

125 Jahre – Rübelandbahn & industrielle Kalkproduktion

– Beiträge der Geotechnik –

Splitter zur Historie

Prof. Dr. Kurt Johannes Klengel (1930 – 2007)

Absolvent der Bergakademie Freiberg

Hochschullehrer und Leiter des Instituts für Geotechnik der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden

Führte in den 1970er Jahren in Rübeland sehr gründliche felsmechanische Erkundungen aus

Legte Standsicherheitsnachweise vor, auf die auch heute noch mit fachlichem Nutzen zurückgegriffen werden kann



Dipl.-Geol. Achim Groß (1933 – 2007)

Absolvent der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Betriebsgeologe des VEB Harzer Kalkwerke und der Harz-Kalk GmbH

Erstellte in den 1980er Jahren u. a. Gutachten zu ingenieurgeologischen Fragestellungen, die noch heute, auch von BIUG, verwendet werden

BIUG-Beiträge seit 1990

Kalksteintagebaue – Standsicherheitsbewertungen

Tagebau Mühlental Nord – Geologische und geoelektrische Erkundung und geotechnische Bewertung einer Tonschiefer-Einlagerung im Kalkstein (seit 1994)

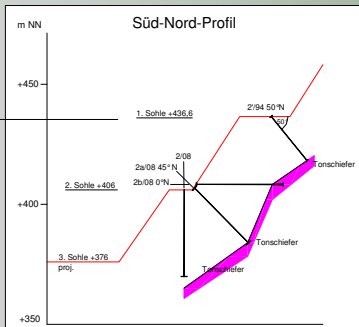


Nordböschung (rote Kontur), Gefahr des Abgleitens auf verdeckter Gleitfläche

Tagebaue allgemein



Kontrolle von Felsböschungen zur Bewertung der Steinfalgefahr an Fahrstraßen mit Lieferverkehr



Geotechnisches Modell für Berechnungen zum Versagenfall „Gleiten mit Böschungfußbruch“

Bewertung der geotechnischen Sicherheit für ein Absetzbecken im Restloch „Alte 2. Sohle“ im Werk 2 (1991 – 1992)

Geotechnische Planungen und Baubegleitungen

Absetzbecken Rübeland – Erhöhung und Erweiterung im Zeitraum 1995 bis 2002



(1995) mit Karstgrundwasserspiegel +395 m NN

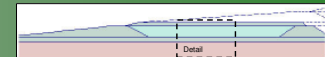


(2002) mit Randdämmen und Trenndamm, Wasserspiegel +401 m NN, Trübe +403 m NN

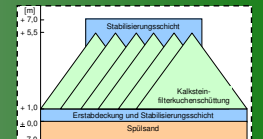
Spülhalde Elbingerode – Sanierung und Landschaftsgestaltung Kalkprodukte als alternative Baustoffe: Kalksteinfilterkuchen zur Abdichtung Planungen 1995 bis 1997 und Ausführung der Sanierung ab 1999 bis 2018



Spülhalde zu Beginn der Sanierung



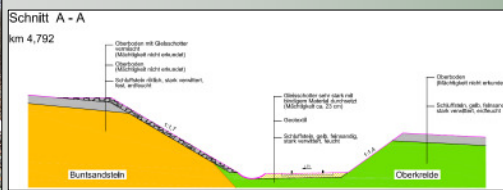
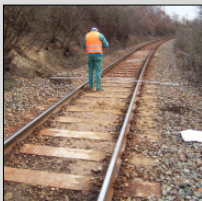
Aufbau der dichtenden Abdeckung im Teilquerschnitt



Detail

Rübelandbahn

Sanierung des Streckenabschnittes zwischen km 4,7 und km 4,8



Geotechnische Untersuchungen zur Erkundung des unter dem Schotteroberbau natürlich anstehenden bindigen Lockergesteins (aufgeweichter Untergrund); Erkundung der Entwässerungssituation; Ableitung von Sanierungsempfehlungen (2007)



Prüfung auf dem PSS-Planum mittels Plattendruckversuchen



Prüfung auf dem Erdplanum mittels Plattendruckversuchen

Geotechnische Begleitung bei der Sanierung des Streckenabschnittes km 4,7 bis km 4,8 (2008)

Kalkwerke

Baugrunduntersuchungen



Baugrundabnahme am Standort eines Gaspuffers

Planung einer Baufeldfreimachung



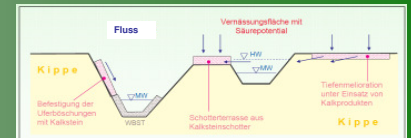
Geotechnische Untersuchungen zur standsicheren Gestaltung der Haldenböschungen (Teilrückbau einer Althalde) und der Felsböschungen in Vorbereitung eines Anlagenneubaus (2009 – 2010)

Abfallrechtliche Untersuchungen



Abfälle aus dem Rückbau verbrauchter Auskleidungen von Kalksteinbrennöfen

Innovativer Einsatz von Kalkprodukten



Planung des Kalkeinsatzes als reaktives Material gegen die Versauerung von Gewässern in Bergbaufolgelandschaften



Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH

Hauptbüro: Land Sachsen
Weisbachstraße 6, D-09599 Freiberg
Telefon: +49 (0) 37 31 2 60 10
Fax: +49 (0) 37 31 2 60 123
E-Mail: info@biug-geotechnik.de
http: www.biug-geotechnik.de

Büro: Land Brandenburg
Schillerstraße 30, D-01968 Senftenberg
Telefon: +49 (0) 35 73 14 05 31
Fax: +49 (0) 35 73 79 62 75
E-Mail: senftenberg@biug-geotechnik.de

Büro: Land Sachsen-Anhalt
Gleinaer Straße 11, D-06712 Zeitz
Telefon: +49 (0) 34 41 25 03 27
Fax: +49 (0) 34 41 21 03 34
E-Mail: zeitz@biug-geotechnik.de

Baugrund und Grundbau
Ingenieur- und Wasserbau
Umweltberatung und Sanierung
Geotechnik und Bergbau



Gründung: 1990
Mitarbeiter: 31
Geschäftsführer: Dr. Jürgen Keßler, Dr. Manfred Wittig
Ingenieure und Projektmanager: 24
Technische Mitarbeiter: 7