

Die Wismut GmbH im 21. Jahr ihrer Gründung – Rückblick und Ausblick

Fachtagung BWK und DWA „Sanierung des Uran- Bergbaus nach 20 Jahren:
Halbzeit oder Schlusspurt“, 05. September 2012, Bad Schlema

Dr.-Ing. Stefan Mann Wismut GmbH

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Rückblick

- › 1946 Beginn der Uranerzgewinnung unter Leitung militärischer Einheiten der Sowjetarmee
- › 1947 Bildung der „Staatlichen Aktiengesellschaft der Buntmetallindustrie Wismut“
- › 1954 Bildung der “Sowjetisch-Deutschen Aktiengesellschaft (SDAG) Wismut” als zweistaatliches Unternehmen



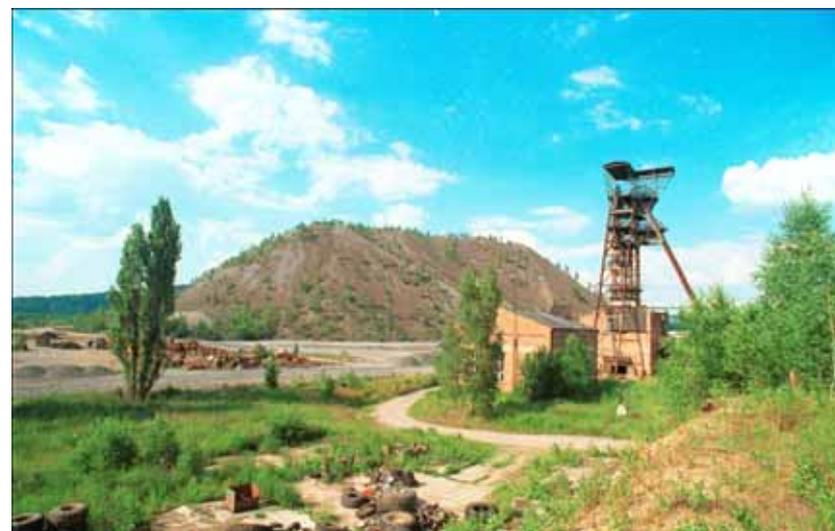
Rückblick - Uranproduktion

- › bis 1990 Uranerzgewinnung und -aufbereitung durch die SDAG Wismut
- › 231.000 t produziertes Uran und damit viertgrößter Uranproduzent der Welt



Rückblick - Hinterlassenschaften

- | 37 km² Betriebsflächen
- | 7 Bergwerke (1400 km offene Grubenbaue)
- | 1 Tagebaurestloch
- | 311 Mio. m³ Haldenmaterial und
- | 160 Mio. m³ radioaktive Schlämme in dicht besiedelten Gebieten.



Rückblick - Hinterlassenschaften



Hammerberghalde in Schlema (Juli 1991)



IAA Culmitzsch bei Seelingstädt (Juli 1991)

„Uranbergbau im Kalten Krieg“ - wissenschaftliche Dokumentation über die Unternehmensgeschichte der Wismut (erschienen 2011)



ISBN 978-3-86153-653-6



ISBN 978-3-86153-654-3



Sanierungsstandorte der Wismut GmbH





Sanierungsschwerpunkte

- › Stilllegung und Verwahrung (Flutung) der Gruben
- › Demontage, Abbruch und Betriebsflächensanierung
- › Halden und Tagebausanierung
- › Sanierung der Industriellen Absetzanlagen
- › Wasserbehandlung
- › Umweltüberwachung
- › Nachsorge



