



GEOHERMIEPROJEKT SCHÄFTLARNSTRASSE

PROJEKTSTECKBRIEF, ERGEBNISSE UND LESSONS LEARNED

Michael Meinecke
09.11.2020

Öffentlich



Projektsteckbrief

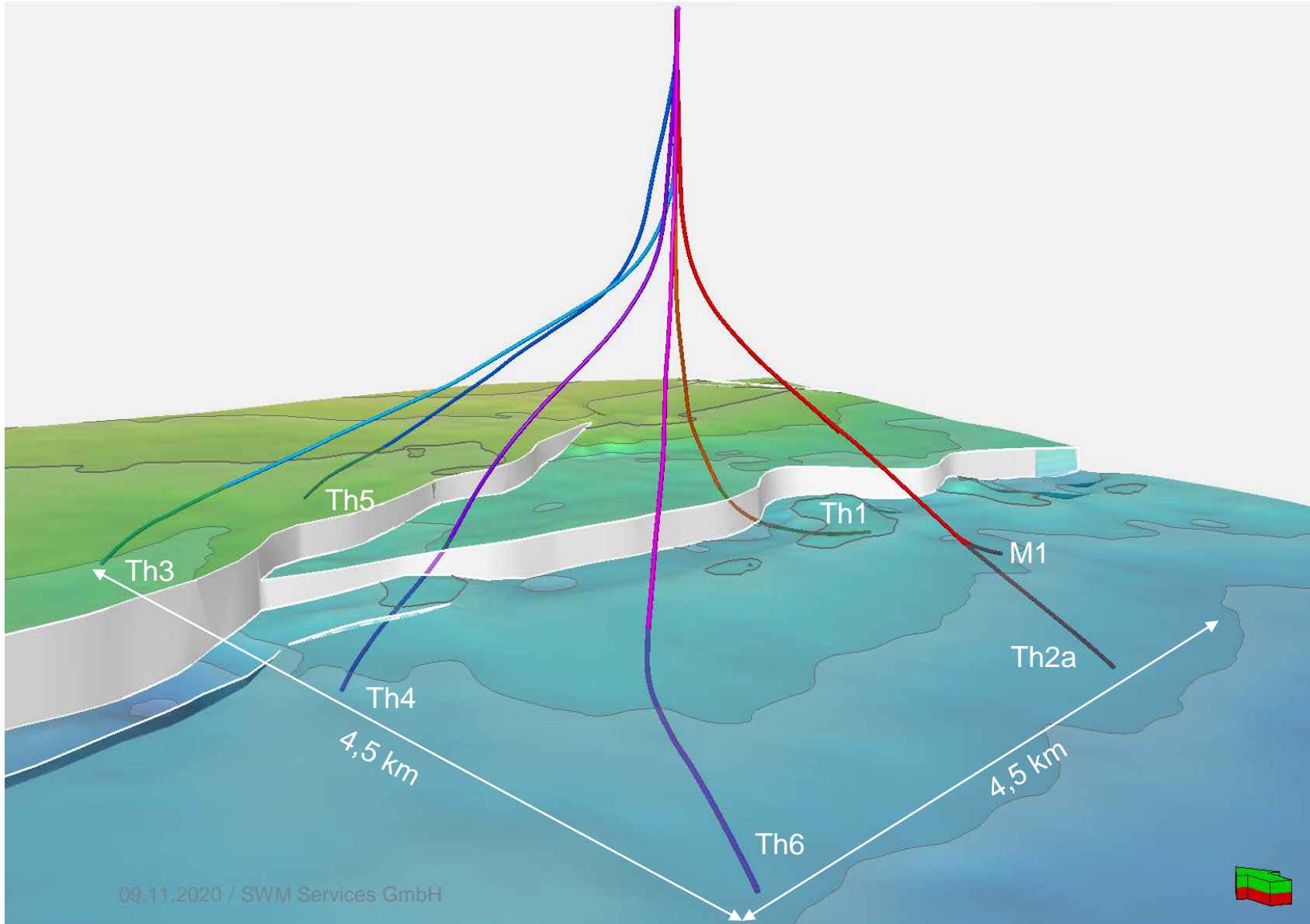
Ergebnisse

Angewandte F&E

Zitate aus der Szene

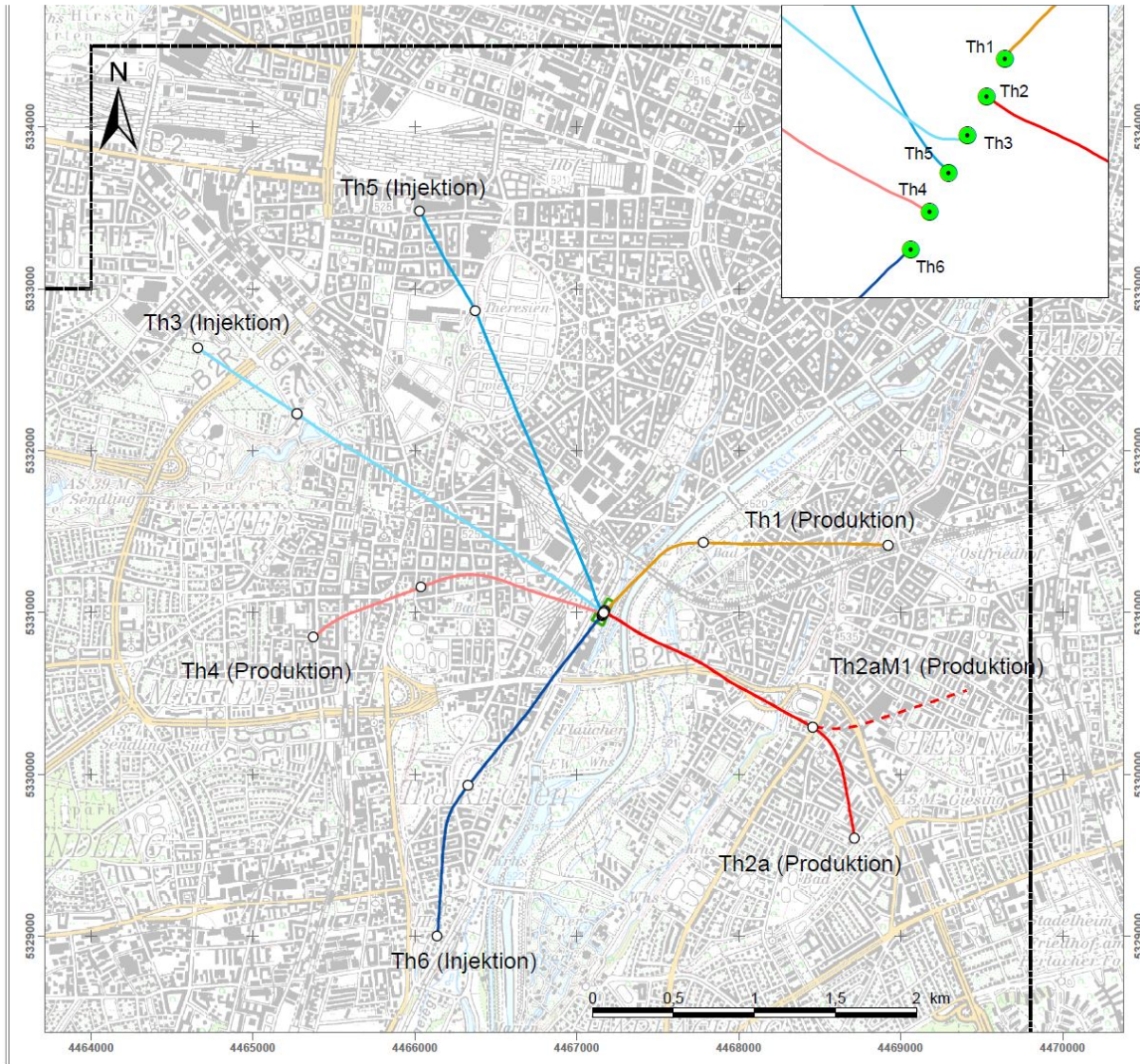
Lessons Learned

- ▶ Projektsteckbrief
- ▶ Ergebnisse
- ▶ Angewandte Forschungs- und Entwicklung
- ▶ Zitate aus der Szene
- ▶ Lessons Learned



Project data

- 719 morning meetings and accident free days
- 75 m skiddistance
- 24,990 m drilled
- 3,232 cutting samples
- 14,626 t cuttings
- 92 service providers
- 1,950 m³ acid injected
- 42 bits



fördert 380 l/s



ist 96°C, 104°C und 108°C heiß



hat > 60 MW_{th} Leistung



speist in 3 Netze ein



reicht für > 80.000 Münchner*Innen

Projektsteckbrief

Ergebnisse

Angewandte F&E

Zitate aus der Szene

Lessons Learned

Geothermie-Allianz Bayern



Bayerisches Staatsministerium für
Wissenschaft und Kunst



GRAMÉ

Ganzheitlich optimierte und nachhaltige
Reservoirerschließung für
Tiefengeothermische Anlagen
im bayerischen Molassebecken
FKZ 0325787A

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

GEOMARE

Optimierte Regel- und Anlagentechnik mit
nachhaltiger Reservoirbewirtschaftung für
die tiefengeothermischen Wärmeprojekte
im Münchener Raum
FKZ 0325787A



Seismisches Monitoring
tiefer Geothermischer Anlagen
und mögliche seismische Einwirkungen
FKZ 03EE4003G



