

Absicherung von Absturzkanten in den Steinbrüchen und Werkssteinbrüchen

Bei der RPBL GmbH & Co. OHG, Sinzig, wird Naturstein durch Sprengungen gewonnen. Zur Vorbereitung und Durchführung einer Sprengung gehören verschiedene vorbereitende Tätigkeiten auf der zu sprengenden Sohle. Während der Vorbereitung befinden sich mindestens zwei Personen auf der Sohle. Die Sohlen haben freie Absturzkanten ohne Absturzsicherung, weil sich dort normalerweise keine Mitarbeiter aufhalten. Nach Berichten über tödliche Abstürze und einer Gefährdungsbeurteilung wurde Handlungsbedarf festgestellt.

In der Vorbereitungsphase werden zunächst die Punkte markiert, an denen das fahrbare Bohrgerät die Sprenglöcher bohren soll. Nach dem Bohren werden die Löcher mit Sprengstoff besetzt und die Zündanlage installiert. Das Aufstellen von Gerüstelementen zwecks Absturzsicherung an der Kante wurde aus Zeit-, Kosten- und Flexibilitätsgründen nicht weiterverfolgt. Zur Sicherung der Absturzkanten bei der Bohrlochherstellung nutzt man stattdessen die vorhandenen Ressourcen aus.

Da das Bohrgerät selbstständig von einem Bohrpunkt zum nächsten fährt, setzt man es zudem ein, um zwischen den eigentlichen Sprengbohrlöchern weitere, 0,5 Meter tiefe Löcher zu bohren. In diese Löcher werden Metallpfosten gesteckt und die Löcher mit Bohrklein verfüllt. Zwischen die Pfosten werden anschließend herkömmliche Baustellennetze gespannt.

Der zeitliche Aufwand, um zwischen den Bohrpunkten kurze Bohrungen für die Pfosten niederzubringen, ist vernachlässigbar gering. Ein Mitarbeiter benötigt für das Bohren, Stangensetzen, Befestigen des Netzes und den anschließenden Rückbau auf 100 Meter Strecke rund 1,5 Stunden. Der Widerstand der Netze ist mit 3 kN ausreichend. Im Vergleich zur Alternative der Gerüstbauelemente haben die Netze eine größere Variabilität, da nicht auf den Dezimeter genau gearbeitet werden muss. Darüber hinaus sind Transport und Aufbau des neuen Systems wegen des geringen Eigengewichts einfacher und schneller durchführbar.

2015

Jahr:

2015

Kategorie:

Gesundheitsschutz

Kontakt: