

Bahn 2000 Rüttelstopfverdichtung, Muttenz

Auftraggeber

Schweizerische Bundesbahnen

Zeitraum

1994 - 2000 Vorversuche, Belastungsversuche mit anschließender Rüttelstopfverdichtung auf verschiedenen Trasseabschnitten.

Projektbeschreibung

Die Neubaustrecke der Bahn 2000 quert einige schlecht verfüllte Kiesgruben. Für die Fundation des Trassees und der Kunstbauten wurde jeweils der Grubenhalt mittels einer Rüttelstopfverdichtung verbessert. Mit diesem Spezialverfahren werden folgende Ziele erreicht:

- Homogenisierung des Baugrundes
- Reduzierung von Setzungen
- Beschleunigung der Konsolidationszeit.

Für den Eignungsnachweis wurden vorgängig speziell entwickelte Belastungsversuche mit Grosslastplatten durchgeführt.



Belastungsversuch von Rüttelstopfsäulen über einer Grosslastplatte

Unsere Aufgaben

- Beratung und Mitentscheid für Systemwahl
- Entwicklung einer Eignungsprüfung
- Versuchsdurchführung inklusive Bauleitung und Auswertung
- Dimensionierung der Bodenverbesserung
- Beihilfe Bauleitung und Erfolgskontrolle

Prinzip der Rüttelstopfverdichtung mit einem Schleusenrüttler: Die Kieszugabe erfolgt an der Spitze.

