

Oberflächenentwässerung in der Bergbaufolgelandschaft Steinitz-Geisendorfer Endmoräne

PROJEKTDATEN

Bezeichnung	Tagebau Welzow-Süd, Planung der gezielten Oberflächenentwässerung in der Bergbaufolgelandschaft Steinitz-Geisendorfer Endmoräne
Auftraggeber	Vattenfall Europe Mining AG, Vom-Stein-Str. 39, 03050 Cottbus
Dauer	Planung 2014-2015 Realisierung 2015-2016 weiterführende Planungen für 2017 ff.
Dimensionen	674 ha
Baukosten	275.655 €
Leistungsumfang	LP 3-9, Planung Gräben mit Anbindung an Vorflut, hydraulische Bemessung Schlitzwehre, Bemessung von Überlaufschwelen und Furt, Bauüberwachung

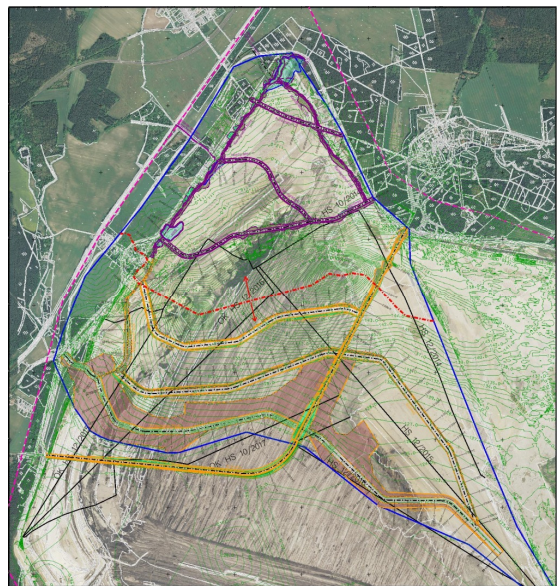
PROJEKTZIEL

Durch den Tagebau Welzow-Süd wurde gemäß Landes- und bergrechtlicher Planungen der Bereich der überbaggerten Geisendorf-Steinitzer Endmoräne mit den Vorschritt-Absetzerbetrieben als „Renaturierungsgebiet“ wieder hergestellt. Für das Betrachtungsgebiet (Tagebaunordkante Steinitz, Tagebauwestkante Geisendorf, Südgrenze am neuen Petershainer Fließ, westlich Renaturierungsgebietsgrenze) war unter Beachtung von zu erwartenden Niederschlagsereignissen, des geplanten Reliefs, der geplanten Vegetation, Wegebeziehungen sowie der vorhandenen bzw. zu erwartenden Substrate eine Planung zur gezielten Ableitung und Fassung von anfallendem Oberflächenwasser in Gräben bzw. Retentionsflächen zu erarbeiten. Ziel war es, die Wassererosionen an der Oberfläche zu minimieren, ungeplante große und dauerhafte Wasseransammlungen zu vermeiden, Oberflächenwasser in zu planenden naturschutzfachlich wertvolle Retentionsflächen zu konzentrieren und die Notwendigkeit der nachbergbaulichen Vorflutablenkung zu überprüfen.

PROJEKTBE SCHREIBUNG

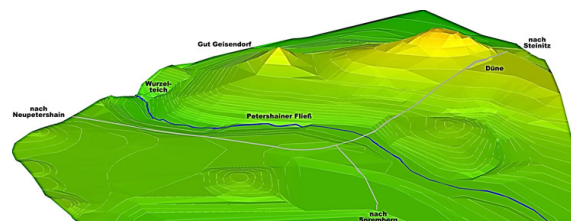
Aufgrund der besonders bewegten Oberflächen-gestaltung und der damit verbundenen steilen, langen Böschungen mussten landschaftsgestalterische Maßnahmen zum Schutz gegen Wassererosion auf der geplanten Endmoräne realisiert werden.

Durch die Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft, Herstellung kippenseitiger Einzugsgebiete, wurden oberirdische Abflussverhältnisse zur Regenerierung des Wasserhaushaltes hergestellt.



Weg- und Fließgewässerbeziehungen

Die Planung erfolgte konsequent mit einer 3-D-Oberflächenmodellierung. Somit konnten automatisch für jede Planungssituation Längs- und Querschnitte erzeugt und ausgegeben werden. Die bautechnische Realisierung griff ebenfalls auf die 3-D-Planung (GPS-Modell) zurück und konnte mittels GPS-gestützter Technik die Planoberflächen 1 zu 1 umsetzen.



Nachbergbauliche Endmoränenlandschaft

KONTAKT

Evelyn Böhnisch
Telefon: +49 3573 78-3460
E-Mail: evelyn.boehnisch@gmbgmbh.de