

Tiefengeothermie in der Lüneburger Heide
- machbar und kommerziell -

HOTSPOT HANNOVER, 4. Norddeutsche Geothermietagung
27. Oktober 2011, GEOZENTRUM Hannover

Bernd Reichelt, Stadtwerke Munster - Bispingen GmbH

Was passiert in Sachen Geothermie?

Durch Forschung und Entwicklung soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die Kosten, insbesondere für Bohrungen und untertägige Wärmetauscher, für die Nutzung der Tiefengeothermie zu senken.

- Schon 2006 hat das Niedersächsische Umweltministerium einen **Leitfaden zur Erdwärme-Nutzung** herausgegeben. Eine aktualisierte Fassung ist in Vorbereitung.
- Beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) stellt die **Geschäftsstelle Geothermie** Daten zur Untergrundeignung unter anderem über ein Internetportal bereit und berät Bauherren und Investoren im Einzelfall.
- Die Landesregierung plant **Pilot- und Demonstrationsvorhaben** im Bereich der mitteltiefen und tiefen Geothermie zu unterstützen. Zu diesem Zweck soll die Erstellung von **Machbarkeitsstudien** – bei positiver Projektbewertung durch eine Vorstudie – **gefördert** werden.
- Der Niedersächsische **Forschungsverbund Geothermie und Hochleistungsbohrtechnik** erforscht neue Konzepte zur wirtschaftlichen geothermischen Energiegewinnung aus tiefen geologischen Schichten.

Wirtschaftlich
sinnvoll

geothermisch
machbar

Klimafreundlich
zukunftsweisend

Wie sollte Geothermie sein?

bürgerfreundlich
akzeptabel

sichert technisch
kalkulierbar

Investieren in
langlebige, nach-
haltige Investments

Suchen die
Wertschöpfung
lokal vor Ort

Warum (Tiefen -) Geothermie
für Stadtwerke ?

Brauchen Geothermie
als Klimafreundliche Eintrittskarte
bei ihren (Wärme -)Kunden

Setzen den Wechsel
von nuklearer und
fossiler Primärenergie
zu den Erneuerbaren um

Nutzen den Wettbewerbsvorteil
weil „Ausschließlichkeitsrecht“

Geothermiefreundliche
Kommunen, Ministerien...

Potential für
EGS - Projekte

Region mit Erfahrungen
aus der Erdoel -
Erdgas - Branche
(bestehende Bohrungen
vor Ort)

Warum Tiefengeothermie
in der Lüneburger Heide?

Mittelständische
Fachindustrie in der
Region (ITAG, Baker,...)

Dauerhafte
Wärmesenken
(Bundesliegenschaften)

Leistung Dublette
etwa 14.000 kW_{th}
und 1.200 kW_{el}

Planungsbeginn:

03/2008

Tiefenbohrung:

2012/2013

Tiefenbohrung
mit etwa 5.000 m

Stromerzeugung
etwa 8.000 MWh/a

Erschließung
über EGS

Geothermieprojekt

Munster - Konzept

Internal Rate
of FCF > 6 %

Wärmeerzeugung
etwa 45.000 MWh/a

Gesamtinvest
etwa 43 Mio €

Temperaturerwartung 160 °C
Schüttung etwa 30 l/s

Bohren und Erschließen

29 Mio €

Heiz- und Kraftwerk

8,5 Mio €

Geothermieprojekt

Munster - Investvolumen

Sonstiges

0,5 Mio €

Planung und Steuerung

2,0 Mio €

Versicherungen

3,0 Mio €



HeideGeo als
GmbH & Co.KG

GmbH mit den Gremien:

- Gesellschafterversammlung
- Aufsichtsrat
- Geschäftsführung

Geothermieprojekt

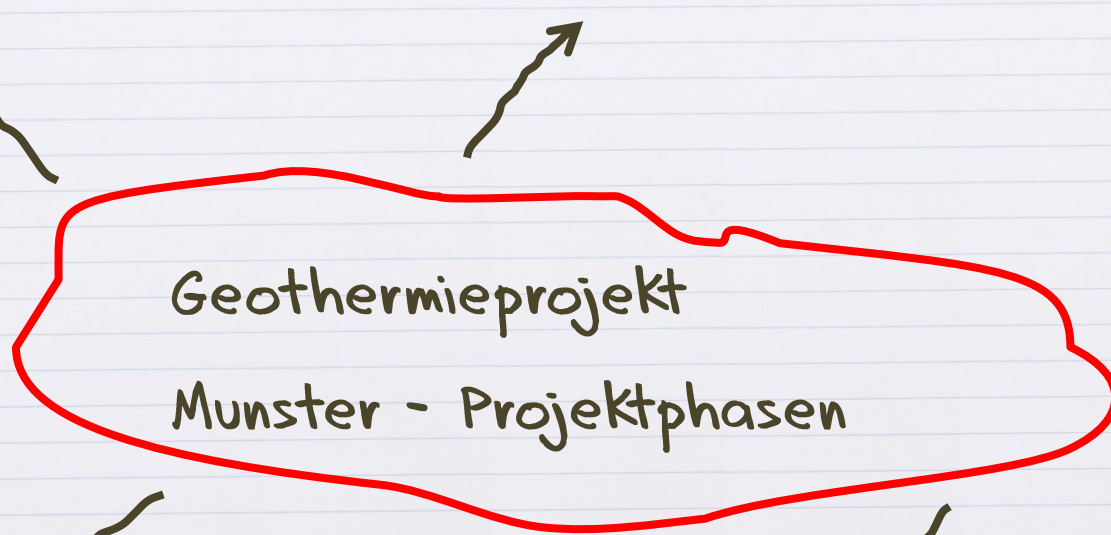
Munster - Unternehmensstruktur

KG mit den Gremien:

- Gesellschafterversammlung
- Geschäftsführung

Vorstudie
2008 / 2009

Machbarkeitsstudie
2009 / 2011



Realisierung
2012 / 2013



Etablierung
HeideGeo
2011



Dipl. - Wirtsch. - Ing. (FH) Bernd Reichelt
Geschäftsführer
HeideGeo GmbH & Co.KG

mit Sitz bei der
Stadtwerke Munster - Bispingen GmbH
Rehrhofer Weg 127
29633 Munster

Fon 05192 - 98 13 10

Fax 05192 - 98 13 19

bernd.reichelt@ihr-stadtwerk.de