

Von: Landratsamt Böblingen <posteingang@lrabb.de>
Gesendet: Donnerstag, 31. März 2016 18:49
An: Thomas Treutler
Betreff: Unterbrechung der Sanierung und Abzug der Firma Keller



Erdhebungen Böblingen - Newsletter

Ausgabe 47: Unterbrechung der Sanierung

Liebe Leserinnen und Leser,

im Zusammenhang mit den Erdhebungen in Böblingen hatte das Landratsamt Böblingen in Absprache mit dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) die Sanierungsarbeiten an den Bohrungen im südlichen Hebungsgebiet unterbrochen. Nun muss die mit der Sanierung beauftragte Firma Keller die Baustelleneinrichtung abziehen und weitere Verfahrensversuche auf dem Betriebsgelände des Unternehmens durchführen. Grund ist (wie berichtet) zähflüssiges Material in den Erdwärmebohrungen, das die Sanierung derzeit verhindert.

Im Oktober 2014 haben wir damit begonnen die schadhaften Geothermie-Bohrungen in den Hebungsgebieten in Böblingen zu sanieren. Inzwischen ist es uns in Zusammenarbeit mit der Firma Keller gelungen von den 17 zur Sanierung vorgesehenen Bohrungen 13 zu sanieren. Bisher konnten wir insgesamt rund 35.000 Liter Zement verpressen. Seither gingen die Hebungsgeschwindigkeiten in beiden Gebieten zurück und wir sind optimistisch, dass sich dieser Effekt auch bei den kommenden Hebungsmessungen im April verstetigt.

Während der Verpressarbeiten an einer der vier verbleibenden Bohrungen drang nun zähflüssiges Material aus dem Ringraum der Bohrung in die Erdwärmeschläuche ein. Dies führte dazu, dass kaum noch Zement in mögliche Hohlräume verpresst werden konnte, um die Schadstellen zu schließen. In Abstimmung mit dem LGRB wurde die Firma Keller beauftragt

Versuche durchzuführen, um mit modifizierten Verfahren die Arbeiten wieder aufnehmen zu können. Diese Versuche müssen nun auf dem Firmengelände unter verbesserten Bedingungen fortgeführt werden. Es geht nun Gründlichkeit vor Schnelligkeit.

Erstmals seit Beginn der Sanierungen im südlichen Hebungsgebiet mussten diese ungeplant unterbrochen werden. Wir wussten, dass wir beim ausgewählten und technisch einzig möglichen Sanierungsverfahren in weiten Teilen Neuland betreten. Wir konnten deshalb nie ausschließen, dass es im Verlauf der Sanierung zu Unwägbarkeiten kommen kann. Gemeinsam mit dem LGRB, den beteiligten Fachexperten und der Firma Keller arbeiten wir mit Hochdruck an einer Lösung.

Das LGRB hat das Material analysieren lassen, dass uns die Probleme bereitet. Bei dem ausgespülten grauen Material handelt es sich weitgehend um das Mineral Thaumasit. Dieses kann unter bestimmten Voraussetzungen durch das Eindringen von Feuchtigkeit oder Wasser etwa in Beton entstehen und führt im ungünstigen Fall zu einer völligen Auflösung des festen Materials. Zurück bleibt eine pastöse Masse. Damit Thaumasit entstehen kann, muss der ursprünglich eingesetzte Zement einen Kalkanteil von mindestens 30 Prozent aufgewiesen haben. Außerdem sind für den Umwandlungsprozess relativ niedrige Umgebungstemperaturen notwendig.

Laut LGRB ist Thaumasit in pastöser Form im Ringraum der Erdwärmesonden schwierig, da es wahrscheinlich keine stabile und undurchlässige Hinterfüllung darstellt. Die Sanierung der nun verbleibenden Bohrungen war bisher nicht möglich, da das Thaumasit nicht vom Sanierungszement verdrängt werden konnte. Das bisher angewandte Sanierungsverfahren (Schlitzen eines Erdwärmesondenschlauchs mit Hochdruckwasserstrahl und anschließende Injektion eines Spezialzements) erwies sich hier als ungeeignet.

Wir wollen nun die Tests zur Weiterentwicklung des Sanierungsverfahrens auf dem Gelände der Firma Keller in Renchen fortführen. Dort bestehen bessere Voraussetzungen für eine zielgerichtete Anpassung des Sanierungsverfahrens mit Versuchsständen im Freien und in Hallen. Dabei möchten wir aber vermeiden, dass es beim Sachstandsbericht des LGRB zu weiteren Verzögerungen kommt. Deshalb sind wir mit dem LGRB im Gespräch, um den Sachstandsbericht Süd in zwei Teilen zu erarbeiten, um dort nicht wertvolle Zeit verstreichen zu lassen.

Für weitere Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

