

# 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



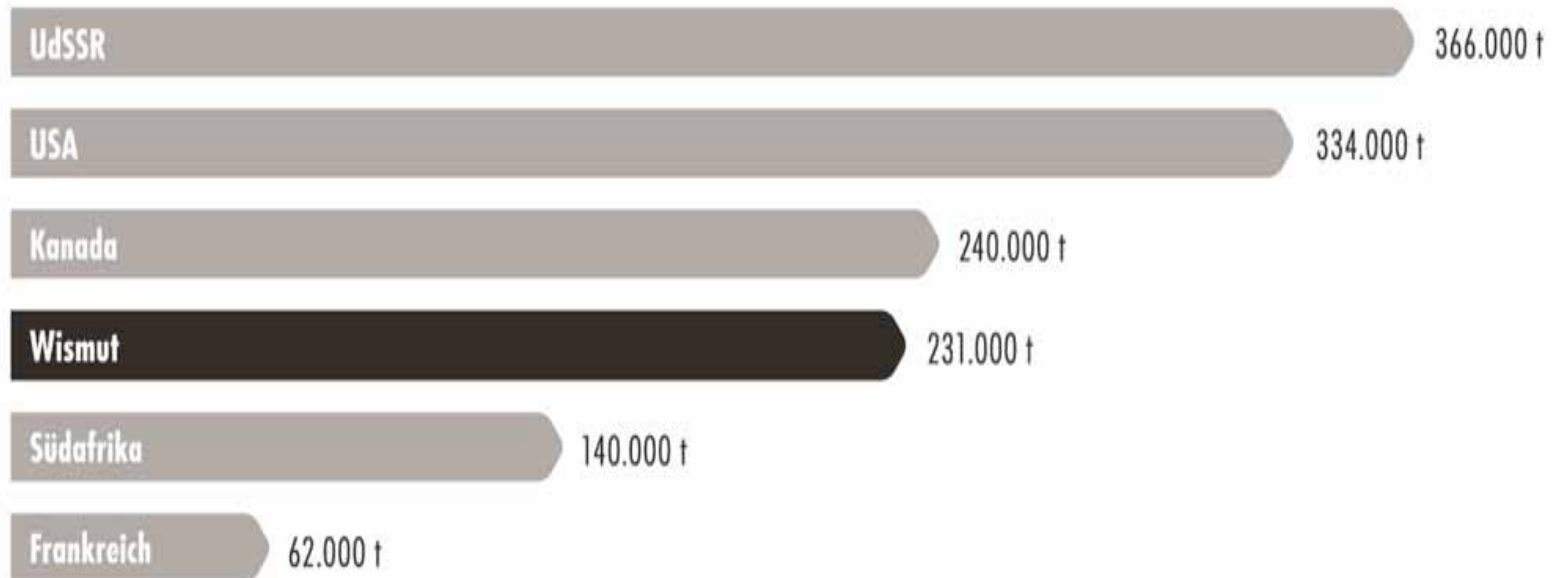
## Rückblick

- › 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



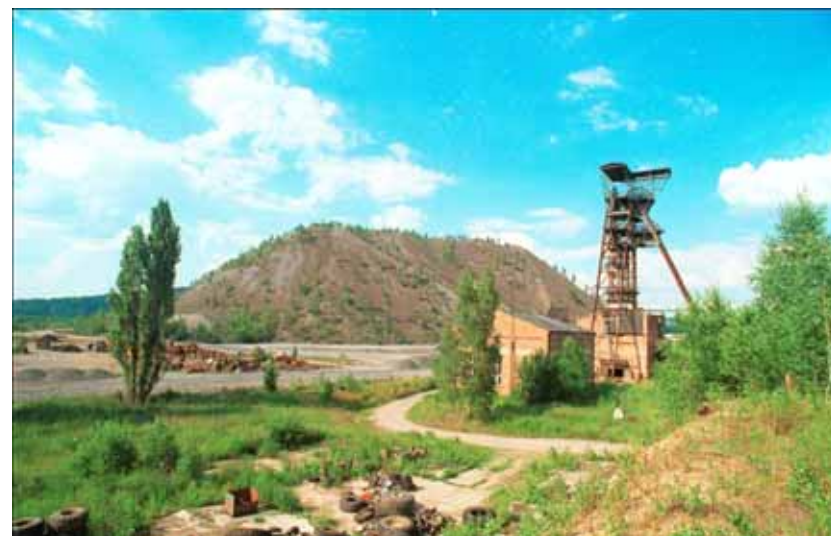
## Rückblick - Uranproduktion

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



## Rückblick - Hinterlassenschaften

- | 37 km<sup>2</sup> Betriebsflächen
- | 7 Bergwerke (1400 km offene Grubenbaue)
- | 1 Tagebaurestloch
- | 311 Mio. m<sup>3</sup> Haldenmaterial und
- | 160 Mio. m<sup>3</sup> radioaktive Schlämme in dicht besiedelten Gebieten.



