

## Fachpresseinfo

15. September 2022

Ansprechpartner:  
Martina Krammer  
BAUER Aktiengesellschaft  
BAUER-Straße 1  
86529 Schrobenhausen  
Tel.: +49 8252 97-3616  
[public.relations@bauer.de](mailto:public.relations@bauer.de)  
[www.bauer.de](http://www.bauer.de)

### **Injektionsarbeiten mit Meerblick: Bauer Spezialtiefbau führt Sicherungsmaßnahmen an der Hafemole auf Helgoland durch.**

**Helgoland** – Mitten in der Nordsee gelegen und rund 50 km vom Festland entfernt, besticht Deutschlands einzige Hochseeinsel Helgoland mit ihrem ursprünglichen Charme und ihrer einzigartigen Natur. Als Sehnsuchtsort und Touristenziel seit jeher beliebt, nutzen viele Besucher eine der Schiffsverbindungen und erreichen die Insel über den Hafen im Süden Helgolands. Damit dies auch weiterhin erfolgen kann, werden Sicherungsmaßnahmen an der Südmole des Hafens auf einer Länge von ca. 70 m ausgeführt. Der betroffene Molenabschnitt wurde im Dezember 1954 an zwei Teilbereichen bei einer Sturmflut zerstört und im Anschluss mithilfe von Holzsenkkästen, die mit Betonbruch und Schuttresten verfüllt wurden, wieder aufgebaut. Zur Sicherung dieser Bereiche wurde die BAUER Spezialtiefbau GmbH gemeinsam mit der BTR Bohrtechnik Roßwag GmbH & Co. KG vom Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe-Nordsee mit der Ausführung von Injektionsarbeiten in insgesamt vier Phasen beauftragt. Ziel der Arbeiten ist es, Hohlräume unterhalb der Molenabdeckung zu schließen und eine Verbindung zu den Verfüllungen aus den 50er Jahren herzustellen, um diese zu stabilisieren und die Standsicherheit der Südmole wieder sicher zu stellen.

In einem ersten Schritt wurde bereits die Kontaktfuge zwischen der Molenabdeckung und der darunter befindlichen Steinschüttung über die gesamte Breite der Mole mit Mörtelinjektion verfüllt. Eine besondere Herausforderung stellten die nachfolgenden seeseitigen Injektionsarbeiten dar: Unter voller Belastung durch Wettereinflüsse, Wellenschlag und die Gezeiten wurde hier zur temporären Abschirmung der nachfolgenden Arbeitsphasen ein Injektionsschleier mit schnell abbindenden Polyurethanharzen ausgeführt. Da diese zur Reaktion Wasser benötigen, war die Injektionsreihenfolge vom Gezeitenstand abhängig und erforderte genaue Planung.

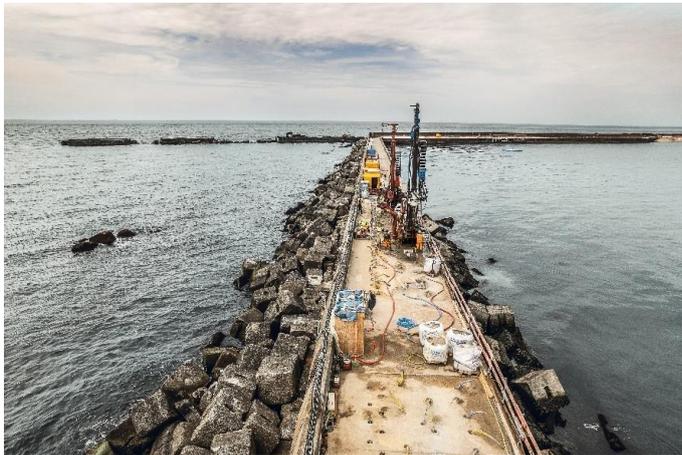
Durch die vorbereitenden Maßnahmen aus Phase 2 konnten die weiteren Arbeiten schließlich unter geringerer Einflussnahme aus Wellenschlag und Gezeiten erfolgen. So wurde der hafenseitige Injektionsschleier vergleichbar zu den seeseitigen Arbeiten ausgeführt, jedoch unter Verwendung eines kombinierten Zement-Polyurethanharz-Gemischs als Injektionsmittel. Hierbei ergaben sich im Vergleich zur reinen Polyurethanharz-Injektion längere Abbindezeiten. Im Schutz der bereits ausgeführten Injektionsschleier aus den Phasen 2 und 3 konnte zuletzt eine Feststoffinjektion mit einer Zementsuspension vorgenommen werden, um die Hohlräume der Mole komplett zu verfüllen und so die Standsicherheit wieder vollständig herzustellen.

