

Pressemitteilung

1. Oktober 2024

Ansprechpartnerin:
Katharina Weinmann
BAUER Aktiengesellschaft
BAUER-Straße 1
86529 Schrobenhausen
Tel.: +49 8252 97-3947
public.relations@bauer.de
www.bauer.de

Im XXL-Format: Geothermieanlage für Frankfurter Klimaschutzquartier

- Bauer Resources errichtet in acht Monaten großformatige Erdwärmesondenanlage
- 160 Erdwärmesonden bis in 120 m Tiefe eingebaut und über 10.000 m Leitungen verlegt
- Anspruchsvolle Bodenverhältnisse erforderten Anpassungen beim Bohrequipment
- Auch Wartungsarbeiten bis 2029 im Leistungsumfang enthalten

Frankfurt am Main – Wenn das Klimaschutzquartier im Hilgenfeld in Frankfurt fertig ist, ist das Team der BAUER Resources GmbH mit seinen drei Bohrgeräten schon längst wieder weg. Dann ist es fast so, als wären sie nie da gewesen. Aber eben nur fast. Was dagegen bleibt, ist eine beeindruckende Erdwärmesondenanlage, die im Auftrag des regionalen Energieversorgers Mainova AG errichtet wurde. Mit sieben Verteilerschächten, unzähligen Leitungen und über 50 m³ Sole ist die Anlage nicht nur extrem groß, sondern auch in vielerlei Hinsicht ein außergewöhnliches Projekt.

19.200 Bohrmeter in acht Monaten

In acht Monaten haben die drei Bohrteams von Bauer Resources auf sieben Geothermiefeldern für die Errichtung der Erdwärmesondenanlage ganze Arbeit geleistet. Mehr als 19.200 Bohrmeter wurden ausgeführt und insgesamt 160 Erdwärmesonden der GWE GmbH bis in 120 m Tiefe eingebaut. „Vor allem das spätere Verpressen nahm viel Zeit in Anspruch, da es teilweise zu erheblichen Mehrverbräuchen kam. Dies erforderte eine präzise Koordination zwischen den verschiedenen Projektbeteiligten“, erklärt Bauleiter Raphael Werner von der BAUER Resources GmbH und ergänzt: „Um die optimale Qualität der Bohrlochverfüllung zu gewährleisten, haben wir eine speziell entwickelte, magnetisch markierte und thermisch verbesserte Suspension verwendet. Nach den Bohrungen haben wir die Abdichtung mit einer Magnetsonde überprüft, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß ist – so erreichen wir den bestmöglichen Grundwasserschutz.“ Parallel zu den Bohrarbeiten begann der Aushub für die Leitungsgräben. Anschließend stand der schweißtreibendste Job an: Das eingespielte Team verlegte über 10.000 m an Leitungen. Zuletzt wurden die Anschlüsse fertiggestellt und die Gräben mit Erde verfüllt. Um den erhöhten qualitativen Anforderungen gerecht zu werden, wurden alle Arbeitsschritte akribisch dokumentiert, die Baustoffe sorgfältig überwacht und die Leitungen regelmäßigen Druckprüfungen unterzogen. „Dank der präzisen Ausführung konnten wir das Projekt zügig vorantreiben“, so der Bauleiter weiter.

Boden, der es in sich hat

Das Projekt ist nicht nur wegen seiner Größe und Leistung außergewöhnlich, sondern auch wegen des besonderen Bodens: Das 17,7 ha große Gelände ist an der Oberfläche

mit eiszeitlichem Lösslehm bedeckt. Dabei handelt es sich um einen der wertvollsten Böden der Welt. „Deshalb wurde der Bodenschutz großgeschrieben. Keines der Baufahrzeuge durfte direkt über die Flächen fahren. Stattdessen wurden zusätzliche Baustraßen angelegt und der Boden mit Holzhackschnitzeln und Lastverteilerplatten geschützt“, erklärt Raphael Werner. Auch die tieferen Gesteinsschichten brachten gleich mehrere Herausforderungen mit sich: Zum einen musste das Bohrequipment aufgrund unterschiedlicher Bodenschichten häufig angepasst werden. Zum anderen traten unvorhergesehene Spülverluste auf. „Kein leichtes Unterfangen, aber letzten Endes kein Problem für uns. Mal haben wir die Bohrlöcher anders gespült, mal anders verrohrt“, so der erfahrene Oberbauleiter Marcel Mößlang von der BAUER Resources GmbH.