Finanzierung

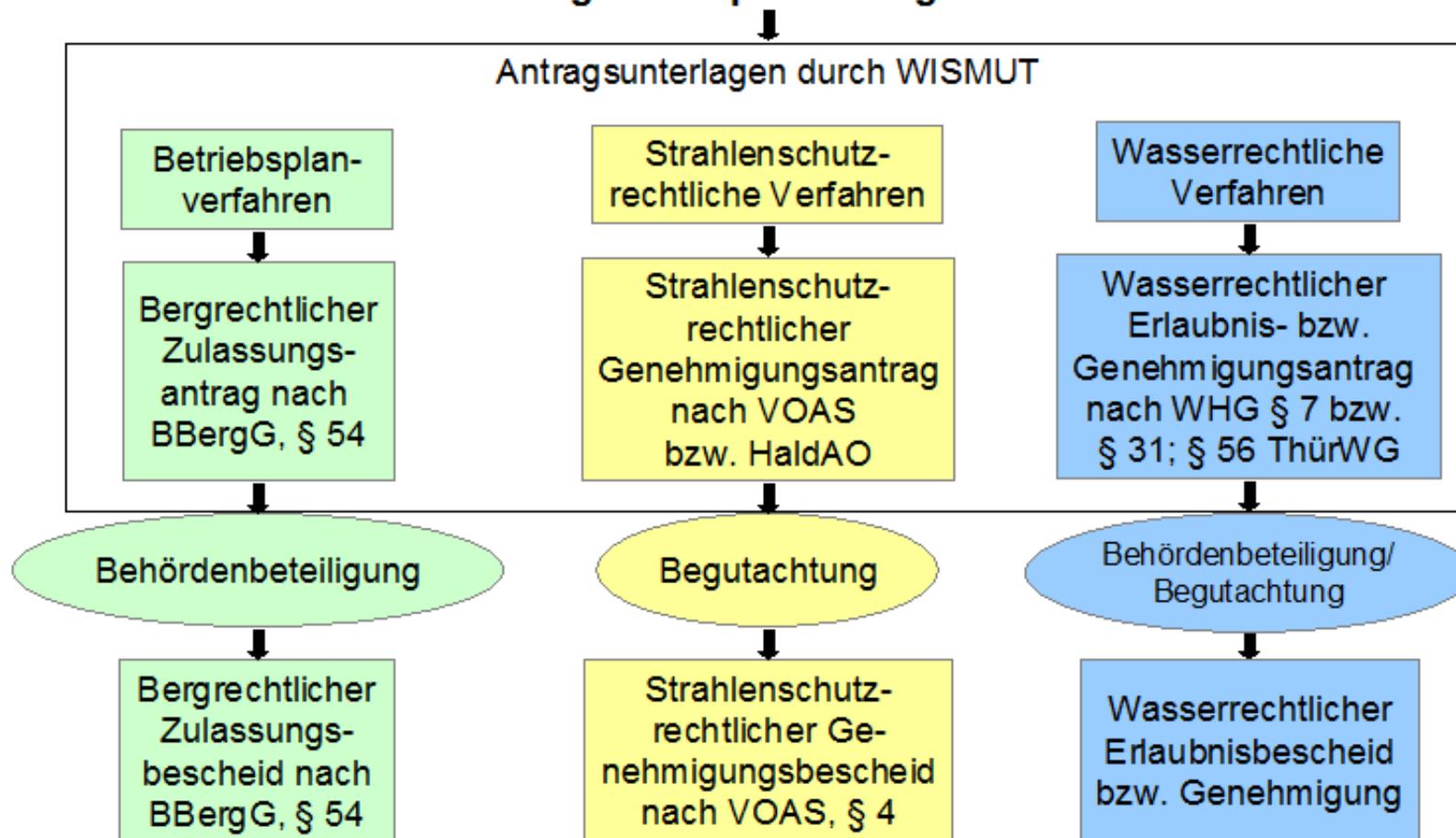
Mittel auflaufend bis Ende 2011

Wismut gesamt: 5,53 Mrd. Euro



Genehmigungsabläufe der Wismut-Sanierung

Sanierungskonzept - Vorzugsvariante -



Ergebnisse/Stand der Wismut-Sanierung

Einzelne Fallbeispiele sollen den erreichten Stand wiedergeben.

- › Gefahrenbeseitigung
- › Verminderung negativer Umweltauswirkungen
- › Begrenzung von Emissionen
- › Wiedernutzbarmachung und Folgenutzungen
- › Sächsische Wismut-Altstandorte
- › Perspektiven
- › Fazit

Gefahrenbeseitigung – Abtrag der Gessenhalde



Haldenabtrag 07/1994



Sanierte und rekultivierte Aufstandsfläche 11/2010

Haldenvolumen: ca. 7,4 Mio. m³
Haldenaufstandsfläche: ca. 28,7 ha

Abtrag: ca. 7,4 Mio. m³ zzgl. ca. 1,14 Mio. m³ „Sanierungsaushub“
Auftrag: ca. 280.000 m³
sanierte Fläche: 42,3 ha



