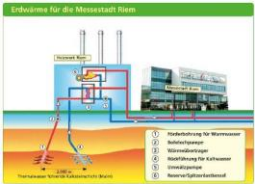


Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Super:Wärme aus der Tiefe

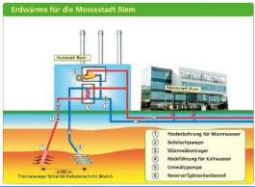


Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Roadmap

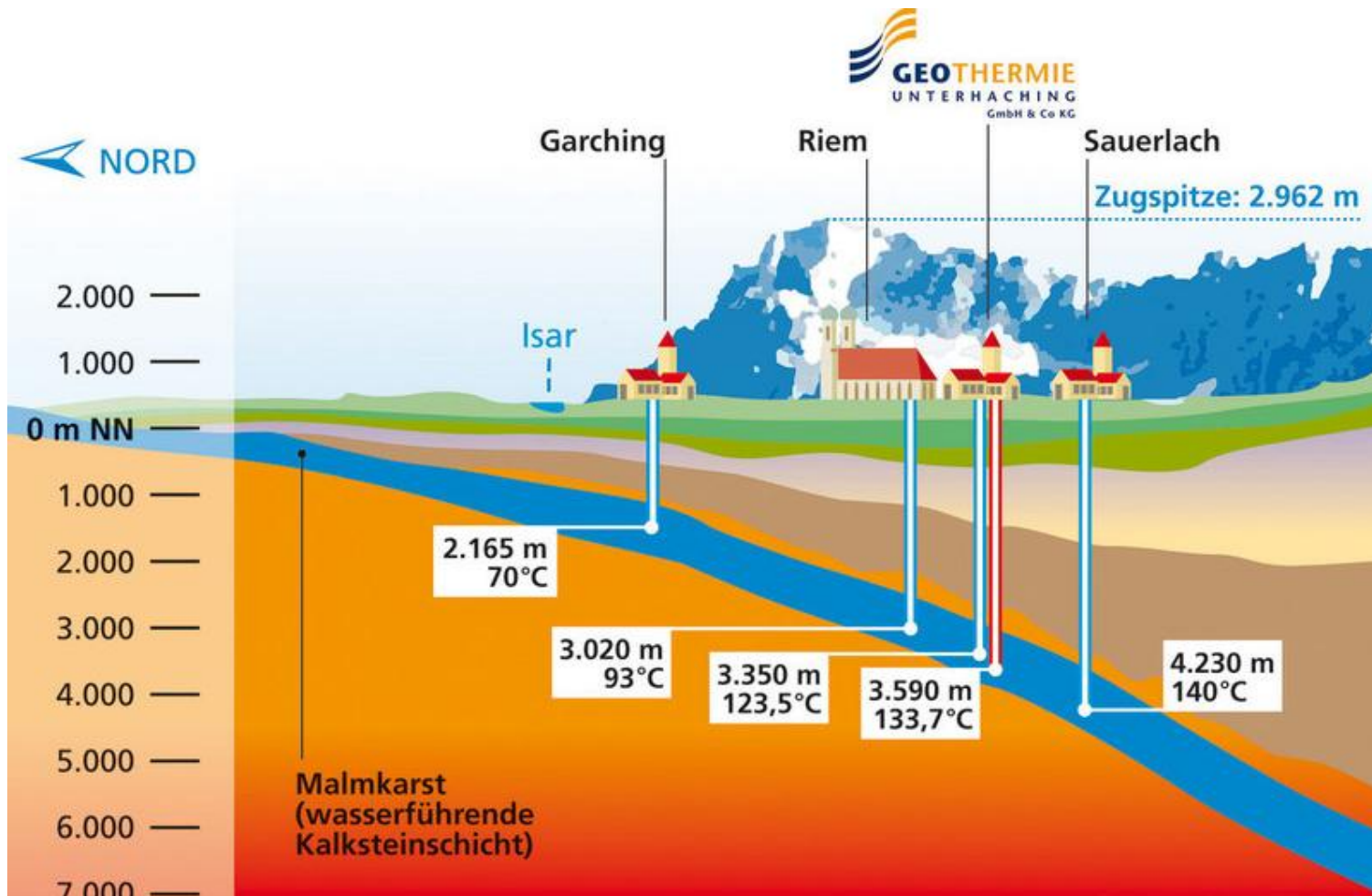
- SWM-Eigentümer, -Kontrolleur und -Kundenvertreter: die Politik im Zwiespalt
- Erdwärmeprojekte in Oberbayern – *Cash Cow* Messestadt
- Achillesferse Rücklauftemperatur
- Lernkurve der Politik
- Es werde Transparenz!
- Kostenfalle Anschlusswert
- Die Rolle der Hausverwaltung
- Wo bleibt der gerechte Wärmepreis ?
- Aktueller politischer Handlungsbedarf



