

19. Sitzung des Wirtschafts- und Digitalisierungsausschusses 13. September 2023

TOP 5 : Mündliche Anhörung

„Potenziale der Geothermie in Schleswig-Holstein nutzen“

Antrag der Fraktionen von CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Drucksache 20/481

„Geothermie-Potenziale heben“

Alternativantrag der Fraktion der FDP, Drucksache 20/532

Stellungnahme GeoThermale Reservoir Simulation - GeoTRS GmbH, Heinrich Johann Junker

Potentiale der Geothermie

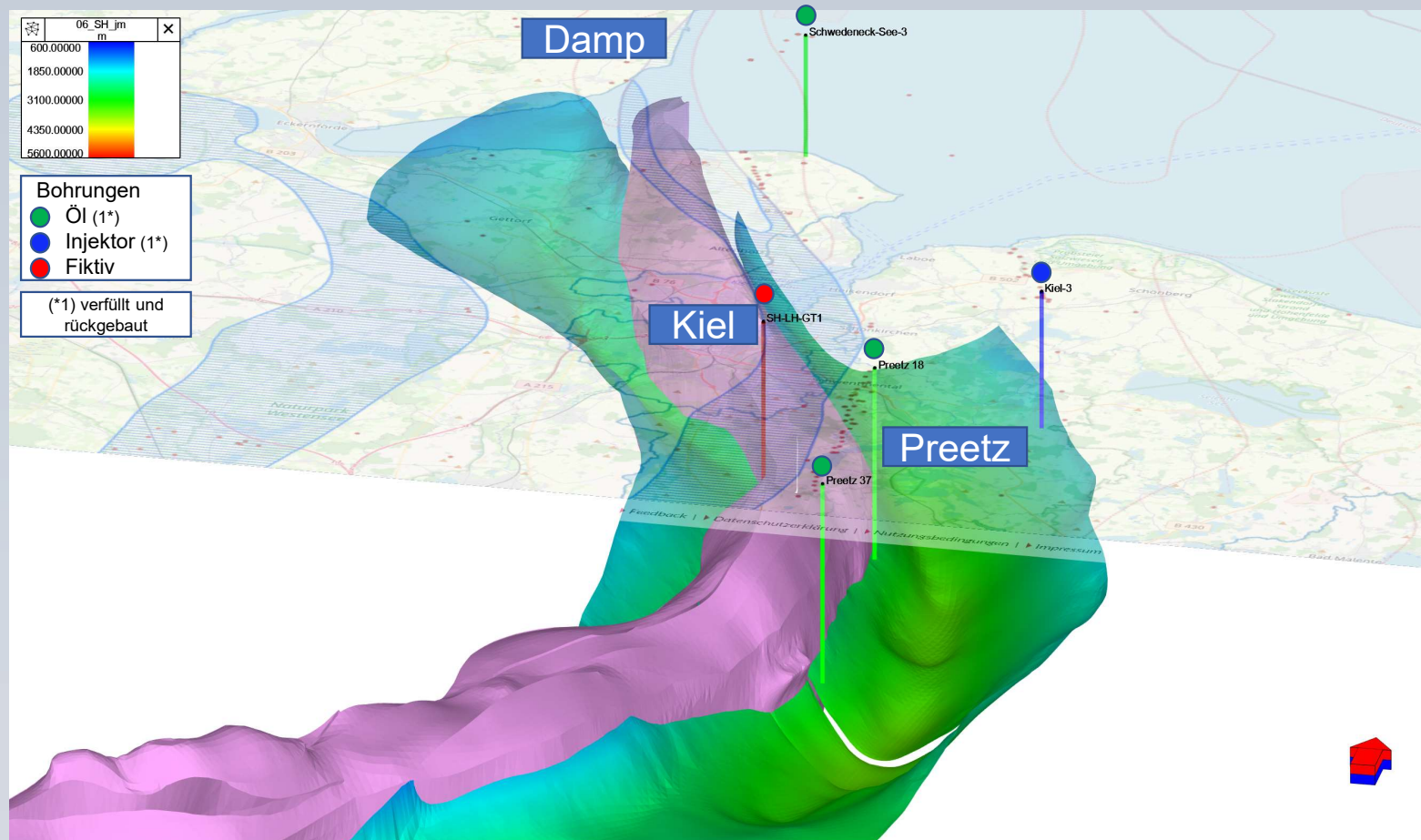
- Die beiden vorliegenden Anträge sprechen wesentliche Elemente an und werden von der GeoTRS GmbH unterstützt
- Ein wichtiger Punkt für die GeoTRS ist dabei die Verbesserung der Daten-Infrastruktur zur Ersteinschätzung von Potential und Risiko