Verminderung negativer Umweltauswirkungen – IAA Helmsdorf/Dänkritz I



Verminderung negativer Umweltauswirkungen – IAA Trünzig



IAA Trünzig Juli 1992



IAA Trünzig Oktober 2011



Verminderung negativer Umweltauswirkungen – IAA Culmitzsch



IAA Culmitzsch des ehemaligen Aufbereitungsbetriebes 102, in Seelingstädt

IAA Culmitzsch 1991



IAA Culmitzsch 2011

Verminderung negativer Umweltauswirkungen – Betriebsfläche AB 102



Betriebsfläche des ehemaligen Aufbereitungsbetriebes 102, in Seelingstädt

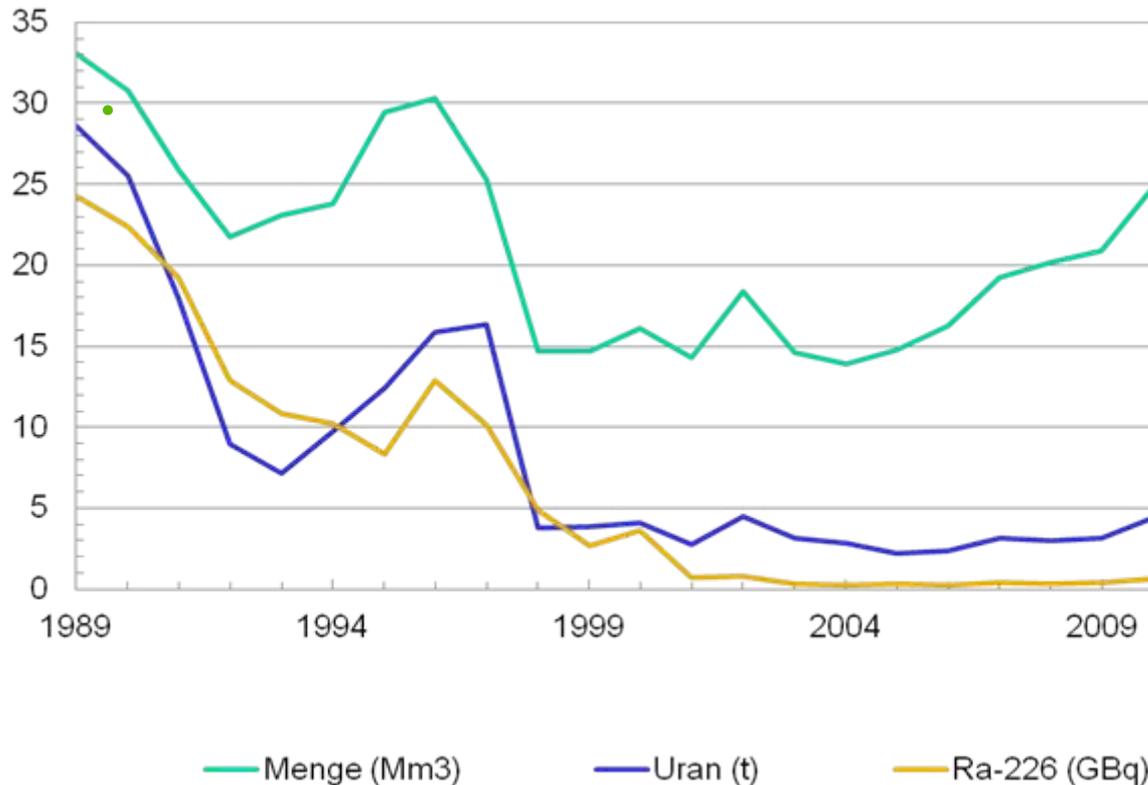
Betriebsfläche mit Anlagen 1991

Sanierte Fläche 2011



Begrenzung von Emissionen - Wasserabgabe

Entwicklung der eingeleiteten Abwassermengen sowie der damit einhergehenden Emissionen von Uran und Radium 226 im Zeitraum 1989-2010, Summe aller Sanierungsstandorte

