

**Antrag Erdbeckenwärmespeicher, Solarwärme
und Wärmenetz im Würmtal**

Datum: 19 Juli 2021
Verfasser: Feldner / Mengedoht

Nach Beschluss der Ortsversammlung vom 19.07.2021 stellt der Ortsverband Gräfelfing folgenden Antrag an die Kreisversammlung München Land von Bündnis 90 / Die Grünen:

Sachverhalt

Die Grünen / Unabhängige Liste in Gräfelfing und Lochham, der Ortsverband von Bündnis 90 / Die Grünen Neuried und die grüne Gruppe 21 Planegg haben unter wohlwollender Beobachtung von Landrat Christoph Göbel ein Projekt *Erdbeckenwärmespeicher, Solarwärme und Wärmenetz im Würmtal* auf den Weg gebracht: In einer vorhandenen ausgebeuteten Kiesgrube soll der mutmaßlich weltweit größte Erdbecken-Wärmespeicher mit bis zu ca. 300.000 – 500.000 m³ Inhalt errichtet und im Sommer mit Wärme aus einem direkt nebenan geplanten Geothermie-Projekt, von einem im Flächennutzungsplan vorgesehenen Solarfeld (Solarthermie / PV) und evtl. mit der Ab- und Prozesswärme aus nahe gelegenen Gewerbe- und Forschungseinrichtungen gefüllt werden.

Skizze als Anhang.

Dieses Projekt ist auch ein Modellprojekt für eine nachhaltige klimaneutrale Wärmeversorgung bundesweit. Überall, wo Kiesgruben im Trockenabbau verfügbar sind, bieten sich diese als saisonale Wärmespeicher an. Mit solarthermisch-gespeisten Großwärmespeichern gibt es vor allem in Dänemark mit derzeit 111 Anlagen bereits gute Erfahrungen, in Österreich wurde mit der Initiative Giga_TES ebenfalls diese Technologie auf den Weg gebracht. Der Landkreis München könnte hier als bundesdeutscher Pionier eine grüne Führungsrolle übernehmen.

Für die Wirtschaftlichkeit des Projekts wäre es voraussichtlich sehr hilfreich, wenn ein Anschluss des Wärmespeichers an das nur wenige Meter entfernt liegende Wärmenetz der Stadtwerke München (SWM) in Martinsried ermöglicht werden könnte. Dort stehen mit dem Campus der LMU, dem Max-Planck-Institut für Biochemie und dem Biotech-Cluster im Gewerbegebiet schon zeitnah zum Projektstart Abnehmer zu Verfügung, die voraussichtlich an grüner Wärme interessiert sind. Wir haben die stellvertretende Vorsitzende der Stadtratsfraktion Die Grünen – Rosa Liste in München und Aufsichtsrätin bei den SWM Mona Fuchs als Unterstützerin gewonnen.

Wir streben Forschungspartnerschaften mit dem Fraunhofer Institut für Bauphysik (IBP) Holzkirchen und Stuttgart, der TU München, dem Steinbeis Institut Solites in Stuttgart sowie der Universität Stuttgart (Institut IGTE) an. Wir haben die örtlichen Bundestagsabgeordneten Bela Bach und Toni Hofreiter um Unterstützung bei der Einwerbung von Forschungsmitteln des Bundes (BMWi, evtl. auch BMBF) gebeten.

Der Gemeinderat Gräfelfing hat einstimmig die Durchführung einer Machbarkeitsstudie beschlossen.

BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN Ortsverband Gräfelfing

Vorstand: Raymund Messmer,
Katharina Weber

Kontakt: vorstand@gruene-graefelfing.de
www.gruene-graefelfing.de

**Antrag Erdbeckenwärmespeicher, Solarwärme
und Wärmenetz im Würmtal**

- Seite 2 vom 19 Juli 2021

Das Projekt scheint in seiner möglichen Dimension und mit seinen regionalen Anforderungen zu groß für eine einzelne Gemeinde. Wir wollen deshalb versuchen, ähnlich der ARGE *Windenergie im Hofoldingen Forst* eine Arbeitsgemeinschaft mehrerer Gemeinden zu organisieren und beim Landkreis um die Übernahme der Kosten einer Machbarkeitsstudie zu werben. Das Sachgebiet Energie und Klimaschutz des Landratsamts hat seine fachliche Unterstützung zugesagt.

Nun ist es gelungen, die International Energy Agency der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) mit Ihrer Arbeitsgruppe *Task bzw. Annex 39 Large Thermal Energy Storages for District Heating* (IEA ECES Task bzw. Annex 39 LTES) für das Projekt zu interessieren. Prof. Dr.-Ing. Gerhard Mengedoht, Hochschullehrer für solares Bauen an der Technischen Hochschule Ulm (THU) und Mitglied im Gemeinderat Gräfelfing, arbeitet dort in der Gruppe *Workpackage C - Leistung, Genauigkeit und Ableitung von Validierungstests von LTES Simulationsmodellen* (WP C) – sowie der Gruppe *Workpackage D - Generieren von Informationspaketen für Entscheidungsträger und aktives Verbreiten* (WP D) mit. Die Stadtwerke München (SWM) sind im *Workpackage D* (WP D) ebenfalls vertreten. Eine Zusammenarbeit mit dem Landkreis München wird diskutiert.

