

LMBV: Bergbausanierer erläuterte für Lausitzwelle den Fortschritt bei Bodensanierung in "Pumpe"

11.04.2019

Interview der LMBV mit der Lausitzwelle an Vakuumthermischer Reinigungsanlage



Senftenberg/Schwarze Pumpe. Am 11. April 2019 stellte Karsten Handro, Abteilungsleiter Sanierung Ostsachsen im Interview mit der Lausitzwelle den Arbeitsfortschritt der von der LMBV beauftragten „ARGE VTRA und Bodensanierung am Standort Schwarze Pumpe“ vor.

2017 war mit dem Aufbau einer Vakuumthermischen Reinigungsanlage im Industriepark und 2018 mit dem Aushub des belasteten Bodens begonnen worden. Redakteurin Janine Wendt hinterfragte nun den Werdegang der Quellstärkensanierung in den Bereichen der Entphenolung, bei denen schrittweise bis zu 147 Spundwandkästen auf einer Gesamtfläche von 45.000 Quadratmetern errichtet werden, um an den kontaminierten Boden zu gelangen. Im ersten bearbeiteten Bereich der sogenannten Teerscheidung-Ost wurden bereits die ersten Spundwandabschnitte hergestellt, ausgekoffert und in der Vakuumthermischen Reinigungsanlage aufbereitetes Bodenmaterial sowie Ersatzboden wieder eingebaut. Rund 20.000 Tonnen Bodenmaterial konnten so bereits in den zurückliegenden Wochen von der ARGE in der Behandlungsanlage durchgesetzt werden. Nunmehr können bereits die ersten Spundwände an diesem Abschnitt zurückgebaut werden.

Die von der LMBV beauftragte VTRA befindet sich noch im Probetrieb. Während dieser Phase wird bereits Bodenmaterial thermisch sicher behandelt, die Abläufe jedoch noch weiter optimiert. Der kontaminierte Boden wird bei der vakuumthermischen Behandlung je nach Schadstoffbelastung auf Temperaturen bis zu 300°C erwärmt. Gleichzeitig wird durch eine Vakuumpumpe ein Unterdruck

erzeugt. Diese reduzierten Druckverhältnisse führen bei allen chemischen Verbindungen zu einer erheblichen Absenkung des Siedepunktes. Die heiße Luft wird abgekühlt, destilliertes Wasser schlägt sich ab, das Schadstoffdestillat kann entsorgt werden. Der gereinigte Boden wird am Ursprungsort dann wieder eingebaut.

Bereits ab September 2018 wurden von der ARGE VTRA und Bodensanierung - aus Tochterfirmen der Lobbe Umwelt und Bauer AG Umwelt bestehend - die Belastungen des Erdreiches an Teerscheidung-Ost schrittweise durch Auskoffern signifikant minimiert. Dafür wurde der Boden bis zu einer Tiefe von 14 Metern in Spundwandkästen von jeweils ca. 10 x 11 Metern ausgehoben, dann gereinigt und wieder rückverfüllt. Insgesamt etwa 280.000 Tonnen Erdreich sollen bis 2022 so behandelt werden.

Hintergrund: Schwarze Pumpe war zu DDR-Zeiten der größte Braunkohlen-Veredelungs-Komplex der Welt. Nach der Deutschen Einheit 1990 begann die Wandlung des Standortes zum modernen Industriepark. Uneffektive und schadstoffbelastete Betriebsteile wurden zurückgebaut und entsorgt – moderne Unternehmen siedelten sich auf frei geräumten Flächen an. Doch im Untergrund des Industrieparks warten noch Umweltaltlasten auf ihre Beseitigung. Besonders im Bereich des einstigen Gaswerkes ist der Boden mit Benzol und Phenol belastet - Umweltaltlasten die zum Problem werden könnten, wenn man nichts unternehmen würde. Schon seit über anderthalb Jahrzehnten wird die Schadstoffbelastung in Schwarze Pumpe durch Spezialbrunnen und Grundwasserreinigungsanlagen verringert. Das Pump & Treat-Verfahren wurde besonders im Abstrom des Schadenszentrums eingesetzt. Pump & Treat ist ein hydraulisches Verfahren, bei dem man mittels Brunnen oder Drainage kontaminiertes Grundwasser fördert und es physikalisch, chemisch oder biologisch reinigt. Anschließend wird es dann wieder infiltriert, oder in die Vorflut abgegeben. Maßnahmen, die durchaus Erfolge zeitigten. Ziel der Bodensanierung in den nächsten Jahren ist vorrangig die weitere Reduzierung der Quellstärke in den Schadstoffeintragsgebieten zur Unterstützung und Verkürzung der hydraulischen Sanierung.

Bodensanierung 2019





