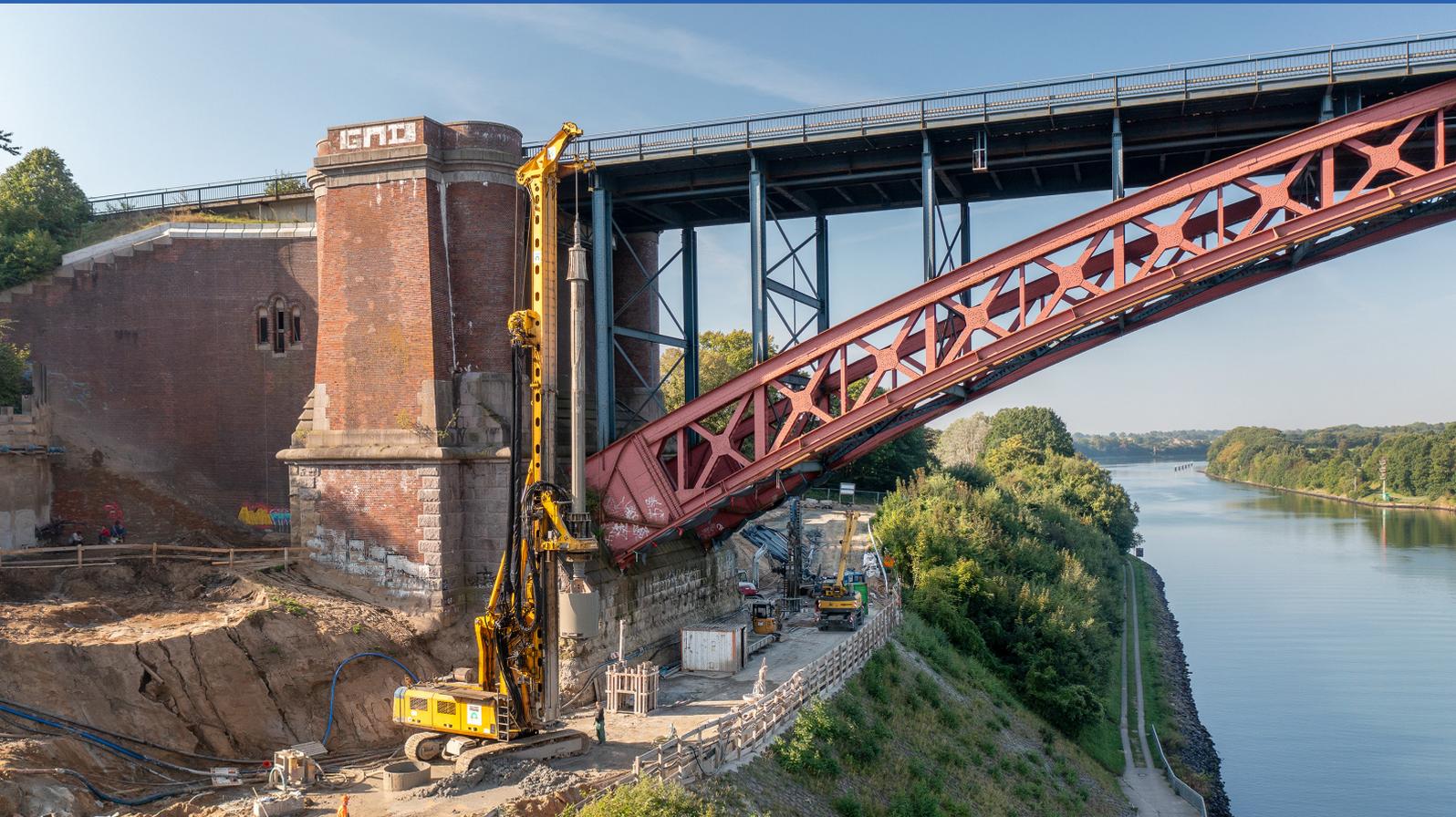


BAWKolloquium



Titelbild: Levensauer Hochbrücke

Geotechnische Aspekte bei der Sanierung und Erhaltung von Wasserbauwerken

18. September 2025

Bundesanstalt für Wasserbau, Standort Hamburg

Zum Kolloquium mit dem Thema

Geotechnische Aspekte bei der Sanierung und Erhaltung von Wasserbauwerken

18. September 2025, 09:45 Uhr bis 17:15 Uhr
Bundesanstalt für Wasserbau, Standort Hamburg
Veranstaltungsort: Katholische Akademie Hamburg

laden wir herzlich ein.

Die Bauwerke an den Wasserstraßen werden häufig auf eine Nutzungszeit von 100 Jahren ausgelegt und sind daher derzeit schon vergleichsweise alt. Immer wieder zeigt sich, dass nur durch eine fachkundige und zutreffende Bewertung dieser alten Bauwerke deren Funktionalität und Weiternutzung realitätsnah eingeschätzt werden kann. Zur Bewertung finden unterschiedliche Methoden, Verfahren und Systeme Anwendung. Anhand von Fallbeispielen soll das Vorgehen bis zu erforderlichen Grundinstandsetzungen unter Berücksichtigung zukünftiger Änderungen dargelegt werden.



