

## Vorläufige Positionierung der Stadt Landshut zu einer möglichen Kooperation mit dem Markt Altdorf bei der künftigen kommerziellen Nachnutzung der bestehenden Geothermiebohrungen

Gremium:	<b>Umweltsenat</b>	Öffentlichkeitsstatus:	öffentlich
Tagesordnungspunkt:	<b>5</b>	Zuständigkeit:	Referat 3
Sitzungsdatum:	<b>10.02.2021</b>	Stadt Landshut, den	28.01.2021
Sitzungsnummer:	<b>7</b>	Ersteller:	Herr Rottenwallner

### Vormerkung:

#### **1. Geothermieerkundung im Gebiet des Marktes Altdorf und Interesse an einer Kooperation mit der Stadt Landshut bei der kommerziellen Nachnutzung**

Im Gebiet des Marktes Altdorf wurden zur Erkundung einer Nutzung der Erdwärme (*Geothermie*) zwei Tiefenbohrungen vorgenommen, ohne dass sich bisher eine kommerzielle Nachnutzung realisieren ließ.

#### **Erläuternde Hinweise:**

*Das Geothermie-Projekt Altdorf befindet sich auf einer geothermischen Anomalie, die den bisher höchsten bekannten geothermischen Gradienten in Deutschland aufweist.*

*In den Jahren 1976 und 1988 wurden zwei Erkundungsbohrungen (174 und 185 Meter) niedergebracht. In diesem Zusammenhang wurde ein geothermischer Gradient von 12,5 Grad Celsius pro 100 Meter festgestellt. Der Normalwert liegt bei 3 Grad Celsius pro 100 Meter. Aus diesem Aspekt ist die Region optimal für eine Geothermie-Anlage geeignet.*

*Bei einer Erkundungsbohrung im Jahr 2000 hat man in der Endteufe von 796 Meter eine Temperatur von 71 Grad Celsius gemessen. 2002 wurde das Thermalwasser als balneologisch nutzbar eingestuft. Im gleichen Jahr erteilte man den Bescheid für die Aufsuchungserlaubnis "Römerfeld". In der zweiten Hälfte des Jahres 2008 konnte die erste Bohrung Th1 auf 611 Meter abgeteuft werden. Die dort gemessenen Werte lagen mit 65 Grad Celsius und einer Förderrate zwischen 88 und 100 Liter pro Sekunde über den Erwartungen. Die Endteufe der Bohrung Thermal Altdorf 2 mit 780 Meter wurde im Juli 2012 erreicht. Der Pumpversuch im Oktober 2012 ergab eine Temperatur von 64 Grad Celsius bei einer Förderrate von 115 Liter pro Sekunde und einer minimalen Absenkung. Die zweite Bohrung soll als Reinjektionsbohrung genutzt werden.*

*Der Bau der Wärmeversorgung verzögerte sich bisher, da die Wirtschaftlichkeit der Anlage nochmals eingehend geprüft wurde. Ein Problem ist, dass sich nicht genügend Haushalte für einen Anschluss an die Fernwärme interessieren, um diese rentabel betreiben zu können. Für die Steag, die ursprünglich das Wärmenetz bauen und betreiben wollte, hätte eine Mindestanschlussleistung von neun Megawatt die unterste Grenze für einen wirtschaftlichen Betrieb dargestellt. Diese ist aktuell nicht erreicht. Beide Bohrungen sind dennoch prinzipiell jederzeit einsatzbereit (Quelle: <https://www.tiefegeothermie.de/projekte/alt-dorf-bei-landshut>).*

Bei der gegebenen Sachlage wird zunächst beabsichtigt, die Bohrungen der Technischen Universität München (TUM) für Forschungszwecke zur Verfügung zu stellen, etwa zur Untersuchung des Geothermieclaims als saisonaler Wärmespeicher. Die Gewährung von Fördermitteln sei Angaben des Marktes Altdorf zufolge jedoch davon abhängig, dass ein hinreichend fundiertes Konzept für eine kommerzielle Nachnutzung mit Beleg der praktischen Verwendbarkeit der Forschungsergebnisse vorgelegt werden kann. Dabei wäre besonders zu berücksichtigen, dass die bergrechtliche Genehmigung für die Bohrungen nur noch **bis**

**31.12.2024** befristet ist, danach also eine Verfüllung stattfinden müsste, durch die die Aufschlüsse unwiederbringlich verloren gingen.

Der Erste Bürgermeister des Marktes Altdorf, Herr Sebastian Stanglmaier, hat deshalb an die Stadt Landshut unter Bezugnahme auf die bereits in der Vergangenheit geführten Gespräche mit Schreiben vom 18.12.2020 sinngemäß die Frage gerichtet, ob Interesse an einer Kooperation zur Entwicklung gemeinsamer (Erd-)Wärmenutzungspotenziale besteht, das zunächst in einen *Letter of Intent (LOI)* münden könnte (siehe **Anlage**).

## **2. Stellungnahme aus Sicht des Amtes für Umwelt-, Klima- und Naturschutz**

Die Nutzung der Geothermie kann bei der Erreichung des Ziels der Klimaneutralität der Stadt Landshut bis zum Jahr 2037 eine bedeutende Rolle spielen.

