

EED - Earth Energy Designer

- * *Softwareprogram zur zuverlässigen Auslegung von Erdwärmesondenanlagen*
- * *begleitende Dimensionierung einer Erdwärmeanlage*
- * *Bereitstellung erforderlicher Untergrund- und Materialparameter über Datenbanken*

EED berechnet die mittleren Temperaturen im Erdwärmesondenkreislauf in Abhängigkeit von Wärmeentzug zur Gebäudeheizung beziehungsweise -einspeisung zur Gebäudekühlung. Also die minimale und maximale Soletemperatur. Für verschiedenen Konfigurationen können die zu erwartenden Temperaturen des Wärmeträgermediums im Jahresverlauf berechnet werden. Faktoren wie die Eigenschaften des Erdwärmesondenmaterials, der Bohrlochringraumverfüllung und des umgebenden Lockergesteins finden bei der Berechnung Berücksichtigung. Weiterhin rechnet der EED mit dem leitfähigen Wärmetransport und die Konvektion (Grundwasserfluss) kann mittelbar berücksichtigt werden.

Folgende Einflussfaktoren werden berücksichtigt:

- ~ Standort
- ~ Gestein
- ~ Erdwärmesondentyp
- ~ Bohrdurchmesser
- ~ Verfüllmaterial (Suspension)
- ~ Wärmeträgerflüssigkeit

