

Pressemitteilung

9. Juli 2024

Ansprechpartner:
Benjamin Küster
GWE GmbH
Moorbeerenweg 1
31228 Peine
Tel.: 49 (0) 5171 294-0
benjamin.kuester@gwe-gruppe.de
www.gwe-gruppe.de

Spezialbrunnen mit GWE-Filtersystemen für Dubais Wassersicherheit

- Einlagerung von 26 Mio. m³ Wasser unter der Wüste zur Sicherstellung der Wasserversorgung
- GWE liefert 960 PVC-Doppelwandfilter mit Glaskugelfüllung für Spezialbrunnen
- weitere Länder im Nahen Osten am System für ähnlich gelagerte Projekte interessiert

Dubai, VAE – Aktuell setzt die Dubai Electricity and Water Authority (DEWA) eines der größten Infrastruktur- und Zukunftsprojekte des Emirates um. Ziel ist es, unter der Wüste rund 26 Mio. m³ Wasser aus Meerwasserentsalzungsanlagen in einem natürlichen unterirdischen Reservoir einzulagern. Dadurch soll im Störfall Dubais Wasserversorgung für 90 Tage sichergestellt werden. Für die Errichtung der notwendigen Spezialbrunnen liefert die GWE GmbH die Filtersysteme.

Vor rund vier Jahren begannen die Vorstudien zu dem Projekt. In einer ersten Phase haben die Behörden verschiedene Brunnenkonfigurierungen getestet, d. h. Standard-Entnahmebrunnen, Standard-Überwachungsbrunnen sowie Spezialbrunnen. Bei Letzteren handelt es sich um sogenannte Artificial Storage and Recovery (ASR) Wells, mit denen sowohl Wasser in den Untergrund injiziert als auch extrahiert wird. ASR-Brunnen stellen an die Materialbeschaffenheit besondere Anforderungen, denn es muss sichergestellt sein, dass sowohl das Injizieren als auch das Extrahieren möglichst energieeffizient und dauerhaft ohne Einschränkung funktionieren. Schließlich neigen Brunnen in ihrem Lebenszyklus zur Verockerung, also Ausfällen von Eisenhydroxiden und Mangan(IV)-oxid in Wassergewinnungsanlagen.

Bereits in der ersten Phase kam im Rahmen der Spezialbrunnen-Tests das Doppelwand-Filterssystem der GWE zum Einsatz. Die Testbrunnen wurden über den Zeitraum von zwei Jahren eng überwacht und die Ergebnisse in einer Studie ausgewertet. Es zeigte sich, dass das GWE-Doppelwand-Filterssystem ideal für den Anwendungszweck ASR geeignet ist, sodass die Behörden entschieden, dieses Brunnensystem in der Umsetzungsphase des Projekts zu verwenden.

Insgesamt werden bei dem Vorhaben 542 Brunnen mit unterschiedlichen Teufen gebohrt. Die ASR-Brunnen stellen hierbei mit rund 108 die größte Anzahl dar und sind mit 70 m auch die tiefsten Brunnen. Sie bilden das Kernstück des Projekts, für das die GWE 960 PVC-Doppelwandfilter mit Glaskugelfüllung werkseitig einbaufertig liefert. Das Besondere dieses Filtersystems ist, dass es aus einem äußeren Filter (Durchmesser: 640 mm) und einen inneren Filter (Durchmesser: 470 mm) besteht. Beide Filter haben verschiedene Schlitzweiten und der Zwischenraum ist mit Glaskugeln gefüllt. Sie gewährleisten einen

möglichst geringen Eintrittswiderstand. Darüber hinaus bietet dieses Filtersystem auch hervorragende Eigenschaften zur Regeneration mit verschiedenen Verfahren und damit für einen langlebigen Betrieb des Brunnens.

Das Auftragsvolumen für die GWE beträgt rund 3,1 Mio. Euro. „Weitere Länder im Nahen Osten haben bereits für ähnlich gelagerte Projekte ihr Interesse an dem System bekundet“, freut sich Markus Hollmann, GWE-Geschäftsführer, zu berichten. Das Projekt in Dubai soll voraussichtlich 2025 abgeschlossen werden.

Bilder: pressebild-press-image-filter-dubai-spezialbrunnen-special-wells-dewa-gwe...



(1) Die PVC-Doppelwandfilter werden im Peiner Werk der GWE GmbH gefertigt und einbaufertig nach Dubai geliefert.



(2) Der Raum zwischen äußerem und innerem Filter ist mit Glaskugeln gefüllt.

Alle Bilder: © GWE GmbH

Über die GWE

Mit innovativen Lösungen bewegt die GERMAN WATER and ENERGY GROUP die Welt von heute und morgen. Dabei agieren wir mit mehreren Geschäftsbereichen und Tochterunternehmen als Hersteller für richtungsweisende Produkte und als Entwickler integrierter Anwendungen für den Brunnenbau und die Geothermie. Wie kein anderes Unternehmen vereinen wir dadurch ein breit gefächertes Spektrum an Kompetenzen für die Wassergewinnung, Bewässerung, Brunnenplanung und bieten ein ganzheitliches Produkt- und Leistungsportfolio. Basierend auf langjähriger Erfahrung, modernster Technik und

zukunftsweisenden Eigenentwicklungen verwirklichen unsere Spezialisten selbst außergewöhnliche Projekte. So können wir als Unternehmen der [BAUER Resources GmbH](#) auf ein weltweites Netzwerk zurückgreifen und haben gemeinsam mit unseren Partnern bereits mehrere Tausend Brunnen- und Geothermie-Projekte erfolgreich realisiert. Mehr unter www.gwe-gruppe.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 2022 mit etwa 12.000 Mitarbeitern weltweit eine Gesamtkonzernleistung von 1,7 Milliarden Euro. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.bauer.de/de>. Folgen Sie uns auf [Facebook](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#) und [YouTube](#)!