Aufhebung des Verfahrens

Zeitplanung: 6 bis 9 Monate

Vergabestrategie
gründlich planen!



Große Bedeutung
für das Ergebnis!

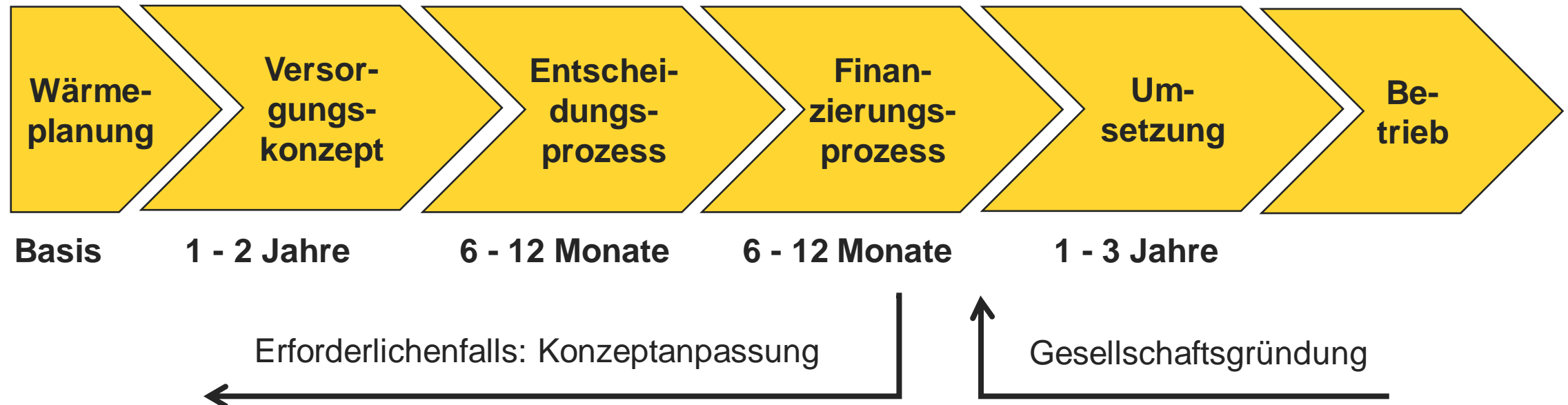


Bild: Thomas Reif

VI. Fazit und Projektbeispiel

Mut zur Kooperation bei der Wärmewende!

- Die Wärmeplanung liefert eine gute Ausgangsbasis
- Für unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit existieren erfolgreiche Beispiele
- Der Umsetzungsprozess (3 bis 7 Jahre, je nach Projektgröße und Komplexität) und der Betrieb sind „beherrschbar“



Fernwärme für Aschheim, Feldkirchen und Kirchheim

Projektziel

- Erneuerbare Wärme für Aschheim, Feldkirchen und Kirchheim
- Wärmeversorgung für 29.000 Bürger
- Interkommunale Projektgesellschaft AFK-Geothermie GmbH
- Projektstart 2005

Investitionen 120 Mio. € (2008 – 2024)

Finanzierung 120 Mio. € (2008 – 2024)

- Eigenkapital 62 Mio. €
- Bank-Darlehen
- Fördermittel der KfW
- Kommunalbürgschaften als Sicherheit

Projektstatus 2024 – umgesetzt!

- Inbetriebnahme / erste Wärmelieferung 2008
- Fernwärmetrasse rd. 94 km
- Anschlussleistung rd. 66 MW
- Wärmebereitstellung rd. 89 GWh im Jahr 2022
- CO₂-Einsparung 15.700 Tonnen p.a.
- Der Wirtschaftsplan wurde eingehalten
- Das Projekt erwirtschaftet positive Cashflows





Projektbeispiele des SONNTAG Geothermie-Teams





... insbesondere mit folgenden Leistungen

- „Projektkümmerer“ in Sitzungen, Sitzungen, Sitzungen....
- Machbarkeitsstudien mit Ingenieuren und Naturwissenschaftlern
- Wirtschaftlichkeitssimulationen und laufende Wirtschaftsplanung
- Finanzierungskonzepte und Bankenverhandlungen, Fördermittelverfahren
- EU-Beihilfenrechtliche Prüfungen, Private Investor Tests, Betrauungsakte
- Gesellschafts- und steuerrechtliche Gestaltung
- Konzeption und Durchführung von EU-weiten Vergabeverfahren
- Vertragsgestaltung für Bohrung, Kraftwerks-, Heizzentralen- und Netzbau
- Vertragsrechtliche Unterstützung in der Bauphase
- Wärmelieferungsverträge und Preisgleitklauseln
- Bergrechtliche, umwelt-, bau- und energierechtliche Beratung
- Risikomanagement und Versicherungskonzept
- Laufendes Investitions- und Projekt-Controlling
- usw.