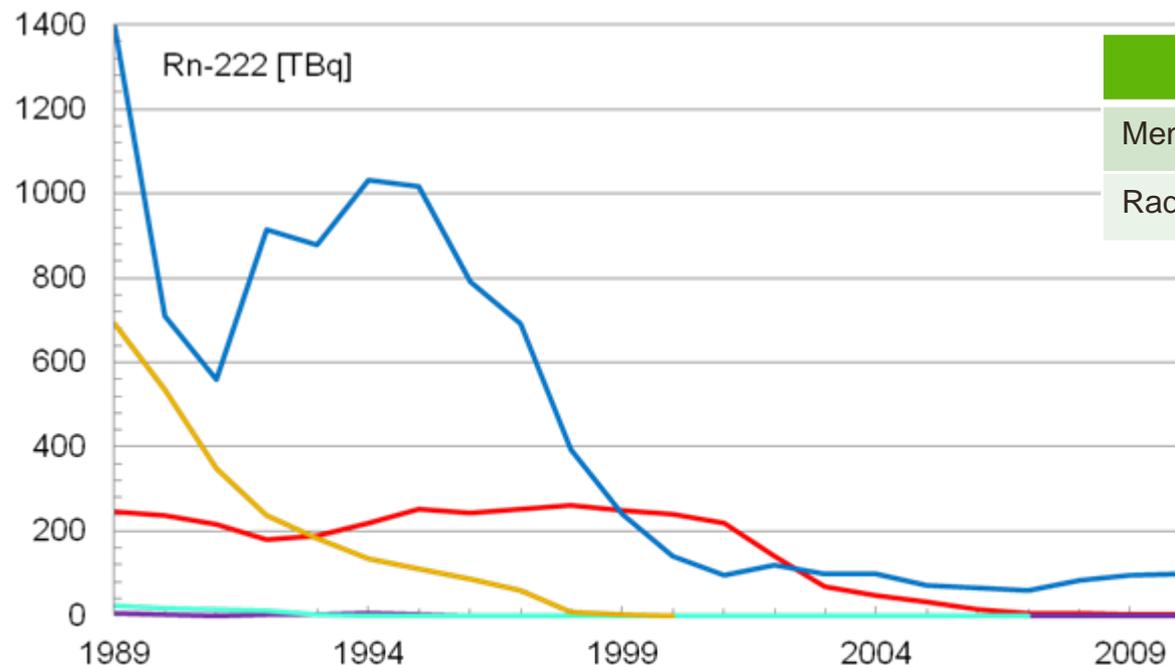


| | 2010 | 2011 |
|--------|---------------------------|--------------------------|
| Menge | 24,81 Mio. m ³ | 19,5 Mio. m ³ |
| Uran | 4.378 t | 2.963 t |
| Ra-226 | 0,603 GBq | 0,61 GBq |



Begrenzung von Emissionen - Radonableitung

Entwicklung der Radonableitungen aus Abwetterschächten der Untertagegruben in Königstein, Dresden-Gittersee, Schlema-Alberoda, Pöhla und Ronneburg (1989-2010)



| | 2010 | 2011 |
|-------|---------------------------|---------------------------|
| Menge | 2.625 Mio. m ³ | 2.100 Mio. m ³ |
| Radon | 101,2 TBq | 98,6 TBq |

— Königstein — Dresden-Gittersee — Schlema-Alberoda — Pöhla — Ronneburg

Wiedernutzbarmachung und Folgenutzung – Halde 250



Halde 250 März 1991



**Aufstandsfläche der
Halde 250 August 1994**

Wiedernutzbarmachung und Folgenutzung – Halde 250



Erschließung/Baubeginn im
November 1995



Stand der Bebauung
im Oktober 2001

Wiedernutzbarmachung und Folgenutzung – Halde 366



Haldenvolumen: ca. 7,7 Mio. m³

Haldenaufstandsfläche: ca. 43 ha

Abtrag: ca. 3,5 Mio. m³

Auftrag: ca. 3,5 Mio. m³

Abdeckung: ca. 370.000 m³



Wiedernutzbarmachung und Folgenutzung



Golfpark Bad Schlema auf abgedeckter Haldenfläche der Halde 382, mit Schacht 382, rechts im Bild, Sommer 2011





