

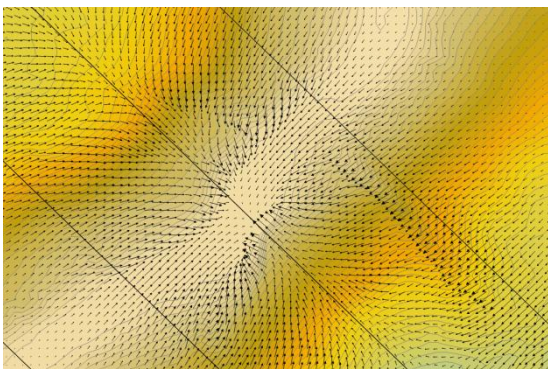
# Prognose abbaubedingter Bodenbewegungen in Nordamerika

## Aufgabenstellung:

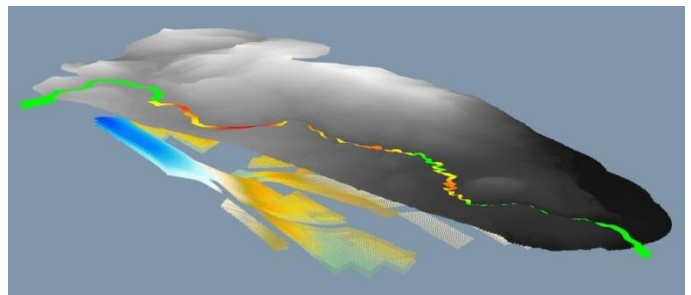
Zur behördlichen Genehmigung eines neuen Steinkohlenbergwerkes in Nordamerika sind für den geplanten Mehrflözabbau im Strebbruchbau Voruntersuchungen zur Machbarkeit und Umweltverträglichkeit notwendig. Die kumulierte gebaute Mächtigkeit von 22 m in einigen Abbaubereichen erfordert eine fundierte Prognose der in den nächsten Jahren zu erwartenden Bodenbewegungen.

## Leistungsbeschreibung:

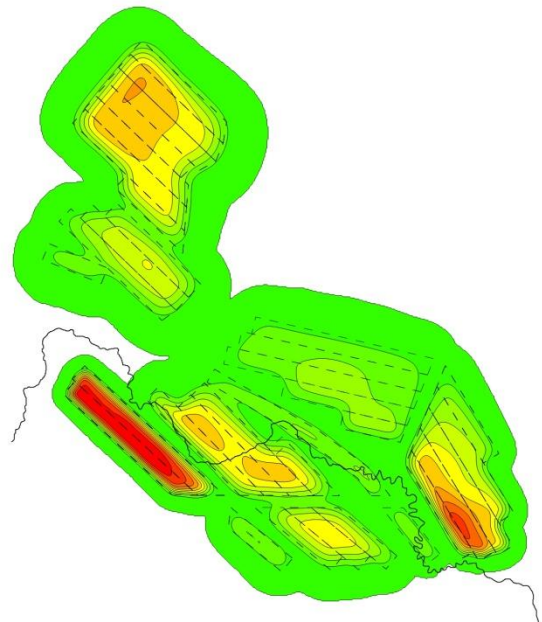
- Prognose der zu erwartenden Bodenbewegungen (Senkungen, Schief lagen, Verschiebungen, Krümmungen, Deformationen) unter Nutzung der DMT 4D Subsidence Software
- Analyse beinhaltet Abbaudaten und geologische Informationen von mehr als 80 Strebabbauen in 5 Flözen
- Visualisierung der berechneten Einwirkungen an der Tagesoberfläche an mehr als 200.000 Punkten (40 km<sup>2</sup> DGM) sowie für weiterer Risikobereiche
- Fachliche und wissenschaftliche Beratung zur Senkungsprognose im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie



Prognose der Verschiebungen basierend auf Abbaueinfluss und Oberflächentopografie



3D – Darstellung der geplanten Abbaue Untertage (Teufenlagen farbig), des Oberflächenmodells (grau) und der Senkungseinwirkung auf einen Flusslauf



Visualisierung der Senkungen an der Tagesoberfläche

**DMT GmbH & Co. KG**  
Geo Engineering & Exploration

Am Technologiepark 1  
45307 Essen

Telefon +49 201 172-1970  
Telefax +49 201 172-1971  
info@dmt-group.com  
www.dmt-group.com

TÜV NORD GROUP



DIN EN ISO 9001 zertifiziert | DIN EN ISO 14001 zertifiziert