## Rückblick - Hinterlassenschaften

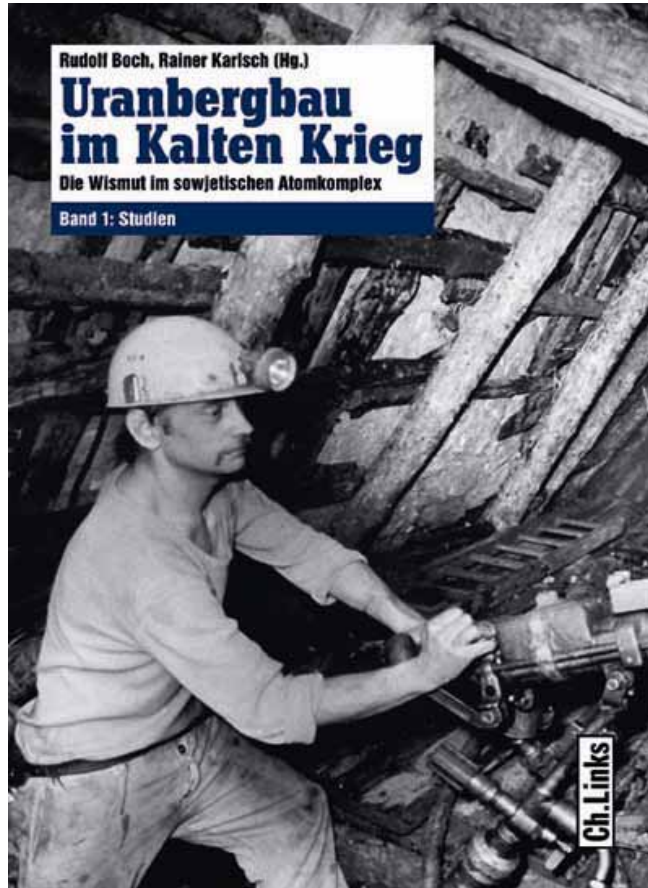


**Hammerberghalde in Schlema (Juli 1991)**



**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

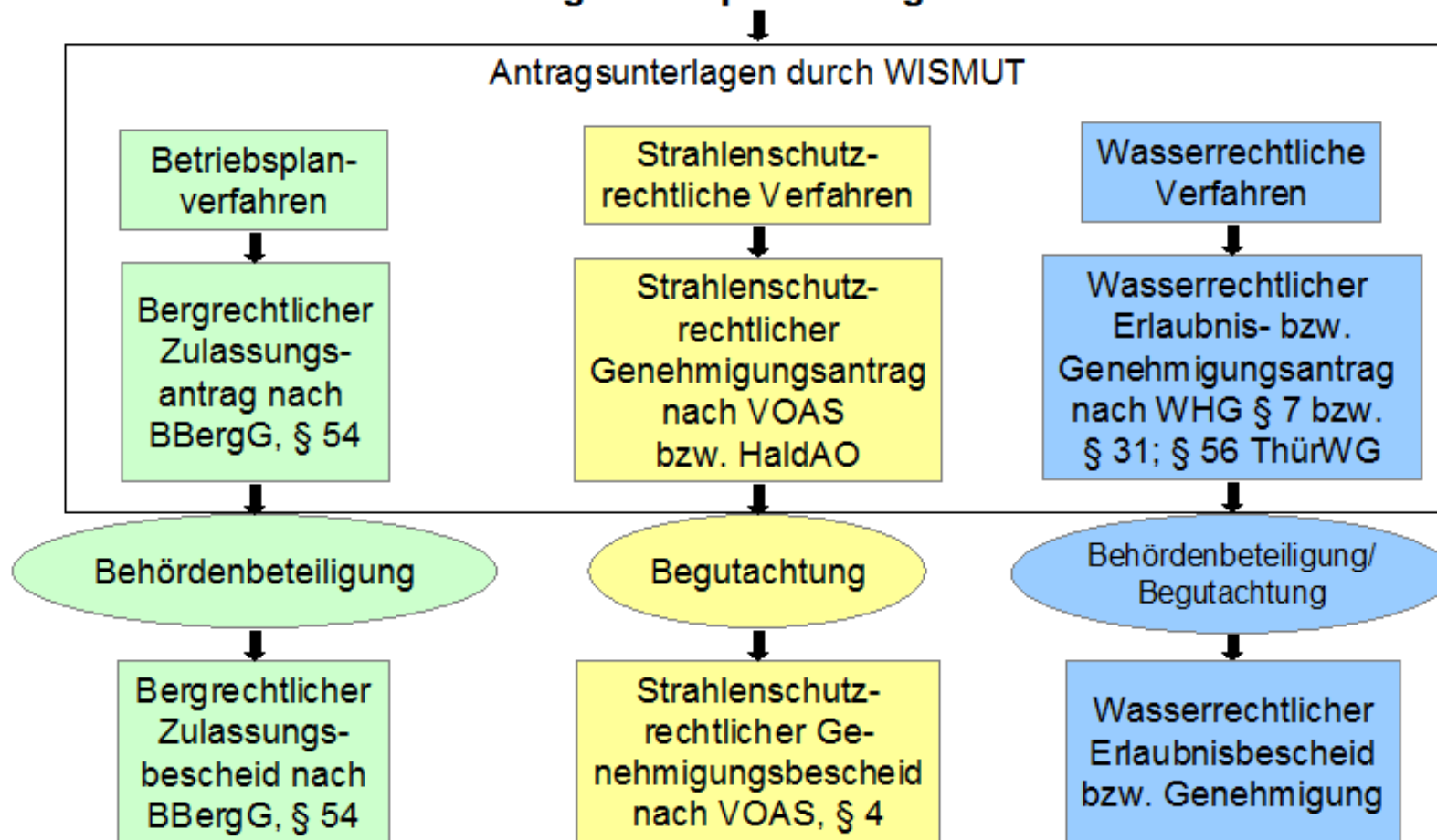
Mittel auflaufend bis Ende 2011

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



Haldenvolumen: ca. 7,4 Mio. m<sup>3</sup>  
Haldenaufstandsfläche: ca. 28,7 ha

Abtrag: ca. 7,4 Mio. m<sup>3</sup> zzgl. ca. 1,14 Mio. m<sup>3</sup> „Sanierungsaushub“  
Auftrag: ca. 280.000 m<sup>3</sup>  
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**