Erdwärme Riem und die Politik

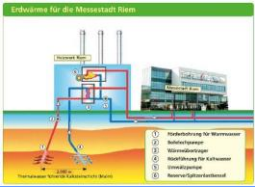
Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Erdwärme aus dem obb. Molassebecken



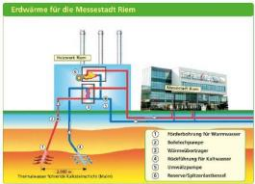
12. November 2018

Partnerforum Bauzentrum
München



Die Politik im Zwiespalt

- LHM als SWM-Eigentümerin: Interesse an hohen SWM-Gewinnen
-> hohe Preise, geschütztes Wärme-Monopol
- LHM als Wohngeldzahlerin: Interesse an niedrigen Heizkosten
- LHM als SWM-Kontrollleurin: Interesse an Projekt-Transparenz und Einhaltung der Umweltziele
- Politiker als SWM-Kundenvertreter: Interesse an zufriedenen Kunden und Wählern (m/w)



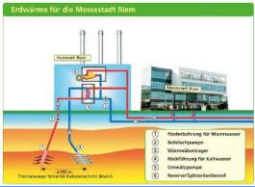
Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Erdwärme Riem – die Cash Cow in Obb

Projekt	Invest HW	Amortisation	Leistung
M-Riem (SWM)	10 Mio. €	2015	~14 MW
AFK Geothermie		202?	9,4 MW
Ismaning			7,2 MW
Unterschleißheim	12 Mio. €	201?	34,7 MW
Grünwald (Laufzorn)	170 Mio €	20??	

SWM 2009: Die Erdwärme Riem müsste doppelt so teuer sein ...



Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

„Die Kohle stimmt“ – also „Alles in Butter“?

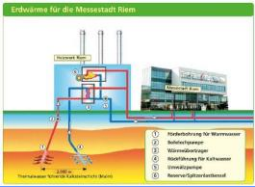
Nein!

Ab etwa 2009 häufen sich Klagen von SWM-Kunden in Riem über rigides Vorgehen und schlechte Wärmeversorgung.

Warum?

Die SWM bauten ohne Zustimmung der Kunden so genannte Rücklauftemperaturebegrenzer ein bzw. aktivieren diese.