Fokus auf Tiefe Geothermie

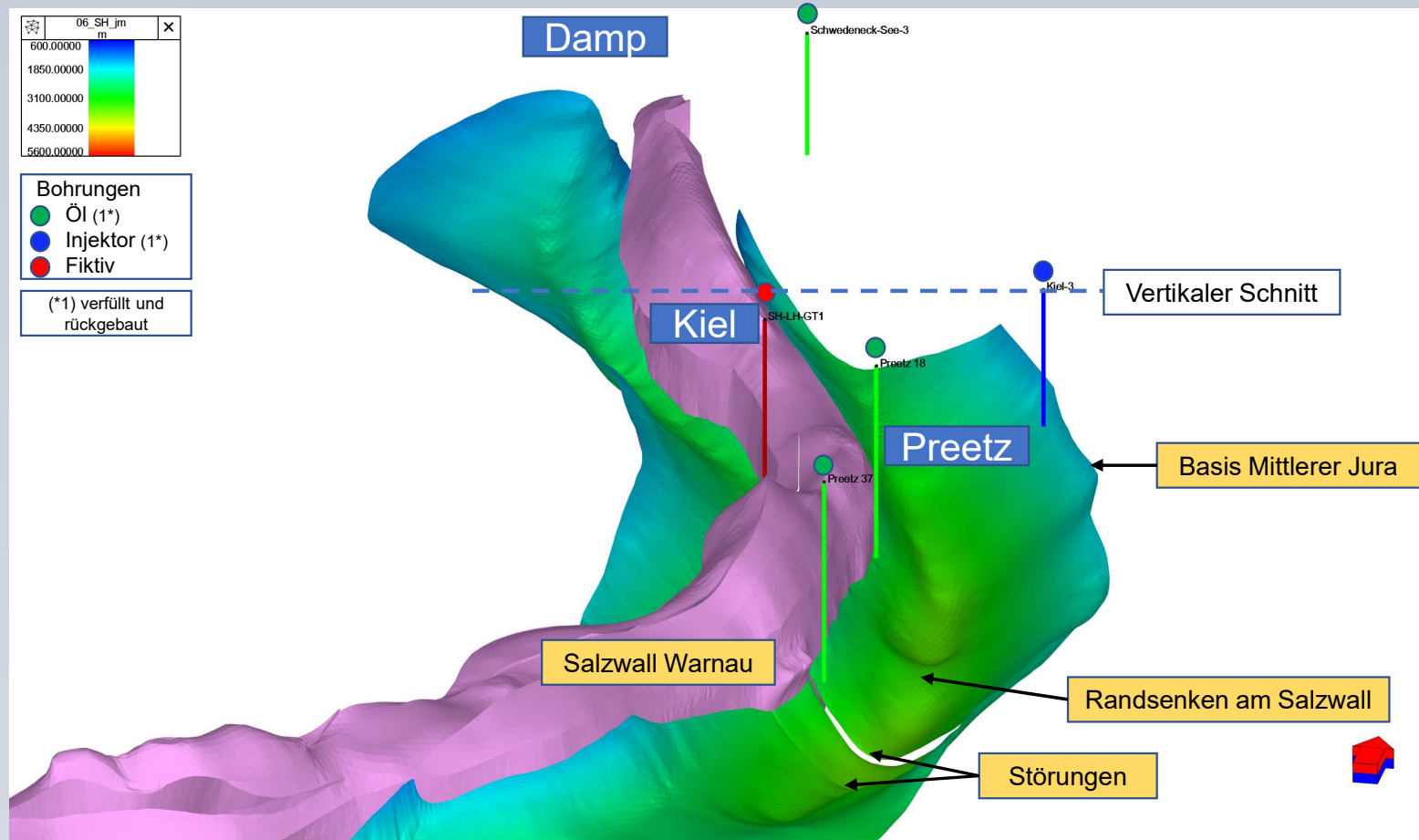
- Datenverfügbarkeit an einem vereinfachten Beispiel:
 - Was liegt unter unseren Füßen im Kieler Raum?