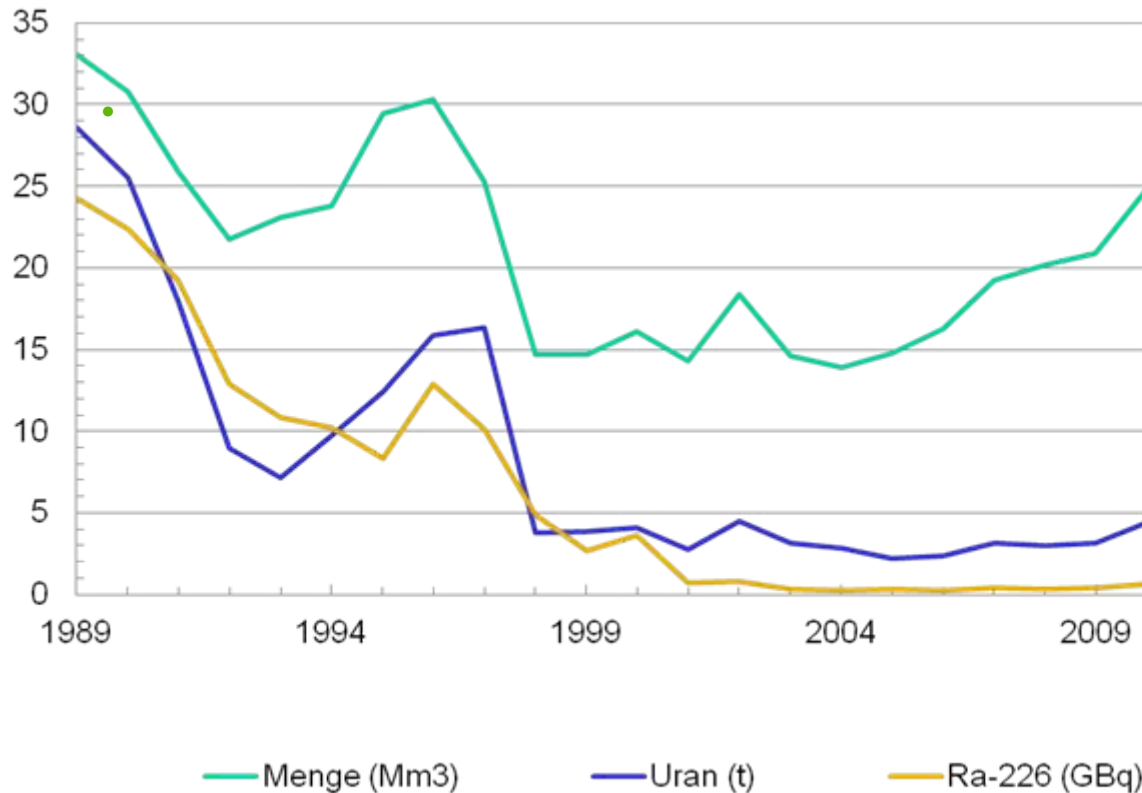
**Sanierte Fläche 2011**





## Begrenzung von Emissionen - Wasserabgabe

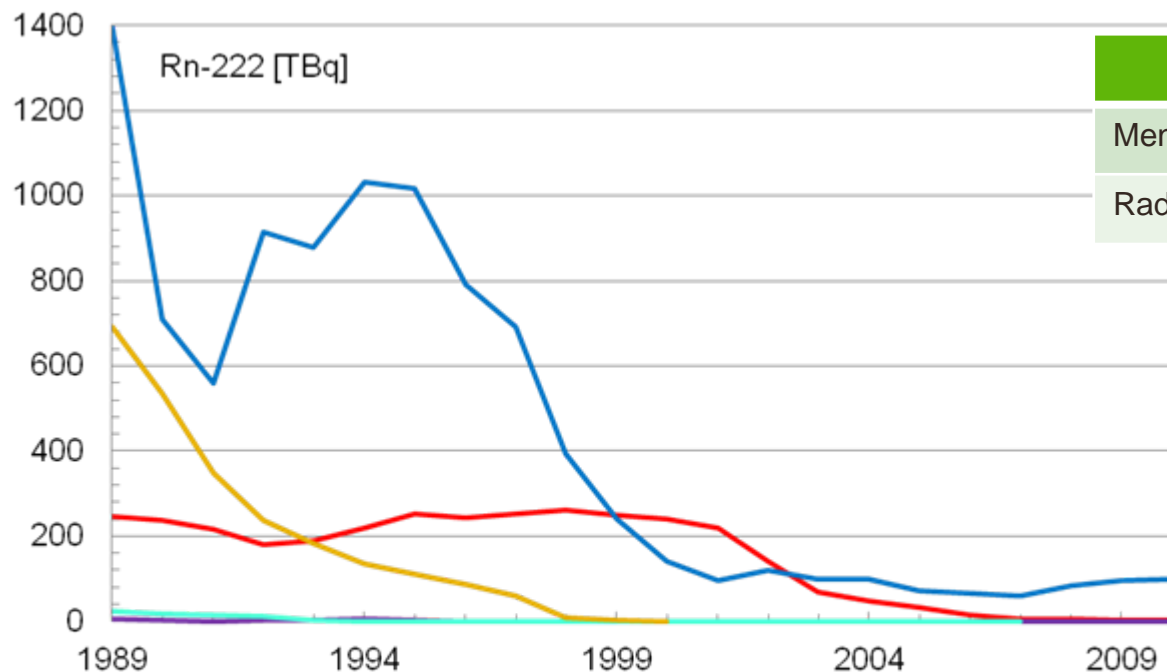
Entwicklung der eingeleiteten Abwassermengen sowie der damit einhergehenden Emissionen von Uran und Radium 226 im Zeitraum 1989-2010, Summe aller Sanierungsstandorte



	2010	2011
Menge	24,81 Mio. m <sup>3</sup>	19,5 Mio. m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>	2.100 Mio. m <sup>3</sup>
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. m<sup>3</sup>**

