Nominiert Förderpreis Sicherheitstechnik | 2016

Verbesserungen beim Aufbau eines Pneumatikdamms zur Abschottung von Grubenbränden

Die K + S KALI GmbH gewinnt in sechs Bergwerken in Deutschland Kali- und Magnesiumrohsalze, die dort zu End- oder Zwischenprodukten weiterverarbeitet werden. Bei einem Grubenbrand muss der betroffene Bereich schnellstmöglich abgeschottet werden, damit sich die Brandgase nicht ausbreiten und dem Feuer der Sauerstoff entzogen wird. Hierzu werden Branddämme eingesetzt. Sie müssen schnell aufgebaut werden, damit eine frühe Abschottung erreicht wird. Dazu musste bisher ein Gerüst aus einzelnen Stützen aufgebaut werden, in das anschließend Luftkissen eingehängt und aufgeblasen wurden. Der Aufbau erfolgte unter widrigen Bedingungen wie Zeitdruck, Hitze, der Notwendigkeit von Atemschutz und schlechter Sicht. Dabei kam es zu einigen Beinaheunfällen.

Zur Verbesserung der Sicherheit wurde die Konstruktion des Dammes nachhaltig modifiziert. Anstelle der Gerüste werden nun Gebirgsanker und Spanngurte eingesetzt. Auf jeder Seite der Strecke werden vier Löcher in einem Rechteckschema gebohrt und mit Gebirgsankern besetzt. In diese werden die Spanngurte eingehängt und quer durch die Strecke gespannt. Das Luftkissen wird zwischen den Gurten positioniert und aufgeblasen. Die Gurte sorgen für ausreichend Halt, sodass das Kissen den Streckenquerschnitt vollständig ausfüllt und damit abdichtet.

Jahr: **2016**
Kategorie: **Koordination**
Kontakt: **K + S KALI GmbH, Werk Sigmundshall**

Tienberg 25

31515 Wunstorf





