

Beschreibung der Aufbereitung einschließlich Mischläger

Bergevorabscheidung Prosper II

- Kapazität 2.000 t/h
- 2 Roh-Stückkohlensiebe (dT = 150 mm)
- 1 Leseband für Fremdkörper und Stückkohlen
- 1 Zweiwalzenbrecher
- 2 Vorklassiersiebe Körnung (dT = 40 mm)
- 1 Schrägradscheider, Typ Drewboy
- 2 Enttrübungssiebe
- 1 Prallmühle für Grobkohlen
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

Umfahrung der Bergevorabscheidung

- 1 Bunker
- 1 Siebmaschine
- 1 Leseband
- 1 Zweiwalzenbrecher
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen)

Rohwaschkohlen-, Misch- und Stapellager

- Überdachtes Rundlager mit ca. 29.000 t Fassungsvermögen
- Einstapelrate 2.000 t/h
- Rücklade-Leistung 1.800 t/h
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen)

Aufbereitung

- Kapazität 1.800 t/h
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

Vorklassierung (nass)

- 2 Siebmaschinen Typ Mogensen
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

Entschlammung

- 2 Siebmaschinen
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

Mittelkornsortierung

- 2 Batac-Setzmaschinen
- 1 Feinkornsetzmaschine
- 1 Rohfeinkohlenabsiebung 200 t/h
- Entwässerungssiebe, Entwässerungsschleudern
- 1 Nachwaschsetzmaschine; Bauart RAG –WDZW
- 1 Kohlen-Prallmühle
- 1 Mittelgut-Prallmühle
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

- Feinstkornsortierung
- 6 Zellenflotationen
- Transporteinrichtungen (Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

Konzentratentwässerung

- 1 Scheibendruckfilter 120 m²
- 3 Vakuumscheibenfilter Typ Bokela
- 2 Vakuumtrommelfilter je 60 m²
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

Waschwasserklärung

- 1 Rundeindicker
- 6 Klärspitzen für Flotationsberge
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)
- 1 Längsklärer
- 1 Koagulator

Flotationsbergeentwässerung

- 7 Kammerfilterpressen
- Transporteinrichtungen (Bandanlagen, Rutschen, Rohrleitungen, Pumpen)

Verladeeinrichtungen

- Vollwertkohlenbunker 2.500 t
- Mittelgutbunker 1.000 t
- mit LKW - Verladung über Fahrzeugwaage und Waggonverladung über Gefäßwaage
- Automatische Probenahmeanlage

Nach Beendigung der Produktion von Koks- und Kraftwerkskohlen in der Aufbereitung wird die Aufbereitung gereinigt. Dazu werden alle Produktlagerflächen geräumt und alle Bunker für Teil- und Fertigprodukte von Anhaftungen befreit. Die Sümpfe des Waschwasserkreislaufes werden leergefahren und die Waschwasserklärung wird so umgestellt, dass das Reinigungswasser in den Kläreinrichtungen der Aufbereitung geklärt werden kann. In der kompletten Anlage wird das Getriebe- und Hydrauliköl abgelassen und entsorgt. Die Tankanlagen für Flotationsöl und Glykol werden durch eine zertifizierte Firma gereinigt.

Bergezwischenlager, Rohkohlenauslagerung und Zwischenlagerung

Für die Zwischenlagerung von Rohkohle auf dem Betriebsgelände Prosper II wird das mit dem Az. p9-4.3-2003-9 unbefristet zugelassene Lager vom Bergwerk Prosper-Haniel / PT betrieben.

Für dieses Lager liegt eine Genehmigung nach BImSchV vor.

Aufgrund der Neuorganisation der Produktlager (Bergwerk / BKV) wurde am 13.08.2013 mit dem Zeichen BB S21/Pol-13-16 für das Rohkohlenlager eine Neugenehmigung nach BImSchV, getrennt von BKV, beantragt. Az. 64.p9-4.3-2013-20.

An der Bergehalde Prosperstraße wird ein Zwischenlager für Waschberge, zugelassen mit dem Az. p9-4.3-43-19, mit einer Kapazität von ca. 250.000 t betrieben.

Bergehalden

Zurzeit werden folgende Bergehalden beschickt:

- die Bergehalde Schöttelheide

Das Vorhaben Schöttelheide wurde mit Az. 05.2-1-5 am 27. März 1998 planfestgestellt. Die technischen Teilprojekte wurden als Sonderbetriebspläne vorgelegt. Mit der Schüttung wurde im Jahre 2000 begonnen. Die Fläche der Bergehalde Schöttelheide ist durch Umlegung von Rohrleitungen und Kabel sowie Bau von Entwässerungsanlagen gemäß Rahmenbetriebsplan vorbereitet. Die Auswirkungen der Halde auf die Natur und den Wasserhaushalt werden im Rahmen eines Monitoring untersucht.

Das Übererden der Bergehalde Schöttelheide ist zum zum 01.04.2019 abgeschlossen. Anschließend wird die Halde an RAG MI übergeben und nach Plan rekultiviert.

- die Bergehalde Im Hürfeld

Im ersten Quartal 2009 ist die Berghalde „Im Hürfeld“, zugelassen mit dem Az. f18-4.3-13-1 am 05.02.1988, vom Bergwerk Lippe in die Aufsicht des Bergwerkes Prosper-Haniel übergegangen. Mit der Schüttung durch das Bergwerk Prosper-Haniel wurde am 21.05.2013 begonnen.

Die Halde Im Hürfeld verfügt über eine Restkapazität von ca. 19.Mio.t und wird ab dem 01.04.2019 von RAG MI bewirtschaftet.

Bergezwischenlager und -verladung

An der Bergehalde Prosperstraße wird ein Zwischenlager für Waschberge mit einer Kapazität von ca. 250.000 t betrieben.

Die mit dem Az. p9-4.3-2003-25 betriebsplanmäßig zugelassene Bahnverladung zur Verladung von Waschbergen wurde am 01.10.2012 außer Betrieb genommen.

Eine zusätzliche LKW-Verladeanlage sowie eine Bergerückladeanlage für Waschberge wurden mit dem Az. 64.p9-4.3-2012-24 am 02.10.2012 zugelassen.

Pläne der Bergeverladung sind als Anlage 34 beigefügt.