

Organisatorisches

Anmeldung

Wir bitten um Online-Anmeldung bis spätestens zum 11. September 2018 über

www.baw.de – Veranstaltungen

Es fallen keine Teilnehmerbeiträge an.

Informationen

Veranstalter des Kolloquiums

Bundesanstalt für Wasserbau, Standort Hamburg

Informationen und eine Anfahrtsskizze können online unter folgender Internetadresse abgefragt werden:

www.baw.de – Veranstaltungen

Dieses Kolloquium wird bei der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen zur Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung angemeldet.

Ansprechpartnerin

Susane Holz
Tel.: +49(0) 40 81908-308
E-Mail: kueste-kolloquium@baw.de



Kußmaulstraße 17 · 76187 Karlsruhe
Tel. +49 (0) 721 9726-0 · Fax +49 (0) 721 9726-4540

Wedeler Landstraße 157 · 22559 Hamburg
Tel. +49 (0) 40 81908-0 · Fax +49 (0) 40 81908-373

www.baw.de

BAWKolloquium

Baumaschinen – Baugrund – Wechselwirkung: Der Einfluss von Herstellprozessen auf die Standsicherheit und Tragfähigkeit

13. September 2018

Bundesanstalt für Wasserbau, Standort Hamburg



Zum Kolloquium mit dem Thema

**Baumaschinen – Baugrund – Wechselwirkung:
Der Einfluss von Herstellprozessen auf
die Standsicherheit und Tragfähigkeit**

**am 13. September 2018, 13:00 bis 17:00 Uhr
im Vortragssaal (Halle 7)
der BAW, Standort Hamburg**

**Wedeler Landstraße 157,
22559 Hamburg-Rissen**

laden wir herzlich ein.

Bei allen Bautätigkeiten werden Baumaschinen eingesetzt, die unter den gegebenen Baugrundeigenschaften ein gewünschtes Bauelement mit definierten Eigenschaften herstellen sollen. Dies können Verpressanker, Spundwände, Schlitzwände, Bohrpfähle usw. sein. Für jedes dieser Elemente gibt es eigens entwickelte Gerätschaften des Spezialtiefbaus. Neben dem Baugrund dominieren die Maschinenparameter den Herstellungsprozess und das Herstellungsergebnis, sodass der Erfahrung der Baufirma mit einem vergleichbaren Baugrund eine besondere Bedeutung zukommt. Im Vortragsprogramm soll die Bedeutung adäquater auf den Baugrund angepasster Maschinenparameter anhand von Projektbeispielen beleuchtet und der thematische Bogen von der Praxis bis zur Wissenschaft gespannt werden.



Dipl.-Ing. Holger Rahlf

Leiter Abteilung Wasserbau im Küstenbereich

Programm

Donnerstag, 13. September 2018

13:00 Uhr Begrüßung und Einführung
Holger Rahlf (BAW Hamburg)

13:15 Uhr Einführungsvortrag: Der Einfluss von Herstellprozessen auf die Standsicherheit und dauerhafte Tragfähigkeit von Bauelementen
Dr.-Ing. Martin Pohl (BAW Hamburg)

Der Vortrag soll in die Thematik des Kolloquiums einführen. U. a. wird kurz auf Bauelemente und -verfahren, die in den nachfolgenden Vorträgen nicht behandelt werden, eingegangen. Ebenso werden die vielfältigen Facetten, ob die Entwicklung der Gerätetechnik oder die möglichen Bewertungsverfahren, beleuchtet.

13:45 Uhr Der LCPC-Versuch zur Bestimmung der Abrasivität von Böden
Annette Richter (BAW Karlsruhe)

Mit Einführung der Homogenbereiche fordert die VOB/C für Bohrarbeiten, Rohrvortriebsarbeiten und Horizontalspülbohrarbeiten die Angabe der Abrasivität von Böden, bestimmt durch den LCPC-Versuch. Anhand der Versuchstechnik und der Bodeneigenschaften werden die Anwendungsgrenzen dieses Versuchs aufgezeigt.

14:15 Uhr Zur Einbringung von Profilen
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Grabe (TU Hamburg)

Beim Einbringen von Profilen durch Drücken, Rotieren, Vibrieren und Rammen wird der Baugrund in seinen maßgebenden Bodenzustandsgrößen: Spannungszustand und Lagerungsdichte gegenüber dem Ausgangszustand verändert. Außerdem werden im wassergesättigten Boden Porenwasserüberdrücke generiert, die sich in Abhängigkeit der Drainagebedingungen mit der Zeit abbauen. Die Einbringung hat folglich Einfluss auf das Tragverhalten. Anhand von Messungen und numerischen Simulationen werden die vorgenannten Mechanismen und Einflüsse aufgezeigt und erklärt.

14:45 Uhr Pause

15:30 Uhr Einbringverfahren für Spundwände und deren Auswirkung auf die Tragfähigkeit
Kristian Fröhlich (Strabag/Züblin)

Spundwände kommen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen, wie z. B. zur Herstellung von Kaimauern, Ufersicherungen und Baugrubenumschließungen, zum Einsatz. Hierbei können die Spundbohlen je nach vorherrschenden Randbedingungen des Bauvorhabens

durch verschiedene Verfahren in den Baugrund eingebracht werden. In diesem Vortrag werden die unterschiedlichen Spundwandssysteme sowie die grundlegenden Verfahrenstechniken: Rammen, Vibrieren und Pressen vorgestellt. Neben den Einbringtechniken und den hierzu notwendigen Geräten wird insbesondere der Einfluss des Einbringverfahrens auf den Boden und das Tragverhalten der eingebrachten Elemente anhand von Beispielen aus der Praxis erläutert.

16:00 Uhr Beeinflussung der Tragfähigkeit von Verpressankern/Mikropfählen durch den Herstellungsprozess
Herbert Neidhardt (Neidhardt Grundbau)

Bohr- und Verpressverfahren beeinflussen in der Regel unter Berücksichtigung der anstehenden Baugrundverhältnisse die Tragfähigkeit und Standsicherheit von Verpressankern und Mikropfählen. Auch die neuesten anerkannten und üblichen Herstellverfahren können nicht jedes gewünschte Bausoll erfüllen oder gar Wunder bewirken.

16:30 Uhr Bohrpfähle und Teilverdrängungsbohrpfähle nach DIN EN 1536 – Einflüsse der Herstellung auf die Tragfähigkeit
Thomas Garbers (isg Ingenieurservice Grundbau GmbH)

Die Pfähle der DIN EN 1536 werden schon seit langer Zeit ausgeführt. Trotzdem sind nach wie vor viele Punkte bei der Herstellung zu beachten, damit die spätere Qualität und die Tragfähigkeit des Pfahles nicht negativ beeinflusst werden. Im Vortrag werden Entwicklungen vorgestellt, die in die Empfehlungen des Arbeitskreises Pfähle sowie in Spezialtiefbau-Richtlinien eingeflossen sind. Zudem werden die unterschiedlichen Tragfähigkeiten anhand ausgeführter Probelastungen gegenübergestellt.

17:00 Uhr Schlusswort
Holger Rahlf (BAW Hamburg)

Im Anschluss: Erfahrungsaustausch bei Grillwurst und Getränken (als Selbstzahler)