



Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

Fördervorhaben „Prävention von Risiken des Altbergbaus“

Projekt-Kurzbeschreibung, Stand 04/2022

Projekttitel: Sprengstoffniederlage in Niederwürschnitz, Erzgebirgskreis

Projektnummer: OBA-050/2016

Unter dem Projekttitel wird die Verwahrungsmaßnahme für den „Johannes-Schacht“ und den „Otto-Schacht“ zusammengefasst. Diese Schächte befinden sich zwischen den Ortslagen Niederwürschnitz und Lugau auf derzeit gewerblich als Sprengstoffniederlage genutztem Gelände im Nordwesten des Erzgebirgskreises und gehören zum Lugau-Oelsnitzer Steinkohlerevier.

Der Johannes-Schacht wurde in den Jahren 1868 bis 1869 bis auf seine Endtiefe von 200 m abgeteuft. Der Otto-Schacht, etwas südlich des Johannes-Schachtes, wurde in den Jahren von 1855 bis 1857 auf 113,8 m geteuft und 1861 auf seine Endtiefe von 198,2 m nachgeteuft.

Beide Schächte sind als unsicher verwahrte Schächte des alten Steinkohlebergbaus einzuordnen. Erforderliche Sicherungsmaßnahmen an der Tagesoberfläche bzw. zur Abdämmung der tiefen Schachtabgänge sind nicht bekannt. Aus der Historie sind mehrere Schadensereignisse (Schachtbrüche) belegt, die in ihren Ursachen nicht eindeutig zuzuordnen sind und auf ein hohes Risiko hinweisen, dass durch Nachsackungen in der Verfüllsäule erhebliche Schäden an der Tagesoberfläche auftreten können. Die Gefährdung wird durch den steigenden Grubenwasserspiegel im Revier noch verstärkt.

Nach der Projektvorbereitung ab 2017, der Planung, Genehmigung und Ausschreibung wurde im Juli 2019 mit der Bauausführung begonnen. Ziel der bergtechnischen Maßnahmen ist, die beiden Tagesschächte zu verwahren und den Untergrund zu stabilisieren, sodass die Sicherheit an der Tagesoberfläche dauerhaft gewährleistet werden kann.

Beide Schächte wurden nach der Lokalisierung bis zu einer Tiefe von ca. 20 m unter Geländeoberkante aufgewältigt. Diese Abschnitte wurden mit Beton verfüllt und als abschließender Verwahrungskörper ertüchtigt. Dabei konnte ein form- und kraftschlüssiger Verbund zu einer kompakten und mächtigen Sandsteinbank hergestellt werden. Im Anschluss erfolgte ausgehend von dem vorgesicherten Arbeitspunkt die Erkundung und Bewertung der Füllsäule bis zu einer Tiefe von 120 m unter Geländeoberkante. Dabei wurden insbesondere im Otto-Schacht aufgelockerte Verbruchbereiche und Hohlräume angetroffen. Wetterströme, wechselnde Wasserstände wie auch die Ergebnisse der Lotungen verwiesen hier eindeutig auf massive Bewegungen in der Füllsäule, woraufhin mit einer Bohrung die Schachtsohle bei 187 m unter Geländeoberkante erkundet und nachgewiesen wurde. Nach dem Einbau der Mantelventilrohre wurden die beiden Schachtfüllsäulen durch Injektionen mittels Zementsuspension stabilisiert und nachhaltig verfestigt. Die Fertigstellung der bergtechnischen Leistungen ist Mitte 2022 vorgesehen.

Ziel ist, mit dieser kombinierten Verwahrungstechnologie die beiden Schächte zu verwahren und dadurch die Standsicherheit an der Tagesoberfläche langfristig zu gewährleisten.

Das Projektvolumen beträgt nach aktuellem Stand 4,75 Mio. Euro. Die Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts.