Förderpreis Kategorie Gesundheitsschutz | 2005

Vermeidung vibrationsbedingter Belastung beim Schleifen von Bohrwerkzeugen

Bisher wurden jährlich bis zu 160.000 Bohrwerkzeuge (Schneiden, Meißel, Bohrer) von Hand auf Schleifmaschinen mit Sandstein und später mit Silizium-Carbit-Scheiben nachgeschliffen. Das setzte voraus, dass die Kronenschleifer mit viel Kraftaufwand und einem erfahrenen Auge dafür sorgten, dass die Bohrwerkzeuge ihre optimale Form erhielten. Vorwiegend wurde das Anschleifen auf rotierenden Schleifmaschinen im Nass- oder Trockenschliff durchgeführt.

Da die Schleifmittel (Steine) verschleißen und die Stähle der Bohrwerkzeuge immer besser und härter wurden, war es unvermeidbar, dass die Schleifscheiben häufiger abgerichtet werden mussten. Zwischen dem Abrichten entstand an den Scheiben eine Unwucht bzw. kam es zu Mikroausbrüchen, die während des Schleifens zu einer sehr hohen Vibrationsbelastung des Schleifers führten.

Diese Vibrationen mussten jahrzehntelang in Kauf genommen werden, da es keine geeignete Maschine zur Ausführung dieser Arbeit gab. Die Finger der Schleifer waren nach Jahren verknorpelt bzw. waren nervlich auf Kälte überempfindlich geworden (Raynaud-Syndrom). Dieses Phänomen führte zur Entwicklung von Berufskrankheiten, die auch durch die BBG anerkannt wurden.

Jens Bendrich von der K+S KALI GmbH, Gesundheitsschutz, entwickelte und erprobte in Zusammenarbeit mit dem Hersteller der CNC-Maschine die bis zu diesem Zeitpunkt nicht auf dem Markt für CNC-Maschinen zur Verfügung stehenden Greif-, Halte- und Bearbeitungswerkzeuge und erstellte auch das für den Schleifprozess erforderliche Steuerungsprogramm. Weitere Maschinen folgten, bis ab 2004 der Handschliff die Ausnahme im Betrieb war. Das Berufsbild des herkömmlichen Schleifers hat sich durch diese Aktivitäten gewandelt und hat aus körperlich belasteten Mitarbeitern nun Maschinenbediener gemacht. Neben der körperlichen Entlastung haben Zufriedenheit und Motivation zugenommen. Vibrationsbedingte Berufskrankheiten können so in Zukunft vermieden werden.

Jahr:	**2005**
Kategorie:	**Gesundheitsschutz**
Kontakt:	**K+S KALI GmbH** **Bergbau-Berufsgenossenschaft**

Präventionsbereich Gera

13. Straße Nr. 9

36277 Schenklengsfeld-Wippershain



Jens Bendrich, Einreicher Förderpreis Gesundheitsschutz



CNC Maschinen heute



CNC Maschine heute



Arbeitsstelle früher



Anschleifen der Bohrwerkzeuge von Hand