

# Sprengplanung

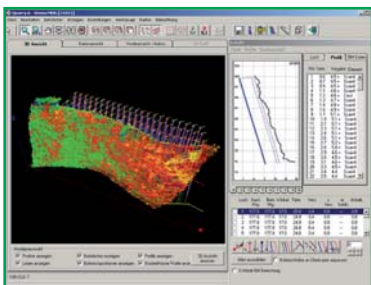
Software

StBG Förderpreis '09  
Arbeit - Sicherheit - Gesundheit

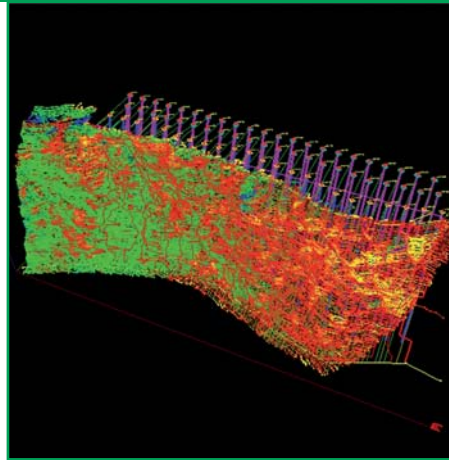
## Quarry 6

Die Software *Quarry6* ermöglicht die Verarbeitung und Analyse verschiedener 3D Daten zur Planung von Sprengungen im Tagebau. Hierbei können die Messdaten verschiedener Sensoren (z.B. *Pulsar 3D Hi-Speed Profiler*, *Pulsar Bohrlochsonde*, *QuarryPocket GPS*) eingelesen und kombiniert werden.

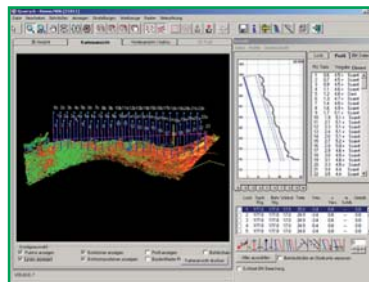
Zur Planung der Bohrlinie und der Bohrlochpositionen stehen verschiedene Werkzeuge und Analysemöglichkeiten zur Verfügung. In Echtzeit können Parameter wie z.B. Bohrwinkel, Bohrtiefe, Bohrrichtung, Unterbohrung sowie die gewünschte Vorgabe gleichzeitig in der Profilansicht und im Grundriss bzw. in der 3D-Ansicht optimiert und angepasst werden.



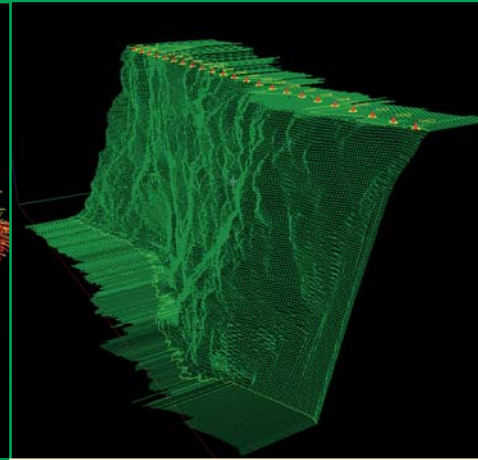
*Quarry6* setzt einen neuen Standard im Bereich der 3D Sprengplanung und überzeugt durch eine klar strukturierte und mehrsprachige Benutzeroberfläche (Deutsch, Englisch, Norwegisch, Schwedisch, Tschechisch,...). Die notwendigen Arbeitsschritte sind klar und einfach strukturiert.



Somit bietet *Quarry6* auch Nutzern mit weniger PC Erfahrung ein hohes Maß an Arbeitssicherheit und Effizienz. Die bekannte „*BurdenMaster*“ Funktion ermöglicht eine hohe Sicherheit bei der Erkennung kritischer Vorgaben entlang der gesamten Bruchwand. Als Ergebnis der Planungen kann für den Bohrer ein Bohrplan gedruckt werden. Nach Durchführung der Bohrung kann diese mit einer Bohrlochsonde (z.B. *Pulsar Bohrlochsonde*) vermessen und mit einem Knopfdruck in das Modell für einen Soll/Ist-Vergleich übernommen werden.



Automatisch werden alle Vorgabenberechnungen und Ansichten aktualisiert. Diese Daten sind die Grundlage für einen sicheren und



## Vorteile

- schnelle und einfache Planung von Sprenganlagen
- deutsche Benutzeroberfläche
- übersichtliche Menüführung
- erhöhte Sicherheit
- gesteigerte Produktivität

unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimalen Ablauf der Sprengung. Zur Dokumentation der sprengtechnischen Planung (nach BGV C24 §46) generiert das Programm eine große Auswahl an standardisierten (deutschsprachigen) Ausdrucken, Karten und Tabellen, die alle relevanten Daten beinhalten.



