

474 GWe EGS-Potenzial in Deutschland

474 GWe EGS-Potenzial in Deutschland

11. August 2015

Eine Anfang August veröffentlichte Studie der RWTH Aachen bescheinigt Deutschland ein EGS-Potenzial von 474 Gigawatt elektrisch (GWe). Das entspricht 4155 Terrawattstunden (TWh) pro Jahr oder siebenmal der Stromproduktion von 2011.

Die Forscher der Rheinisch-Westfälischen Hochschule in Aachen haben das EGS-Potenzial in Deutschland untersucht. Dafür haben Sie in Bruchzonen drei unterschiedliche Layouts der untertägigen Installationen für die geothermischen Anlagen, bei einem Betrieb von 31 Jahren, entwickelt:

- Die erste Anlage hat mit sechs Dubletten und einer konstanten Förderung von 100 Liter pro Sekunde eine Leistung von 21 Megawatt elektrisch.
- Die zweite Anlage mit einer Leitung von 31 Megawatt ist aus sechs Tripletten aufgebaut, je mit zwei Förderbohrungen und einer Injektionsbohrung und fördert 75 Liter pro Sekunde.
- Die dritte Anlage, mit einer Förderbohrung und zwei Injektionsbohrungen, hat bei einer konstanten Fließrate von 180 Liter pro Sekunde eine Leistung von 35 Megawatt.

Diese Modellierungen sind die Grundlage für das Ergebnis eines EGS-Potenzials von 474 Gigawatt. Als Fläche die für EGS-Anlagen - insgesamt 13.450 Anlagen - in Frage kommt, wurden Regionen mit Kristallinvorkommen angenommen, abzüglich von Schutz- und seismischen Gefährdungsgebieten, sowie Fläche die durch Infrastruktur und Transportwege belegt ist. Es ergab sich eine für EGS nutzbare Fläche von 89.000 Quadratkilometer, ungefähr einem Viertel der Fläche Deutschlands. (js)

Quelle:

[Geothermal Energy](#) [1]

Schlagworte: [Deutschland](#) [2], [EGS](#) [3], [Potenzial](#) [4], [RWTH Aachen](#) [5], [EGS](#) [6], [Marktentwicklung](#) [7]

Quellen-URL: <https://www.tiefegeothermie.de/news/474-gwe-egs-potenzial-in-deutschland>

Verweise:

[1] <http://www.geothermal-energy-journal.com/content/3/1/15>

[2] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/deutschland>

[3] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/egs>

[4] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/potenzial>

[5] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/rwth-aachen>

[6] <https://www.tiefegeothermie.de/news/egs>

[7] <https://www.tiefegeothermie.de/news/marktentwicklung>