



## Weltweit tiefste CO<sub>2</sub>-Sonde in Nienburg fertiggestellt

31. Oktober 2013

Die erste von zwei mitteltiefen Sonden wurde jetzt in Nienburg an der Weser fertiggestellt. Im Rahmen eines Forschungsprojektes sollen zwei Erdwärmesonden mit einer Länge von 400 und 600 Metern in der niedersächsischen Stadt gebaut werden.



[Einbau des Edelstahlwellrohrs beim Projekt Nienburg. Foto: GeoDienste](#)

<sup>[1]</sup>Die Besonderheit liegt darin, dass die Sonden statt mit Wasser mit CO<sub>2</sub> betrieben werden. Das erste Bohrloch wurde jetzt fertiggestellt und mit einem Edelstahlwellrohr ausgestattet. Hierzu musste von der ausführenden Bohrfirma Wöltjen eine spezielle Einbautechnik entwickelt werden, um die geschlossene Sonde gegen den Auftrieb der Spülflüssigkeit einzubringen und dabei auch die Außendrucke zu berücksichtigen. „Nach unserem Kenntnisstand handelt es sich um die weltweit tiefste CO<sub>2</sub>-Sonde“, sagt Dieter Michalzik, Geschäftsführer der Firma GeoDienste in Garbsen. Derzeit laufen die Vorbereitungen für die Befüllung der Sonde, die mit einem Betriebsdruck von 50 bar laufen wird. Anschließend werden Wärmetauscher und Wärmepumpe installiert. Parallel dazu werden die Vorbereitungen für die zweite, 600 Meter tiefe Bohrung getroffen. Diese soll mit einer Glattröhronde ausgestattet und ebenfalls mit CO<sub>2</sub> betrieben. Aufgrund der thermodynamischen Eigenschaften des CO<sub>2</sub> dürfte damit die größtmögliche Tiefe erreicht sein. Im Zuge der auf zwei Jahre angesetzten Testphase sollen aber weitere Stoffe bzw.

Stoffgemische getestet werden, um gegebenenfalls auch größere Bohrtiefen umsetzen zu können.

Wie im März berichtet, musste der Bohrplatz für die beiden Sonden verlegt werden, nachdem man am ersten Bohransatzpunkt bei 180 Meter Bohrtiefe auf Sole mit Heilwasserqualität gestoßen war. Diese soll zukünftig im neuen Ganzjahresschwimmbad genutzt werden. Die Bohrung am neuen Standort in Nienburg wurde ohne Probleme niedergebracht.

Am Forschungsprojekt sind neben den Firmen Wöltjen und GeoDienste auch Stiebel Eltron und Viessmann sowie das Forschungszentrum für Kältetechnik und Wärmepumpen in Hannover und die Universitäten Hannover und Hamburg-Harburg beteiligt. (mb)


## Quelle:

Pressemitteilung GeoDienste

### Beteiligte Firmen:

[GeoDienste GmbH](#) [2]

[Zurück zur Übersicht](#) [3]

 Schlagworte: [CO2-Sonde](#) [4], [Nienburg](#) [5], [Projekte](#) [6], [Tiefe Sonden](#) [7], [Wärmesonden](#) [8]

© by enerchange 2013

---

**Quellen-URL:** <http://www.tiefengeothermie.de/news/weltweit-tiefste-co2-sonde-in-nienburg-fertiggestellt>

## Verweise:

[1] [http://www.tiefengeothermie.de/sites/tiefengeothermie.de/files/bilder/Nienburg\\_Sonde.jpg](http://www.tiefengeothermie.de/sites/tiefengeothermie.de/files/bilder/Nienburg_Sonde.jpg)

[2] <http://www.tiefengeothermie.de/branchenverzeichnis/geodienste-gmbh>

[3] [http://www.tiefengeothermie.de/javascript:history.back\(\);](http://www.tiefengeothermie.de/javascript:history.back();)

[4] <http://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/co2-sonde>

[5] <http://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/nienburg>

[6] <http://www.tiefengeothermie.de/news/projekte>

[7] <http://www.tiefengeothermie.de/news/tiefe-sonden>

[8] <http://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/waermesonden>