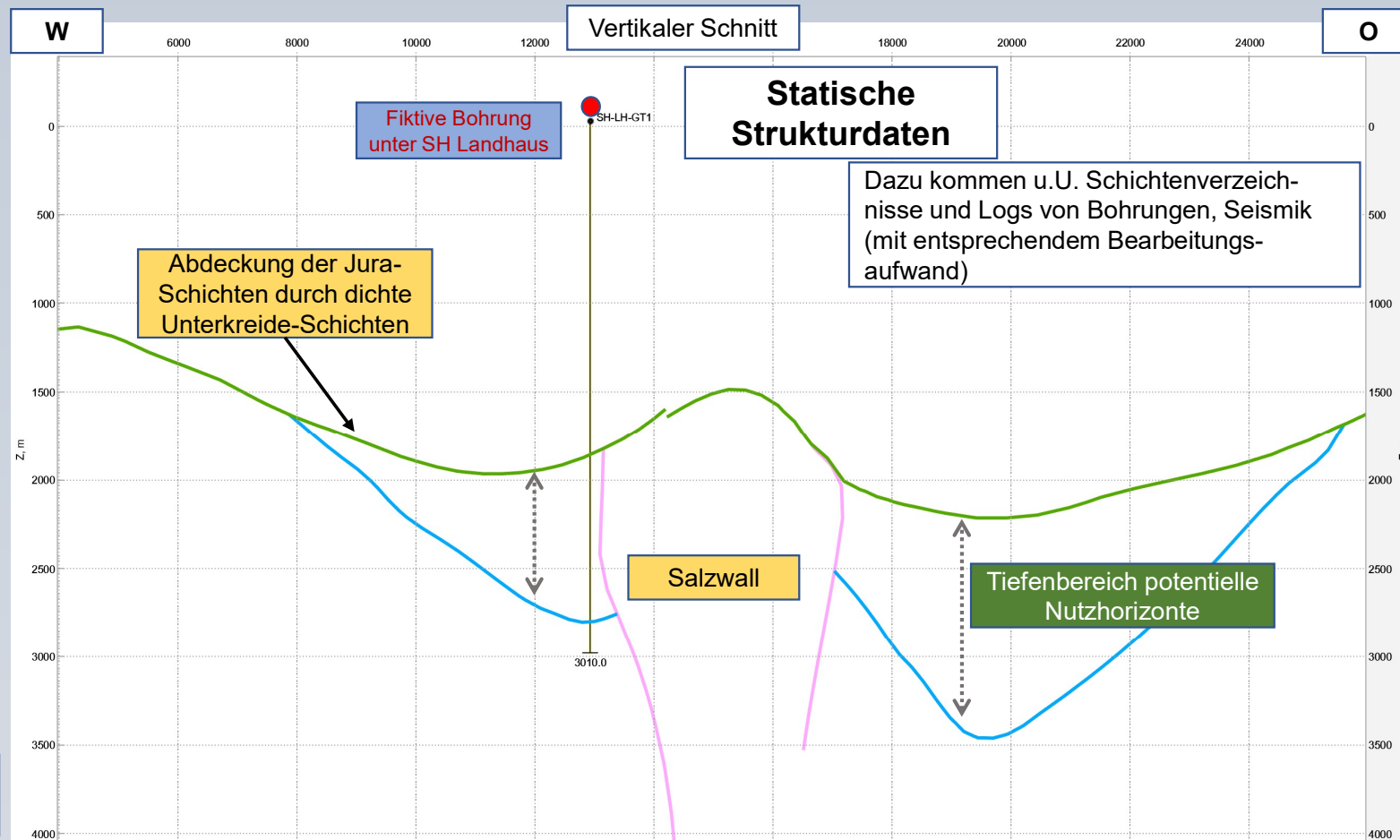
Kieler Untergrund - 3D Ansicht (1)