**Haldenaufstandsfläche: ca. 43 ha**

**Abtrag: ca. 3,5 Mio. m<sup>3</sup>**

**Auftrag: ca. 3,5 Mio. m<sup>3</sup>**

**Abdeckung: ca. 370.000 m<sup>3</sup>**



## Wiedernutzbarmachung und Folgenutzung



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





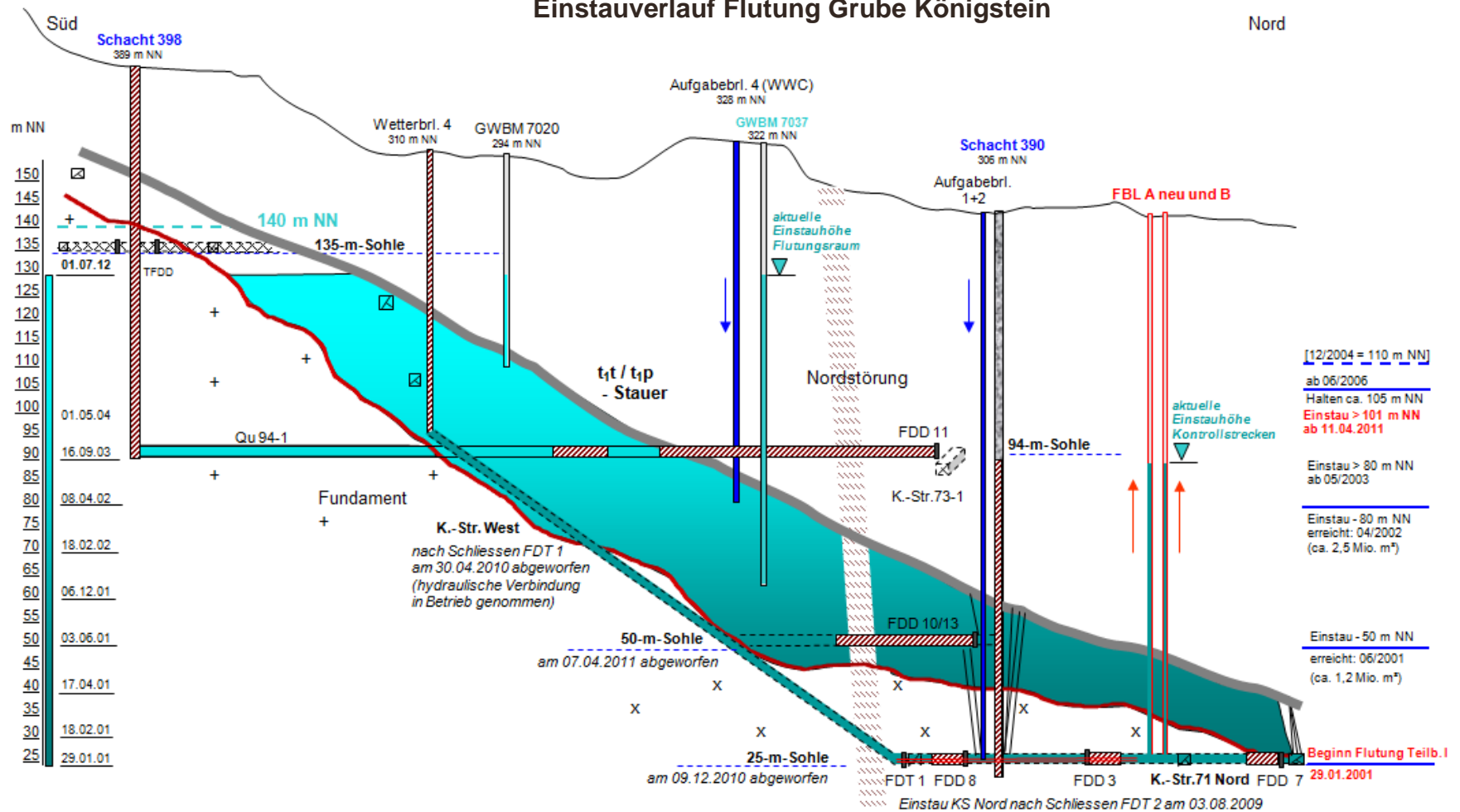
## Sanierung der sächsischen Wismut - Altstandorte



