



Technische
Universität
Braunschweig



Messen in der Geotechnik 2018

Veranstalter

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Joachim Stahlmann

Konzept und Durchführung

Nils Hinzmann, M.Sc.

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Philipp Stein

Institut für Grundbau und Bodenmechanik
Technische Universität Braunschweig

Termin

22. - 23. Februar 2018

Ort

Technische Universität Braunschweig
Altgebäude Erdgeschoss
Foyer und Hörsaal PK 4.3
Pockelsstraße 4, 38106 Braunschweig

Teilnehmer

Führungskräfte und Mitarbeiter aus

- Ingenieurbüros
- Wirtschaft
- Behörden
- Forschungseinrichtungen

Aktuelle Mitteilungen

www.IGB-TUBS.de

www.messen-in-der-geotechnik.de

Ziele des Seminars

Zur Überprüfung des Tragverhaltens und der Lastannahmen werden sowohl baubegleitend als auch nach Fertigstellung Messungen an Bauwerken durchgeführt. In der neuen europäischen Normung wird als baubegleitendes Verfahren die Beobachtungsmethode beschrieben. Das Ziel ist die frühzeitige Erkennung von Schädigungen an Bauwerken und im Baugrund, die z.B. durch Überbeanspruchungen während der Bauzeit oder im Betrieb entstehen können. Bei Aufgaben der Bauwerksüberwachung nach Fertigstellung des Bauwerks sollen in Zukunft vermehrt Einzelmessungen durch kontinuierliche Überwachungssysteme ersetzt werden. In diesem Seminar soll über den Stand der Messtechnik sowie über neue Entwicklungen berichtet werden. Dabei sollen Problemstellungen der Geotechnik im Vordergrund stehen. Ich hoffe, mit dem Programm des Symposiums 'Messen in der Geotechnik 2018' Ihr Interesse geweckt zu haben und würde mich freuen, Sie in Braunschweig begrüßen zu dürfen.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Joachim Stahlmann

Anmeldung und Teilnahmeentgelt

Das Teilnahmeentgelt beinhaltet den Tagungsband, weitere Unterlagen, Download der Vorträge, Pausenversorgung, Mittagsbuffet und Abendempfang.

Frühbucherrabatt bis 31. Januar 2018:

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Normalzahler | 300,- EUR |
| Studierende und wiss. Mitarbeiter | 50,- EUR |

Anmeldung ab 1. Februar 2018:

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Normalzahler | 400,- EUR |
| Studierende und wiss. Mitarbeiter | 100,- EUR |

Die Anmeldung ist nur über folgende Internetseite möglich:
www.messen-in-der-geotechnik.de

Nach der Anmeldung erhalten Sie zur Bestätigung eine Rechnung, ausschließlich als PDF per E-Mail.

Weitere Informationen

Technische Universität Braunschweig
Institut für Grundbau und Bodenmechanik
Beethovenstraße 51 b
38106 Braunschweig

Telefon: 0531-391 62000

www.messen-in-der-geotechnik.de

Referenten

Frank Fischli, Marmota Engineering AG, Zürich/CH

Larissa Friedenberg, B.Sc., Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH, Braunschweig

Dr. rer. nat. Herbert Friedmann,
Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, Höchberg

Dr.-Ing. Thorben Hamann,
Ingenieurservice Grundbau (ISG) GmbH, Seevetal

Christian Leible, Implenia Spezialtiefbau GmbH, Mannheim

Nils Hinzmann, M.Sc.,
Institut für Grundbau und Bodenmechanik, TU Braunschweig

Dipl.-Ing.(TH) Dipl.-Ing.-ök. Frank-Michael Jäger,
IBJ-Technology, Markkleeberg

Slaven Kalenjuk, Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme,
Technische Universität Graz

Farzin Karimi,
GLÖTZL Gesellschaft für Baumesstechnik mbH, Rheinstetten

Dr.-Ing. Martin Kohlmeier, Fraunhofer-Institut
für Windenergie und Energiesystemtechnik, Hannover

Daniel Naterop, Sisgeo S.r.l., Männedorf/CH

Dipl.-Ing. Josef-A. Patron,
GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH, Berlin

Dipl.-Ing. (FH) Christian Perl M.Sc., Züblin Spezialtiefbau GmbH, Dresden

Dipl.-Ing. Maria-Barbara Schaller,
GGB Gesellschaft für Geomechanik und Baumeßtechnik mbH, Rötha

Joachim Schneider-Glötzl,
GLÖTZL Gesellschaft für Baumesstechnik mbH, Rheinstetten

Johannes Singer, Fugro N.V., Berlin

Florian Thomas Stähler, M.Sc., MARUM -
Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, Universität Bremen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Stahlmann,
Institut für Grundbau und Bodenmechanik, TU Braunschweig

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hauke Sychla, Grundbauingenieure
Steinfeld und Partner Beratende Ingenieure mbB, Hamburg

Dipl.-Ing. Falk Ulbricht, Fugro Germany Land GmbH, Berlin

Rob van Dorp, M.Sc., Allnamics Pile Testing Experts BV, Den Haag/NL

Dipl.-Ing. Thomas Frey,
DYWIDAG-Systems International GmbH, Langenfeld

dr.ir. Wout Weijtjens, Offshore Wind Infrastructure lab (OWI-lab),
Vrije Universiteit Brussel, Brüssel/BE