„Das Kind wird mit dem Bade ausgeschüttet.“



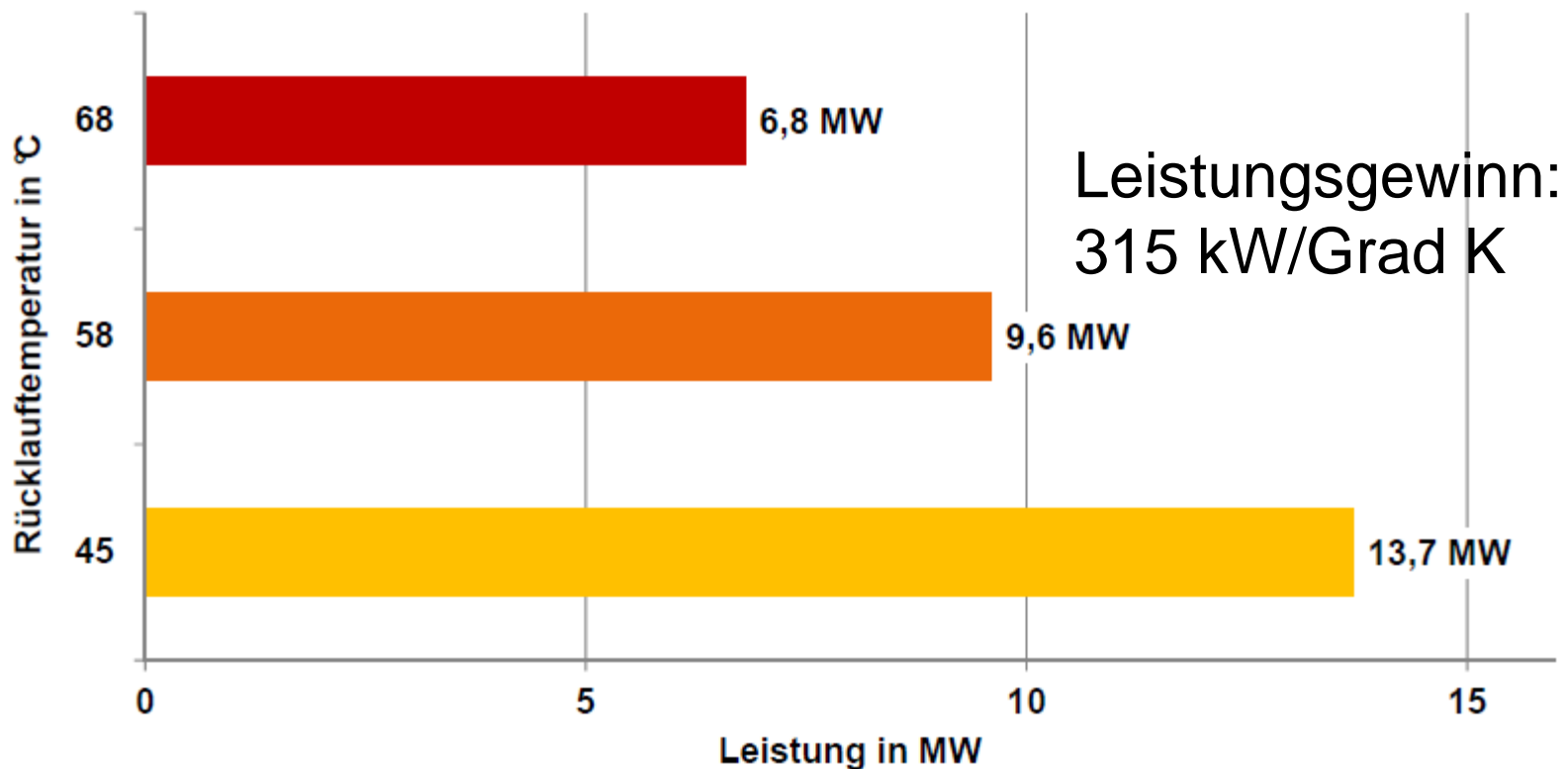
Erdwärme Riem und die Politik

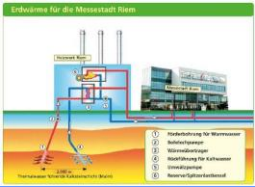
Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Niedrige Rücklauftemperaturen – das A&O der Geothermie

Wärmeleistung $\sim T_{\text{vorl}} - T_{\text{rückl}}$

Quelle: SWM





Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Fördersituation 27.12.2014

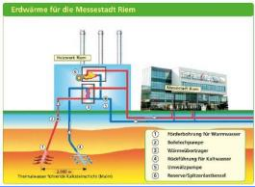


96 Grad C



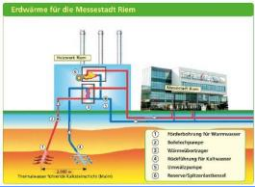
60 Grad C

=> Max. Therm. Leistung ~ 11,3 MW



Fragen an die SWM – Lernkurve der Politik

- Warum haben die SWM nicht schon im ersten Winter überhöhte Rücklauftemperaturen moniert und damit die Nachbesserungs- bzw. Regressansprüche ihrer Kunden gegenüber den Planern und evtl. Bauträgern gesichert?
- Warum haben die SWM nicht von vornherein die in ihrem Eigentum stehenden Wärmemengenzähler vernetzt und somit ein lückenloses Monitoring ermöglicht (wie in Ismaning)?



Erdwärme Rieme und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

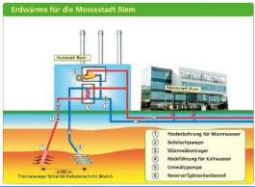
Keine Antworten – aber Verunglimpfung der M-Kunden als Sozialschädlinge

Warum?

SWM-Behauptung 2013: Kunden mit überhöhten Rücklauftemperaturen nehmen den Hinterliegern Wärme weg.

Stimmt aber nicht, weil ...

der Maximaldurchsatz bei jedem Anschluss begrenzt ist, d.h. der Kunde kann nicht mehr Liter/h abrufen, als vertraglich vereinbart.