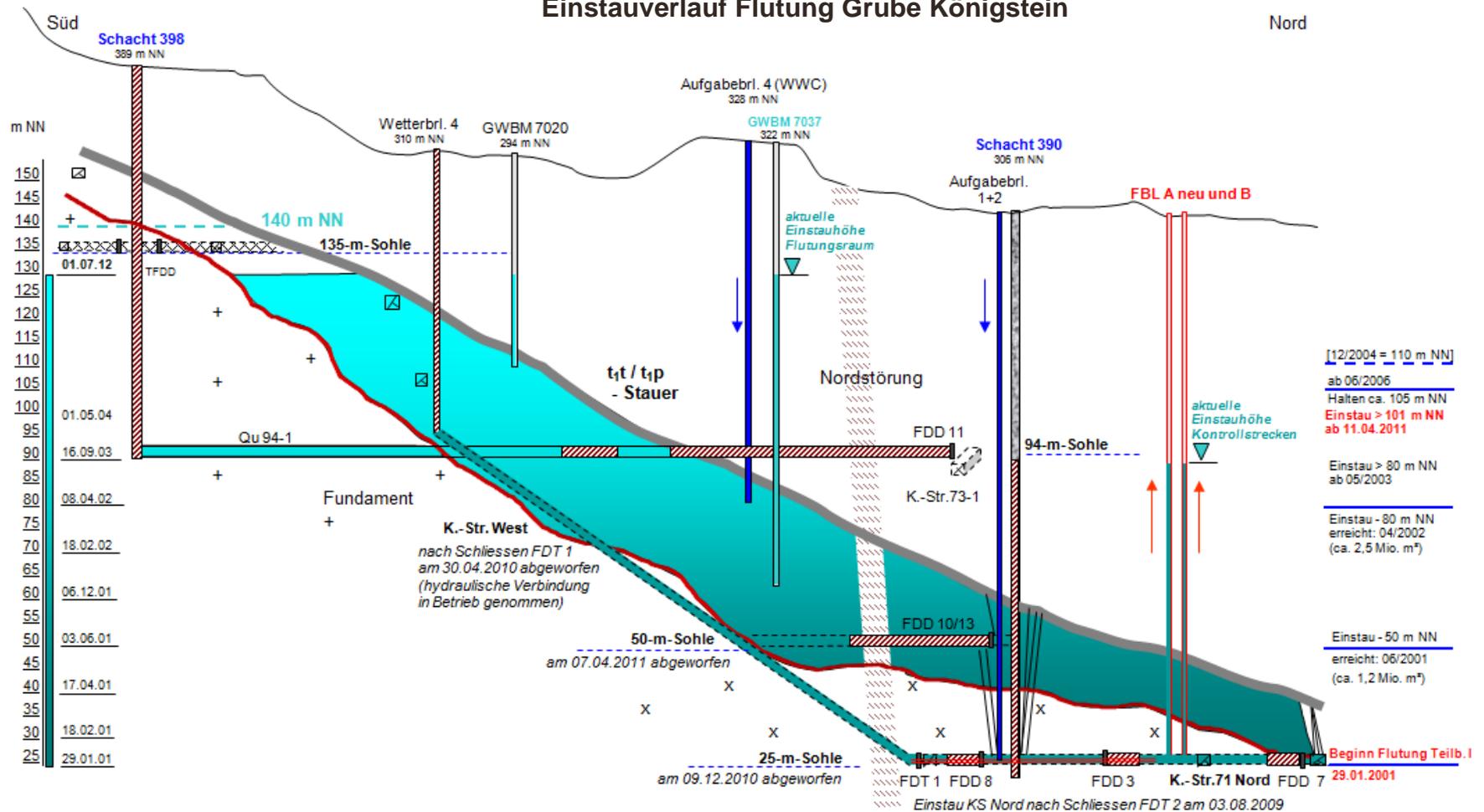
Sanierung der sächsischen Wismut - Altstandorte



Halde 296 am Standort Schlema-Alberoda nach Abschluss der Sanierung

Perspektiven – Flutung der Grube Königstein (Stand: 01.07.2012)

