

1. [Home](#)
2. [umweltbau](#)
3. [Horizontalbohren](#)

Kahnenbley: Bohrspülung verwerten statt beseitigen

WINSEN, 12.8.2019 – Wohin mit der gebrauchten Bohrspülung von HDD-Baustellen? Vor dem Hintergrund verschärfter Vorschriften stoßen die Bohrfirmen und deren Auftraggeber immer häufiger auf logistische Schwierigkeiten und steigende Kosten. Die Firma Hermann Kahnenbley hat sich auf diesem Gebiet auf die Lösung solcher Probleme spezialisiert.

Von [Artur zu Eulenburg](#)



Die stationär aufgebaute Separieranlage auf dem Betriebsgelände in Winsen. | Foto: Kahnenbley

Hermann Kahnenbley kam aus der Landwirtschaft und hatte 1990 ein landwirtschaftlich ausgerichtetes Lohnunternehmen gegründet. Mit der HDD-Branche kam er durch Zufall in Kontakt. 1994 war von einer HDD-Baustelle in der Umgebung gebrauchte Bohrspülung in größerem Umfang – wie damals üblich – auf landwirtschaftliche Flächen zu transportieren und auszubringen. Kahnenbley überzeugte das Bohrunternehmen mit seiner Einsatzbereitschaft und Zuverlässigkeit und wurde gleich „vom Fleck weg“ für Folgeprojekte beauftragt. Der gute Ruf von Hermann Kahnenbley sprach sich in der Branche schnell herum und so nahm die Entwicklung vom landwirtschaftlichen Lohnunternehmen hin zu einem Spezialisten für den Umgang mit Bohrspülung und Bohrklein ihren Lauf.

Zertifizierte Zuverlässigkeit

Klare Regeln und das Einhalten der Vorschriften waren für Hermann Kahnenbley von Beginn an wichtige Kriterien. Schon 1997 begann er Abnahmeprotokolle zu führen und damit den Weg der Bohrspülung von der Baustelle zum Entsorgungsort transparent und nachvollziehbar zu dokumentieren. Auch der Umweltgedanke spielte bereits damals eine Rolle: Von den Bohrunternehmen ließ er sich die Unbedenklichkeit hinsichtlich der Inhaltsstoffe der angenommenen Bohrspülung bestätigen.

Damals führte der standardmäßige Entsorgungsweg der Bohrspülung auf landwirtschaftliche Flächen. Später wurde die Situation aufgrund verschärfter gesetzlicher Anforderungen und Vorschriften immer schwieriger und komplexer. Hermann Kahnenbley war mit seinem Geschäft davon direkt betroffen. Erschwerend kam hinzu, dass die Entwicklung in den verschiedenen Bundesländern und in den einzelnen Landkreisen sehr unterschiedlich verlief und bis heute regional große Differenzen aufweist. Doch Kahnenbley nahm als überregional tätiger Dienstleister diese Herausforderung an. Dies bedeutete, sich umfassende Kenntnisse über die regional geltenden Vorschriften zu verschaffen und ein enges und vertrauensvolles Netzwerk mit Entsorgungspartnern und Deponiebetreibern zu knüpfen. Um das Vertrauen der Bohrfirmen und der Auftraggeber in den fachgerechten Umgang mit der gebrauchten Bohrspülung zu untermauern, ließ sich Hermann Kahnenbley als erstes Lohnunternehmen in Deutschland im Jahr 2010 zum zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb auditieren.



Die Spülung mit den Feianteilen läuft in die Siebbandpresse. | Foto: Kahnenbley

Umfangreiches Wissen erforderlich

Im Jahr 2017 zog das Unternehmen mit inzwischen 14 Mitarbeitern von Seevetal nach Winsen um. An dem neuen Standort in einem Industriegebiet waren vom Platz und von den baulichen Anlagen her die Voraussetzungen gegeben, um das Geschäft weiter zu entwickeln und um für die zukünftigen Anforderungen gerüstet zu sein.

Der ordnungsgemäße Umgang mit der gebrauchten Bohrspülung erfordert heute ein hohes Maß an Wissen. Das beginnt schon mit den Anforderungen an den Transport und die dafür erforderlichen Genehmigungen. Hinzu kommt die Kenntnis der zum Teil regional unterschiedlichen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften sowie das Wissen um die Entsorgungsmöglichkeiten im Umfeld einer Baustelle. „Um einen ordentlichen Entsorgungsnachweis zu erhalten, ist ein großes Know-how an rechtlichen Vorschriften aus Güterkraftverkehrsgesetz, Umweltschutzgesetz, Kreislaufwirtschaftsgesetz, Düngemittelverordnung und so weiter erforderlich. Ich muss wissen, wo und unter welchen Bedingungen überhaupt eine Annahme möglich ist und wie ich die Transportwege möglichst kurz halten kann“, beschreibt Kahnenbley-Geschäftsführer Sergei Prenger die komplexe Situation.

