



KRAMPE HAREX®

KNOW WHY.

Referenz | Mine

GRUBE CLARA STOLLENSICHERUNG WOLFACH | DEUTSCHLAND

Optimierung der Stahlfaser für eine geringere Dosierung und bessere Ergebnisse.

PROJEKTINFORMATION

Projekt	Grube CLARA, Stollensicherung	Fasertyp	DE 35/0,5 N
Ort	Wolfach, Deutschland	Fasergehalt	27 kg/m ³
Anwendung	Mine	Fasermenge	> 100 t pro Jahr
Art der Ausführung	Spritzbeton		
Abbaumaterial	Flussspat / Schwerspat		
Anforderungen	Reduzierung der Dosierung		
Gesamtvolumen Beton	4.000 m ³ pro Jahr		

BESONDERHEITEN

Bei der Stollensicherung ist es wichtig, sichere und dauerhaft sichere Ergebnisse beim Spritzen der Stahlfaserbetons zu erzielen. Eine optimierte Betonzusammensetzung und darauf abgestimmte Faserdosierung ist erforderlich.



KRAMPE HAREX®

KNOW WHY.

Referenz | Grube CLARA, Stollensicherung

STOLLENSICHERUNG MIT STAHLFASERBETON OPTIMIERUNG DER ERGEBNISSE

Die Firma Sachtleben Bergbau hat bisher, für die Stollensicherung in der Mine „Grube CLARA“, einen Stahlfaser-Spritzbeton mit einer Dosierung von 40 kg/m³ eingesetzt. Ziel war es, die Dosierung zu reduzieren und mindestens gleiche Leistungen zu erzielen. In zahlreichen Versuchen konnte bestätigt werden, dass mit der Stahldrahtfaser KrampeHarex DE 35/0,5 N und einer Dosierung von 26,7 kg/m³ oder der DE 35/0,6 N mit 33,3 kg/m³ gleiche oder bessere Ergebnisse erzielt werden können.

Der Stahlfaser-Spritzbeton wird in der Grube mit einem Spritzmobil mit einem kleineren Kompressor aufgebracht um die Staubentwicklung zu reduzieren und der Faserrückprall zu minimieren. Nach dem Ausbruch und Fördern des Materials, werden die Stahlfaser über Flüssigkeitsabscheider und Magnetabscheider heraus gesammelt, um ein reines Produkt zu erhalten.

Die berücksichtigte und optimierte Betonrezeptur besteht aus 425 kg Zement, 1.670 kg Sand und 210kg Wasser. Der W/Z- Wert beträgt 0,5 und es werden ca. 11% Beschleuniger dosiert.

345

verschiedene Mineralien
wurden bereits in der
„Grube CLARA“ gefunden.