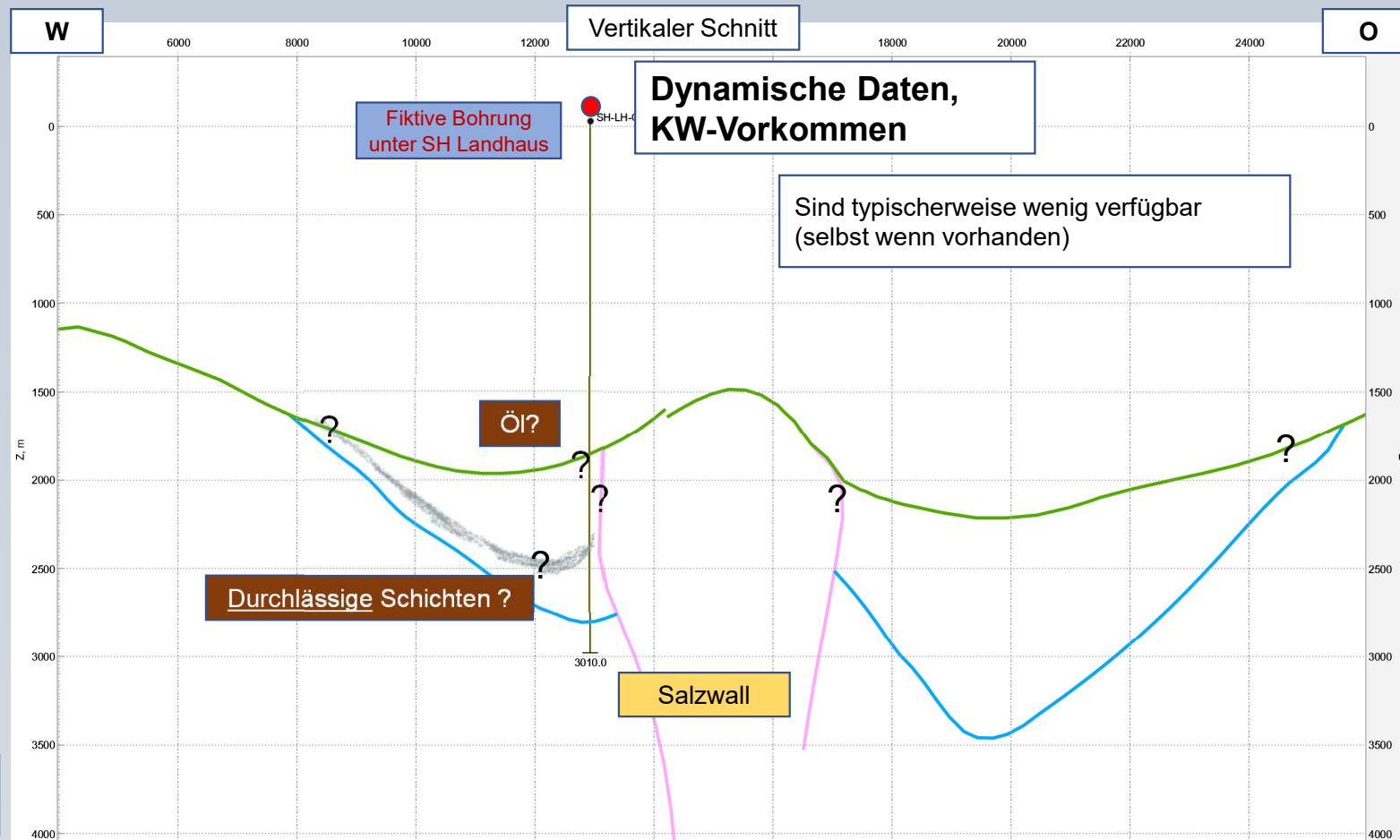
Kieler Untergrund - 3D Ansicht (2)



Was ist an Daten vorhanden?



Was ist schwieriger zu beschaffen?



Schwärzung von Informationen

Die nachfolgend aufgeführten Förderversuche und Teste:

27.-31.3.1957 Förderversuche aus den Gigasschichten
(offen 1024,7-1056 m):

18.2.1958 Halliburton-Test auf Plattendolomit,
Kein Zufluß,

14.3.58-18.4.58 Teste auf Plattendolomit
Kein Zufluß

24.4.58-28.4.58 Teste auf Plattendolomit
Salzwasser

6.5.58- 7.5.58 Teste auf Plattendolomit
Salzwasser

7.-13.8.1958 Test auf Plattendolomit

Bei der Kernentnahme starkes Entgasen, (Gasanzeige
bei 1037 m : [redacted])

1040 - 1045 m Dolomit, tonig, dunkelgrau, pyritimprägniert,
z.T. stark oolithisch und feinkavernös.

