

Geologisches Alarmsystem Steinbruch Spitz, Österreich

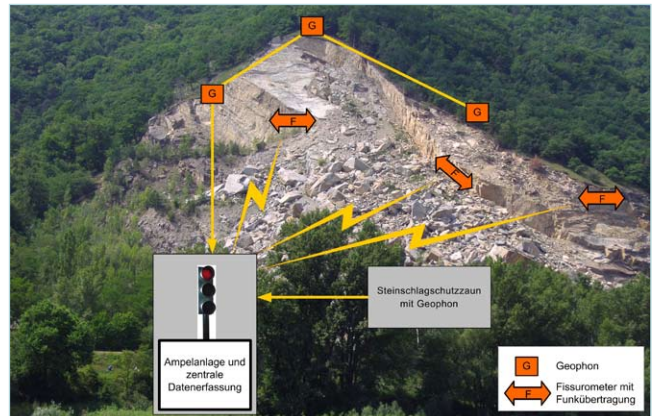
Aufgabenstellung

Über Jahrzehnte wurde im ehemalige Steinbruch Fehringer bei Spitz in Niederösterreich blaugrauer bis hellgrauer Silikatmarmor abgebaut. Wind, Wetter und Frost-Tauwechsel führen regelmäßig zur

Auslösung von Steinschlag an den destabilisierten Abrisskanten und gefährden die darunterliegenden Verkehrswege Straße, Bahn und Radweg.



Steinbruch mit Schutzdamm, Alarmzaun, Bahn und Straße



Prinzipaufbau Alarmsystem

Lösung

Die Sicherungsmaßnahmen gegen den jährlichen Steinschlag und die kleinen Felsstürze beinhalten: Erhöhung und Verstärkung des bestehenden Schutzdammes mit 3 m hohen

Steinschlagschutzzaun (Alarmzaun), teilweise Beräumung der alten Sturzhalde zur Schaffung von Sturzraum, Errichtung eines Alarmsystems für langfristige Gefahren.



Solarversorgtes Fissurometer mit Funkstrecke zur Datenerfassung



Ampelanlage

Ausführung

Das Alarmsystem besteht aus drei Geophonen, drei Fissurometer und einem Alarmzaun mit Geophon. In der zentralen Datenerfassung werden die erfassten Daten gespeichert und können mittels einer

Datenfernübertragung vom zuständigen Geologen abgerufen werden. Im Alarmfall wird die Ampelanlage auf Rot geschaltet und Landesfeuerwehrzentrale sowie Bezirkspolizeikommando sofort verständigt.