

Im Schacht Gorleben 2

Die ARGE Schächte Gorleben erhielt im Juli 2003 von der DBE (Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH) den Auftrag, die im Schacht 2 vorhandene 3-etagige Arbeitsbühne durch eine neue 1-etagige zu ersetzen und die vorhandenen Schacht- und Schachtkellerabdeckungen zu sanieren oder zu erneuern.



Förderkorb der Kleinen Seilfahranlage nach dem Umbau

■ AUFTRAGSUMFANG

Auf dem Gelände des Bergwerks zur Erkundung des Salzstockes Gorleben wird im Schacht 2 eine Kleine Seilfahranlage (KSFA) sowie eine Bühnenanlage betrieben.

Die vorhandene ungeführte 3-etagige Arbeitsbühne konnte mit vier Bühnenwinden zwischen der 820 m Sohle und dem Schachtkeller verfahren werden.

In der Parkposition an der 820 m Sohle diente sie zugleich als Anschlag für die KSFA.

Da das Verfahren der Bühne im Schacht nur mit großem Personal- und Zeitaufwand durchzuführen war, beauftragte die DBE die ARGE mit der Planung, Fertigung und Montage einer neuen seilgeführten 1-etagigen Arbeitsbühne.

Die neue Bühne mit einem Durchmesser von 7 m und einem Gesamtgewicht von 17,5 t wird an drei Seilen geführt und mit nur noch einer Bühnenwinde betrieben.

Des Weiteren ist der bisher mit einem Führungsschlitten frei drehbare Förderkorb der KSFA mittels Führungsschuhen

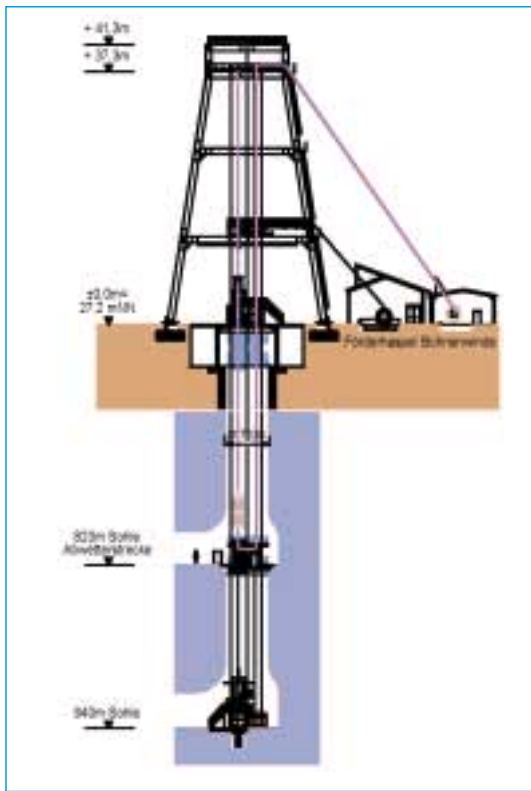
an Kopf- und Fußrahmen an zwei Führungsseilen fest geführt und hat freie Durchfahrt durch die Arbeitsbühne.

Für die fünf benötigten Führungsseile (3 Stück für die Arbeitsbühne, 2 Stück für den Förderkorb) sollten aus Kostengründen die alten Bühnenwindenseile Verwendung finden, das heißt, sie sollten entsprechend gekürzt, im Fördergerüst verlagert und an der 840 m Sohle mittels Spanngewichten verspannt werden.

In Abstimmung mit den Umbauarbeiten im Schacht und am Fördergerüst war die vorhandene ca. 350 m² große und 98 t

Führungsseilspanngewicht mit Führungsrahmen an der 840 m Sohle





Übersicht, Kleine Seilfahrt- und Bühnenanlage

schwere Schacht- und Schachtkellerabdeckung komplett zu demontieren und durch eine neue geänderte zu ersetzen.

