

Geotechnische Überwachung – Zauchengrabenbrücke Plöckenpass, Österreich

Problemstellung

Im Jahre 2001 wurde mit dem Bau der Zauchengrabenbrücke begonnen. Das Bauwerk befindet sich in einem geologisch sensiblen Gebiet und stellte höchste Ansprüche an die Planung. Um die Wechselwirkungen zwischen Brücke und dem Untergrund besser zu erforschen und wichtige Erkenntnisse für ähnliche Bauwerke in der Zukunft zu erhalten, sollen Sohlspannungen und Verformungen an den Fundamenten und Widerlagern messtechnisch erfasst werden.



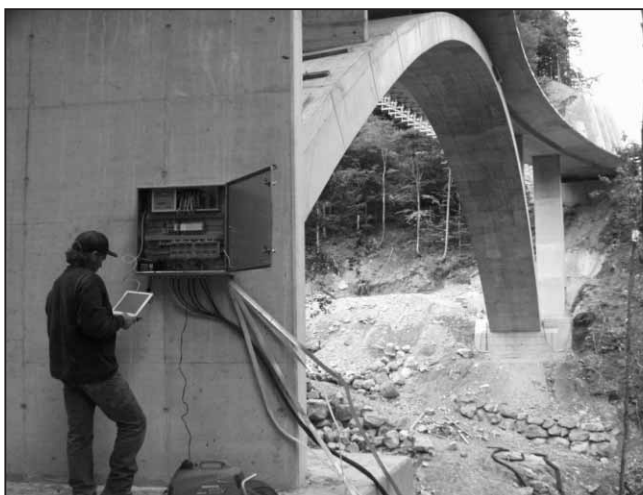
Bau der Zauchengrabenbrücke



Extensometer am Bogenwiderlager

Lösung

In enger Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro wurde ein Messsystem entworfen und bereits während den Bauarbeiten realisiert. Dieses erfasst Druckverhältnisse in den Brückenfundamenten und Bewegungen der Bogenwiderlager. So konnte schon während der Brückenerrichtung wichtige Informationen über Beanspruchungen in den verschiedenen Bauphasen gewonnen werden.



Zentrale Messwerterfassung



Probebelastung der fertiggestellten Brücke

Ausführung

Nach der Fertigstellung der Brücke bleibt die Messanlage für mindestens 3 Jahre in Betrieb und erlaubt kontinuierliche Beobachtungen der Spannungen in der Sohlfuge und im Betontragwerk. Die gewonnenen Daten liefern Ziviltechnikern wertvolle Information für zukünftig ähnlich herausfordernde Planungen. Für die Analyse der gewonnenen Daten steht den Ingenieuren unser leistungsstarkes Software-Tool METWin zur Verfügung.