



Aushang WS 2023/24-001

Datum : 27.09.2023  
Zeichen : Geotechnik 5, Lehre

## Studiengang Bauingenieurwesen (MSc.), 2. Semester

Modul:

### Geotechnik 5

Sonderkapitel der Geotechnik

*Special Topics in Geotechnics*

Das Modul Geotechnik 5 beschäftigt sich mit ausgewählten Fragestellungen der Geotechnik. Fachleute aus der Baupraxis geben Einblick in eines oder mehrere ihrer Fachgebiete und stellen dabei neben dem theoretischen Hintergrund auch den praktischen Bezug zu dem jeweiligen Anwendungsbereich her. Im Einzelnen werden folgende Themengebiete behandelt:

- Baugrundinjektionstechnik und Vereisung (Dipl.-Ing. M. Löffler, CDM Smith Consult GmbH, Bochum und Dipl.-Ing. R. Otterbein, Keller Grundbau GmbH, Bochum)
- Baugrunddynamik und Gründungen in Bergbaugebieten (Dr.-Ing. C. Pohl, DMT GmbH & Co. KG, Essen)
- Geotechnik des Tunnelbaus und Spezialtiefbau (Prof. Dr.-Ing. F. Könemann, geoteam Ingenieurgesellschaft, Dortmund und TU Dortmund)
- Baugrundgutachten: Anforderungen, Zweck, Stellung im Bauvertrag (Dr.-Ing. W. Himmel, MCE Consult AG, Essen)

Die Veranstaltung beinhaltet auch Gastvorlesungen. Prof. Dr.-Ing. D. Placzek, ELE Beratende Ingenieure Essen, wird über Gründungen in Bergbaugebieten vortragen und Herrn J. Junge, Assessor des Markscheidefachs, zum Thema „Der Baugrund – eine geotechnische Wundertüte?“.

Die Gastvorlesungen sind Bestandteil des Moduls Geotechnik 5 und damit grundsätzlich prüfungsrelevant.

**Termine**

Veranstaltung	Zeit	Raum	Lehrende
Einführung in das Modul	Fr. 13.10.2023; 8:30 – 8:35	V15 R04 H25	Detmann
Baugrundinjektionstechnik und Vereisung 1	8:35 – 11:45		Otterbein
Baugrundinjektionstechnik und Vereisung 2	Fr. 20.10.2023; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Otterbein/Löffler
Baugrundinjektionstechnik und Vereisung 3	Fr. 27.10.2023; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Löffler
Baugrundgutachten: Anforderungen, Zweck, Stellung im Bauvertrag	Fr. 03.11.2023; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Himmel
Baugrunddynamik 1	Fr. 10.11.2023; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Pohl
Baugrunddynamik 2	Fr. 17.11.2023; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Pohl
Baugrunddynamik 3	Fr. 24.11.2023; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Pohl
Baugrunddynamik 4	Fr. 01.12.2023; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Pohl
Gastvortrag	Fr. 08.12.2023; 8:30 – 10:00	V15 R04 H25	Junge
Gründungen in Bergbaugebieten	10:15 – 11:45		Placzek
<b>Weihnachtsferien 23.12.2023-07.01.2024</b>			
Geotechnik des Tunnelbaus und Spezialtiefbau 1	Fr. 12.01.2024; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Könemann
Geotechnik des Tunnelbaus und Spezialtiefbau 2	Fr. 19.01.2024; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Könemann
Geotechnik des Tunnelbaus und Spezialtiefbau 3	Fr. 26.01.2024; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Könemann
Geotechnik des Tunnelbaus und Spezialtiefbau 4	Fr. 02.02.2024; 8:30 – 11:45	V15 R04 H25	Könemann

**Unterlagen und weiterführende Literatur**

Unterlagen können über moodle heruntergeladen werden. Zugehöriger Link zum moodle Kurs:

<http://moodle2.uni-due.de/course/search.php?search=Geotechnik>

Das Passwort wird den Teilnehmerinnen und Teilnehmern bei der ersten Veranstaltung zur Verfügung gestellt.

Bitte beachten Sie, dass die zur Verfügung gestellten Unterlagen urheberrechtlich geschützt sind. Der Gebrauch ist ausschließlich im Rahmen der Lehre in diesem Modul gestattet. Die Weitergabe sowie die Nutzung der Unterlagen zu gewerblichen Zwecken sind nicht gestattet.



### Literatur zum Thema Baugrundinjektionstechnik und Vereisung:

- Kutzner, C. (2001): Injektionen im Baugrund, Enke-Verlag

### Literatur zu den Themen „Baugrunddynamik“ und „Bergbau“:

- Placzek, D. (2009): Gründungen in Bergbaugebieten. Grundbau-Taschenbuch, Teil 3, S. 649 – 689, Verlag Ernst & Sohn, Berlin
- Kratzsch, H. (2008): Bergschadenkunde. 5. Auflage. Deutscher Markscheider-Verein e. V., Herne
- Placzek, D. (1986): Bodendynamik. Studienunterlagen für das Fachgebiet Grundbau und Bodenmechanik. Universität Essen
- Vrettos, Ch. (2008): Bodendynamik,. Grundbau-Taschenbuch, Teil 1, S. 451 – 500, Verlag Ernst & Sohn, Berlin

### Literatur zu den Themen „Tunnelbau“ und „Spezialtiefbau“:

- Maidl, B.; Herrenknecht, M.; Maidl, U.; Wehrmeyer, G. (2011): Maschinelles Tunnelbau im Schildvortrieb, Verlag Ernst & Sohn, Berlin
- Maidl, B. (2005): Handbuch des Tunnel- und Stollenbaus, 2 Bände, VGE Verlag, Essen
- Girmscheid, G. (2008): Baubetrieb und Bauverfahren im Tunnelbau, 2. Auflage, Verlag Ernst & Sohn, Berlin
- Buja, H.-O. (2001): Handbuch des Spezialtiefbaus – Geräte und Verfahren, 2. Auflage, Werner Verlag
- Betonkalender 2005, Tunnelbau, Verlag Ernst & Sohn, Berlin
- Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben EAB, 5. Auflage 2012, Verlag Ernst & Sohn, Berlin

## Prüfung

Für den erfolgreichen Abschluss dieses Moduls muss wie bisher für die drei Themenbereiche eine schriftliche Prüfung abgelegt werden, die aus drei Abschnitten besteht – ein Abschnitt zu jedem Themenbereich. Es findet eine benotete Klausurprüfung für alle drei Themenbereiche in Form einer Gesamtprüfung statt.

Die drei Abschnitte werden von den Lehrenden jeweils eigenverantwortlich gestellt und korrigiert. Diese legen auch den Bewertungsschlüssel für den jeweiligen Abschnitt fest. Die Gesamtnote der Klausurprüfung ermittelt sich aus den Ergebnissen der einzelnen Prüfungsabschnitte, die dabei zu gleichen Teilen eingehen. Einzelheiten zur Prüfung (Datum, Raum und Uhrzeit sowie zugelassene Hilfsmittel für die einzelnen Prüfungsabschnitte) werden rechtzeitig durch gesonderten Aushang bekannt gegeben.

## Empfehlungen und Hinweise

Bitte beachten Sie, dass **Foto-, Audio- und Video-Aufnahmen** in der Lehrveranstaltung aus Gründen des Urheberschutzes und Persönlichkeitsrechts nicht gestattet sind.

Es wird die **regelmäßige Teilnahme** an allen Lehrveranstaltungen empfohlen.

gez. B.Detmann/E. Perau