

Re: AW: >>> Antwort-Leserbrief - Temperatur Endlager

An Matthias Stabel <mstabel@web.de>

Sehr geehrter Herr Stabel,

Danke für Ihre Mitteilung. - Ihr Frage hat eine Berechtigung.

Tatsächlich werden durch die Castoren 5 MW Nachzerfalls-
wärme-Leistung in ein tiefes Umfeld gebracht, welches mit
18 MW aus der Mantel-Fläche geotherm. dauerhaft warm ist.

1. Geothermie-Wärme-Nutzung 23 MW

Man betoniert die Rohre der bereits existierenden Wasser-
kühlung mit ein, und hat eine 23 MW Wärme Anlage, die
Wegsamkeiten bis nach oben hat ! und damit erst einmal
kein Endlager mehr ist - aber durch den später erfolgenden
Verschluss immer noch ein Top Endlager werden kann.
Ca. 300 Jahre Nutzung, dann Verschluss, weil ein Stahl-
bauschacht eben auch nicht ewig reparierbar bleibt ...
Ist denn ein Wärme-Abnehmer in unmittelbarer Nähe ?

2. CO2 Geothermie-Wärme-Rohr - das ist in dieser Dimen-
sion noch nicht gebaut worden weil der Schacht so teuer ist.
Man sammelt CO2 und "dreht" es über ein Turbinen-Gener-
ator Set - das geht als Kreislauf weil CO2 ein Gewicht hat.
Dann macht man immerhin schon mal 300 Jahre Strom !!!
Die Chance das auszuprobieren sollte man wirklich nutzen.
55 MW sind kein KKW aber ein deutliche messb. Beitrag.

3. Einbau von SMR - Small Modular Reactor Einheiten
oberhalb der Lagerung und unterhalb des Verschlusses
Dann hat man die Reaktoren direkt im Endlager ! - Klug.
Mit 3x NuScale sind 180 MW Strom-Leistung oder auch
mehr möglich. Zur Zeit sind SMR in Deutschland zur ge-
werblichen Stromerzeugung nicht genehmigungsfähig !

Diese Nutzungen des oberen Schachtes sind nur möglich
weil die Endlagerung den sehr teuren Schacht bezahlt hat.

Aber 300 Jahre warten bis das Endlager auch wirklich
ein Endlager ist !?- Das ist eine Zumutung für Puristen.

Vielleicht will der Gesetzgeber aber auch eine so lange

Offenhalte-Zeit - denken wir mal an diese 500 Jahre !?
"einfache" Bergbarkeit im Stand-AG ...

Grundsätzlich sind alle Entscheider im Parlament zu wenig technik-affin um Endlager überhaupt zu denken.

Und dann auch noch mit weitergehenden Plänen zu kommen gefährdet das Endlager-Bauprojekt zu sehr.

Aber wir haben immerhin mal darüber nachgedacht.

Ein Gelände-Anhebung mit Radius 185 Meter auf einem offenen Feld über 300 Jahre ist kein Problem. Man darf Endlager aber nicht unter einer Stadt bauen.

Mit freundlichen Grüßen

Volker Goebel

Dipl.-Ing. Arch.

Endlager-Fachplaner

GDF Planner ww

.



Matthias Stabel <mstabel@web.de> hat am 25.05.2021 18:04 geschrieben:

Hallo Herr Goebel,

Ich hätte eine Frage, die mich schon lange umtreibt:

Wurde angesichts der hohen und Temperaturentwicklung eventuell auch ein Kraftwerksbau in das Konzept des Endlagers mit-betrachtet?

Wenn sich die Erde durchaus um mehrere Meter anhebt, infolge der Temperaturentwicklung im Endlager, dann könnte man ja diese über Temperaturentwicklung auch thermisch nutzen ?

Dadurch könnte bestimmt auch die thermische Abstrahlung des Lagers reduziert werden.

Ist nur mal ein Gedanke!

Viele Grüße,

Matthias Stabel

-
- [Logo_Ing_Goebel_GDF_Planner_ww.jpg](#) (3 KB)