Diese Kompetenzen im eigenen Unternehmen aufzubauen ist für die Bohrfirmen mit großem Aufwand verbunden und deshalb sei es in vielen Fällen wirtschaftlicher und juristisch sicherer, mit der Entsorgung einen qualifizierten und zuverlässigen Dienstleister zu beauftragen, betont Prenger.



Das nahezu klare Wasser wird als Prozesswasser weiter genutzt, überschüssige Mengen fließen über das öffentliche Kanalnetz zur Kläranlage. | Foto: Kahnenbley

Stationäres und mobiles Verwertungskonzept

Hermann Kahnenbley bietet unterschiedliche Optionen. Die erste beinhaltet die fachgerechte Entsorgung in der Region der Baustelle in Kooperation mit einem Partner, der die Spülung gemäß den geltenden Vorschriften annimmt und entsorgt.

Die zweite Option ist, die auf ihren Schadstoffgehalt untersuchte Bohrspülung nach Winsen zu fahren und sie auf dem Betriebsgelände vollständig zu verwerten. Dies ist zulässig bis zur Schadstoffklasse Z 2. In einer Separieranlage wird das Bohrklein von der Bentonitsuspension getrennt. Die groben Anteile finden als Baustoff im Deichbau Verwendung. Die Spülung mit den Feianteilen wird unter Zusatz eines Flockungsmittels in einer Siebandpresse auf einen Wasseranteil von 42 Prozent entwässert. Das nahezu klare Wasser wird als Prozesswasser weiter genutzt, überschüssige Mengen fließen über das öffentliche Kanalnetz zur Kläranlage. Der entwässerte Schlamm hat eine stichfeste Konsistenz und geht ebenfalls in den Deichbau. Er dient dort als Ersatz für Kleiboden. 20.000 Tonnen Bohrspülung dürfen in Winsen mit diesem Prozess verarbeitet werden.

„Die Kapazitätsgrenze der Anlagentechnik ist damit jedoch noch nicht erreicht. Im mobilen Einsatz können wir mit dieser Technik im Bedarfsfall bis zu 100 Tonnen in 12 Stunden verarbeiten“, ergänzt Hermann Kahnenbley und weist auf die dritte Option hin: Bei größeren, weiter entfernt liegenden Projekten mit einem Spülungsanfall in einer Größenordnung ab 3.000 Tonnen kann diese Anlagentechnik auch mobil auf der Baustelle installiert und wirtschaftlich betrieben werden, wie Praxiseinsätze bereits bestätigt haben.



Hermann Kahnenbley (l.) und Sergei Prenger. Anhand von Rückstellproben lässt sich die Unbedenklichkeit des Wassers aus der Siebbandpresse auch im Nachhinein nachweisen. | Foto: B_I/zu Eulenburg

Frühzeitig planen

Mit dieser Technik sieht sich die Firma Kahnenbley für die Zukunft gut aufgestellt, denn die Entwicklung geht im Sinne der Kreislaufwirtschaft immer mehr in die Richtung einer Verwertung an Stelle einer Beseitigung. „Unsere Vorgehensweise stellt nicht nur eine kostengünstige, sondern auch eine nachhaltige Alternative dar, da Wasser und Feststoff dem Ressourcenkreislauf wieder zugeführt werden können“, so Sergei Prenger. Um für eine HDD-Baustelle das technisch, logistisch und wirtschaftlich optimale Konzept für die Entsorgung oder Verwertung der Bohrspülung zu finden, sei es jedoch von großer Bedeutung, sich bereits in der Planungsphase mit diesem Thema zu befassen. „Wenn diese Frage bereits frühzeitig in der Planungsphase eines Projektes ernst genommen und berücksichtigt wird, kann oftmals viel Geld gespart werden.“ Deshalb sei es so wichtig, Bohrfirmen, Planer und Auftraggeber noch mehr für das Thema zu sensibilisieren. Verstärkt aufzuklären und zu beraten, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen, sei deshalb eine wichtige Aufgabe. Und auch dafür will die Firma Hermann Kahnenbley in Zukunft ihren Beitrag leisten. „Denn diese Frage umweltgerecht, wirtschaftlich und rechtskonform zu beantworten, ist ein wichtiger Baustein in der Zukunft des Bauverfahrens HDD“, sind Hermann Kahnenbley und Sergei Prenger überzeugt.



Der entwässerte Bohrschlamm wird im Deichbau als Ersatz für Kleiboden eingesetzt. | Foto: Kahnenbley

© bi Medien GmbH

22.06.2020, 13:24

<https://www.bi-medien.de/artikel-34463-ub-kahnenbley-aufbereitungstechnik-winsen.bi>