



---

# Geotechnik-Seminar

**Montag, 13. Mai 2013, 16:00 Uhr**

Universität Stuttgart, Universitätsbereich Vaihingen  
Pfaffenwaldring 7, Hörsaal V 7.02

---

## Besondere geotechnische Aufgaben beim Umbau der Emscher – Region

**Prof. Dr.-Ing. Dietmar Placzek**

ELE Beratende Ingenieure GmbH, Erdbaulaboratorium Essen



Im Norden des Ruhrgebietes wird derzeit das Jahrhundertprojekt der Umgestaltung einer ganzen Region realisiert. Es ist die größte Infrastrukturmaßnahme im Land Nordrhein-Westfalen und wird rund 4,5 Mrd. € kosten. Ziel des Bauherrn, der Emschergenossenschaft, Essen ist es, die immer noch von der Montan-Industrie geprägte Emscher-Region umzubauen und hierfür das Herzstück, den als offenen Abwassersammler genutzten Fluss Emscher, sowie seine sämtlichen Nebenläufe naturnah umzugestalten.

Hierzu ist der Bau von 400 km unterirdisch aufzufahrenden Abwasserkanälen mit Durchmessern von bis zu 4 m bei Tiefenlagen bis zu rund 40 m erforderlich. Die zu errichtenden Schacht- und Pumpwerksbaugruben erhalten einen kreisförmigen Grundriss mit Durchmessern bis 50 m bei Tiefen von über 40 m und wasserdichte Baugrubewände aus Bohrpfählen oder Schlitzwänden. Die Abwasserkanäle werden im Rohrvortriebsverfahren mit Haltungslängen von bis zu 1.200 m oder in Tübbingbauweise hergestellt. Erst danach erfolgt die ökologische Umgestaltung mit anspruchsvollen Erd- und Wasserbauwerken, die bis zum Jahre 2020 abgeschlossen sein soll. Der Vortrag gibt einen Überblick über die technischen Anforderungen (Berechnung, Bemessung und Konstruktion der Baumaßnahmen), die Festlegungen im Rahmen der Beobachtungsmethode, die Ausführung und die begleitenden Messungen sowie erste Erfahrungen bei der Realisierung.