

FÖRDELEN MED AUSTIN

OPTIMERING MED KOMBINERADE ÅTGÄRDER: E*STAR OCH FRAGMENTERINGSANALYS



ALLMÄN INFORMATION

Plats: Oberösterreich

Projekttyp: Granit, dagbrott

Produkter som används:

- E*STAR
- Hydromite 70 AL
- Emulex 2+ 65/700
- Paradigm

Projektledare: Felix Degold, Austin Blaster

Författare: Pierre Lossau

HISTORIEN

En borr- och sprängentreprenör kontaktade Austins tekniska support för att få stöd i att konkurrera med en konkurrent genom alternativa produktlösningar för en verksamhet för färdigbrutet bergmaterial på plats i ett granitbrott i Oberösterreich.

Tidigare utfördes alla sprängningar med förpackad emulsion och icke-elektriska sprängkapslar. Kunden försökte ändra borrdiametern och diametern på den paketerade emulsionen, men med magert resultat och blandade sprängningsresultat.

Dessutom var stenbrottet inte nöjt med den fragmentering de fick från någon av sina entreprenörer.

MÅLEN

1. Demonstrera framgångsrika sprängningar med Austins produkter och tjänster
2. Uppnå en mer enhetlig fragmentering av sprängmassan med mindre blocksten
3. Utöka bormönstret för ett mer lönsamt övergripande sprängningskoncept
4. Presentera E*STAR och visa systemets fördelar



UTMANINGAR

Kunden var orolig för att optimeringsinsatser skulle ta tid och ge olämpligt material med kort varsel. Dessutom behövdes den mest kostnadseffektiva lösningen för att stödja kundens teknologiska tillvägagångssätt.

AUSTIN-LÖSNINGEN

Austin Powder visade att E*STAR-systemet kunde producera den fragmentering som behövdes inom räckvidden för det applicerade bormönstret. Resultaten dämpade stenbrottets oro för att snabba förändringar skulle ge tvivelaktiga resultat.

Med tillräckligt mycket data från E*STAR-sprängningarna skulle Paradigm-simuleringar kunna användas för att identifiera möjliga optimeringsscenarier och ytterligare ringa in det mest lämpliga sprängningsförfarandet genom ett flertal testsprängningar. Övergången från förpackad emulsion till bulkemulsion minskade arbetskraften vid varje sprängning. Dessutom tillät det en fullständig fyllning av hålet.



RESULTAT

1. Ökad effektivitet i volym-borr-kvoten med 10,8 %
2. 11,1 % arbetskraftsbesparingar
3. Tydlig förbättring av mängden blocksten observerades

