Aschedeponie Westfeld

Baugrunderkundung, geotechnische Fachplanung und Fach-Bauüberwachung

Bauherr

Uniper SE

Auftraggeber

BASE Technologies GmbH

Leistungszeitraum Boley Geotechnik GmbH

2011 - 2020

Bauausführung

2019

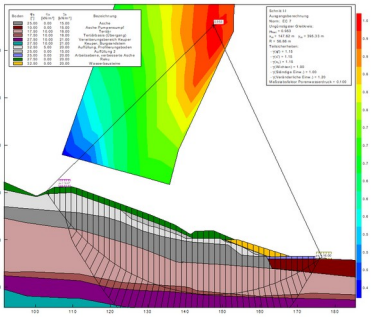
Bauvorhaben

Im Oberpfälzer Braunkohlerevier wurden zwischen 1906 und 1982 rund 180 Mio. m^3 Braunkohle abgebaut, die hauptsächlich zur Stromgewinnung genutzt wurden. Verbrennungsrückstände wurden bis zur Stilllegung des Braunkohlekraftwerks Schwandorf im Jahr 2002, im ehemaligen Tagebau Westfeld, südlich von Wackersdorf abgelagert.

Ab 2013 wurde das deponierte Material auf dem gut 80 ha großen Westfeld, im Rahmen der Rekultivierung in mehreren Bauabschnitten durch eine Oberflächenabdichtung und einen ökologisch hochwertigen Aufbau überdeckt. Zudem mussten anspruchsvolle Maßnahmen zur Wasserhaltung umgesetzt werden, um das komplexe Zusammenspiel von Oberflächenabfluss und Sickerwasser im Bereich des Tiefpunkts der Deponie dauerhaft kontrollieren zu können.

Besondere geotechnische Herausforderungen ergaben sich hierbei nicht nur auf Grund der ausgeprägt thixotropen Eigenschaften der eingelagerten Kraftwerksasche, sondern zusätzlich infolge von lokalen, gespannten Grundwasserverhältnissen sowie eines labilen Böschungsbereiches, in welchem schon vor Beginn der Maßnahme Rutschungen und Grundwasseraustritte festgestellt wurden. In diesem Deponieabschnitt wurden im Vorfeld der Maßnahme und während der Ausführung kontinuierlich Verformungsmessungen durchgeführt.

Auf Grundlage umfangreicher Untersuchungen und Variantenstudien zur bauzeitlichen und dauerhaften Standsicherheit der Deponieböschungen wurden gezielte Anpassungen der Ausführungsplanung vorgenommen, detaillierte Vorgaben der Bauabläufe erarbeitet und Handlungsanweisungen für verschiedene, bauseits mögliche Szenarien aufgestellt. Die Einhaltung dieser Vorgaben wurde durch eine intensive, geotechnische Fachbauüberwachung sichergestellt. Hierbei mussten auch die zusätzlichen Anforderungen berücksichtigt, die mit der Ausführung von Arbeiten in kontaminierten Bereichen (Kraftwerksasche) einher gingen.



Leistungsbild Boley Geotechnik GmbH

- Baugrunderkundung
- Bodenmechanische Feld- und Laborversuche
- Verformungsmonitoring
- Geotechnische Fachplanung und Beratung
- Ausführungsstatik (Standsicherheit Böschungen)
- Geotechnische Fach-Bauüberwachung