Dipl.-Ing. Holger Rahlf
Abteilungsleitung Wasserbau im Küstenbereich

Anmeldung | Informationen

Wir bitten um Online-Anmeldung bis spätestens
04.09.2025 über
www.baw.de – Service – Veranstaltungen

Für die Veranstaltung wird ein Beitrag von 220,- € erhoben.

Für die Teilnehmenden aus der Bundesverwaltung wird
ein Beitrag von 110,- € berechnet.

Der Teilnahmebeitrag für Studierende beträgt 30,- €.

Die Kosten für die Teilnehmenden aus der WSV werden
intern verrechnet.

Die Zahlung des Teilnahmebeitrages kann per Kreditkarte
oder per Überweisung erfolgen; die notwendigen Daten
erhalten Sie nach der Online-Anmeldung über die Funktion
'Teilnahmebeitrag bezahlen'.

Bei Abmeldung bis spätestens fünf Werktage vor der
Veranstaltung wird der Beitrag zurückerstattet. Falls die
Abmeldung später erfolgt oder die Teilnehmenden bzw.

Ersatzteilnehmenden nicht erscheinen, ist der volle Bei-
trag zu zahlen.

Die BAW ist kein Unternehmen im Sinne des Umsatzsteuer-
gesetzes und unterliegt daher nicht der Umsatzsteuerpflicht.

Veranstalter:

Bundesanstalt für Wasserbau, Standort Hamburg
Informationen können online unter www.baw.de
abgefragt werden.

Veranstaltungsort:

Katholische Akademie Hamburg
Herrengraben 4, 20459 Hamburg
Anreise: www.kahh.de/tagungshaus/anreise/

Ansprechperson:

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

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

09:00 Uhr Registration

09:45 Uhr Begrüßung

Holger Rahlf (Bundesanstalt für Wasserbau)

10:00 Uhr BAW-Empfehlung Bauwerksuntersuchung inkl. Baugrund (EBB) Erfassung der maßgebenden technischen Eigenschaften zur Bewertung von Wasserbauwerken

Dipl.-Ing. Anka Frentzel-Schirmacher

(Bundesanstalt für Wasserbau)

Dipl.-Ing. Annette Richter (Bundesanstalt für Wasserbau)

Im Oktober 2024 ist die BAW-Empfehlung EBB zur Unterstützung der WSV bei der Vorbereitung und Durchführung von Bauwerksuntersuchungen inkl. der damit in Verbindung stehenden Baugrunduntersuchungen erschienen. In ihr wurden vielfältige Erfahrungen der vergangenen Jahre in den Fachgebieten der Bautechnik (Massivbau, Stahlbau und Korrosionsschutz) sowie der Geotechnik (Grundbau und Grundwasser) zusammengeführt. Der Vortrag gibt einen Überblick über Aufbau und Inhalt sowie über Schnittstellen und mögliche Synergieeffekte zwischen den beteiligten Fachbereichen.

10:30 Uhr Die Donnerschleuse: Auswirkungen, Sicherung und Sanierung eines Bauwerksschadens

Andreas Janzen (Bundesanstalt für Wasserbau)

Stephan Lühr (Bundesanstalt für Wasserbau)

Wolf Pfeiffer (Bundesanstalt für Wasserbau)

Tim Perschau (Wasser- und Schifffahrtsamt Lauenburg)

Im Zuge einer routinemäßigen Unterhaltungsarbeiten an einem der Schleusentore, kam es zu einem Ausfall einer Bauwerksfuge an der über 125 Jahre alten Donnerschleuse mit Wasser- und Materialeintrag in die trockengelegte Schleusenkammer. In diesem Beitrag werden die Entstehung sowie die Auswirkungen des Schadens dargelegt und die ergriffenen Sicherungs- sowie Sanierungsmaßnahmen, die für die Wiederinbetriebnahme des Schleusenbetriebs notwendig wurden, beschrieben.

11:15 Uhr Partnerschaftsmodell Wasserstraße PmW – Beschleunigung, Ressourcenschonung, Ausgabenstabilität durch partnerschaftliche Projektabwicklung (digital)

Roland Spangler

(Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt)

Zeit ist Geld! Diese alte Weisheit betrifft nicht nur die WSV mit Blick auf die Laufzeit der Projekte von der Bedarfsfeststellung bis zur Fertigstellung der Maßnahme, sondern betrifft in selbem Maße die gesamte Bauwirtschaft. Um diese Projektlaufzeiten signifikant zu verkürzen, Ausgabenstabilität zu generieren und dies mit einem perso-

nalressourcenschonenden Rahmen zu ermöglichen, hat die GDWS im Rahmen eines Pilotprojektes den Einstieg in eine integrierte Projektabwicklung forciert. Die Entwicklung des Partnerschaftsmodells Wasserstraße verfolgt daher das Ziel die Projektlaufzeiten, bei stabilen Ausgabewerten, mindestens zu halbieren und einen realistisch erforderlichen Personalbedarf dabei im Blick zu haben.

