

# Nachverwahrung altverwahrter Tagesschächte im Zuständigkeitsbereich der Niederlassung Aue der WISMUT GmbH

Markscheider Dipl.-Ing. Olaf Wallner, Dipl.-Ing. Peter Wolff<sup>1)</sup>  
Dr.-Ing. M. Penzel<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> WISMUT GmbH, Chemnitz

<sup>2)</sup> GEOTECHNIK PROJEKT GbR, Leipzig

## Zusammenfassung

*Von 58 auf die Uranerzlagerstätte Schlema-Alberoda geteufte Schächten wurden 46 in der Abbauphase (1946 bis 1990) bzw. kurze Zeit nach Abbaueinstellung verwahrt. Es war nicht auszuschließen, daß infolge Instabilwerdens dieser Schächte perspektivisch Tagesbruchgefahr besteht. Hierbei war die 1991 begonnene Flutung des Grubengebäudes zu berücksichtigen.*

*Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt und sicherheitsgewährleistenden Maßnahmen festgelegt:*

- *Bewertung der Schachtstandsicherheit auf der Grundlage einer Analyse der bergbaulichen und geotechnischen Gegebenheiten, der Klassifizierung von Verwahrungstypen sowie der Entwicklung und Anwendung verwahrungstypbezogener Gefährdungsbilder (1993 bis 1997).*
- *Konzeption und Realisierung eines objektspezifischen Schachtmonitorings (Beobachtungs- und Sicherungsmaßnahmen) bis zum Abschluß der Nachverwahrungsarbeiten (1996 bis voraussichtlich 2006).*
- *Planung und Durchführung schachtspezifischer Nachverwahrungsmaßnahmen (1996 bis voraussichtlich 2006).*

***Die Bewertung der Schachtstandsicherheit zeigte, daß bei 35 Schächten Tagesbruchgefahr nicht ausgeschlossen werden konnte. Bei verplombten Schächten war vor allem die Nichtstandsicherheit des Gebirgs widerlagers zu befürchten. Mit Stand 01.06.2002 wurden im Ergebnis des Schachtmonitorings Füllspiegelsetzungen bei unklassierten Lockermassenverfüllungen bis zu 3,8 m sowie zwei Tagesbrüche (bis zu 15 m Durchmesser und 4 m Tiefe; ohne Personen- und Sachschäden) festgestellt. Die Tagesbrüche sind, wie prognostiziert, auf das Versagen des Gebirgs widerlagers von Betonplomben zurückzuführen. Die Nachverwahrungen erfolgen in der Regel durch Teilverfüllung mit tagesnahen Füllortplomben. Mit Stand 01.06.2002 waren 24 Schächte bereits nachverwahrt.***