

Wir handeln – Gute Beispiele aus der betrieblichen Praxis

Wärme aus Grundwasser

Die Schreiner Group setzt auf Wärmeezeugung durch Geothermie

Das war der Anlass:

Die Schreiner Group GmbH & Co. KG ist ein weltweit agierendes Unternehmen der Druck- und Folien verarbeitenden Industrie. Bei der Herstellung der Produkte wird der schonende Umgang mit Ressourcen in den Vordergrund gestellt. Das Unternehmen ist nach EMAS und ISO 14001 zertifiziert. Der Hauptstandort in Oberschleißheim wurde in den vergangenen Jahren kontinuierlich ausgebaut und 2012 um ein fünftes Gebäude erweitert. Dieser erhöhte Flächenbedarf für das neue Produktionsgebäude war mit der bestehenden Heizzentrale nicht zu versorgen. Der Platz für die Installation eines weiteren Gasheizkessels war nicht ausreichend.



Firmengelände der Schreiner Group GmbH & Co. KG

Deshalb wurde nach einer kosteneffizienten Lösung gesucht, die mit Energie verantwortungsvoll umgeht und die CO₂-Emissionen so weit wie möglich reduzieren sollte.

schreiner
Group

Das hat die Schreiner Group gemacht:

- Für das neue Gebäude entschied man sich bei der Wärmeezeugung für die Methode Geothermie mittels Grundwasser.
- Mit dem Förderbrunnen wird das 10 bis 12 Grad warme Grundwasser an die Oberfläche befördert und zur Wärmepumpe geleitet.
- Um der natürlichen Wärmequelle Wärme zu entziehen und diese auf ein höheres Temperaturniveau zu bringen, werden circa 25 % Fremdenergie benötigt. Die Wärmepumpe erzeugt somit aus 25 % Energie 100 % Heizleistung.
- Die Wärmepumpe wird mit Strom aus regenerativer Wasserkraft versorgt.
- Der Schluckbrunnen nimmt nach dem Wärmetausch das Wasser wieder auf und leitet es zurück in das Grundwasserreservoir.
- Nur einige Nebenräume werden nach wie vor mit Gas geheizt.

Das hat es gebracht:

- Investition: 800.000 € (inklusive Raumluft-technischer (RLT) Anlage
- jährliche Einsparung:
 - Gasverbrauch sinkt um circa 90 %
 - Energieverbrauch reduziert sich um 2.000 MWh

- Amortisation: im Vergleich zu einer Gasheizung rechnete sich diese Investition sofort, da für eine Gasheizung inklusive RLT-Anlage noch höhere Investitionskosten angefallen wären. (Von Vorteil war, dass für Kühlzwecke bereits ein Brunnen installiert war, so dass diese zusätzlichen Investitionskosten nicht anfielen. Aber auch dann würde die Amortisation bei wenigen Jahren liegen.)
- Nebeneffekte: Verringerung der jährlichen CO₂-Emissionen um 700 t

Und das empfiehlt die Schreiner Group anderen, die Gleiches machen wollen:

- Offen sein für neue Technologien
- Planungsbüro mit Expertise in moderner Heiztechnik auswählen

Ansprechpartner, die Ihnen weiterhelfen:

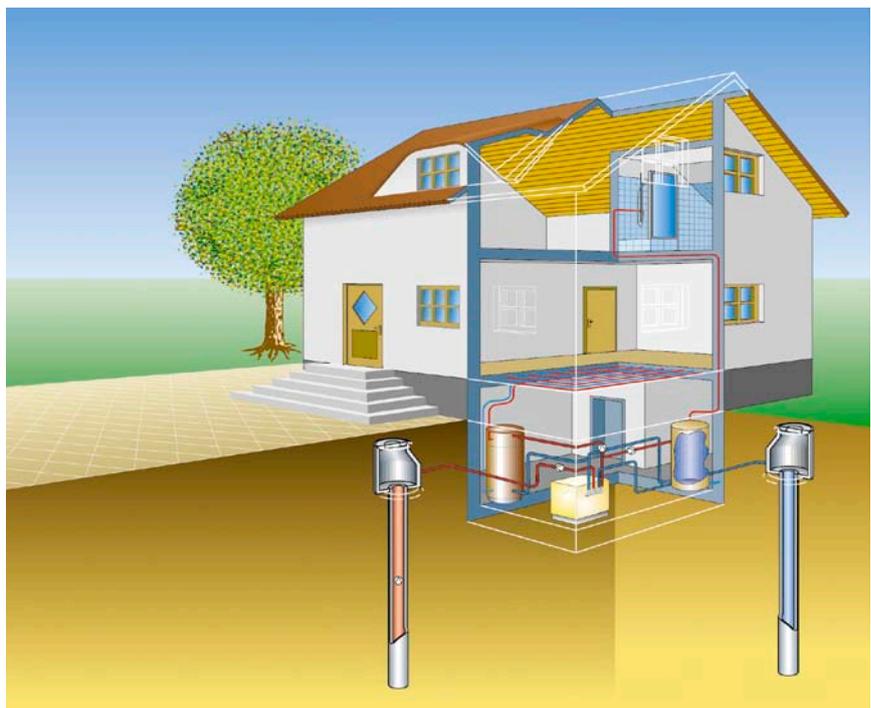
Dr. Thomas Gulden,
Leiter Umwelt- und Arbeitsschutz
Schreiner Group GmbH & Co. KG
Bruckmannring 22
85764 Oberschleißheim
Telefon: 089 31584-5197

E-Mail:

thomas.gulden@schreiner-group.com

Internet:

www.schreiner-group.com



Aus Erdwärme und Strom macht die Wärmepumpe Heizwärme und Warmwasser.

Die Wärmeerzeugung mittels Geothermie ist eine nachhaltige Lösung, die sowohl technisch als auch wirtschaftlich überzeugt. Das beweist erneut, dass sich Ökonomie und Ökologie ergänzen. Wir legen großen Wert darauf, sparsam mit Ressourcen umzugehen, das Klima zu schützen und ökologische Produkte herzustellen. Durch den Einsatz von grünem Strom können wir die CO₂-Emissionen in 2013 um 50 % reduzieren.

Dr. Thomas Gulden,
Leiter Umwelt- und Arbeitsschutz

Unter folgenden Links* finden Sie weitere Informationen:

Schreiner Group GmbH & Co. KG:
schreiner-group.com
Infozentrum UmweltWirtschaft:
[30 % Energiesparen mit Geothermie](http://www.izu.bayern.de)
Bayerisches Landesamt für Umwelt:
[Geothermie in Bayern](http://www.izu.bayern.de)

Die Sammlung aller Praxisbeispiele finden Sie auch im Infozentrum UmweltWirtschaft, der Anlaufstelle für betrieblichen Umweltschutz des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (www.izu.bayern.de).

Redaktion:

Antje Krist, LfU, Ref. 15

E-Mail:

izu@lfu.bayern.de

Telefon:

0821 9071 - 5226 oder - 5509

Impressum

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
86179 Augsburg
Telefon: 0821 9071 - 0
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bildrechte:

Schreiner Group GmbH & Co. KG ;
Grafik LfU

Stand: November 2013

Dieser Text wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalt nicht verantwortlich.

* Die unterstrichenen Angaben sind in der pdf-Version mit Internet-Links hinterlegt. Diese finden Sie unter www.izu.bayern.de über die Suchfunktion oder unter Praxisbeispiele.