11:45 Uhr Messtechnische Überwachung, Sanierung oder Ersatzneubau von Kaimauerbauwerken

Dipl.-Ing. Frank Feindt (Hamburg Port Authority)

Seit dem Jahr 2016 werden alle Uferwände und Kaimauern, die sich im Zuständigkeitsbereich der Hamburg Port Authority (AÖR) befinden, einer Zustandsbewertung unterzogen. Neben der Bauwerksprüfung ist die Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie (EAU 2020, Kapitel 13 „Tragfähigkeitsbewertungen bestehender Uferneubauwerke“) ein wesentlicher Teil der Zustandsbewertung. In dem Vortrag wird aufgezeigt bei welchen Randbedingungen welche Maßnahmen zum Tragen kommen. Hierbei werden unter anderem die Grenzen der messtechnischen Überwachung aufgezeigt und wann ein Ersatzneubau unausweichlich ist.

12:15 Uhr Pause

13:30 Uhr Erhalt des südlichen Widerlagers der 1. Hochbrücke Levensau

Dr. Andreas Meisel (WKC Hamburg GmbH)

Andreas Rasmus (Wasserstraßen-Neubauamt NOK)

Christian Puscher (Bundesanstalt für Wasserbau)

Das 1894 fertiggestellte südliche Widerlager der 1. Hochbrücke Levensau muss aufgrund ihrer Bewohner – rund 5.000 streng geschützte Fledermäuse – dauerhaft erhalten werden. Um den Ersatzneubau in der bestehenden Trasse zu ermöglichen, wurde das Widerlager thermisch instand gesetzt und in seiner geometrischen Lage dauerhaft gesichert.

14:15 Uhr Staustufe Geesthacht: Herausforderungen bei der Nachrechnung einer Spundwand schleuse

Babje Rothe (Bundesanstalt für Wasserbau)

Mussie Kidane (Bundesanstalt für Wasserbau)

Der Erhalt ihrer Anlagen ist für die WSV eine wesentliche und sehr umfangreiche Aufgabe. Bei Schäden oder gegen Ende der ursprünglichen Lebensdauer gilt es, die jahrzehntealten Bauwerke zu überprüfen und bewerten. Da sich Randbedingungen, Anforderungen und Regelwerke jedoch über diesen langen Zeitraum geändert haben, ergeben sich besonders bei der rechnerischen Überprüfung besondere Fragestellungen.

Fortsetzung auf nächster Seite

14:45 Uhr Ideen zur ganzheitlichen Nachrechnung mit numerischen Methoden am Beispiel von Schleusenbauwerken

*Prof. Dr.-Ing. Sascha Henke (Helmut-Schmidt-Universität)
Katharina Reiswig (Helmut-Schmidt-Universität)*

Im Rahmen der Nachweisführung von konstruktiven Bauwerken werden oftmals „getrennte“ Modelle für den Untergrund und das Bauwerk genutzt, sodass eine Schnittstelle zwischen Boden und Bauwerk vorliegt, für die in einem iterativen Prozess die Bettungskennwerte und Tragwerksdeformationen ermittelt werden müssen. Dies ist aufwändig und fehleranfällig. Mit wachsender Rechnerkapazität ist es mittlerweile auch möglich, ganzheitliche numerische Modelle zu berechnen, die sowohl Tragwerk als auch Baugrund enthalten, sodass die genannte Schnittstelle entfällt. Im Rahmen dieses Beitrags wird die Idee dieses ganzheitlichen Berechnungsansatzes diskutiert und am Beispiel eines exemplarischen Schleusenbauwerks erprobt.

15:15 Uhr Pause

16:00 Uhr Festlegung der charakteristischen Wasserstände unter Berücksichtigung des Klimawandels

Dr.-Ing. Thomas Nuber (Bundesanstalt für Wasserbau)

Zur Bemessung von Bauwerken, Baugruben oder Uferwänden sind charakteristische Wasserstände anzugeben. Anhand des Beispiels der Schleuse Geesthacht wird auf-

gezeigt, wie diese entsprechend der normativen Vorgaben und unter der Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels festgelegt werden können.

16:30 Uhr Ertüchtigung der Kanalbrücken des Main-Donau-Kanals

*Dipl.-Ing. (FH) Alexander Depperschmidt (WSA Donau MDK)
Dipl.-Ing. Norbert Kunz (Bundesanstalt für Wasserbau)*

Im Rahmen der Anwendung des MSD wurden für die 8 Kanalbrücken des Main-Donau-Kanals (MDK) sowohl die innere Standsicherheit (Biege- und Querkraftnachweise) als auch die äußere Standsicherheit (Gleiten, Kippen, Grundbruch, ggf. Pfahltragfähigkeit) nachgewiesen, wobei in der BS-A auch ein Versagen der Kanaldichtung berücksichtigt wurde. Im Vortrag werden die durchgeführten Untersuchungen und Sanierungsarbeiten am Beispiel zweier Bauwerke vorgestellt.

17:00 Uhr Schlussworte

*Holger Rahlf (Bundesanstalt für Wasserbau)
Dr. Moritz Schwing (Bundesanstalt für Wasserbau)*

17:15 Uhr Ende der Veranstaltung