

## **Arbeitskreis 1.2: Baugrund, Laborversuche**

*Obmann: Dr.-Ing. Bernd Müllner*

### **1. Arbeitsgebiet**

Der Arbeitskreis ist gleichzeitig Arbeitsausschuss DIN **NABau 005-05-03** „Baugrund; Laborversuche“. Das Arbeitsgebiet umfasst neben der nationalen Normung von Laborversuchen für Boden und Fels auch die Spiegelung der Arbeiten des europäischen Komitees CEN/TC 341/WG 6 "Bodenmechanische Laborversuche", d. h., im Spiegelausschuss wird die Arbeit in den europäischen Arbeitsgruppen begleitet, es werden Einsprüche zu den Normen formuliert und für Umfragen und Abstimmungen die nationale Meinung bzw. das Votum gebildet.

### **2. Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international**

Die wesentliche Aufgabe des AK 1.2 in der Zeit von 04/2014 bis 03/2016 war die nationale Begleitung der internationalen Normenreihe DIN EN ISO 17892 "Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben" (Teile 1 bis 12), die europäisch in der WG6 des CEN/TC 341 bearbeitet wird. Drei Mitglieder des Arbeitskreises sind ebenfalls Mitarbeiter dieser Working Group, so dass die deutsche Position gut vertreten wird.

Derzeit sind die Teile 1 (Bestimmung des Wassergehalts) und 2 (Bestimmung der Dichte) als ISO Normen eingeführt. Die nationalen Normen DIN 18121-1 und DIN 18125-1 wurden vom DIN zurück gezogen und durch die ISO-Normen ersetzt. Die Normen 18121-2 und 18125-2, Wassergehaltsbestimmung durch Schnellverfahren und Dichtebestimmung im Feld bleiben erhalten.

Die Normen DIN EN ISO 17892-3 und DIN EN ISO 17892-4, Bestimmung der Korndichte und der Kornverteilung, stehen kurz vor der Einführung durch das CEN.

Für die Teile 5 und 6, Einaxialer Kompressionsversuch und Fallkegelversuch zur Bestimmung der undrained Scherfestigkeit, werden derzeit die Einsprüche bearbeitet. Die Einführung dieser Normen ist ebenfalls in Kürze zu erwarten.

Weiter vorgesehen ist die Normung von ein- und dreiaxialen Druckversuchen, die Ermittlung der Atterberg'schen Grenzen, der Wasserdurchlässigkeit und der Bestimmung der Scherfestigkeit im Rahmenscherversuch. Die Bearbeitung aller Normen dieser Reihe soll im Jahr 2017 abgeschlossen werden.

Von den nationalen Normen bleiben alle Feldversuche (Wassergehalt, Dichte und Plattendruckversuch) gültig. Zudem ist nicht vorgesehen die Ermittlung der lockersten und dichtesten Lagerung (DIN 18126) und der Bestimmung des Kalkgehalts nach Scheibler (DIN 18129) international zu normen.

2014/16 befanden sich folgende nationale Projekte in Bearbeitung:

- |             |   |
|-------------|---|
| DIN 18126   | "Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Bestimmung der Dichte nichtbindiger Böden bei lockerster und dichtester Lagerung" (Überprüfung) |
| DIN 18141-2 | "Baugrund - Untersuchung von Gesteinsproben - Bestimmung des Spannungs-Verformungs-Verhaltens"  |

### **3. Durchgeführte Sitzungen**

Im Berichtszeitraum fanden Sitzungen in Berlin, Karlsruhe und Nürnberg, statt.

### **4. Im Berichtszeitraum veröffentlichte Normen und Norm-Entwürfe**

Norm-Nr.	Ausgabe	Normentitel	Art
DIN 18141-1	2014-05	Untersuchung von Gesteinsproben - Teil 1: Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit	Norm

Der Arbeitskreis unterstützte außerdem die Überarbeitung des EC7, Teil 2 (DIN EN1997-2) und des zugehörigen Normenhandbuchs, die vom Arbeitskreis 1.3, Untersuchung von Boden und Fels, bearbeitet wurden.

#### **5. Ziele für die Jahre 2016/17**

Intensive Begleitung der Erstellung der Normenreihe DIN EN ISO 17892, Teile 7 bis 12.

Die DIN 18141: Baugrund, Untersuchung von Gesteinsproben Teil 2: Bestimmung des Spannungs-Verformungs-Verhaltens. Die Normung weiterer felsmechanischer Versuchsnormen ist geplant.