

## Anlage 1

## DIN -Normen zu Baugrunduntersuchungen

| DIN            | Titel  |
|----------------|--|
| 1054 alt       | Zulässige Belastung des Baugrundes   |
| 1054 neu       | Sicherheit im Grundbau   |
| 4020           | Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke mit Beiblatt   |
| 4021           | Baugrund; Aufschluß durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben  |
| 4022 T 1 bis 3 | Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels; Schichtenverzeichnis für Bohrungen im Boden und im Fels |
| 4023           | Baugrund- und Wasserbohrungen; Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse  |
| 4030           | Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase   |
| 4094           | Baugrund; Erkundung durch Sondierungen mit Beiblatt  |
| 4096           | Baugrund; Flügelsondierung   |
| 18 196         | Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke  |
| -              | Untersuchung von Bodenproben - 14 Normen mit insgesamt 17 Teilen   |

## Anlage 2

## Zusammenarbeit zwischen den Wasserwirtschaftsämtern und dem Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft bei geotechnischen Untersuchungen

|     |  | WWA | LfW |
|-----|--|-----|-----|
| 1.  | Geologische und bautechnische Vorgeschichte                              | x   | +   |
| 2.  | Ortsbegehung   | +   | x   |
| 3.  | Aufschlüsse - Bohrungen (ausschreiben und überwachen)                    | +   | x   |
| 4.  | Aufschlüsse - Schürfen (durchführen und aufnehmen)                       | +   | x   |
| 5.  | Sondierungen   | x   | +   |
| 6.  | Geophysikalische Verfahren   | x   |     |
| 7.  | Laborversuche - grundlegende   |     | +   |
| 8.  | Laborversuche - weitergehende  |     | +   |
| 9.  | Feldversuche in Boden und Fels   |     | x   |
| 10. | Meßtechnische Verfahren (Wasserstands-, PWD- und Verschiebungsmessungen) | x   | +   |
| 11. | Probeschüttungen   | +   | x   |

+ = federführend      x = mitwirkend

## Anlage 3

### Gliederung geotechnischer Berichte für wasserwirtschaftliche Vorhaben

#### **1. Natürliche Gegebenheiten und geotechnische Untersuchungen**

- 1.1 Morphologischer und geologischer Überblick
- 1.2 Bohrungen, Sondierungen und Schürfungen
- 1.3 Gewässerkundliche Verhältnisse (groß- und kleinräumig)
- 1.4 Labor- und Feldversuche

#### **2. Bewertung des Untergrundes und des Dammschüttmaterials**

- 2.1 Bewertung des Untergrundes
- 2.2 Materialentnahmen; Ergebnisse der Laborversuche für die vorgesehenen Schüttmaterialien
- 2.3 Beurteilung der Schüttmaterialien

#### **3. Folgerungen und Empfehlungen**

- 3.1 Konstruktion
  - 3.1.1 Dammgeometrie und Dammaufbau (Zoneneinteilung, Filter usw.)
  - 3.1.2 Evtl. Untergrundabdichtungen mit Anschlüssen
  - 3.1.3 Ausbildung und Gründung der Kunstbauwerke mit Anschlüssen
- 3.2 Statische und hydraulische Verhältnisse und Annahmen
  - 3.2.1 Festlegung der maßgebenden Bodenkennwerte
  - 3.2.2 Sickerlinie im Damm und Druckabbau im Untergrund
  - 3.2.3 Belastungsannahmen für Kunstbauwerke; zul. Bodenpressungen
- 3.3 Hinweise für die Bauausführung
  - 3.3.1 Dammschüttung (erforderl. Verdichtungsgrad, zul. Wassergehalt, Empfehlungen für Verdichtungsgeräte)
  - 3.3.2 Befahrbarkeit des Untergrundes und evtl. Hilfsmaßnahmen