INSIDE

Stadtwerke München GmbH
Innovative Energie Pullach
Karlsruher Institut für Technologie

Induzierte Seismizität & Bodendeformation
als Interferenzaspekte beim Betrieb
von Geothermieanlagen in der
Süddeutschen Molasse
FKZ 03EE4008B

Projektsteckbrief

Ergebnisse

Angewandte F&E

Zitate aus der Szene

Lessons Learned

Kilian Beichl ERDWERK GmbH
„...Mein F&E Highlight des Projekts Geothermie Schäftlarnstraße /GeoMare ist, die bis dahin im Großraum München nie da gewesene räumliche Datendichte, die in ihrer Auflösung der kleinräumigen Heterogenität des Malm-Reservoirs sehr Nahe kommt. Somit wird dieses Projekt für ein besseres Reservoirverständnis im Großraum München einen großen Beitrag leisten können.“

Christian Pletl SWM
„...Für mich war und ist das Projekt Schäftlarnstraße mit den damit verquickten Forschungsprojekten ein hervorragendes Beispiel dafür, wie sich an einem konkreten Standort methodisch und fachlich exzellente Projektarbeit und großer Innovationsgeist erfolgreich ergänzen können. Die überragenden Ergebnisse des Projekts geben dem Zeugnis.
Vielen Dank allen Beteiligten für Ihren außerordentlichen Einsatz. ...“

Kai Zosseder TUM
„...Endlich geschafft! - Nach über sechs Jahren Planung von der Idee bis zur Umsetzung und vielen Hürden wurde durch die fruchtbare Teamarbeit im Projekt Schäftlarnstraße der erfolgreiche Einbau eines Glasfaserkabels bis ins Reservoir umgesetzt. - Ich danke allen begeisterungsfähigen und über das normale Maß engagierten Beteiligten, die damit den Grundstein für ein detailliertes Monitoring des Reservoirs gelegt haben.“

Katja Thiemann ERDWERK GmbH
„...Wahnsinns Projekt: von der Datengewinnung bis zum Aufbau eines Reservoirmanagement Tools. Gerade die transparente Kommunikation mit der Bevölkerung und deren Abholung zu jeder Projektphase sind sehr vertrauensbildend. ...“

Projektsteckbrief

Ergebnisse

Angewandte F&E

Zitate aus der Szene

Lessons Learned

David Lentsch ERDWERK GmbH

„...Mein persönliches Highlight war die Umsetzung der Multilateralschließung. Die Erkenntnisse aus diesem Vorhaben sind die Grundlage für eine weitere Optimierung der Bohrungsplanung. ...“

Franz Böhm ERDWERK GmbH

„...Im Jahr 2010 erwachte endgültig mit der F&E-Projektidee "50/400", die später zu GRAME wurde, der "schlafende Riese". Seither nimmt die Vision von Achim Schubert einer "industrialisierten Geothermie" in Form der Wärmewende in München konkrete Züge an. ...“

Felix Schölderle TUM

„...Es bereitet Freude in GEOMare angewandte Forschung zu betreiben und durch die Ergebnisse im engen Austausch mit allen Beteiligten eine klimafreundlichere Zukunft mit Innovationsdrang mitzugestalten. ...“

Daniela Pfrang TUM

„...Es war für uns und alle Projektbeteiligten der TUM ein großartiger Augenblick als die ersten Temperaturdaten aus den eingebauten Glasfaserkabeln aufgezeichnet werden konnten. Die sehr spannende und schließlich erfolgreiche Umsetzung konnte nur durch die hervorragende Zusammenarbeit und Unterstützung der SWM, Erdwerk und Baker Hughes im GAB Forschungsprojekt möglich gemacht werden. ...“

Joachim Lewalter SWM

„...So lange wir haben, teilen wir. Die gemeinsame Motivation nehmen wir sehr dankbar mit...“

Projektsteckbrief

Ergebnisse

Angewandte F&E

Zitate aus der Szene

Lessons Learned

Sebastian Dirner SWM

„...Mein Highlight beim Geothermieprojekt Schäftlarnstraße und GEOmaRe: Das thematische und zeitliche, nahtlose Zusammenspiel zwischen dem Projekt Geothermie Schäftlarnstraße und den, im Umfeld durchgeführten F&E Projekten.

