

## Wie die Messungen ablaufen

1. Die von den Messungen betroffenen Grundeigentümer werden informiert und um ihr Einverständnis ersucht, auf ihrem Grundstück arbeiten zu dürfen.
2. Die Messlinien für die Auslage der Geophone und die Standorte der Vibrationsfahrzeuge werden von Vermessern bestimmt und entsprechend markiert.
3. Die Geophone werden zusammen mit Messkabeln und Messboxen entlang der Messlinien ausgelegt.
4. Die Vibrationsfahrzeuge oder die kleinen Sprengladungen erzeugen an den vorgesehenen Standorten die notwendigen Schallwellen. In unmittelbarer Nähe der Fahrzeuge sind leichte Vibrationen spürbar.
5. Nach Beendigung der Messungen werden Geophone und Messkabel wieder entfernt.
6. Die Durchführung der Messungen wird durch Fachleute der Sankt Galler Stadtwerke überwacht.

## Wer die Messungen durchführt

Die Messungen werden von der Firma DMT vorgenommen, die solche Arbeiten routinemässig in ganz Europa durchführt. Die Arbeiten finden von Januar bis März 2010 statt. Sie werden rechtzeitig über den genauen Termin informiert, wann in Ihrer Nachbarschaft gemessen wird. Die Messungen in Ihrer Nähe dauern maximal eine Woche. Alle an der Messung Beteiligten sind selbstverständlich verpflichtet, die Messungen sorgfältig und umsichtig durchzuführen. Sollten dennoch Beeinträchtigungen entstehen, bitten wir Sie, die Vorkommnisse unverzüglich zu melden.



### Weitere Auskünfte:

infoerdwaerme@stadt.sg.ch oder wenden Sie sich an die Gratisnummer 0800 747 903 oder besuchen Sie unsere Website mit weiteren Informationen: [www.erdwaerme.stadt.sg.ch](http://www.erdwaerme.stadt.sg.ch)

# Das Erdwärme-Projekt der Stadt St.Gallen: Durchführung der 3D-Seismik

Im Auftrag der Stadt St.Gallen werden in der Zeit von Januar bis voraussichtlich März 2010 seismische Messungen durchgeführt. Sie bringen Klarheit über die Beschaffenheit des Untergrunds und geben Aufschluss über den optimalen Standort für das geplante Erdwärme-Kraftwerk.



Das Erdwärme-Kraftwerk St.Gallen wird die Stadt während Jahrzehnten mit erneuerbarer und klimafreundlicher Energie versorgen können. Diese Energie stammt aus wasserführenden Gesteinsschichten im Untergrund von St.Gallen, die in mehr als 4000 Meter Tiefe liegen. Um Aufschluss über den Verlauf dieser wasserführenden Schichten zu erlangen und den optimalen Standort für das Erdwärme-Kraftwerk festzulegen, müssen seismische Messungen durchgeführt werden. Diese Messungen liefern ein genaues dreidimensionales Abbild des tiefen Untergrunds des Grossraums St.Gallen.

## Wie gemessen wird

Seismische Messungen werden seit Jahrzehnten überall auf der Welt durchgeführt, um die geologischen Strukturen im Untergrund zu erfassen. Mit der in St.Gallen angewandten 3D-Seismik wird ein dreidimensionales Abbild des Untergrunds erstellt, das Informationen über den Verlauf und die Mächtigkeit der wasserführenden Schichten in der Zieltiefe liefert. Das Prinzip seismischer Messungen besteht darin, mit Vibrationsfahrzeugen oder kleinen Sprengladungen Schallwellen zu erzeugen, die von den verschiedenen Gesteinsschichten im Untergrund reflektiert werden. Die «Echos» der Schallwellen werden an der Oberfläche von den Geophonen registriert und anschliessend ausgewertet.



## Wo gemessen wird

Das Gebiet der seismischen Messungen umfasst rund 300 Quadratkilometer und erstreckt sich von Gossau über Herisau bis zum Ufer des Bodensees. Die seismischen Messungen erfolgen von Westen nach Osten und werden mit grösster Sorgfalt gegenüber der Bevölkerung und den betroffenen Grundstücken durchgeführt, dies ist für Mensch und Natur ungefährlich.



Die sensiblen Geophone registrieren die reflektierten Schallwellen an der Oberfläche



Vibrationsfahrzeuge im Einsatz

## Ablauf der Messungen (von links nach rechts)

