

Fachpresseinfo

1. September 2021

Ansprechpartner:
Ruth Wallner
BAUER Aktiengesellschaft
BAUER-Straße 1
86529 Schrobenhausen
Tel.: +49 8252 97-1844
public.relations@bauer.de
www.bauer.de

„Vertical Approach“ im Tiefseebergbau: BAUER Maschinen GmbH und die Harren & Partner Gruppe schließen Joint Venture

Schrobenhausen / Bremen – Marine Massivsulfide sind ein vielversprechender mineralischer Rohstoff am Grund der Tiefsee. Der sogenannte „Vertical Approach“ ist eine Methode zur Entnahme mariner Massivsulfide über das im Spezialtiefbau bewährte Schlitzwandverfahren, das auf offener See von einem Schiff aus in der Tiefsee-Umgebung betrieben und unterstützt wird. Der Ansatz bietet als relativ kleinmaßstäbiger Eingriff mit minimiertem ökologischem Fußabdruck eine ideale Methode für den Testbergbau und zur Erkundung der Vorkommen in bis zu 3.000 m Tiefe.

Die Idee zu diesem Konzept entstand in Gesprächen zwischen der BAUER Maschinen GmbH und der Harren & Partner Gruppe über Möglichkeiten der Kombination der Expertise der beiden Unternehmen und zur Entwicklung neuer Strategien zu nachhaltigen Bergbaukonzepten in Übereinstimmung mit den Normen der internationalen Meeresbodenbehörde ISA (International Seabed Authority).

Am 26. August wurde nun von beiden Firmen ein Joint Venture-Vertrag unterzeichnet und in diesem Zuge die Seabed Mineral Services GmbH gegründet. In einem ersten Schritt soll nun die Wirtschaftlichkeit, aber insbesondere auch die Umweltverträglichkeit des „Vertical Approach“ eruiert werden.

„Wir freuen uns, mit Bauer einen kompetenten Partner gefunden zu haben, der – genau wie wir – bereit ist, die Dinge anzupacken und eine Pionierrolle im Bereich des Tiefseebergbaus einzunehmen. Unser gemeinsames Konzept basiert dabei auf einer Kombination bewährter Technologien. Dadurch können wir das technologische Risiko minimieren und gleichzeitig die Kosten im Rahmen halten“, sagt Heiko Felderhoff, Geschäftsführer von Harren & Partner.

Und Leonhard Weixler, Leiter des Geschäftsbereichs Schlitzwandtechnik in der BAUER Maschinen GmbH, bekräftigt: „Die Chemie zwischen uns passt sehr gut, wir teilen einen ähnlichen Spirit. Die Partnerschaft vereint in idealer Weise Fachwissen und Erfahrung auf dem Gebiet der Offshore-Technologie und -Dienstleistungen mit Expertise in der Entwicklung und Produktion von Spezialtiefbaugeräten für Onshore- sowie Offshore-Kunden auf der ganzen Welt.“

Heiko Felderhoff und Leonhard Weixler agieren künftig gemeinsam als Geschäftsführer der Seabed Mineral Services GmbH.

Das Konzept des „Vertical Approach“

Die Probenahme in der Tiefsee hat unbestreitbar Auswirkungen auf das empfindliche Ökosystem der Tiefsee. Beim „Vertical Approach“ wird jedoch maximaler Aufwand betrieben, um den ökologischen Fußabdruck auf ein Minimum zu reduzieren. Ein großes Bedenken gegenüber dem Tiefseebergbau stellt das Aufwirbeln von Sedimenten und dessen mögliche Auswirkungen auf die empfindlichen Spezies der Tiefsee dar. Um das Austreten von Feinmaterial aus dem Fräsbereich zu verhindern, wird zu Beginn ein Schutzkragen rund um die Fräsräder platziert und der eigentliche Fräsvorgang findet im Schutz des umgebenden Erzes statt. Somit verbleibt das feine Material aus dem Fräsvorgang innerhalb dieser Zone, während das Wasser, vermischt mit feinen Sedimenten und Frässpänen, in den Erzcontainer gepumpt wird.

Innerhalb des Erzcontainers findet der Separationsprozess statt, durch den die Partikel in einem Sedimentationsprozess vom Meerwasser getrennt werden. Das so behandelte Wasser wird zu den Fräsrädern zurückgeführt und wird wieder im Fräskreislauf verwendet. Dieses geschlossene System minimiert das Volumen des Meerwassers, das durch den Fräsprozess beeinträchtigt wird.

Die Beprobung ist selektiv: die Schablone und die Schlitzwandfräse werden über eine Seilwinde abgelassen, anstatt einmal platziert und dann horizontal entlang des Meeresbodens bewegt zu werden. Somit ist die Einflusssphäre auf die Grundfläche der Schablonenfüße und der Schlitzwandfräse beschränkt. Die erzhaltigen und nicht erzhaltigen Zonen können klar voneinander abgetrennt werden.

Ein weiterer Aspekt des „Vertical Approach“, der sich auf die Umwelteinflüsse dieser Methode im Vergleich mit anderen Verfahren positiv auswirkt, ist, dass lediglich ein „Werkzeug“ zum Zweck der Materialentnahme in Einsatz kommt. Der Boden muss nicht für den Transport zum Schiff nachträglich zerkleinert werden. Es wird lediglich der Rohstoff mit minimalen Auswirkungen auf die Umgebung entnommen.

