Innovative Lösung für Fahrzeugeinsätze unter Atemschutz

An der Werra liegt eines der größten Kaliabbaugebiete der Welt mit einer Abbaufläche, die etwa dem Großraum von München entspricht. Die Salzgewinnung auf dem Werk Werra der K+S KALI GmbH erfolgt durch Bohr- und Sprengarbeit.

Bei den Sprengungen können erhebliche Mengen an Kohlendioxydgas freigesetzt werden. Deshalb werden nach jeder Sprengung CO2-Messungen durchgeführt. Sind die dabei gemessenen CO2 - Werte zu hoch, sind geeignete Gegenmaßnahmen erforderlich. Anschließend werden die betroffenen Bereiche von Führungskräften kontrolliert, bevor sie für die Mitarbeiter wieder freigegeben werden. Bei diesen Kontrollen muss Atemschutz benutzt werden. Da größere Entfernungen zurückzulegen sind, verwenden die Führungskräfte Fahrzeuge für die Kontrollen.

Die bislang verwendeten Kreislauf-Atemschutzgeräte sind aufgrund ihrer Größe und der Trageweise ein erhebliches Problem beim Führen von Fahrzeugen. Zudem sind damit erhebliche körperliche Belastungen für die Gerätebenutzer verbunden. Außerdem entstehen hohe Kosten, da die Freigabebefahrungen allein an der Werra bis zu 150 mal pro Jahr durchgeführt werden. Künftig werden die geschilderten Probleme aufgrund neuer Gerätetypen, die für den Einsatz in Fahrzeugen noch schlechter geeignet sind, drastisch zunehmen.

Zusammen mit der Firma Bartels + Rieger entwickelte Dieter Wendrich von der K+S KALI GmbH ein neuartiges Druckluft-Schlauchgerät, das eine Atemluftvorrat für 90 Minuten in einem mobilen Aluminiumkoffer bereithält. Variable Verbindungsschläuche erhöhen den Tragekomfort des Gerätes insbesondere beim Führen von Fahrzeugen und ermöglichen auch beim Verlassen des Fahrzeuges einen Mindestaktionsradius. Sollte die Atemluftversorgung über den Verbindungsschlauch ausfallen, springt automatisch die Notluftversorgung an, die eine Reserve für 15 Minuten vorhält. Der Träger wird dabei durch akustische Warnsignale direkt am Lungenautomaten der Maske und zusätzlich am Koffer gewarnt.

Das neuartige Langzeitatemschutzgerät bietet somit ergonomische und technische Vorteile und verringert insbesondere die Belastung für den Geräteträger deutlich. Es ist vielfältig ein-setzbar und führt zudem zu deutlichen Kosteneinsparungen gegenüber dem bisherigen Verfahren.

Für seinen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

verleiht die Bergbau-Berufsgenossenschaft den Förderpreis in der Kategorie Gesundheitsschutz an Dieter Wendrich.

Jahr:	**2008**
Kategorie:	**Gesundheitsschutz**
Kontakt:	**K+S KALI GmbH, Werk Werra**
	Bergbau-Berufsgenossenschaft



Dieter Wendrich (K+S KALI GmbH) und die Mitentwickler Firma Bartels und Rieger), die Herren Jauert und Dr.Steinhaus (v.l.n.r.)



Oft sind unter Tage Kontrollfahrten unter Atemschutzgerät erforderlich, z. B. nach Sprengungen. Die neuen Langzeitatemschutzgeräte werden auf den Fahrzeugen platziert. Sie haben lange Verbindungsschläuche, die beim Fahren nicht behindern.



Auch außerhalb des Fahrzeugs ist ein Mindestradius gewährleistet.



Sollte die Atemluftversorgung über den Verbindungsschlauch ausfallen, springt automatisch die Notluftversorgung an, die eine Reserve von 15 Minuten vorhält.



Dieter Wendrich, Leiter des Grubenrettungswesens des Werks Werra der K+S Kali GmbH, entwickelte das ergonomisch, technisch und wirtschaftlich vorteilhafte Langzeitatemschutzgerät in Zusammenarbeit mit der Firma Bartels + Rieger.