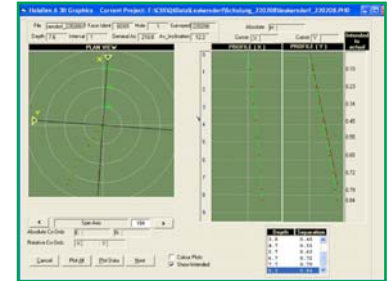
geo-konzept  
inventarisieren · kartieren · optimieren

# Sprengplanung

## Software

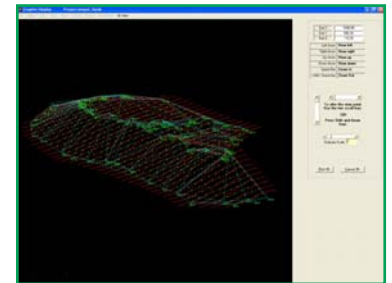
### Holedev6

Die *Holedev.6* Software wurde als Standalone Software für die Verarbeitung und Auswertung der Daten der *Pulsar Blasthole Probe Mk3* sowie anderer gängiger Bohrlochvermessungssysteme auf dem Markt entwickelt. Alle Bohrlöcher können individuell auf Abweichungen zum Soll hin untersucht werden. Die Software bietet verschiedene Möglichkeiten zur Bohrlochanalyse: Jedes Bohrloch kann einzeln bezüglich seines Verlaufs untersucht werden; es ist aber auch eine gemeinsame, lagebezogene Darstellung möglich, in der eventuelle Verlaufsannaherungen der Bohrlöcher untereinander festgestellt werden können.



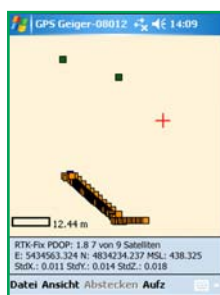
### Volume6

Die Software *Volume6* wurde speziell zur Volumenbestimmung von Halden entwickelt. Auf Basis von Laservermessungsdaten (z.B. *Pulsar 3D Hi-Speed Profiler*) ist es möglich, dreidimensionale Modelle beispielsweise von Lagerhalden zu generieren und, im Vergleich zu konventionellen Methoden, hochgenaue Volumenbestimmungen durchzuführen.



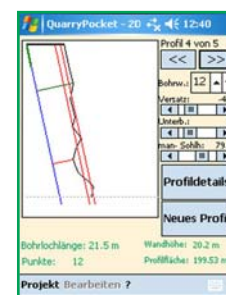
### QuarryPocket

Die *QuarryPocket* Software ist modular aufgebaut und dient in erster Linie der Datenerfassung und einfachen Datenauswertung. Im 2D Modul werden 2D Profildaten von Handlasergeräten aufgezeichnet und direkt verarbeitet, während im 3D Modul 3D Daten von Lasergeräten für die spätere Verarbeitung am PC aufgezeichnet werden. Das GPS-Modul unterstützt die meisten auf dem Markt verfügbaren GPS/GNSS-Empfänger und erlaubt das Ausstecken von geplanten Punkten



PT	Tiefe	Vorgabe	Min/Max
1	0.93	4.73	+
2	3.81	4.73	+
3	6.22	4.79	Max
4	8.19	4.04	
5	10.7	4.1	
6	11.79	3.56	-
7	13.5	4.32	
8	14.68	3.42	-
9	16.08	2.76	Min
10	17.81	2.96	-
11	20.09	4.51	+

Bohrlochlänge: 21.5 m    Wandhöhe: 20.2 m  
Punkte: 12    Profilläche: 199.53 m<sup>2</sup>



(z.B. Bohrlochansatzpunkten) und das Speichern von bisher nicht vermessenen Punkten incl. aller zur Verfügung stehender GNSS Qualitätsparameter. Eine Kartenansicht mit Anzeige der aktuellen Position unterstützt den Vermesser in seinen Aufgaben. Das Bohrlochmodul zeichnet Daten der *Pulsar Blasthole Probe Mk3* auf und zeigt sofort nach Vermessung eines Bohrloches dessen Verlauf. Alle Daten, die mit *QuarryPocket* erfasst werden, können am PC mit *Quarry6* oder *HoleDev6* weiterverarbeitet werden.

Die genannten Eigenschaften entsprechen dem derzeitigen technischen Stand und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne des Gesetzes dar. Änderungen auf Grund technischen Fortschritts behalten wir uns auch ohne vorherige Ankündigung vor. Alle verwendeten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

geo-konzept GmbH  
Gut Wittenfeld  
D-85111 Adelschlag  
Tel: +49 (0) 8424 / 89 89 - 0  
Fax: +49 (0) 8424 / 89 89 - 80  
geo@geo-konzept.de  
www.geo-konzept.de