1048 - 1056 m Wie zuvor, doch dichter und mit wenigen
Ooiden. Gasanzeige bei 1048 m: [redacted].
Bei 1045 - 1058 m traten Spülungsverluste
von rd. 120 cbm ein.

Gigas-Schichten

----- Transgression; bei 1056 m -----

Dogger ?epsilon - gamma

1058 m Tonmergelstein, stark feinsandig, glimmerig,
dunkelgrau, häufig Pyrit.

1060 - 1080 m Tonstein, stark sandig, feinglimmerig, dun-
kelgrau, pyritführend (Konkretionen, Fucoiden
etc.)
MB ([redacted]): Dogger delta lb

1085 - 1105 m Tonstein, etwas feinsandig, feinglimmerig,
gelegentlich schwach kalkig, mäßig pyrit-
führend, dunkelgrau.

1110 - 1155 m Tonstein, schluffsandig, glimmerig und py-
ritführend, dunkelgrau.
MB ([redacted]): Dogger gamma b.1110 m,
1120 m, b.1130 m gamma -
alpha, b.1150 m ?gamma
Gasanzeige bei 1130 m: [redacted]

Beispiel einer Bohrung aus Niedersachsen
Fertiggestellt 1958, nicht fündig, verfüllt
Konsortium Brigitta-Elwerath-Preußag-Wiag
Bergfreies Gebiet

Dokumente zur Verfügung gestellt durch LBEG, geschwärzt entsprechend den
Vorgaben des Geologiedatengesetzes (2020)

Nichtstaatliche Fachdaten werden seitens des LBEGs in Abhängigkeit vom
Nutzungszweck 5 Jahre nach Ablauf der Übermittlungsfrist öffentlich
bereitgestellt. Für Fachdaten, die zum Zweck einer gewerblichen Tätigkeit
auf Grund einer Bergbauberechtigung oder anderen Genehmigung erhoben
werden, verlängert sich die Frist für die öffentliche Bereitstellung auf 10
Jahre.

Zu den Fachdaten zählen auch die Ergebnisse aller Tests und Laboranalysen
der aus der Untersuchung gewonnenen Gesteins-, Boden-, Flüssigkeits- und
Gasproben. **Ausgenommen davon sind die Ergebnisse von Tests und
Laboranalysen, die über die Qualität und Menge des Bodenschatzes
Aufschluss geben, auf den die Untersuchung gerichtet ist.**

(Quelle: online LBEG Info / Fragen und Antworten)



Resümee

- Schaffung einer bundesweit einheitlichen Datenstruktur notwendig
 - stärkere Koordinierung , Vernetzung und Vereinheitlichung von Bund-/Länder-Aktivitäten
 - bessere Ausstattung
- Geothermie als umweltfreundliche, grundlastfähige Quelle der Wärmeversorgung muss systematisch in eine bevorzugte Position des überragenden öffentlichen Interesses gebracht werden.
- Damit sollte auch mehr von bereits vorhandenen Daten offen genutzt werden können
- Ansonsten besitzt der Staat signifikante Daten, die er aber z.B. zur besseren Risikoeinschätzung von staatlich geförderten Geothermie-Projekten nicht freigeben kann
- Auch das Wissen der Öl/Gas-Industrie sollte verstärkt herangezogen werden

Genutzte Datenquellen



„BGR, LAGB, LBEG, LBGR, LLUR, LUNG (2022): 3D-Modell des geologischen Untergrundes des Norddeutschen Beckens (Projekt TUNB). Erstveröffentlichung 2021, Version 2022, <https://gst.bgr.de>, Abgerufen am 18.01.2023
Allgemeine Geschäftsbedingungen, siehe <https://www.bgr.bund.de/AGB> General terms and conditions, see https://www.bgr.bund.de/AGB_en.“



Geothermisches Informationssystem

Aktuelle Forschungsdaten zu Potential und Nutzung geothermischer Energie in Deutschland



- **GeotIS: Geothermische Potentiale**

AGEMAR, T., ALTEN, J., GANZ, B., KUDER, J., KÜHNE, K., SCHUMACHER, S. & SCHULZ, R. (2014): *The Geothermal Information System for Germany - GeotIS - ZDGG Band 165 Heft 2*, 129–144

- **GeotIS: Geothermische Standorte**

AGEMAR, T., WEBER, J. & SCHULZ, R. (2014): *Deep Geothermal Energy Production in Germany – Energies 2014 Band 7 Heft 7*, 4397–4416

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!