

SAXONIA AREAL FREIBERG

SICHERUNG, SANIERUNG UND REVITALISIERUNG EINES ATLASTENSTANDORTES

Montanregion Erzgebirge - Ingenieure in Sachsen

Die Hütte Freiberg war jahrzehntelang ein Standort der Buntmetallurgie des Bergbau- und Hüttenkombinates in Freiberg/Sachsen. Die angeschlossenen Halden und das Absetzbecken dienten der Ablagerung von Produktionsreststoffen wie Wälzschlacken, Aschen, Neutralschlämmen und anderen Industrieabfällen. Sie wurden bis 1989 betrieben und sind mit Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber und Zink stark schwermetallbelastet.

Im Rahmen des Altlastenprojektes SAXONIA erfolgt im Auftrag der Saxonia Standortentwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft mbH die schrittweise Sicherung, Sanierung und Revitalisierung des Standortes.



Hütte Freiberg und Haldenkörper 1989



Sicherung Absetzbecken

- Oberflächenabdichtung (Endabdeckung) für eine industrielle Absetzanlage
- Absetzbecken für ca. 140.000 m³ schwermetallbelastete Neutralisationsschlämme (1970-1990)
 - Herstellung Dränagen / Auflastschicht 1993-2000
 - Oberflächenabdichtung 2002/2003 ca. 30.000 m²
 - Dammschüttung und Herstellung Betriebsweg
 - Oberflächenabdichtung mit Kunststoffdichtungsbahn (KDB)
 - Oberflächenentwässerung
 - Wassermonitoring und Nachsorge



Sicherung Haldenkomplex

Oberflächenabdeckung (Endabdeckung) für schwermetallhaltige Ablagerungen von ca. 500.000 m³ Produktionsrückständen der Hüttenindustrie

Haldennordseite

- Oberflächenabdeckung 2003 auf 50.000 m² mit
 - Auflösung Glimmbrandherde
 - Konturierung mit Zwischenberme
 - 450 m Gabionen zur Sicherung Haldenfußpunkt
 - mineralische Oberflächenabdichtung 50 cm
 - Herstellen Oberflächenentwässerung
 - Rekultivierungsschicht und Begrünung



Haldensüdseite

- Oberflächenabdeckung 2005 auf 36.000 m² mit
 - Konturierung mit Zwischenberme
 - Oberflächenabdichtung mit 7 cm TRISOPLAST®, einem Gemisch aus drei Komponenten: Sand (89%), Bentonit (11%) und Polymer (0,2%).
 - Herstellen Oberflächenentwässerung
 - Rekultivierungsschicht und Begrünung

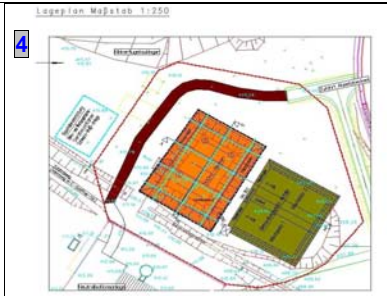
Durch die Baumaßnahme erfolgte der erstmalige großflächige Einsatz von TRISOPLAST® für Abdichtungsarbeiten in Sachsen.

SAXONIA AREAL FREIBERG

SICHERUNG, SANIERUNG UND REVITALISIERUNG EINES ATTLASTENSTANDORTES

Ingenieure in Sachsen

Montanregion Erzgebirge



Sicherung 500 m³ - Becken

Eine 500 m³ Stapel­einrichtung der Zinkproduktion mit sehr hohen Schwermetallgehalten, insbesondere Quecksilber wurde durch In-Situ-Verwahrung (Einkapslung) der vorher immobilisierten Schlämme gesichert.

Ausführung In-Situ-Verwahrung durch

- Räumung Becken und Immobilisierung Schlämme
- Einlagerung der verfestigten und immobilisierten Schlämme in das Becken
- Einkapslung der Gefahrstoffe mittels Kunststoffdichtungsbahn (KDB).



Herstellung Zufahrtsstraße als Infrastrukturmaßnahme

Im Auftrag der Stadt Freiberg wurde als Maßnahme zur Herstellung der Infrastruktur eine öffentliche Zufahrtsstraße zur SUC GmbH und für die Erschließung weiterer Flächen neu hergestellt. Damit wurde die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz und damit die Voraussetzung für private Investitionen geschaffen.

Planung/Bauüberwachung Zufahrtsstraße

- ca. 350 m Straße in Asphaltbauweise
- Straßenbreite 6 m
- Anlage einer Wendeschleife an der Betriebszufahrt SUC
- Herstellung der Oberflächenentwässerung Straße



Neuerrichtung des Standortes Freiberg der SUC GmbH als Investitionsmaßnahme

Für die Chemisch-physikalische Behandlung von flüssigen Abfällen (belastete Abfallstoffe aus Industrie und Gewerbe) wurde durch die SUC GmbH, einem mitteldeutschen Unternehmen für die Entsorgung und Verwertung von Abfällen, von 2003 bis 2005 unter Nutzung einer vorhandenen Altanlage eine Behandlungsanlage neu errichtet.

Planung/Bauüberwachung der äußeren Erschließung

- ca. 4.000 m² Bit. Verkehrsflächen einschl. Parkplätze
- Straßenbeleuchtung Betriebsgelände und Betriebszaun einschl. Tore



Choren Industries am Standort Freiberg

Die CHOREN Industries ist hier als ein Beispiel einer Investitionsmaßnahme auf dem Altstandort der Hütte Freiberg aufgeführt.

Es handelt sich um die Beta-Anlage zur Erzeugung von synthetischen Biokraftstoffen. Das Unternehmen ist einer der weltweit führenden Anbieter von Vergasungstechnologie für feste Biomasse und kohlenstoffhaltige Reststoffe.

Ziel des Unternehmens ist die Produktion erneuerbarer Brenn- und Kraftstoffe im Rahmen des gegenwärtigen, globalen Kohlenstoffkreisprozesses im Zeitraffer.

www.choren.com



Die Dr.-Ing. Heinrich Ingenieurgesellschaft mbH aus Freiberg hat das Altlastenprojekt im Auftrag der Saxonia Standortentwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft mbH bei vielen Maßnahmen begleitet und sich dabei als zuverlässiger Partner bei der Vermessung, der Objektplanung bis hin zur Bauoberleitung/örtlichen Bauüberwachung erwiesen.

Aufgrund der Erfahrungen, der Spezifikation und der hohen Flexibilität sowie der Zusammenarbeit mit zuverlässigen Partnern, ist die Dr.-Ing. Heinrich Ingenieurgesellschaft mbH in der Lage, ihren Kunden effiziente und kostengünstige Lösungen für die verschiedensten Problemstellungen anzubieten.

Dr.-Ing. Heinrich Ingenieurgesellschaft mbH
 Zuger Straße 9
 09599 Freiberg/Sachsen
 Telefon: 03731/3538-0
 Telefax: 03731/3538-90
 E-Mail: freiberg@heinrich-consult.de