

Rohstoffgeologische und geologisch-geotechnische Betreuung von Gewinnungsbetrieben

AUFTRAGGEBER:

SAINT-GOBAIN RIGIPS AUSTRIA GESMBH

Unterkainisch 24, 8990 Bad Aussee, Österreich



Projektbeschreibung

Der Bergbau Wienern der Rigips Austria GesmbH wird von der Mag. Erhard Neubauer ZT GmbH seit dem Jahre 2000 betreut, wobei sämtliche geologischen, geotechnischen, hydrogeologischen und rohstoffgeologischen Fragestellungen abgedeckt werden.

In Zusammenarbeit mit der Betriebsleitung wurden wesentliche Grundlagen zur Optimierung und langfristigen Steuerung der Abbauführung unter Berücksichtigung der Rohstoffsicherung erarbeitet.

Grundlage bilden die Ergebnisse umfangreicher und detaillierter Geländearbeiten. Gezielte Erkundungsarbeiten ergänzen und verfeinern laufend diese für einen Bergbau maßgeblichen Planungsgrundlagen.

Rahmenbedingungen

Die Gips- und Anhydritlagerstätte Wienern/Grundsee liegt als Teil des permoskythischen Salinars („Haselgebirge“) in einem hochkomplexen tektonischen Umfeld.

Zusätzlich muss im Bergbau Wienern ein weitläufiges Grubengebäude des

ehemaligen Anhydritbergbaues unterhalb des heutigen Tagbaues berücksichtigt werden.

Durchgeführte Untersuchungen

Zentrale Themen waren im Bergbau Wienern die langfristige Rohstoffsicherung sowie geotechnische (Stabilität von Abbaukammern und Tagbauböschungen) und hydrogeologische Fragestellungen.

In einem ersten Untersuchungsschritt wurde der Zustand ehemaliger Abbaukammern erfasst und ein Erkundungsprogramm mittels Kernbohrungen ausgearbeitet, ausgeschrieben sowie fachlich und koordinativ betreut.

Die Ergebnisse der Aufschlussbohrungen wurden durch rohstoffgeologische, hydrogeologische, geomorphologische und geotechnische Kartierungen ergänzt. Zusätzlich wurden zur Lagebestimmung von tektonischen Großstrukturen Luftbilder ausgewertet.



Gips- und Anhydritbergbau Wienern/Grundlsee

Sämtliche Geländedaten wurden in Datenblättern erfasst und stehen damit für spätere Bearbeitungen zur Verfügung.

Die Darstellung sämtlicher Ergebnisse erfolgte in übersichtlichen, themenbezogenen Karten und Profilschnitten, die laufend durch neue Ergebnisse aktualisiert werden.

Als wesentliche Datenquelle diente auch der umfangreiche Fundus an älteren Bearbeitungen, die zum Teil bis in die 1950-iger Jahre zurück reichen. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Bearbeitungen wurden überprüft und in die aktuellen Datenbestände eingearbeitet.

Zur Stabilisierung der zum Teil bis in den abzubauenen Gips reichen untertägigen Abbaukammern wurde ein Konzept ausgearbeitet, bei dem maßgebliche Kammern mit Abraummaterial kostengünstig versetzt werden. Dazu wurden Stollen aufgeföhren und das Versatzmaterial mit Lkw in die Kammern eingebracht.

Durch die Nutzung des Abraumes als Versatz wurde gleichzeitig Haldenvolumen gespart.

Die Arbeiten zur Aufföhren und Verfüllung der Kammern wurden als „semifunktionale“ Aus-



Teilverfüllte Abbaukammer des ehemaligen Anhydritbergbaues

schreibung ausgeschrieben und während der Ausführung geotechnisch betreut. Auch wurden von uns die Aufgaben einer Bauaufsicht wahrgenommen.

Des Weiteren werden parallel zum Abbau Fragen hinsichtlich der Stabilität des Halden und des optimierten Tagbauzuschnittes bearbeitet.

Hydrogeologische Untersuchungen, durch die das langfristige Verhalten des Bergbaues in leicht löslichen Gesteinen beurteilt wird komplettieren das Spektrum unserer Tätigkeit.

Für den Betrieb können aus der Verknüpfung von Ergebnissen aus den einzelnen Fachbereichen (Rohstoffgeologie, Geologie, Strukturgeologie, Geotechnik, Hydrogeolo-

gie) und der langjährigen Kenntnisse des Bergbaues rasche und zuverlässige Prognosen der Untergrundverhältnisse in allen Bereichen des Abbaues und von Lagerstättenerweiterungen erstellt werden. Gleichzeitig werden Informationsverluste an interdisziplinären Schnittstellen vermieden.

Durch die fachübergreifende Kompetenz der Mag. Erhard Neubauer ZT GmbH können in enger Zusammenarbeit mit der Betriebsleitung rasch und kostengünstig Planungsgrundlagen für die unterschiedlichen Fragestellungen und in der Folge wirtschaftliche Lösungen erarbeitet werden.

KONTAKT:

Mag. Erhard Neubauer
office-graz@zt-neubauer.at