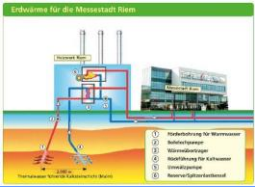


Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

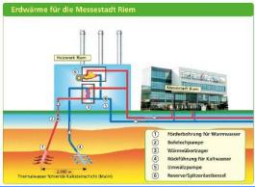
Erkenntnisgewinn #1

**Einbau von
Rücklauftemperaturbegrenzern war
nie gerechtfertigt !**



Erkenntnisgewinn #2

- Förderpumpe (aus der Erdölförderung) lässt sich nicht an den niedrigen Bedarf im Sommer anpassen
- Förderleistung liegt immer zwischen 60% ... 100%!
- EIN-AUS-Betrieb auch nicht möglich -> vorzeitiger Verschleiß
 - => auch im Sommer werden ca. 60% der Maximal-Wärme gefördert
 - => Im Sommer ist RLT-Begrenzung erst recht nicht gerechtfertigt

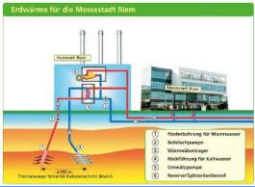


Erdwärme Riemeisung und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Money, Money

- Fernwärmepreise sind für Mieter zu hoch und intransparent
- Bereitstellungskosten oft exorbitant zu hoch
- M-Einheitspreise für Geothermie oder Solarthermie rechtlich äußerst fragwürdig (BGH 6.4.2011 VIII ZR 273/09)
- Gesucht: ein faires Preismodell für Geothermie
- Kosten der RLT-Absenkung müssen fair aufgeteilt werden (~20.000 Euro)

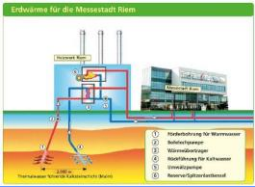


Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Wohnkosten

<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/arm-und-reich/steigende-mieten-verstaerken-ungleichheit-in-der-gesellschaft-15849609.html>



Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

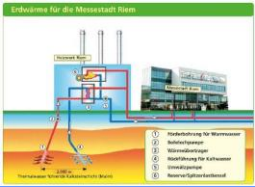
Bereicherung der SWM durch zu hohe Anschlusswerte

Beispiel: öff. Gebäude in M-Riem, Verbrauch 240 MWh p.a.

Anschlusswert	Anschlusskosten p.a.	Verbrauchskosten p.a.	Gesamt
Alt: 350 kW	15.000 €	19.600 €	34.600 €
Neu: 120 kW	4.200 €	19.600 €	23.800 €
Ersparnis p. a.:	10.800 €		10.800 €

Faustformel (2000-Stunden-Regel):

Anschlusswert [kW] := Jahreswärmemenge [MWh] / 2



Erdwärme Riemechnik und die Politik

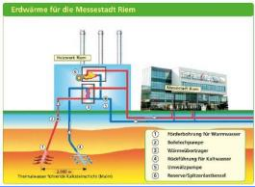
Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

BGH-Urteil 6.4.2011 VIII ZR 273/09

c) Auch bei einer bloßen Kostenorientierung muss ein Indikator als Bemessungsgröße gewählt werden, der an die tatsächliche Entwicklung der Kosten des überwiegend eingesetzten Brennstoffs anknüpft.

In Riem ist der weitaus überwiegend (90%) eingesetzte „Brennstoff“ Erdwärme. Dass seine Kostenentwicklung in Riem weiterhin in keiner Weise (preismindernd) in die Preisbildung eingeht, ist ein klarer Rechtsverstoß.

Tipp: Zahlungen an SWM nur unter Vorbehalt leisten (§812ff BGB)



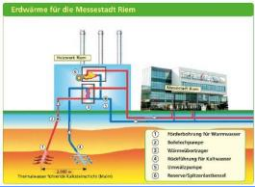
Erdwärme Rieme und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

Wie verhalten sich die Hausverwaltungen?

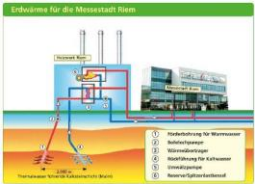
„Es gibt solche und solche ...“

- Die Einen unterstützen proaktiv ihre WEG, um M-Wärme-Anschlusskosten zu senken
- Die Anderen sehen sich als Vertreter der SWM ...



Kommunalpolitischer Handlungsbedarf

- RLT-Absenkung aktiv unterstützen - münchenweit
- Kostenbeteiligung der SWM bei der RLT-Absenkung „win-win“
- Entwicklung eines neuen Preismodells für die Geothermie
- Weitergabe von Kostenvorteilen aus der billigen Erdwärme an die Endverbraucher



Erdwärme Riem und die Politik

Dr.-Ing. Georg Kronawitter (BA 15)

*Danke
für Ihre Aufmerksamkeit*

www.messestadt-riem.de => Geothermie