Einstauverlauf Flutung Grube Königstein



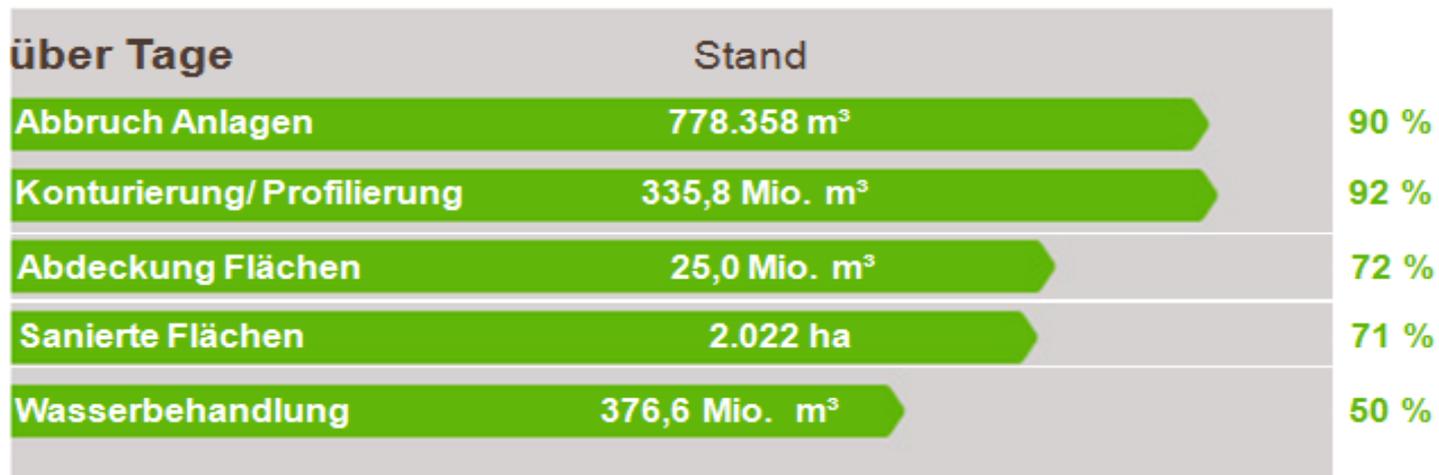
Perspektiven – Wasserbehandlung



WBA Ronneburg mit Erweiterung – im Hintergrund der Aufschüttkörper des Tagebaus Lichtenberg (Oktober 2011)



Ergebnisse – Überblick zum Stand der Sanierungstätigkeit auflaufend bis März 2012



- letzte Aktualisierung am 12.04.2012
- Basis Sanierungsprogramm 2010



Perspektiven - Sicherung der Sanierungsergebnisse und Langzeitaufgaben

- › Dokumentation, Wissens-Erhalt und Informationsmanagement
- › Kontrolle, Reparatur, Wartung und Instandhaltung von Abdeckungen
- › Behandlung von kontaminierten Flutungs- und Sickerwässern
- › Sicherung von langfristig offen zu haltenden Grubenbauen
- › Umgebungsüberwachung (Monitoring)
- › Beseitigung von Bergschäden



Fazit

- › Der im Jahr 1991 mit der „Konzeption für die Sanierung, Liquidation, Verwahrung, Wiederurbarmachung und Rekultivierung des Bergbaus und der Aufbereitung“ eingeschlagene Weg hat sich als richtig erwiesen.
- › Mit Fortschreibung der Konzeption bzw. der Standortkonzepte in den Jahren 1992 und 1997 konnten gesammelte Erfahrung und sowie internationales Fachwissen bei der Umsetzung der Sanierungsaufgaben einfließen.
- › Die Wismut-Sanierung hat sich zu einem international anerkannten Referenzobjekt entwickelt.
- › Die qualitätsgerechte Erfüllung der Sanierungsaufgaben mit den fachkundigen und hochmotivierten Wismut- Beschäftigten bei weitgehend sozialverträglichen Personalabbau konnte erreicht werden.
- › Durch Vergabe von Fremdaufträgen in Höhe von ca. 1,9 Mrd. € konnte Arbeitsplätze in kleinen und mittelständigen Betrieben in Sachsen und Thüringen erhalten werden. Gewerbeansiedlung auf sanierten Bergbauflächen trug zu Schaffung neuer Arbeitsplätze bei.
- › Umweltschäden wurden beseitigt. Die Umweltbelastungen konnten deutlich gesenkt werden. Es sind lebenswerte neue Landschaften entstanden.



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.
Glück auf!**

www.wismut.de



WISMUT

Dr.- Ing. Stefan Mann