Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.

Sicherung der Deponie Grube Präsident, Nordhalde, 2. Bauabschnitt

Securing the landfill pit Präsident, north spoil tip, 2nd phase

Dr. Joachim Köhrich und Bernd Novak

Dr. Ing. Joachim Köhrich
ist Vorstandsvorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Abdichtungssysteme e. V., AGAS e. V. Berlin

Dipl.-Ing. Bernd Novak
ist Projekt- und Bauleiter im Unternehmen Hafemeister GeoPolymere GmbH in Berlin

Zusammenfassung

Am Beispiel der Deponie Grube Präsident in Eisenhüttenstadt wird beschrieben, wie eine Deponie gesichert und für eine Rekultivierung vorbereitet wurde. Der Beitrag beginnt mit der Entstehung der Deponie und ihrem Betrieb, beschreibt den Grund für ihre Schließung und geht detailliert auf die einzelnen Maßnahmen, Produkte und Verfahren ein, die für eine qualifizierte Oberflächenabdichtung eingesetzt wurden. Beginnend bei der Anlage eines Probefeldes sowie dessen Prüfung und Abnahme bis zur Fertigstellung aller Abdichtungsarbeiten stand die Qualität der Ausführung besonders im Fokus, die von der Bundesanstalt über Materialforschung und -prüfung sowie einem weiteren Fremdüberwacher kontrolliert wurde. Alle Maßnahmen wurden Anfang 2012 erfolgreich abgeschlossen, so dass der Deponie vom Brandenburger Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz im Oktober 2012 die Abnahme erteilt wurde.

Abstract

The example of the landfill pit Präsident in Eisenhüttenstadt describes how a landfill was secured and prepared for reclamation. The article begins with the emergence of the landfill and its operation, describing the reason for its closure and details the individual measures, products and procedures that have been used for a qualified surface sealing. Starting with the construction of a trial field and its testing and acceptance up to the completion of all waterproofing work, the quality of the execution was especially in focus. The Federal Institute for Materials Research and Testing has supervised this, as well as third party inspectors. All measures have been successfully completed in early 2012, so the Brandenburg Office for the Environment, Public Health and Consumer Protection issued acceptance of the landfill in October 2012.

Projektbericht Sicherung der Deponie „Grube Präsident" in Eisenhüttenstadt

Ort: Eisenhüttenstadt, Deponie Grube Präsident, Nordhalde
Auftraggeber: ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH
Auftragnehmer: Oevermann Verkehrswegebau GmbH
Nachunternehmen: Hafemeister Geopolymere GmbH
Investor: Finanzierung aus Mitteln des Bundes/Landes (Altlasten)
Eigentümer/Betreiber: VEO Vulkan Energiewirtschaft Oderbrücke GmbH
Aufgabe: Herstellung einer qualifizierten Oberflächenabdichtung
Material: KDB 2,0 mm mit DIBt-Zulassung**,** Typ: Junifol 2,0 DIBtsa/sa, Menge: 55.800 qm
Hersteller: Juta a.s., Tschechien
Material: Geotextil PP weiß 300 g/qm, GRK 5, Typ: HaTe B300 „O" II
Hersteller: Huesker Synthetic GmbH
Material: Geotextil PP weiß 800 g/qm GRK 5, Typ: HaTe B800 „O" II
Hersteller: Huesker Synthetic GmbH
Ausführungszeit: 2011/2012
Größe: 4,7 Hektar/50.000 m^2

Geschichte

Die Deponie „Grube Präsident" liegt in einem Altbergbaugebiet bei Eisenhüttenstadt. Nach einem Braunkohlefund bei Brunnenbohrarbeiten begann 1858 dort die Bergbaugesellschaft Präsident in der Grube „Präsident" mit der Braunkohleförderung, die 1927 eingestellt wurde. Der Betrieb wurde zwar 20 Jahre später wieder aufgenommen, jedoch wegen Unwirtschaftlichkeit 1952 endgültig aufgegeben.

In Eisenhüttenstadt entstand Anfang der 50er Jahre das Eisenhüttenkombinat Ost (EKO) mit insgesamt 6 Hochöfen. Es war bis in die 60er Jahre mit fast 16.000 Beschäftigten das größte Metallurgiekombinat der DDR mit einem Kaltwalzwerk für Flachstahl. In den 80er Jahren kam ein eigenes Stahlwerk, 1997 ein Warmwalzwerk hinzu. Seit 1984 wurde die Fläche der ehemaligen Grube Präsident erweitert und als Deponie „Nordhalde" für Stahlwerksschlacken aus der Produktion des Eisenhüttenwerkes genutzt.

Bewirtschaftung

1995 übernahm die Vulkan Energiewirtschaft Oderbrücke (VEO) die über zwanzig Hektar große Industriedeponie Nordhalde mit einem Abfallvolumen von ca. 1.6 Mio. Kubikmetern. Während die Südhalde mit ca. 9,8 Hektar weiter in Betrieb ist, wurde die Nordhalde im Juli 2009 geschlossen. Die Deponie Südhalde wird als Monodeponie zur Ablagerung von nicht verwertbaren Reststoffen aus der metallurgischen Produktion im Land Brandenburg seit 2000 genutzt. Gießpfannen- und Entschwefelungsschlacken, verbrauchte Auskleidung und feuerfeste Materialien, Konverterstaub in Form von Pellets, Schlamm aus der Gasreinigung und der industriellen Abwasserreinigung, Neutralisationsschlamm und Industriekehricht werden auf der Deponie gelagert. Je nach Reststoffart wurden die einzelnen Monobereiche mit unterschiedlichen technischen Standards der Abdichtung entsprechend Deponieklasse I und II versehen. Da auf der Deponie nur mineralisches Gut ohne Gasbildung gelagert wird, konnte auf Gasentsorgungsanlagen verzichtet werden. Anfallendes Niederschlagswasser wird durch Entwässerungskanäle erfasst und in eine zentrale Abwasserbehandlungsanlage geleitet.

Die Ablagerung von Stahlwerksschlacke auf der Deponie Nordhalde wurde beendet, da die Deponie ursprünglich ohne Basisabdichtung angelegt worden war und den geltenden Umweltstandards nicht mehr entsprach. In den Jahren 2007 bis 2009 wurde in einem ersten Bauabschnitt ein Teil der Nordhalde saniert und rekultiviert.

Sanierung Grube Präsident Nordhalde

Um auch die restlichen 4,7 Hektar der Nordhalde in Zukunft rekultivieren zu können, wurden in einem

© Copyright Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2024 - (muellundabfall.de) - 25.04.2024 - 06:02 - (ds)