Das Plenum des Stadtrates hat am 16.12.2011 bereits folgenden Beschluss gefasst:

1. Vom Bericht des Referenten wird Kenntnis genommen.
2. Dem Angebot der Marktgemeinde Altdorf der Stadt „überschüssige und in Altdorf nicht benötigte geothermale Energie der Stadt Landshut zu noch zu beschließenden Bedingungen zur Verfügung zu stellen“ wird grundsätzlich zugestimmt. Die Zustimmung wird in Form einer Absichtserklärung ausgesprochen.
3. Die Stadtwerke werden beauftragt, die Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit einer Fernwärmeversorgung auf Grundlage dieses Grundsatzbeschlusses in den Stadtteilen Wolfgangssiedlung (alt) und Löschenbrand zu untersuchen.
4. Daneben ist auch die Machbarkeit einer Fernwärmeversorgung mittels eigener Geothermie im Landshuter Westen weiter zu untersuchen. Der Antrag Nr. 839 vom 01.10.2011 wurde bereits mit Plenarbeschluss Nr. 12 vom 25.11.2011 abgehandelt.“

Die Zuständigkeit für den Vollzug dieses Beschlusses hat bei den Stadtwerken Landshut gelegen.

Die im Gebiet des Marktes Altdorf bei den Tiefenbohrungen gewonnenen Erkenntnisse wurden im Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Landshut 2010 (S. 72 ff.) und im Energienutzungsplan für die Stadt Landshut 2016 (S. 60 ff.) grundsätzlich positiv gewürdigt. In Bezug auf eine **eigene** Nutzung der Tiefengeothermie heißt es im Energienutzungsplan mit Hinweis auf das Ergebnis der durchgeführten Machbarkeitsstudie der Erdwerk GmbH allerdings:

*„→Nach Rücksprache mit den beteiligten Akteuren ist die Tiefengeothermie im Stadtgebiet Landshut*

*unter den aktuellen Rahmenbedingungen wirtschaftlich nicht darstellbar.*

*→ Das Ausbaupotenzial kann im Rahmen des Energienutzungsplanes nicht quantifiziert werden.“*

Vor diesem ernüchternden Hintergrund und der im Schreiben des Marktes Altdorf angesprochenen und durchaus zutreffenden Beobachtung, dass sich auf diesem Gebiet „Technologiesprünge“ ereignen (können), die „ein aktuell möglicherweise nicht realisierbares Projekt in einigen Jahren“ wirtschaftlich sinnvoll darstellen lassen, wäre die bergrechtlich gebotene Verfüllung der bereits vorhandenen Tiefenbohrungen nach Ablauf des Jahres 2024 nicht nur für den Markt Altdorf, sondern möglicherweise auch für die Stadt Landshut als potenziellen Partner bedauerlich.

Ein *Letter of Intent* mit einigen rechtlich bereits bindenden Erklärungen könnte – wenn überhaupt - erst in Betracht gezogen werden, wenn der Markt Altdorf sachlich-inhaltlich hinreichend fundiert in der Lage wäre, der Stadt Landshut den Preis für die Nutzung der Geothermie, die energetischen Merkmale der Fernwärmeversorgung, den Übergabestandort (bevorzugt südlich der Bahnlinie München – Landshut) und ggf. die redundante Sicherstellung der Versorgung zu nennen. Derlei ist beim jetzigen Stand der Dinge nicht möglich. Ein *Letter of Intent* kann deshalb nur auf einer in die Zukunft gerichteten und weitaus unverbindlicheren

Ebene möglicher wirtschaftlicher Beziehungen in Betracht gezogen werden. Für eine Kooperation zwischen der Stadt Landshut und dem Markt Altdorf im Sinne des Gesetzes über die kommunale Zusammenarbeit – KommZG ist derzeit nichts ersichtlich und wird von dort auch nichts hinreichend Konkretes dargetan. Ein *Letter of Intent* müsste inhaltlich einen Konkretisierungsgrad erreichen, der **1.** die Gewährung von Fördermitteln für das Forschungsprojekt der TUM mit Blick auf die praktische Verwertbarkeit der Ergebnisse bei möglichen kommerziellen Nachnutzungen aussichtreich erscheinen lässt, **2.** es bergrechtlich rechtfertigt, den Bestand der Tiefenbohrungen über das Jahr 2024 hinaus zu ermöglichen und **3.** zumindest die Art der geschäftlichen Beziehungen hinreichend deutlich erkennen lässt.

### **Beschlussvorschlag:**

1. Vom Bericht der Referentin zum Schreiben des Ersten Bürgermeisters des Marktes Altdorf vom 18.12.2020 zu einer möglichen Kooperation mit dem Markt Altdorf bei der künftigen kommerziellen Nachnutzung der bestehenden Geothermiebohrungen wird Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, mit dem Markt Altdorf den Entwurf eines Letter of Intent zu verhandeln, der sich auf mögliche Beziehungen bei der Nutzung der Tiefengeothermie im Gebiet der Stadt Landshut erstreckt. Dem Umweltsenat ist vom Ergebnis der Verhandlungen schnellstmöglich zu berichten. Der Werksenat wird um Kenntnisnahme von diesem Beschluss gebeten.

### **Anlagen:**

- 1