Beschlussvorlage

Bündnis 90 / Die Grünen München Land unterstützen eine mögliche Zusammenarbeit der Landkreisverwaltung mit der IEA ECES Task bzw. Annex 39 LTES WP D bezüglich Studien zu einem großen Erdbeckenwärmespeicher, Solarwärme und einem Wärmenetz im Würmtal, um die wirtschaftlichen und technischen Realisierungsmöglichkeiten dieses für die Klimawende so aussichtsreichen Projekts untersuchen zu lassen.



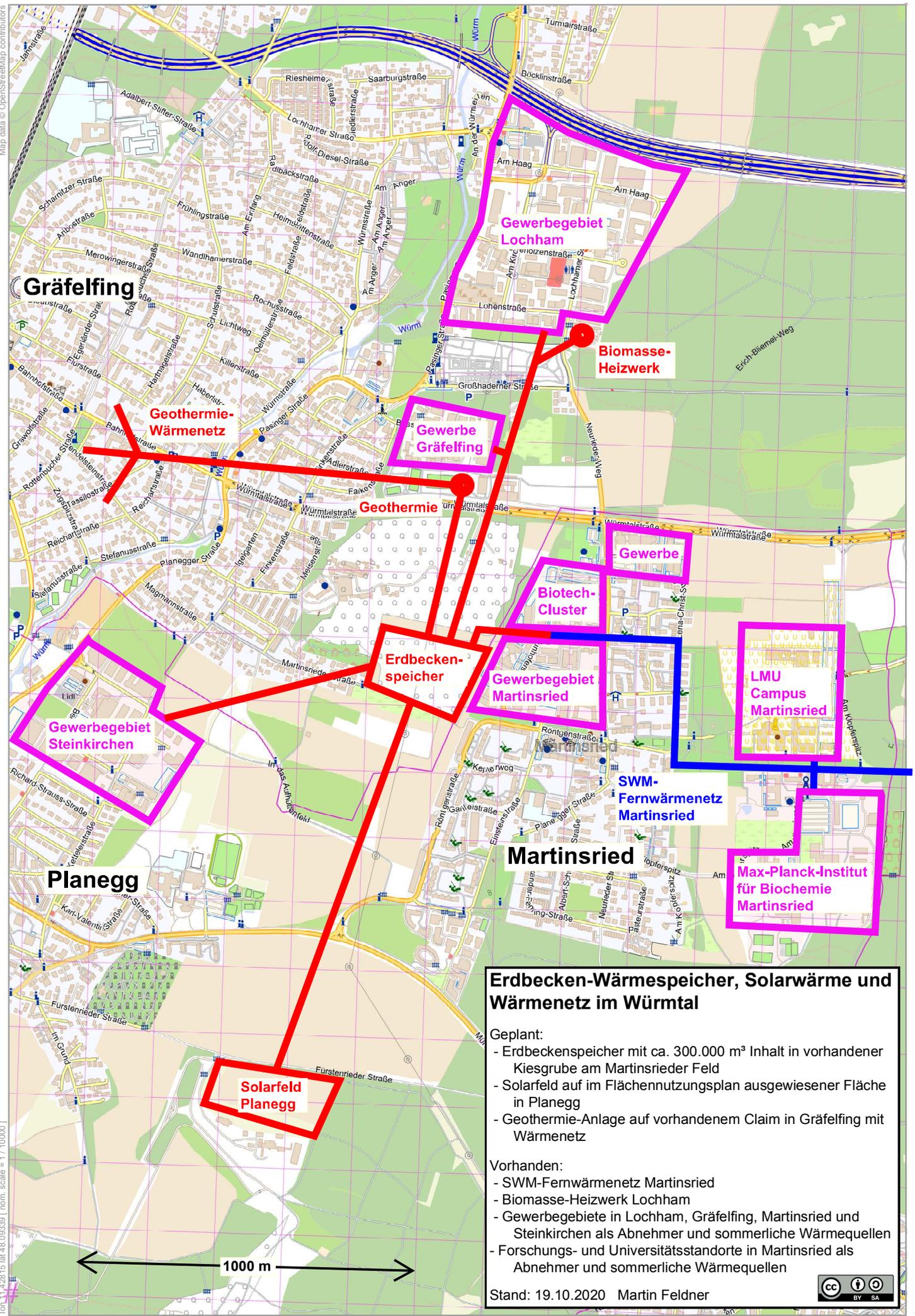
Raymund Messmer
Sprecher



Katharina Weber
Schriftführerin

Anlage:

- Skizze



Erdbecken-Wärmespeicher, Solarwärme und Wärmenetz im Würmtal

- Geplant:**
- Erdbeckenspeicher mit ca. 300.000 m³ Inhalt in vorhandener Kiesgrube am Martinsrieder Feld
 - Solarfeld auf im Flächennutzungsplan ausgewiesener Fläche in Planegg
 - Geothermie-Anlage auf vorhandenem Claim in Gräfelfing mit Wärmenetz
- Vorhanden:**
- SWM-Fernwärmenetz Martinsried
 - Biomasse-Heizwerk Lochham
 - Gewerbegebiete in Lochham, Gräfelfing, Martinsried und Steinkirchen als Abnehmer und sommerliche Wärmequellen
 - Forschungs- und Universitätsstandorte in Martinsried als Abnehmer und sommerliche Wärmequellen

Stand: 19.10.2020 Martin Feldner