Halde 296 am Standort Schlema-Alberoda nach Abschluss der Sanierung

# Perspektiven – Flutung der Grube Königstein (Stand: 01.07.2012)

## Einstauverlauf Flutung Grube Königstein





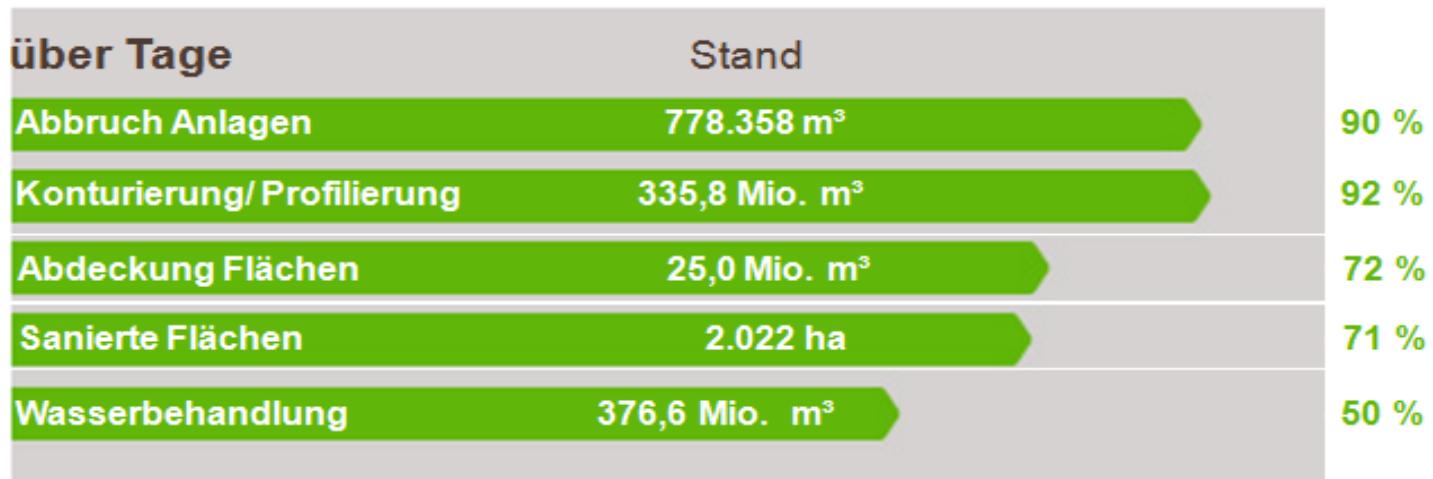
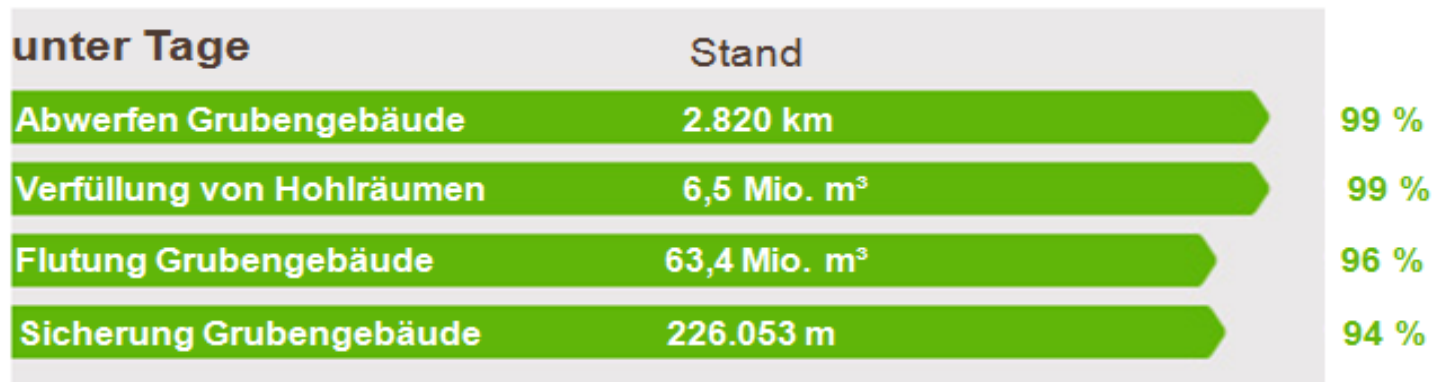
## Perspektiven – Wasserbehandlung



**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](http://www.wismut.de)



**WISMUT**

**Dr.- Ing. Stefan Mann**