Referenzen Bohrverträge, Verhandlung und Vergabe

- › AFK Geothermie GmbH 2008: GU-Konzept
- › GEOVOL Unterföhring GmbH 2008 (1. Dublette): GU-Konzept
- › Wärmeversorgung Ismaning GmbH 2011: GU-Konzept
- › Geothermie Holzkirchen GmbH 2012 (alt): Einzelgewerke
- › GEOVOL Unterföhring GmbH 2012 (2. Dublette): GU-Konzept
- › BE Geothermal GmbH 2013: GU-Konzept
- › Salzburg AG 2014 (Vorbereitung): Einzelgewerke
- › Geothermie Holzkirchen GmbH 2015 (neu): Einzelgewerke
- › ÜWGeo GmbH 2015: einige Einzelgewerke sowie zwei GU-Pakete
- › Stadtwerke München 2016: GU-Paket und 5 Einzelgewerke
- › STRABAG AG 2017: GU-Konzept
- › Namhaftes deutsches Tiefbohrunternehmen 2019/2020: GU-Konzept für bis zu vier Bohrungen
- › Namhaftes österreichisches Tiefbohrunternehmen 2020: GU-Vertragsmuster
- › MTU Aero Engines AG 2022: GU-Vertrag und 6 Einzelgewerke
- › Geoenergie Kirchweidach GmbH 2023: GU-Vertrag und 6 Einzelgewerke
- › Innovative Energie für Pullach GmbH (IEP GmbH) 2024: GU-Vertrag und 6 Einzelgewerke für bis zu fünf Bohrungen
- › Geothermie Isartal GmbH 2024: GU-Vertrag und 6 Einzelgewerke für bis zu fünf Bohrungen
- › geopfalz GmbH & Co. KG 2024: Beratung zum Vertrags- und Vergabekonzept für zwei Dubletten



Referenzprojekte des SONNTAG Geothermie-Teams

Inland

- > Geothermieprojekt Pullach (Wärme) - in Betrieb seit 2005 (www.iep-pullach.de)
- > Geothermieprojekt Aschheim/Feldkirchen/Kirchheim (Wärme) - in Betrieb seit 2008 (www.afk-geothermie.de)
- > Geothermieprojekt Unterföhring (Wärme) - in Betrieb seit 2008 (www.geovol.de)
- > Geothermieprojekt Garching b. München (Wärme) - in Betrieb seit 2012 (www.ewg-garching.de)
- > Geothermieprojekt Waldkraiburg (Wärme) - in Betrieb seit 2012 (www.waldkraiburg.de/de/fernwaermeversorgung-neu/)
- > Geothermieprojekt Ismaning (Wärme) - in Betrieb seit 2013 (www.wvi.ismaning.de)
- > Geothermieprojekt Oberhaching / Taufkirchen (Wärme/Strom) - Wärme in Betrieb seit 2013 (www.gemeindewerke-oberhaching.de)
- > Geothermieprojekt Holzkirchen (Wärme/Strom) - in Betrieb seit 2018 / 2019 (www.gw-holzkirchen.de/de/Geothermie/)
- > Geothermieprojekt Garching-Alz (Wärme/Strom) - in Betrieb seit 2021 (www.silenos-energy.com)
- > Geothermieprojekt Kirchweidach (Wärme/Strom) - in Betrieb seit 2021 (www.geoenergie-kirchweidach.de)
- > Geothermieprojekt Salzburg / Rupertiwinkel (Wärme/Strom) - derzeit eingestellt
- > Geothermieprojekt Stadtwerke Mainz / Groß-Gerau (Wärme/Strom) - eingestellt
- > Geothermieprojekt Munster (Wärme/Strom) - in der Planung
- > Geothermieprojekt Bad Bevensen (Wärme/Strom) - in der Planung
- > Geothermieprojekt Emsflower (Wärme/Strom) - in der Planung
- > Geothermieprojekt Heede (Wärme/Strom) - in der Planung
- > Geothermieprojekt Emden (Wärme/Strom) - in der Planung
- > Geothermieprojekt Bad Waldsee (Wärme) - in der Planung
- > Geothermieprojekt Altdorf (Wärme) - Forschungsprojekt (www.altdorf-geothermie.de)
- > Geothermieprojekt Speyer (Wärme/Strom) - in der Planung
- > Due Diligence Prüfung von Geothermieprojekten u.a. für MVV Energie AG, RWE Innogy GmbH, Axpo AG, Stadt Geretsried, Hamburg

Ausland

- > Geothermieprojekt Manchester (Wärme) - in der Planung (www.gtenergy.net)
- > Geothermieprojekt Dublin (Wärme) - in der Planung (www.gtenergy.net)
- > Geothermieprojekt Stoke-on-Trent (Wärme) - in der Planung (www.gtenergy.net)



Wir bedanken uns für Ihre Aufmerksamkeit.

www.sonntag-partner.de

AUGSBURG	+49 821 570 58-0
MÜNCHEN	+49 89 255 44 34-0
ULM	+49 731 966 44-0
NÜRNBERG	+49 911 815 11-0

Sonntag & Partner
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, Rechtsanwälte



SONNTAG
Wirtschaftsprüfung. Steuer. Recht.