HERSTELLUNG, LIEFERUNG UND MONTAGE

Nach Abschluss der Vorplanungen und der Erstellung der erforderlichen Fertigungs- und Genehmigungsunterlagen durch das Technische Büro des Bereiches Schachtbau und Bohren wurde die Fertigung der einzelnen Bauteile (Arbeitsbühne, Spangewichte, Schachtabdeckung, etc.) sowohl bei TS Technologie + Service GmbH (T + S) als auch bei unserem ARGE-Partner Deilmann-Haniel durchgeführt.

Anfang September 2003, nach Anlieferung der ersten Bauteile, begann die Demontage der vorhandenen und nicht mehr benötigten sowie die Montage der neuen Einrichtungen.

Zuerst wurde der vorhandene Förderkorb ausgebaut und zum Umbau an T + S versandt.

Nach der Demontage des Anschlags an der Rasenhängebank konnte die Schacht-

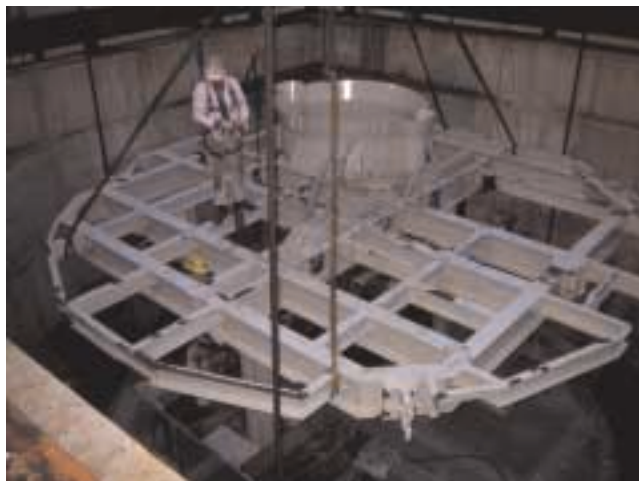


Bild links: Montage des Kopf-schutzes mit dem Einfahrtrichter für die KSFA auf der 1-etagigen Arbeitsbühne am Schachtkragen

Bild unten: Montage des Kopf-schutzes der 1-etagigen Arbeitsbühne am Schachtkragen

abdeckung im Bereich der Arbeitsbühne geöffnet und die vorhandene 3-etagige Arbeitsbühne etagenweise ausgebaut werden. Die am Schachtkragen auf Trägern abgesetzte untere Etage fungierte während der weiteren Umbauarbeiten im Fördergerüst zunächst als Schutzbühne.

Im Zuge dieser Arbeiten waren die vorhandenen Bühnenseile in ihre neue Position als Führungsseile zu bringen und im Gerüst neu zu verlagern.

Nach Anlieferung der zum Teil vormontierten neuen Arbeitsbühne konnte sowohl die unterste Etage der alten Bühne ausgebaut als auch die neue eingebaut und mit ihren vier ausschließbaren Absetzklinken auf dem Schachtkragen abgesetzt werden.

Nach der Komplettierung der Arbeitsbühne am Schachtkragen erfolgte die Montage der neuen geänderten Schachtabdeckung und des überarbeiteten Förderkorbes.

Eine der vier vorhandenen Bühnenwinden wurde generalüberholt, mit einer Seilspulvorrichtung der Firma Lebus versehen und auf eine neue Verlagerungskonstruktion aufgesetzt.

In Abstimmung mit den übertägigen Umbauarbeiten mussten währenddessen auf der 840 m Sohle die Spangewichte mit den Führungsrahmen aufgestellt und die Führungsseile vorgespannt werden, um zum Abschluss der Arbeiten im Füllort an der 820 m Sohle (der Parkposition der Arbeitsbühne) die Absetzkonsolen montieren zu können.

Die übertägigen Arbeiten endeten mit der Montage der neuen Schachtkellerab-



Montage der neuen Schachtabdeckung vom Kopf-schutzdach der 1-etagigen Arbeitsbühne

deckung und zeitgleich auch die Umbauarbeiten an den gesamten elektrischen Einrichtungen.

Nach der Abnahme aller mechanischen und elektrischen Einrichtungen durch das Bergamt und den TÜV-Nord konnte die Anlage Mitte Dezember wieder in Betrieb genommen werden.

Rainer Lietz
Peter Nowack