

## Planung und Durchführung geophysikalischer Vermessungen von Setzungspegeln

### Nachweis von Setzungen auf Deponien, Kippen, Erddämmen u.s.w.

Zum Nachweis von Setzungen im Untergrund werden kleine magnetische Marken mit einer Treibladung in das Gebirge geschossen oder mit Magnetmarken versehene Setzungsplatten in Aufschüttungen verlegt.

Vorteile dieser Markierungsart sind:

- Bohrungen können nach dem Ausbau magnetisch markiert werden
- kleinkalibrige Rammpegel können magnetisch markiert werden
- nachträgliche magnetische Zusatzmarkierungen sind möglich (z.B. bei Aufstockung von Setzungspegeln)
- das Geschoss durchdringt den Ringraum

Allgemein gilt, dass Ringraumverfüllungen von Messstellen bezüglich ihrer Setzung sich anders verhalten als das anstehende Gebirge. Durch diese Technologie wird erreicht, dass der massiv störende Einfluss der Bohrung (Verrohrung, Setzung Ringraumverfüllung) ausgeschaltet ist, so dass die tatsächliche Setzung des anstehenden Untergrundes im Setzungspegel unbeeinflusst gemessen werden kann, da die Setzungsmarke in das gewachsene Gebirge eingeschossen wird.

Mittels speziell angefertigter Bohrlochmesssonden (Magnetik-Log) werden die magnetisch wirksamen Geschossmarken in ihrer Teufenlage bestimmt und ihr Abstand voneinander ermittelt. Als Bezugspunkte können Marken im unverritzten Gebirge (Geschossmarken), Markierungen auf der Verrohrung (Referenzmarken) bzw. die wiederholt markscheiderisch eingemessene Oberkante der Verrohrung dienen. Die Auswertung wird entweder mittels Referenzmarken (konstanter Abstand zueinander) oder mittels eines Bandmaßes vorgenommen. Voraussetzung für das Einbringen der Geschossmarken sind entsprechende Schussgeräte.