Nach der Fertigstellung ist vor der Wartung

Auch nach den Hauptarbeiten bleibt für Bauer Resources noch einiges zu tun: Bis 2029 kümmern sich die Experten um die Wartung der Erdwärmesondenanlage, einschließlich Spülen, Befüllen und Einregulieren. „In Frankfurt bieten wir unser vollständiges Leistungsspektrum an, von der Planung über die Ausführung und Inbetriebnahme bis hin zur Wartung.“ Im nächsten Schritt entsteht auf der 17,7 ha großen Fläche ein innovatives Klimaschutzquartier, das dank des nachhaltigen Energiekonzepts zur Wärme- und Stromversorgung durch den regionalen Energieversorger Mainova AG weit über Frankfurt und Hessen hinaus Vorbildcharakter haben wird. Dieses Quartier wird insgesamt 54 Mehrfamilienhäuser, 860 Wohneinheiten und Gewerbeflächen umfassen und von dem städtischen Wohnungsbaukonzern ABG FRANKFURT HOLDING GmbH errichtet. „Wir werden dieses Projekt noch lange in Erinnerung behalten, denn eine Geothermieanlage dieser Größenordnung ist selten – sie gehört zu den größten in ganz Deutschland“, fasst Marcel Mößlang zusammen.

Ein **Video** zum Projekt ist abrufbar unter <https://youtu.be/r-h2MaEG6ec>

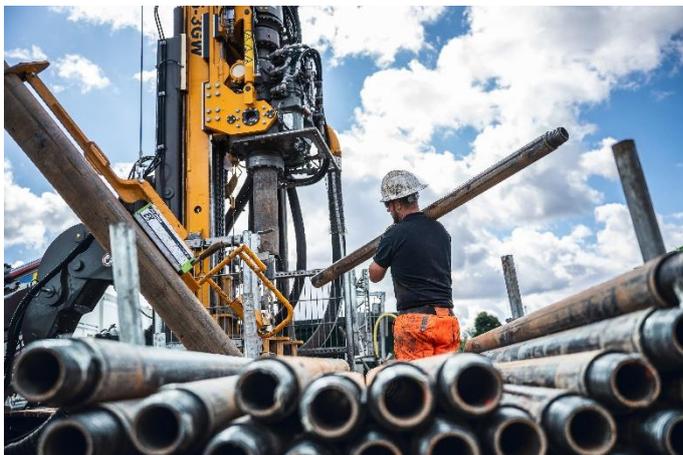
Bilder: pressebild-press-image-geothermie-gethermal-energy-frankfurt-hilgenfeld-bauer-resources...



(1) Bauer Resources errichtete eine riesige Erdwärmesondenanlage für ein Klimaschutzquartier im Hilgenfeld in Frankfurt.



(2) Das eingespielte Team verlegte über 10.000 m Leitungen.



(3) Mehr als 19.200 Bohrmeter wurden ausgeführt und insgesamt 160 Erdwärmesonden eingebaut.

Alle Bilder: © BAUER Gruppe

Über die BAUER Resources Gruppe

Die regional organisierte BAUER Resources GmbH ist mit ihren Tochterfirmen in Deutschland, Afrika, dem Mittleren Osten und Südamerika auf Projekte in der ganzen Welt ausgerichtet und verfügt über umfangreiche Kompetenzen auf den Gebieten Bohrdienstleistungen und Brunnenbau, Umwelttechnik, Pflanzenkläranlagen, Bergbau und Sanierung. Der Bereich Bauer Umwelt der BAUER Resources GmbH zählt mit mehr als 30 Jahren Erfahrung zu den führenden Altlastensanierern sowie Bodenaufbereitungs- und Entsorgungsunternehmen im In- und Ausland. Als Experte für die Reduzierung von Umweltbelastungen bietet Bauer Umwelt ein breitgefächertes Spektrum von Dienstleistungen in allen Fragen der Umweltthematik an. Weitere Unternehmen der BAUER Resources Gruppe sind die GWE GmbH, die SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH sowie die SPESA Spezialbau und Sanierung GmbH. Mehr unter <https://resources.bauer.de/de>.

Über Bauer

Die BAUER Gruppe ist führender Anbieter von Dienstleistungen, Maschinen und Produkten für Boden und Grundwasser. Der Konzern verfügt über ein weltweites Netzwerk auf allen Kontinenten. Die Geschäftstätigkeit ist in drei zukunftsorientierte Segmente mit hohem Synergiepotential aufgeteilt: Spezialtiefbau, Maschinen und Resources. Bauer profitiert in hohem Maße durch das Ineinandergreifen der drei Geschäftsbereiche und



positioniert sich als innovativer und hoch spezialisierter Anbieter von Produkten und Serviceleistungen für anspruchsvolle Spezialtiefbauarbeiten und angrenzende Märkte. Damit bietet Bauer passende Lösungen für die großen Herausforderungen in der Welt, wie die Urbanisierung, den wachsenden Infrastrukturbedarf, die Umwelt sowie für Wasser. Die BAUER Gruppe, gegründet 1790, mit Sitz im oberbayerischen Schrobenhausen verzeichnete im Jahr 2023 mit etwa 12.000 Mitarbeitern weltweit eine Gesamtkonzernleistung von 1,8 Milliarden Euro. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.bauer.de/de>. Folgen Sie uns auf [Facebook](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#) und [YouTube](#)!