„Die Arbeiten am ersten Teilbereich sind bereits abgeschlossen. Im zweiten Abschnitt werden aktuell noch die Zementinjektionen aus Phase 4 hergestellt“, erklärt Jonathan

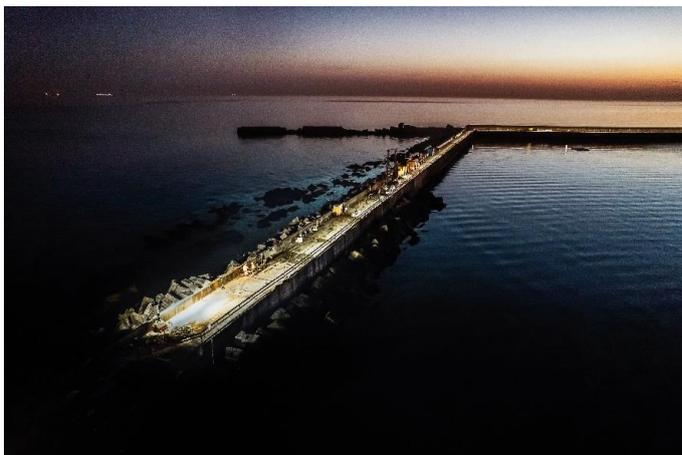
Rehor, Bauleiter der BAUER Spezialtiefbau GmbH. „Die Arbeiten haben im April 2022 begonnen und werden im Oktober termingerecht abgeschlossen.“

Neben den erschwerten Arbeitsbedingungen im „offenen Meer“ stellte auch die exponierte Lage des Arbeitsbereichs eine Besonderheit und Herausforderung dar: „Sowohl die Materialkoordination für den Transport auf die Insel als auch die Logistik auf der Insel selbst waren äußerst aufwendig“, so Jonathan Rehor weiter. „Zudem musste das gesamte Material von der Lagerfläche auf der Insel mit Radladern über die schmale Mole zum rund 600 m entfernten Arbeitsbereich erfolgen. Dies entspricht einer Fahrstrecke von 1.800 km“ Des Weiteren sei es nicht üblich, dass auf einer Baustelle insgesamt vier verschiedene Injektionsarten durchgeführt werden: „Eine rundum einzigartiges Projekt vor einmaliger Kulisse.“

#### **Bilder: 2022-09\_BAUER\_Helgoland...**



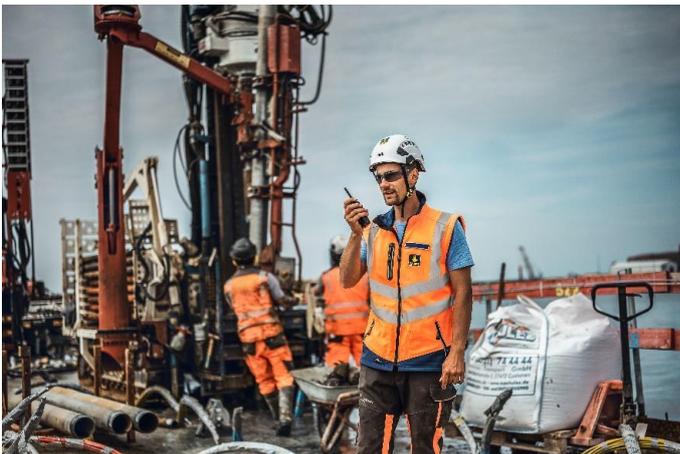
(1) Die Bohrungen im Sonic-Drill-Verfahren bis in ca. 12 m Tiefe sowie der Einbau der Ventilrohre wurden durch BTR ausgeführt.



(2) Die Andienung der Baustelle von der Baustelleneinrichtungsfläche an der Südkaje des Hafens erfolgt über ca. 600 m Mole.



(3) In jede der fast 320 Bohrungen wurden 18 bis 20 Ventile mit einem vertikalen Abstand von 0,5 m eingebaut.



(4) Bauleiter Jonathan Rehor

Alle Bilder: © BAUER Gruppe

### Über die BAUER Spezialtiefbau Gruppe

Die BAUER Spezialtiefbau GmbH, das Stammunternehmen der BAUER Gruppe, hat die Entwicklung des Spezialtiefbaus maßgeblich geprägt. Sie führt weltweit alle gängigen Verfahren des Grundbaus aus, vor allem für Baugruben, Gründungen, Dichtwände und Baugrundverbesserung. Dabei arbeitet die BAUER Spezialtiefbau GmbH intensiv mit ihren über 50 Tochterfirmen und Niederlassungen auf der ganzen Welt zusammen. Regionale Netzwerke rund um den Globus ermöglichen es, Maschinen, Mannschaften und Know-how schnell und flexibel einzusetzen. Bauer Spezialtiefbau bietet seinen Kunden von der Planung bis zur Ausführung individuelle, kreative und wirtschaftliche Spezialtiefbaulösungen für anspruchsvolle Bauprojekte. Mehr unter [bst.bauer.de](http://bst.bauer.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: Bau, 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 2021 mit etwa 12.000 Mitarbeitern weltweit eine Gesamtkonzernleistung von 1,5 Milliarden Euro. Die BAUER Aktiengesellschaft ist im Prime Standard der Deutschen Börse gelistet. Weitere Informationen finden Sie unter [www.bauer.de](http://www.bauer.de). Folgen Sie uns auf [Facebook](#), [LinkedIn](#) und [YouTube](#)!