



D | GB - Alle Vorträge werden simultan übersetzt
GB | D - All presentations will be simultaneously translated

GeoTHERM
expo & congress

Donnerstag, 2. Juni 2022 / *Thursday, 2 June 2022*
Kongress 2 - Oberflächennahe Geothermie / *congress 2 - Shallow Geothermal Energy*
11.50 - 12.15



Hohe Entzugsleistungen auf kleiner Fläche – notwendige Bedingungen im Erdreich und deren Auswirkungen; mögliche Maßnahmen & Kombination mit hybriden Quellen

High extraction rates on a small area - necessary conditions in the soil and their effects; possible measures & combination with hybrid sources.

Volkmar Frotscher, GeoCollect GmbH

Der Vortrag geht auf die Möglichkeiten ein, mit flächig durchströmten Wärmeübertragern bei senkrechter Einbaulage in 1,5 m Tiefe durch einen Einsatzbereich bis -12 °C extrem hohe Entzugsleistungen und Entzugsarbeit pro Quadratmeter Grundstücksfläche zu realisieren.

Dabei werden die Merkmale besonders geeigneter Erden und mögliche Maßnahmen bei weniger geeigneten Erden behandelt.

Alternativ wird auf hybride (meist solare) Quellensysteme in Ergänzung zur erdgekoppelten Quelle eingegangen und entsprechende Auslegungsbesonderheiten bei hohen Vorlauftemperaturen in der Wärmesenke oder bei hohen Kühllasten, die durch NC abgedeckt werden sollen.

Weiterhin werden Großanlagen und kalte Nahwärmenetze betrachtet; hier u.a. kompakte Anlagenbauformen in mehreren Etagen untereinander.