

## Datenblatt: Geothermie Unterhaching (Stand: Mai 2020)

<b>Unternehmensgründung</b>	09/2002
<b>Projektdauer</b>	7 Jahre (endgültige Abnahme: 04/2009)
<b>Investitionsvolumen</b>	ca. 105 Mio. EUR (davon 16 Mio. EUR für die Kalina-Anlage)
<b>Umsatz</b>	2008: ca. 2,8 Mio. EUR
	2009: ca. 4,7 Mio. EUR
	2010: ca. 7,9 Mio. EUR
	2011: ca. 7,2 Mio. EUR
	2012: ca. 8,3 Mio. EUR
	2013: ca. 9,0 Mio. EUR
	2014: ca. 9,5 Mio. EUR
	2015: ca. 9,4 Mio. EUR
	2016: ca. 11,4 Mio. EUR
	2017: ca. 10,1 Mio. EUR
	2018: ca. 10,0 Mio. EUR
2019: ca. 10,5 Mio. EUR	
<b>Fördermittel</b>	Zuschuss aus dem ZIP-Programm (Bundesregierung)
	Zuschuss für Fündigkeitsversicherung (Freistaat Bayern)
	Investitionszuschuss zur Förderung von Demonstrationsvorhaben: 1,2 Mio. EUR (BMU)
	Darlehen zur Förderung von Demonstrationsvorhaben: 22,4 Mio. EUR (BMU)
	F&E Zuwendung für Begleitforschung (BMU) : 669 Tsd. EUR
	Zuschüsse aus dem KfW-Programm für Erneuerbare Energien 3,8 Mio. EUR und Zuschuss LfA Bayern 100 Tsd. EUR
	Darlehen aus KfW-Programm für Erneuerbare Energien: 20,7 Mio. EUR
<b>Amortisationszeitraum der Investition:</b>	ca. 20 Jahre
<b>Anzahl der beteiligten Firmen während der Bauphase:</b>	über 200 Firmen aus Deutschland und dem Ausland (u. a. Frankreich, Holland, Italien, Kanada, Österreich, Polen, USA)
<b>1. Bohrung (2004):</b>	Teufe: 3.350 m
	Wassertemperatur: 122°C
	Schüttung: 150 l/s
<b>2. Bohrung (2007):</b>	Teufe: 3.580 m
	Wassertemperatur: 133° C
	Schüttung: 150 l/s
<b>Thermalwassertrasse:</b>	Länge: 3,6 km
	Durchmesser: 350 mm

Stand: Mai 2020

<b>Förderleistung der Geothermiequelle</b>	max. 38 MW thermisch
<b>Fernwärmenetz</b>	Leitungslänge gesamt: ca. 49 km
	Anschlusswert gesamt: ca. 71,5 MW thermisch
	Langfristige Planung: Versorgung von Unterhaching zu 75% Prozent mit Fernwärme aus Geothermie (bei einer Anschlussleistung von ca. 90 MW)
	Vorlauftemperatur: 80°C – 110°C
	Rücklauftemperatur: 50°C – 60°C
	Rohrmaterial: Stahl
	Innendurchmesser Stahlrohre: 20 DN (2 cm) – 450 DN (45 cm)
	Isolierung Rohre: Polyurethan (PUR)-Hartschaum
Rohrummantelung: Polyethylene High Density (PEHD)	
<b>Produzierter Strom mit Kalina-System</b> (max. 3,4 MW elektrisch)	2009 – 2017: 64.108.000 kWh
<b>Produzierte Fernwärme aus Geothermie</b>	seit 2007: 1.009.030.000 kWh
	2019: 99.311.000 kWh
<b>CO<sub>2</sub>-Einsparung</b>	seit 2007: 321.005 t
	2019: 32.550 t