

Geotechnik für die Tragwerksplanung



Die Top-Themen:

- **Baugrunderkundung und -beschreibung für Tragwerksplanende**
- **Optimierung der Schnittstelle Geotechnik - Tragwerksplanung**
- **Bodenmechanik und Stoffmodelle für Böden**
- **Bemessen mit numerischen Methoden (FEM) nach dem aktuellen und zukünftigen Eurocode**
- **BIM-Methoden in der Geotechnik**

Termine und Orte

25. und 26. September 2023
Frankfurt am Main

23. und 24. Januar 2024
Online

23. und 24. Mai 2024
Hamburg

Prof. Dr.-Ing. Tim Pucker,
Geotechnik, HafenCity
Universität Hamburg
Prof. Dr.-Ing. Sascha Henke,
Fakultät für Maschinenbau,
Helmut-Schmidt-Universität
Universität der Bundeswehr,
Hamburg



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

In dem Seminar Geotechnik für die Tragwerksplanung wird Ihnen ein vertieftes Verständnis für die Themen der Geotechnik vermittelt. Es richtet sich speziell nach den Bedürfnissen und Anforderungen der Tragwerksplanung und soll Ihnen dabei helfen, zukünftige Projekte effizienter und nachhaltiger umzusetzen.

Die Schnittstelle Geotechnik – Tragwerksplanung ist bei vielen Bauvorhaben eine maßgebende Schnittstelle. Da jedes Bauwerk ein individueller Prototyp ist, kann diese Schnittstelle nur mit viel gegenseitigem Austausch und Verständnis gut funktionieren. In dem Seminar soll genau dieser Austausch adressiert werden.

Die Beschreibung des Baugrunds liefert die Grundlage für die Planung eines jeden Bauwerks, Bodenmechanik und Stoffmodelle für Böden sind wichtige Bausteine bei der realitätsnahen Prognose des Verhaltens des Baugrunds. In Zukunft wird das Thema Bemessen mit numerischen Methoden und Planung mit BIM-Methoden mehr in den Vordergrund der geotechnischen Praxis rücken. In diesem Seminar lernen Sie, die Genauigkeit der tragwerksplanerischen Ansätze einzuschätzen. Sie erfahren die Grundlagen zum Bemessen mit numerischen Methoden und werden in verschiedenen Anwendungsfälle an die Nutzung des Fachmodells Baugrund im Sinne des BIM herangeführt.

Zielgruppe

Das Seminar wendet sich an

- Tragwerksplaner*innen und Projektverantwortliche in Ingenieur- und Planungsbüros
- Prüfeningenieur*innen und Baugrundsachverständige
- Verantwortliche in kommunalen Bauämtern
- Bauherren und Generalunternehmer

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot.
Rufen Sie uns an.



Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters  

Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Prof. Dr. habil. Sascha Henke, Universitätsprofessor, Helmut-Schmidt-Universität Universität der Bundeswehr Hamburg, Hamburg

Prof. Tim Pucker, HafenCity Universität Hamburg, Hamburg



Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Sascha Henke ist Leiter der Professur für Geotechnik an der Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg. Weiterhin ist Prof. Henke als Partner im Ingenieurbüro BBI Geo- und Umwelttechnik Ingenieurgesellschaft in Hamburg beratend tätig. Neben diesen beruflichen Tätigkeiten ist er Obmann des

Arbeitskreises 1.6 „Numerische Methoden in der Geotechnik“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT) sowie u. a. Mitglied im Arbeitskreis 2.14 „Digitalisierung in der Geotechnik“ der DGGT sowie dem ERTC 7: Numerical Methods der ISSMGE.



Prof. Dr.-Ing. Tim Pucker ist Professor für Geotechnik an der HafenCity Universität Hamburg und lehrt dort im Bereich Geotechnik und Wasserbau. Er hat sich intensiv mit der Tragwerksplanung von Kaimauern, Ufereinfassungen, Gründungen für Offshorestrukturen und Baugruben auseinandergesetzt und dabei

einen Fokus auf die Schnittstelle Tragwerksplanung – Geotechnik gelegt. Er ist Mitglied des Arbeitskreises AK 1.6 „Numerik“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT) und arbeitet an der Bemessung von geotechnischen Strukturen mit numerischen Methoden.