Und die darauf basierende SWM Projekterfolgsgeschichte 30 MW -> 51 MW -> >60 MW! Ohne F&E wären wir nicht so weit gekommen. ...“

Christopher Wollin GFZ

„...mich hat an der VSP-Messung am meisten begeistert, dass wir sie durch die Pandemie erzwungen, aus der Ferne organisieren konnten und dass das Timing der Vibratoren und des DAS-Interrogators so präzise war und auf Anhieb gute Ergebnisse liefern konnte...“

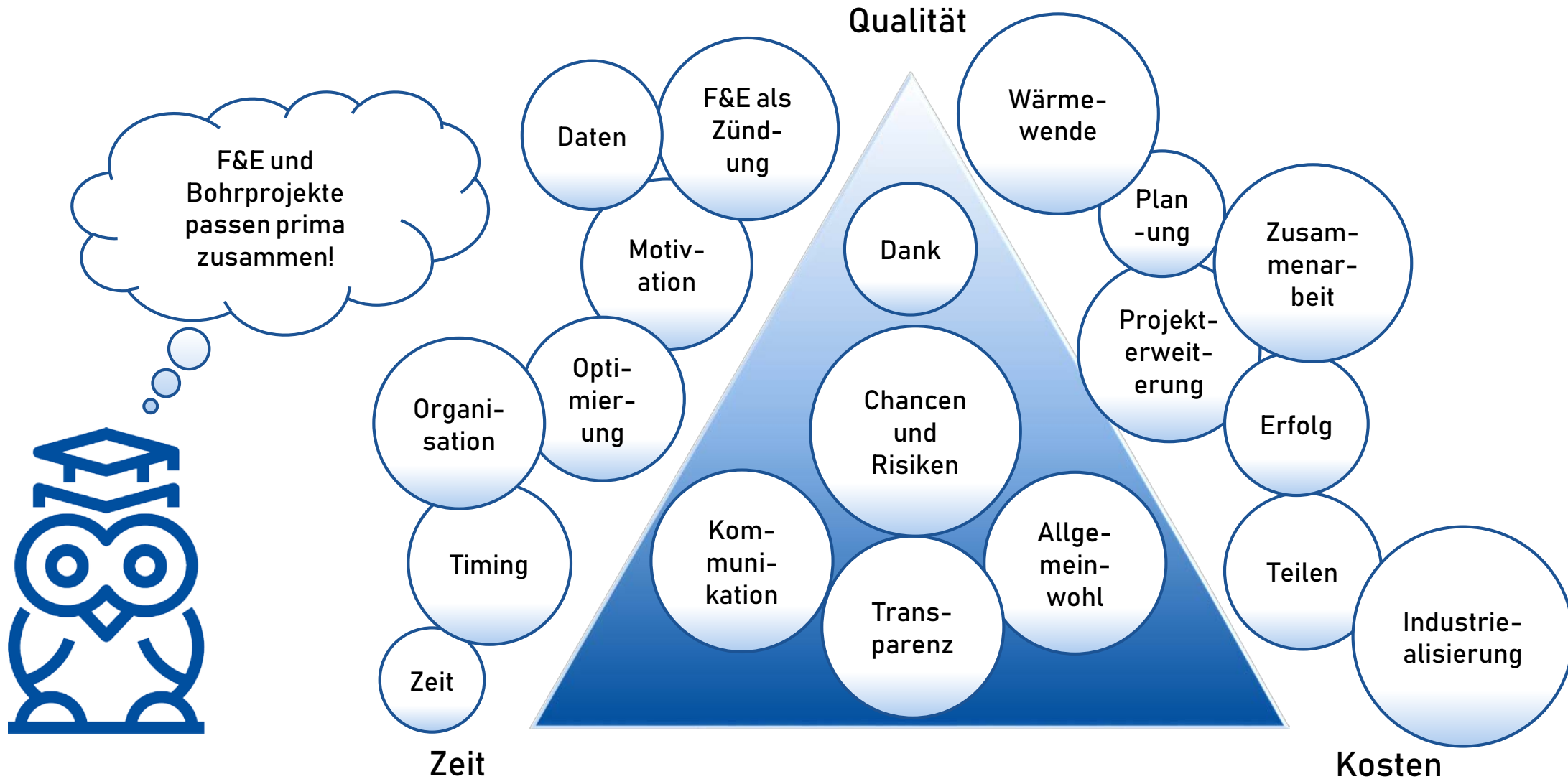
Matthias Dax ERDWERK GmbH

„...„Für das Geothermie-Großprojekt Schäftlarnstraße konnte durch eine, von Anfang an kluge Strategie und ständige konsequente Weiterentwicklung von...angewandten Forschungsvorhaben der Gesamterfolg maßgeblich mitgestaltet werden und hat damit für zukünftige Projekte neue Standards gesetzt. So sind...Multilateralbohrungen im Reservoir ...fester Bestandteil zukünftiger Erschließungskonzepte.

...“

Emmanuel Gaucher KIT

„...Für mich ist das Geothermieprojekt Schäftlarnstraße ein Projekt, in das gerne investiert wird. Hier wird innovative F&E angewendet. Zur Verbesserung der Nachhaltigkeit werden Chancen genutzt und Risiken gesteuert. Ich bin glücklich meine Arbeitskraft für das Allgemeinwohl einzubringen. ...“



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

