

Alternative Kühltechnologie mittels thermischer Nutzung des Untergrundes

Für geothermale Quellen bestehen neben dem Heizen weitere Anwendungsfelder. Im Projekt nordwest2050 werden derzeit alternative Kühltechnologien getestet, welche die Abwärme aus gewerblichen und industriellen Quellen in wasserführende Bodenschichten, das Grundwasser oder an Oberflächengewässer abgeben.¹ In der Planung befindet sich derzeit ein erstes Pilotprojekt. Darin soll die Abwärme eines Rechenzentrums im Sommerhalbjahr über Erdsonden an den Boden abgegeben werden. Für eine winterliche Nutzung für Heizzwecke kann diese Wärme teilweise wieder nutzbar gemacht werden. Die Relevanz dieser Maßnahme wird als gering bis mittel eingeschätzt.

Tabelle 1: Bewertung bzgl. des Klimawandels

Klimakenngrößen	Begründung	Relevanz		
		Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Anzahl Sommertage, Anzahl heiße Tage und Temperatur Sommerhalbjahr	Der Anstieg dieser Temperaturen hat Auswirkungen auf die ausreichende Kühlung von Rechenzentren. Durch eine Erschließung von alternativen Wärmesenken können die Auswirkungen des Klimawandels vermindert werden.	gering	gering	mittel

Quelle:

REGKLAM Ergebnisbericht: *Ausarbeitung konkreter Vorschläge für die Industrie zur Anpassung an klimatische Veränderungen im Raum Dresden*, TU Freiberg, 2012

¹ Quelle: S. Gößling-Reisemann, H. Biebeler, D. Freese, O. Dördelmann, J. Hesselbach, C. Dengler, A. Herrmann, T. Blöthe, S. Stührmann und J. Wachsmuth, Klimaanpassungsoptionen in der Energieversorgung: Ergebnisse aus der Fördermaßnahme KLIMZUG, in *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* 62 Jg., Heft 4, 2012