Weitere interessante Veranstaltungen

BIM in der Geotechnik

27. und 28. November 2023, Frankfurt am Main

26. und 27. Februar 2024, Nürnberg

Grundlagen der Bautechnik und Baubetriebstechnik im konstruktiven Ingenieurbau

10. und 11. Oktober 2023, Online

05. und 06. März 2024, Düsseldorf

Grundlagen der Geotechnik

25. und 26. Oktober 2023, Frankfurt am Main

20. und 21. Februar 2024, Online

Seminarinhalte

1. Tag: 09:00 bis ca. 17:30 Uhr

Baugrunderkundung und -beschreibung

- **Planung von Baugrundaufschlüssen**
 - » Welche Arten von Baugrundaufschlüssen gibt es?
 - » Welche Anforderungen sind an Baugrundaufschlüsse zu stellen?
- **Interpretation von Baugrundaufschlüssen**
 - » Welche Fehlerquellen gibt es bei der Baugrundinterpretation?
 - » Wie ist ein Geotechnischer Bericht aufgebaut?
- **Bodenmechanische Untersuchungen zur Beschreibung von Bodeneigenschaften**
 - » Welche Untersuchungen werden standardmäßig durchgeführt?
 - » Welchen Mehrwert bieten fortgeschrittenere Untersuchungen?

Schnittstelle Geotechnik - Tragwerksplanung

- **Einfluss des Bauwerks auf die Baugrundbemessungsprofile**
 - » Wie unterscheiden sich Bemessungsprofile in Abhängigkeit des Bauwerks?
- **Bettungsansätze für Fundamente und Pfähle**
 - » Welche Bettungsansätze sind derzeit in der Praxis üblich?
 - » Wie wirkt sich der Bettungsansatz auf die Bemessung eines Bauwerks aus?
- **Schnittstelle Tragwerksplanung und Geotechnik bei numerischen Berechnungen**
 - » Warum ist häufig eine separate geotechnische Berechnung notwendig?
 - » Wie kann die Schnittstelle effizient realisiert werden?

Bodenmechanik und Stoffmodelle

- **Nichtlineares Last-Verformungsverhalten von Böden**
 - » Warum zeigen Böden ein mechanisches Verhalten, das von der Lastrichtung und -geschichte abhängig ist?
 - » Wie verändern sich die Bodeneigenschaften bei zyklischer Belastung?
- **Einführung in gängige bodenmechanische Stoffmodelle**
 - » Welche bodenmechanischen Stoffmodelle gibt es in der Praxis?
 - » Welche Rolle spielen Stoffmodelle bei der statischen Nachweisführung?
- **Parameterbestimmung für Stoffmodelle**
 - » Welche Parameter werden benötigt?
 - » Wie kann mit fehlenden Versuchsdaten umgegangen werden?

2. Tag: 08:30 bis ca. 16:30 Uhr

Bemessen mit numerischen Methoden

- **Ansätze zum Bemessen mit numerischen Methoden**
 - » Welche Herausforderungen gibt es bei der Bemessung?
 - » Wie wird ein geotechnisches Bauwerk mit numerischen Methoden bemessen?
- **Anwendung nach der aktuellen und zukünftigen Normung**
 - » Wie kann auf Basis des aktuellen und des zukünftigen Eurocode 7 eine Bemessung erfolgen?
 - » Welche Qualifikation sollte Aufsteller numerischer Berechnung aufweisen?
- **Beispiele aus der Praxis**
 - » Bringen Sie gerne ein Beispiel mit, dass in der Runde diskutiert werden kann

BIM in der Geotechnik

- **Vorstellung des Fachmodells Baugrund und der Sub-Fachmodelle**
 - » Wie kann das Fachmodell in ein allgemeines BIM-Gesamtmodell integriert werden?
- **Herausforderungen bei der Erstellung / Modellierung**
 - » Wie komme ich von der Interpretation der Baugrundaufschlüsse zum Fachmodell?
 - » Wie werden die Unsicherheiten der Baugrundaufschlüsse im Fachmodell verarbeitet?
 - » Welche Genauigkeit kann erreicht werden?
- **Anwendungsfälle unter Nutzung des Fachmodells Baugrund**



Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Sie erlangen ein Verständnis zu Umfang und Inhalt eines Geotechnischen Berichts
2. Sie lernen die Schnittstelle Geotechnik – Tragwerksplanung in der Tiefe kennen
3. Sie ermöglichen eine effiziente Tragwerksplanung durch Kenntnis fortgeschrittener bodenmechanischer Ansätze
4. Sie erweitern Ihr Know-How zum Bemessen mit numerischen Verfahren nach dem aktuellen und zukünftigen Eurocode
5. Sie erweitern Ihr Wissen über die ganzheitliche Planung mit BIM



**Seminar:
Geotechnik für die Tragwerksplanung**

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
07SE313](http://www.vdi-wissensforum.de/07SE313)

Effiziente und nachhaltige
Tragwerksplanung durch
moderne bodenmechani-
sche Ansätze

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ 25. und 26. September 2023 Frankfurt am Main (07SE313001)	☐ 23. und 24. Januar 2024 Online (07SE313701)	☐ 23. und 24. Mai 2024 Hamburg (07SE313002)
EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Rabatt für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Frankfurt am Main: Relixa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt.main@relixa-hotel.de
Hamburg: Leonardo Hotel Hamburg City Nord, Mexikoring 1, 22297 Hamburg, Tel. +49 40/63294-0,
E-Mail: info.hamburgcitynord@leonardo-hotels.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hr

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

