

Geothermische Auslegung und Bauüberwachung des Erdwärmesondenfeldes für den Neubau des Verwaltungsgebäudes des Wasserverbandes Vorsfelde







Im Neubau eines Verwaltungsgebäudes mit angeschlossenem Werkstatttrakt des Wasserverbandes Vorsfelde wird der gesamte Heiz- und Kühlbedarf geothermisch gedeckt.

Wir haben die geothermische Auslegung geplant und berechnet sowie den benötigten Wasserrechtsantrag erstellt. Des Weiteren haben wir im Rahmen der Bauüberwachung den Bau des Erdwärmesondenfeldes begleitet.

Durch die geothermische Anlage werden sowohl Büroräume als auch Teile des Werkstattbereiches beheizt. Die Kühlung beinhaltet eine Linderung in den Büroräumen, eine Vollklimatisierung im Besprechungsraum sowie eine Serverkühlung. Der Wärmebedarf wurde über ein Erdwärmesondenfeld mit 18 Erdwärmesonden á 105 m gedeckt. Es kommen sowohl passive Kühlung als auch eine reversible Wärmepumpe zum Einsatz. Der Wärmebedarf beträgt 96 MWh/a und der Kühlbedarf 51 MWh/a bei einer Heizleistung von 77 kW sowie einer Kühlleistung von 52 kW.



Hydro-/Umweltgeologie

Kim Schwettmann

Ansprechpartner Geothermie

Tel.: +49 (5821) 98 15-10 kim.schwettmann@heidt-peters.de www.heidt-peters.de

Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters mbH

Standort Celle

Sprengerstraße 38 c 29223 Celle

Standort Bad Bevensen

Sasendorfer Straße 14 29549 Bad Bevensen

Auftraggeber: Wasserverband Vorsfelde