Pressekontakt:

Harren & Partner:

Malte Steinhoff, Head of Marketing and Communications
Tel.: +49 421 46 86-414, Mail: m.steinhoff@hp-shipping.de

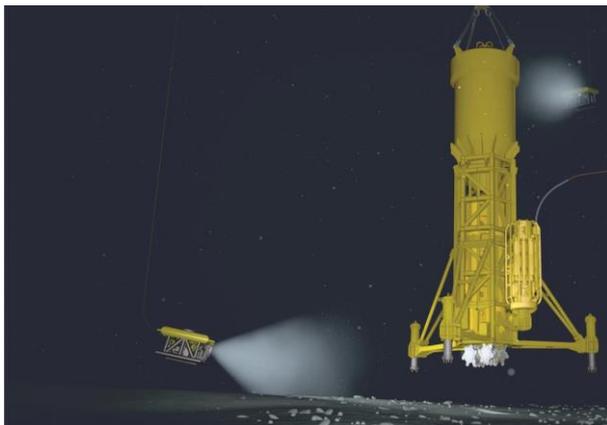
BAUER Gruppe:

Ruth Wallner, Corporate Communications Manager
Tel.: +49 8252 97-1844, Mail: public.relations@bauer.de

Bilder: 2021-09_Joint+Venture+Bauer+Harren ...



(1) V.l.n.r.: Matthias Müller, Syndikus bei Harren & Partner, Leonhard Weixler und Heiko Felderhoff, beide Geschäftsführer der neuen Seabed Mineral Services GmbH, Verena Schreiner, Produktmanagerin maritime Technologien in der BAUER Maschinen GmbH, Dr. Rüdiger Kaub, Geschäftsführer (Vors.) der BAUER Maschinen GmbH und René Gudjons, Geschäftsführer der BAUER Maschinen GmbH.



(2) Beim „Vertical Approach“ werden die Schablone und die Schlitzwandfräse über eine Seilwinde abgelassen, anstatt einmal platziert und dann horizontal entlang des Meeresbodens bewegt zu werden.

Alle Bilder © BAUER Group

Über Harren & Partner

Der Name Harren steht seit mehr als 30 Jahren für Erfahrung und Kompetenz in der sich ständig verändernden Welt der Schifffahrt. Die Reedereigruppe wurde 1989 von Kapitän Peter Harren in Bremen gegründet und beschäftigt rund 270 Mitarbeiter an Land und etwa 2900 Crewmitglieder. Heute ist das familiengeführte Unternehmen eine breit aufgestellte Firmengruppe mit 20 Auslandsbüros und starken Marken: SAL Heavy Lift, Jumbo-SAL-Alliance, SAL Engineering, SAL Renewables und Intermarine sind fünf der weltweit führenden Unternehmen im maritimen Transportsektor für Schwergut, Wind- und Projektladung. Combi Lift ist auf multimodale Tür-zu-Tür- und schlüsselfertige Speditionskonzepte spezialisiert; Harren Tankers und Harren Bulkers sind für das kommerzielle und technische Management der Tanker- und Bulkerflotte der Gruppe verantwortlich. Eine weitere Kernaktivität sind hochwertige Ship-Management-Dienstleistungen für die eigenen Schiffe sowie für internationale Kunden. Die H&P-Flotte besteht derzeit aus 85 Einheiten – dazu zählen Schwergutfrachter, Bulker, Tanker, Dockschiffe, Containerschiffe, Schlepper, Barge und Offshore-Schiffe. Mit spezialisierten Teams für die verschiedenen Schiffstypen und einer starken

Schiffahrts-DNA in der Unternehmenskultur garantiert Harren & Partner höchste Qualitätsstandards - sowohl an Land als auch auf See. Mehr unter harren-partner.de

Über die BAUER Maschinen Gruppe

Seit fast 60 Jahren stehen Maschinen von Bauer für höchste Leistung und Qualität sowie für stetige Innovation. Die BAUER Maschinen Gruppe ist Weltmarktführer in der Entwicklung und Herstellung von Spezialtiefbaugeräten. Die BAUER Maschinen GmbH, die auch Holding etlicher Tochterfirmen ist, konstruiert und baut am Konzernstandort in den Werken Schrobenhausen, Aresing und Edelshausen Großdrehbohrgeräte, Seilbagger, Schlitzwandfräsen, Greiferanlagen und Rüttelgeräte sowie alle Werkzeuge dafür. Bei den Tochterfirmen werden neben hochmodernen Anlagen im Bereich Misch- und Trenntechnik auch Geräte für Kleinloch- und Brunnenbohrungen sowie Bohrantriebssysteme hergestellt. Weitere Produktionsstandorte betreibt die BAUER Maschinen Gruppe in den USA und Russland, in China, Malaysia, Italien, Singapur und der Türkei. Konzerneigene Zulieferer sind Schachtbau Nordhausen und Olbersdorfer Guß. Das Unternehmen verfügt über ein weltweites Vertriebs- und Kundendienstnetz. Mehr unter bma.bauer.de

Über Bauer

Die BAUER Gruppe ist führender Anbieter von Dienstleistungen, Maschinen und Produkten für Boden und Grundwasser. Mit seinen über 110 Tochterfirmen verfügt Bauer über ein weltweites Netzwerk auf allen Kontinenten. Die Geschäftstätigkeit des Konzerns 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, Öl und Gas. Die BAUER Gruppe, gegründet 1790, mit Sitz im oberbayerischen Schrobenhausen verzeichnete im Jahr 2020 mit etwa 11.000 Mitarbeitern in rund 70 Ländern 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. Folgen Sie uns auf [Facebook](#), [LinkedIn](#) und [YouTube](#)!