
>>> Frau Dr. Zemke - Bitte um

Volker Goebel <ingenieur.goebel@gmail.com>

7. Februar 2025 um 09:48

An: Kornelia.Zemke@bgr.de

Cc: "peter.hart@bmu.bund.de" <peter.hart@bmuv.bund.de>, "Volker Goebel (Endlager-Planung DBHD)" <info@ing-goebel.com>

Sehr geehrte Frau Dr. Zemke,

Sehr geehrte BGR Hannover (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe)

Wie geht es Ihnen ? - Viel zu tun bei der BGR ? Wo Sie als Geophysikerin tätig sind.

Wir bitten um Ihre Hilfe. Die Einschätzung, Berechnung der Geophysik an Orten die Endlager sind - ist sicherlich nicht einfach. - Wärme, Ausdehnung, - Und jeder denkt was anderes - Bitte helfen Sie uns das Thema Geophysik Endlager zu objektivieren.

Also, was wissen wir :

- Geothermische Tiefenstufe im Berg ca. +3,3 °C pro 100 m Teufe
- Wärmeleitfähigkeit Salz 5,4 W/mk - Sediment-Gestein 2,2 W/mk
- eingebrachte Nachzerfalls-Wärme 81,9 MW : 4 = 20.475 MW
- Wärmequellen : UO2 (spent fuel), MOX spent fuel, WAAA verglast Decay-Kurven vorhanden. Sie bekommen komplette Thermodaten
- Viskositäts-Faktor Steinsalz - je wärmer desto viskoser - kann man aus dem Kriechen im Gang (Schrumpfung Gang-Breite Gorleben) überhaupt schon eine temperatur-abhängige Viskosität herleiten ?
- Eine Decke im Hochbau darf sich um ein 200 Ihrer Länge durchbiegen

- Der Berg wird sich nach 700 Jahren ? ca. L 225 nach oben wölben, ab diesem Zeitpunkt schwillt die Minimal-Erhebung aus Wärmeausdehnung aber auch schon wieder ab. (Geländehöhepunkt ca. 20 m)
- Während der 1.000, 100.000, 1.000.000 Jahre wird ständig etwas Wärme durch die Gesteine vom Berg in die Biosphäre abgegeben.

**Frage 1 : Ist das vorhandene Deckgebirge dick genug gewählt ?
Um an diesem Ort ein Endlager für Atommüll zu bauen.**

These : Der Auflast-Druck einer grösseren Fläche machte es der Wärme-Ausdehnung einer darunter liegenden, kleineren Fläche unmöglich, das vorhandene Deck-Gebirge zu durchdringen. - Grösser ? Schwerer liegt auf Kleiner ? Leichter

Frage 2 : Wie lange brauchen die Endlager-Behälter um durch das warme Steinsalz auf -8.000 Meter abzusinken? - Goebel schreibt: mit Chat-GPT (original englisch) eine Absinkzeit von 45.600 Jahren errechnet zu haben. Stimmt die Zahl ?

These : Etwas sehr Dichtes (Metall) fällt durch etwa weniger Dichtes wie Salz - wenn dieses Salz eine minimalste Viskosität aufweist. Mit zunehmender Tiefe ist das Salz wärmer und wird viskoser. Die Behälter fallen also wie ein Stein den man ins Aquarium wirft - nur eben viel viel viel viel viel langsamer.

Es handelt sich um Fragen von wissenschaftlicher und technischer Bedeutung.

Diese Fragen sind auch national und international von Bedeutung, da eine praktisch anwendbare Endlager-Technologie gefunden werden soll.

Bitte liebe BGR - unterstützen Sie die Geophysikerin Frau Dr. Zemke bei der Beantwortung dieser Fragen. -Sie braucht Rechner-Kapazität, und junge Nerds die Multiphysics Software kalibrieren und bedienen können.

Und es braucht die Erfahrung und den Sachverstand von Frau Dr. - die das seltene Vergnügen hat mit einem Ehemann zu sein der als Ingenieur Kavernen für die Lagerung von Öl und Erdgas "solt" - Da treffen Sie die Wissenschaft und die Technik am Küchentisch und bringen Erfahrungs-

werte mit ein. - Wir erwarten eine realistische Einschätzung.

Grundsätzliche Zusammenhänge bitte berechnen eine prüfbare Geophysikalische Berechnung bitte

Dieser Auftrag kann auch an andere geophysikalische Gesellschaften gegeben werden. Ein Parallel-Betrachtung an einer Berg-Uni ist sicher auch eine vernünftige Entscheidung.

Die Wissenschaft ist frei - Die Bauplaner haben die Ergebnisse der Wissenschaft zu akzeptieren. - Die Wissenschaftler haben die Geometrie und Wärmedaten der Bauplaner zu akzeptieren.

Für Rückfragen oder ergänzende Unterlagen stehen wir zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen von Hagen nach Hannover

Volker Goebel

Dipl.-Ing. Architektur

Planverfasser DBHD Endlager

Für die Bundesrepublik Deutschland

Für eine Welt in der NPP und Salz vorhanden sind

2 Anhänge



Geophysik_Flächen-Gewicht-Auflast_DBHD_2.0.1_HLW_Endlager_Bei_Beverstedt_Steinsalz_DE_Ing. Goebel .jpg
767K



Geophysik_Flächen-Gewicht-Auflast_DBHD_2.0.1_HLW_Endlager_Bei_Beverstedt_Steinsalz_DE_Ing. Goebel .pdf
2366K