Nominiert Förderpreis Sicherheitstechnik | 2017

Untergurtrollen sicher und einfach reinigen

In der Südwestdeutsche Salzwerke AG wurde ein Reinigungsgerät entwickelt, das auf einen Bohrwagen montiert Anbackungen an Untergurtrollen entfernt. Damit entfallen manuelle Arbeiten, die bislang aus einem Arbeitskorb heraus an der Firste durchgeführt werden mussten und die neben einer hohen Belastung für das Skelett und die Muskulatur erhöhte Unfallgefahr bedeuteten.

Die Südwestdeutsche Salzwerke AG gewinnt Salz in den Bergwerken Heilbronn und Berchtesgaden sowie aus dem im Bad Reichenhaller Becken liegenden Solevorkommen. Die Förderkapazität der beiden Schächte des Heilbronner Steinsalzbergwerks liegt bei knapp fünf Millionen Jahrestonnen; die Weiterverarbeitung und Veredelung zu Siedesalz erfolgt in den Salinen in Bad Friedrichshall und Bad Reichenhall.

Im untertägigen Bereich eines Salzbergwerkes wird Material auch über sehr lange Entfernungen mittels Bandanlagen an der Firste transportiert. Das transportierte Material neigt dazu, an den Untergurtrollen anzubacken.

Bisher wurden diese Anbackungen von einem Arbeitskorb an einem Flurförderzeug aus entfernt. Dazu mussten die Mitarbeiter mit Hammer und Meißel und unter Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung (FFP-2-Maske, Handschuhe, Schutzbrille, Einwegschutzanzug) die Anbackungen entfernen. Dies war mit einer hohen Belastung von Skelett und Muskulatur und erhöhter Unfallgefahr verbunden. Bei einer Betriebsversammlung wiesen die Beschäftigten darauf hin, dass diese Belastungen vermieden werden sollten.

Die Belegschaft und die Führungskräfte konstruierten unter Verwendung von Standardbauteilen ein über Hydraulikmotoren angetriebenes Rollenreinigungsgerät. Dies wurde auf einen Bohrwagen montiert und kann somit an den Einsatzort verfahren werden. Über insgesamt sieben Schwenkmöglichkeiten ist eine genaue Positionierung an die zu reinigenden Bandrollen möglich. Über eine horizontale Rolle am Gerät wird der Untergurt angehoben. Das Reinigungsgerät treibt über die Hydraulikmotoren die zu reinigenden Untergurtrollen an, diese drehen sich dabei wie im Normalbetrieb. Gleichzeitig verfahren zwei Meißel in Achsrichtung an der Oberfläche der zu reinigenden Untergurtrollen. Die Anbackungen fallen ab und die Untergurtrollen sind wieder frei. Eine EU-Konformitätserklärung für das Gerät wurde erstellt.

Das Bandreinigungsgerät hat sich in der Praxis bewährt: Die Reinigungsleistung ist sehr

gut, die mit den Arbeiten in Zusammenhang stehenden Unfallgefahren wurden beseitigt und körperliche Belastungen für das Bedienpersonal eliminiert.

Jahr: **2017**
Kategorie: **Sonderpreise**
Kontakt: **Südwestdeutsche Salzwerke AG**

Salzgrund 67

74076 Heilbronn