Dr.-Ing. Jörg Zimbelmann,
BAUER Spezialtiefbau GmbH, Schrobenhausen

Donnerstag, 22. Februar 2018

09:15 **Begrüßung und Eröffnung, Hinweise**
J. Stahlmann

Leitung: Joachim Stahlmann

09:30 **Tiefe Baugrube im innerstädtischen Bereich – messtechnische Anforderungen und Umsetzung**
T. Hamann, T. Garbers, D. Schau, C. Schwanz, S. Meißner, B. Cronen

10:00 **Neue Ansätze zur Zustandsbewertung bestehender Stützbauwerke basierend auf 3D-Modellen aus dynamischem Laserscanning**
S. Kalenjuk, W. Lienhart, R. Marte, M. Rebhan

10:30 **Reference Pressure Cell – An effective solution for a challenging matter in soil mechanics**
F. Karimi, J. Schneider-Glötzl

11:00 *Kaffeepause*

Leitung: Sandra Fahland

11:30 **Monitoring als Entscheidungsgrundlage für die Rechtfertigung über die Rückholung/Endlagerung von hochradioaktiven Abfällen**
V. Mintzlaff, R. Leon Vargas, J. Stahlmann

12:00 **Drei-dimensionale Simulation des im Felslabor Mont Terri (Schweiz) durchgeführten HE-E Erhitzer Experiments**
L. Friedenberg, K. Wiczorek, O. Czaikowski

12:30 **Der Einsatz faseroptischer Temperaturmesstechnik bei Bodenvereisungen – Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt Neubau Albulatunnel II**
C. Perle

13:00 **Das geordnete Temperaturchaos – LAS und TAS an den BV Pergamonmuseum und U5 Berlin**
C. Leible, C. Backes

13:30 *Mittagspause*

Leitung: Wolfgang Sondermann

14:30 **Bauverfahrenstechnische Herausforderungen bei der Bestimmung von Zugkräften für die Rückverankerung einer Unterwasserbetonsohle**
N. Hinzmann, J. Gattermann

15:00 **Hochdynamische Versuche zur Bestimmung des Kompressionsverhaltens bei mittleren und hohen Verzerrungsraten**
J. Zimbelmann

15:30 **A small volume calibration chamber for cone penetration tests under simulated field conditions**
F. T. Stähler, S. Kreiter, M. Goodarzi, M. Fleischer, B. Ossig, T. Mörz

16:00 **Fibre Optic Sensing in Asset Monitoring and Geo-Technical Applications**
J. Singer, D. Karabacek, M. Özmen

16:30 *Kaffeepause*

Leitung: Rolf Balthes

17:00 **Neuentwickelter faseroptischer Impulssensor zur verteilten Dehnungsmessung bei dynamischen Pfahlprobelastungen auf Grundlage von Fiber Bragg Gitterketten**
M.-B. Schaller, A. Kindler, J. Glötzl, S. Großwig

17:30 **Project in Spain helped by Rapid Load Testing**
R. F. van Dorp, M. Bielefeld

18:00 **Grenzen und Möglichkeiten der Realisierung von Spezialtiefbaumaßnahmen in unmittelbarer Nähe des Pergamonaltars**
J.-A. Patron, R. Keller

20:00 *Gemütliches Abendessen im GASTWERK, Mittelweg 7, 38106 Braunschweig*

Freitag, 23. Februar 2018

Leitung: Jörg Gattermann

09:00 **Instrumentierung, Durchführung und geotechnische Begleitung von statischen Pfahlprobelastungen für den Neubau eines Öl- und Gasterminals in Baku, Aserbaidschan**
F. Ulbricht, T. Singhal-Bohrmann, F. Papmeyer

09:30 **Eventgesteuertes Monitoring mit hoher Messfrequenz für detaillierte Information über Bauwerke und den Baugrund**
J. Schneider-Glötzl, J. Palacios Gamonal

10:00 **Chesa Corviglia, Brattas Kriechang St. Moritz: 23 Jahre Monitoring**
D. Naterop

10:30 *Kaffeepause*

Leitung: Matthias Rosenberg

11:00 **Probefeld A7/K30 – Entwicklung und Umsetzung des Messkonzepts zum Last-Verformungsverhalten eines bewehrten Erdkörpers über punktförmigen Traggliedern**
H. Sychla, S. Weihrauch, S. Krohn, T. Hecht

11:30 **Online, inline und insitu Messung der Spannungsverteilung in Beton**
F.-M. Jäger

12:00 **Automatische Spriesskraftmessungen mittels faseroptischen Dehnungssensoren (FBG)**
F. Fischli, M. Freiburghaus, M. Iten

12:30 **Innovative Monitoringlösungen bei der Ertüchtigung geotechnischer Bestandsbauwerke am Beispiel von internationalen Talsperrrensanierungsprogrammen**
P. Wörle, T. Frey, J. Haßhoff

13:00 *Mittagspause*

Leitung: Joachim Stahlmann

14:00 **Fiber optic sensors on monopiles of for sub-soil load monitoring of offshore wind turbines**
W. Weijtjens, E. Voet, G. de Sitter, G. Luyckx, C. Devriendt

14:30 **Physikalische Modellversuche an Monopile-Tragstrukturen mit Grout-Verbindungen zur Bewertung von Structural-Health-Monitoring-Systemen**
M. Kohlmeier, S. Spill, M. Häckell, A. Schenk, H. Friedmann

15:00 **Großversuche und Feldmessungen als Voraussetzung für die Entwicklung von SHM-Systemen für Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen**
H. Friedmann, M. Häckell, M. Kohlmeier, H. Huhn

15:30 **Schlusswort**
J. Stahlmann

Vortragende sind unterstrichen